PENGARUH PEMBELAJARAN DEEP DIALOGUE/CRITICAL THINKING BERBANTUKAN POWERPOINT TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA KELAS VIII DI SMPN 26 PADANG

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



SRI MONALISA NIM 84118

JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Pembelajaran Deep Dialogue/Critical Thinking

Berbantukan Powerpoint Terhadap Hasil Belajar Fisika

Kelas VIII di SMPN 26 Padang

Nama : Sri Monalisa

NIM : 84118

Program Studi : Pendidikan Fisika

Jurusan : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 11 Agustus 2011

Disetujui oleh:

Pembimbing I

Dra. Syakbaniah, M.Si

NIP. 19500914 197903 2 001

Pembimbing II

Drs. H. Syufrawardi

NIP. 19470424 197302 1 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Sri Monalisa

NIM : 84118

Program Studi : Pendidikan Fisika

Jurusan : Fisika

Fakultas : MIPA

dengan judul

PENGARUH PEMBELAJARAN *DEEP DIALOGUE/CRITICAL THINKING* BERBANTUKAN *POWERPOINT* TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA KELAS VIII DI SMPN 26 PADANG

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

Padang, 11 Agustus 2011

Tanda Tangan

Tim Penguji

Nama

Ketua : Dra. Syakbaniah, M.Si

Sekretaris : Drs. H. Syufrawardi

Anggota : Dr. Ahmad Fauzi, M.Si

Anggota : Dra. Nurhayati

Anggota : Dra. Masril, M.Si

ABSTRAK

Permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran fisika adalah siswa cenderung pasif selama proses pembelajaran, sehingga kurang optimal dalam mengkaji materi yang dipelajari. Selain itu, guru sering tidak menggunakan media selama proses pembelajaran sehingga siswa kurang memahami hal-hal yang diajarkan. Akibatnya hasil belajar fisika siswa rendah. Salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan ini dengan menerapkan pembelajaran dialogue/critical thinking berbantukan powerpoint. Penerapan pembelajaran deep dialogue/critical thinking berbantukan powerpoint diperkirakan dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki pengaruh pembelajaran deep dialogue/critical thinking berbantukan powerpoint terhadap hasil belajar fisika siswa kelas VIII di SMPN 26 Padang.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen semu (*Quasi Experimental Research*) dengan rancangan penelitian *Randomized Control Group Only* Design. Populasi dalam penelitian adalah semua siswa pada kelas VIII di SMPN 26 Padang yang terdaftar pada tahun ajaran 2010/2011. Melalui teknik *Purposive Sampling* didapatkan kelas VIII₅ sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII₄ sebagai kelas kontrol. Teknik analisis hasil belajar yang digunakan adalah uji kesamaan dua rata-rata dengan uji t pada taraf nyata 0,05 untuk ranah kognitif dan ranah psikomotor, sedangkan ranah afektif melalui interpretasi data yang ditampilkan dalam bentuk grafik secara kualitatif.

Hasil penelitian yang diperoleh adalah nilai rata-rata hasil belajar ranah kognitif di kelas eksperimen adalah 68,83 dan di kelas kontrol adalah 62,74. Nilai rata-rata hasil belajar ranah afektif di kelas eksperimen adalah 71,28 dan di kelas kontrol adalah 56,25. Nilai rata-rata hasil belajar ranah psikomotor di kelas eksperimen adalah 75,2 dan di kelas kontrol adalah 70,5. Kesimpulan dari hasil penelitian adalah terdapat pengaruh pembelajaran *deep dialogue/critical thinking* berbantukan *powerpoint* terhadap hasil belajar fisika siswa kelas VIII di SMPN 26 Padang.

Kata Kunci : Pembelajaran Fisika, *Deep dialogue/critical thinking*, *Powerpoint*, Hasil belajar

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis untuk dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi ini. Sebagai judul dari skripsi adalah "Pengaruh Pembelajaran *Deep Dialogue/Critical Thinking* Berbantukan *Powerpoint* Terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas VIII di SMPN 26 Padang". Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan setulus-tulusnya kepada yang terhormat:

- Ibu Dra. Syakbaniah, M.Si sebagai pembimbing I yang telah membimbing penulis dari awal sampai akhir penulisan skripsi.
- 2. Bapak Drs. H. Syufrawardi sebagai pembimbing II sekaligus Penasehat Akademis yang telah memberikan arahan kepada penulis selama perkuliahan serta membimbing penulis dari awal sampai akhir penulisan skripsi.
- 3. Bapak Dr. Ahmad Fauzi, M.Si, Ibu Dra. Nurhayati, Bapak Drs. Masril, M.Si atas masukan-masukannya sebagai dosen penguji.
- 4. Bapak dan Ibu Staf Pengajar serta Karyawan dan Karyawati di Jurusan Fisika FMIPA UNP.
- 5. Ibu Muslia, S.Pd sebagai Guru Fisika kelas VIII SMPN 26 Padang.

6. Kepala Sekolah beserta seluruh Majelis Guru dan Karyawan SMPN 26

Padang.

7. Teristimewa Ayahanda dan Ibunda serta keluarga tercinta yang selalu

mendoakan dan bekerja keras demi kesuksesan penulis dalam menyelesaikan

skripsi dan studi.

8. Siswa kelas VIII₄ dan VIII₅ SMPN 26 Padang.

9. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Fisika FMIPA UNP, khususnya angkatan

2007.

10. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak bisa disebutkan satu

persatu.

Semoga bimbingan dan bantuan yang diberikan menjadi amal kebaikan dan

mendapat balasan yang sesuai dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari kesempurnaan.

Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi

penyempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi

pembaca. Amin.

Padang, Juni 2011

Penulis

iii

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	. i
KATA PENGANTAR	. ii
DAFTAR ISI	. iv
DAFTAR TABEL	. vi
DAFTAR GAMBAR	. viii
DAFTAR LAMPIRAN	. ix
BAB I. PENDAHULUAN	. 1
1.1 Latar Belakang	. 1
1.2 Perumusan Masalah	. 5
1.3 Pembatasan Masalah	. 5
1.4 Tujuan Penelitian	. 5
1.5 Manfaat Penelitian	. 6
BAB II. KERANGKA TEORITIS	. 7
2.1 Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan	. 7
2.2 Deep Dialogue/Critical Thinking	. 9
2.3 Media Powerpoint	. 11
2.4 Pembelajaran Deep Dialogue/Critical Thinking Berbantukan	
Powerpoint	. 13
2.5 Hasil Belajar	. 15
2.6 Kerangka Pikir	. 16
2.7 Perumusan Hipotesis	. 17

BAB III. METODE PENELITIAN		
3.1	Jenis Penelitian	18
3.2	Populasi dan Sampel	19
3.3	Variabel dan Data	22
3.4	Prosedur Penelitian	23
3.5	Instrumen Penelitian	26
3.6	Teknik Analisis Data	33
BAB IV	. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
4.1	Deskripsi Data	38
4.2	Analisis Data	40
4.3	Pembahasan	46
BAB V.	PENUTUP	49
5.1	Kesimpulan	49
5.2	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPI	RAN	52

DAFTAR TABEL

	Ha	laman
Tabel I.1	Rata-rata Nilai Mid Semester 2 Kelas VIII SMPN 26 Padang Tahun Ajaran 2010/2011	3
Tabel II.1	Sintaks Pembelajaran Deep Dialogue/Critical Thinking	11
Tabel III.1	Rancangan Penelitian	18
Tabel III.2	Distribusi Siswa Kelas VIII SMPN 26 Padang	19
Tabel III.3	Hasil Uji Normalitas Data Awal Kelas Sampel	20
Tabel III.4	Hasil Uji Homogenitas Data Awal Kelas Sampel	20
Tabel III.5	Hasil Perhitungan Untuk Uji Kesamaan Dua Rata-rata	21
Tabel III.6	Skenario Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Sampel	24
Tabel III.7	Klasifikasi Indeks Reliabilitas Soal	28
Tabel III.8	Klasifikasi Indeks Daya Beda	29
Tabel III.9	Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal	30
Tabel III.10	Lembar Penilaian Hasil Belajar Ranah Afektif	31
Tabel III.11	Rubrik Penskoran Percobaan Pertama	32
Tabel III.12	Rubrik Penskoran Percobaan Kedua	32
Tabel III.13	Kriteria Penilaian Rubrik Penskoran	32
Tabel III.14	Kriteria Penilaian Hasil Belajar Ranah Afektif	36
Tabel IV.1	Deskripsi Data Nilai Hasil Belajar Ranah Kognitif	38
Tabel IV.2	Distribusi Skor Rata-rata dan Kriteria Hasil Belajar Ranah Afektif Untuk Kelas Sampel	39
Tabel IV.3	Deskripsi Data Nilai Hasil Belajar Ranah Psikomotor	40

Tabel IV.4	Hasil Perhitungan Uji Normalitas Hasil Belajar Ranah Kognitif Kelas Sampel	40
Tabel IV.5	Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Hasil Belajar Ranah Kognitif Kelas Sampel	41
Tabel IV.6	Hasil Perhitungan Uji Kesamaan Dua Rata-rata Hasil Belajar Ranah Kognitif	42
Tabel IV.7	Hasil Perhitungan Uji Normalitas Hasil Belajar Ranah Psikomotor Kelas Sampel	44
Tabel IV.8	Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Hasil Belajar Ranah Psikomotor Kelas Sampel	44
Tabel IV.9	Hasil Perhitungan Uji Kesamaan Dua Rata-rata Hasil Belaiar Ranah Psikomotor	45

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 1.	Alur Kerangka Berpikir	17
Gambar 2.	Grafik Hasil Belajar Ranah Afektif Kelas Sampel	43

DAFTAR LAMPIRAN

	H	Ialaman
Lampiran 1.	Uji Normalitas Nilai UTS Kelas Sampel I	52
Lampiran 2.	Uji Normalitas Nilai UTS Kelas Sampel II	53
Lampiran 3.	Uji Homogenitas Kelas Sampel	54
Lampiran 4.	Uji Kesamaan Dua Rata-rata Kelas Sampel	55
Lampiran 5.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	57
Lampiran 6.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	61
Lampiran 7.	Lembar Kegiatan Siswa Kelas Eksperimen	66
Lampiran 8.	Lembar Kegiatan Siswa Kelas Kontrol	73
Lampiran 9.	Kisi-kisi Soal Tes	75
Lampiran 10.	Soal Tes Uji Coba	77
Lampiran 11.	Distribusi Skor Soal Uji Coba	82
Lampiran 12.	Reliabilitas Soal Uji Coba	83
Lampiran 13.	Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Soal Tes	84
Lampiran 14.	Soal Tes Akhir	85
Lampiran 15.	Distribusi Nilai Hasil Belajar Ranah Kogitif Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	90
Lampiran 16.	Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Eksperimen (Ranah Kognitif)	92
Lampiran 17.	Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Kontrol (Ranah Kognitif)	93
Lampiran 18.	Uji Homogenitas Ranah Kognitif	94
Lampiran 19.	Uji Kesamaan Dua Rata-rata Ranah Kognitif	95
Lampiran 20.	Daftar Nilai Hasil Belajar Ranah Afektif Kelas Eksperimen	96
Lampiran 21	Daftar Nilai Hasil Belaiar Ranah Afektif Kelas Kontrol	97

Lampiran 22.	. Lembar Penilaian Ranah Afektif	
Lampiran 23.	23. Distribusi Nilai Hasil Belajar Ranah Psikomotor Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	
Lampiran 24.	Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Eksperimen (Ranah Psikomotor)	102
Lampiran 25.	Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Kontrol (Ranah Psikomotor)	103
Lampiran 26.	Uji Homogenitas Ranah Psikomotor	104
Lampiran 27.	Uji Kesamaan Dua Rata-rata Ranah Psikomotor	105
Lampiran 28.	Lembar Penilaian Ranah Psikomotor	106
Lampiran 29. Daftar Nilai Kritis L Untuk Uji Lilliefors		107
Lampiran 30.	Luas Di Bawah Kurva Normal	108
Lampiran 31.	Daftar Distribusi F	109
Lampiran 32.	Daftar Distribusi t	111
Lamniran 33	Surat Izin Penelitian	112

BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang mempelajari tentang fenomena alam secara sistematis. IPA tidak hanya kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya, serta dapat menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.

Fisika merupakan salah satu cabang IPA yang mendasari perkembangan teknologi. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dipicu oleh penemuan di bidang fisika berupa piranti yang mampu memuat banyak informasi dengan ukuran sangat kecil. Fisika juga memberikan pelajaran yang baik kepada manusia untuk hidup selaras dengan hukum alam. Adanya pemahaman yang baik tentang fisika, pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan serta pengurangan dampak bencana alam akan berjalan secara optimal.

Pembelajaran fisika merupakan pembelajaran yang mempelajari gejala, peristiwa dan fenomena alam yang dapat ditemukan oleh setiap orang di mana saja dan kapanpun serta berusaha untuk mengungkapkan segala rahasia dan hukum alam semesta. Dalam pembelajaran fisika, kemampuan pemahaman konsep merupakan syarat mutlak dalam mencapai keberhasilan belajar fisika. Hanya dengan penguasaan konsep fisika seluruh permasalahan fisika dapat dipecahkan, baik permasalahan fisika yang ada dalam kehidupan sehari-hari

maupun permasalahan fisika dalam bentuk soal-soal fisika di sekolah. Pelajaran fisika bukanlah pelajaran hafalan tetapi lebih menuntut pemahaman konsep bahkan aplikasi konsep tersebut.

Namun, berdasarkan hasil observasi penulis di SMPN 26 Padang, hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA fisika masih saja rendah. Hal ini dapat dilihat dari data hasil ujian mid semester IPA fisika kelas VIII tahun ajaran 2010/2011 pada Tabel I.1.

Tabel I.1. Rata-rata Nilai Mid Semester IPA Fisika 2 Kelas VIII SMPN 26 Padang Tahun Ajaran 2010/2011

No	Kelas VIII	Rata-rata nilai Mid Semester Fisika
1	$VIII_1$	53,1
2	$VIII_2$	44,7
3	$VIII_3$	51,3
4	$VIII_4$	48,2
5	$VIII_5$	49,2
6	VIII ₆	46,4

Sumber: (Guru IPA fisika kelas VIII SMPN 26 Padang)

Dari Tabel I.1, dapat dilihat bahwa rata-rata nilai ujian mid semester IPA fisika kelas VIII masih rendah dan belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan yaitu 65.

Berdasarkan hasil observasi penulis, masih rendahnya hasil belajar siswa kelas VIII pada mata pelajaran IPA fisika disebabkan beberapa faktor. Diantara faktor tersebut adalah metode yang dipakai guru bersifat *teacher centered*, dimana siswa hanya mendapatkan pegajaran langsung dari guru tanpa melibatkan siswa secara aktif. Siswa cenderung menjadi pendengar yang setia akibatnya siswa semakin enggan untuk belajar. Pembelajaran demikian seringkali membosankan, siswa cenderung pasif, sehingga kurang optimal dalam mengkaji materi yang

dipelajari. Selain itu, guru sering tidak menggunakan media selama proses pembelajaran. Guru hanya menggunakan kata-kata saja, akibatnya siswa kurang atau tidak memahami hal-hal yang diajarkan. Sementara pada saat ini banyak media pembelajaran yang dapat digunakan, seperti media *powerpoint*, bahan ajar cetak, media berbasis mikroprosesor (interaktif, *compact disc*), dan lain-lain.

Permasalahan tersebut sangat bertentangan dengan paradigma baru pendidikan yang menuntut siswa untuk mengembangkan kecakapan hidup (*life skill*). Siswa perlu dilatih keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan logis-ilmiah, mengingat kemampuan ini sangat diperlukan dalam memecahkan masalah. Atas dasar kenyataan tersebut perlu digunakan pendekatan pembelajaran yang lebih tepat dan inovatif guna mencapai tujuan-tujuan pembelajaran. Siswa diharapkan lebih aktif, iklim belajar menyenangkan, fungsi guru bergeser dari pemberi informasi menuju fasilitator, adanya pemanfaatan laboratorium, perpustakaan, dan sumber belajar lain.

Salah satu pendekatan yang dapat memberdayakan siswa dan mencapai pemahaman yang mendalam guna mencapai tujuan pembelajaran adalah pembelajaran berbasis dialog atau deep dialogue/critical thinking. Deep dialogue (dialog mendalam) dapat diartikan sebagai percakapan antara orang-orang (dialog) yang diwujudkan dalam hubungan interpersonal, saling ada keterbukaan, jujur, dan mengandalkan kebaikan. Sedangkan critical thinking (berpikir kritis) adalah kegiatan berpikir yang dilakukan dengan mengoperasikan potensi, intelektual untuk menganalisis, membuat pertimbangan, dan mengambil keputusan secara tepat serta melaksanakannya secara benar. Pembelajaran deep

dialogue/critical thinking diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami suatu konsep secara utuh dan benar. Pembelajaran deep dialogue/critical thinking tidak mengharuskan siswa menghafal fakta-fakta, tapi mendorong siswa untuk aktif dan menemukan sendiri.

Selain penggunaan pendekatan pembelajaran yang tepat, juga diperlukan media pembelajaran. Salah satu media pembelajaran adalah media *powerpoint*. Penggunaan *powerpoint* sebagai media dapat menjadikan kegiatan pembelajaran menarik, menyenangkan, menantang, dan dapat memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif sesuai dengan pembelajaran yang diharapkan dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, Husnawita (2009) tentang media *powerpoint* didapatkan hasil bahwa penggunaan media *powerpoint* pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas X SMAN 5 Padang. Selain itu, penelitian Sartika (2010) tentang media *powerpoint* didapatkan hasil bahwa penggunaan media *powerpoint* pada materi sistem koloid dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas XI IPA SMAN 1 Ranah Pesisir. Penelitian ini menyarankan agar media *powerpoint* dapat dilakukan pada materi pelajaran yang lain.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh pembelajaran *deep dialogue/critical thinking* berbantukan *powerpoint* terhadap hasil belajar fisika siswa kelas VIII di SMPN 26 Padang".

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat rumusan masalah pada penelitian ini adalah: apakah terdapat pengaruh pembelajaran *deep dialogue/critical thinking* berbantukan *powerpoint* terhadap hasil belajar fisika siswa kelas VIII di SMPN 26 Padang.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terpusat dan terarah, maka masalah yang akan dibahas perlu dibatasi yaitu:

- Materi pelajaran yang dibahas sesuai dengan KTSP kelas VIII semester 2 SMPN 26 Padang yaitu pada Kompetensi Dasar (KD): Menyelidiki sifat-sifat cahaya dan hubungannya dengan berbagai bentuk cermin dan lensa dan KD: mendeskripsikan alat-alat optik dan penerapannya dalam kehidupan seharihari.
- Media powerpoint yang digunakan berisikan simulasi dan video tentang cahaya dan alat optik.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *deep dialogue/critical thinking* berbantukan *powerpoint* terhadap hasil belajar fisika kelas VIII di SMPN 26 Padang.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

- Pengalaman dan bekal pengetahuan bagi peneliti dalam melaksanakan pembelajaran fisika di masa mendatang.
- 2. Sebagai masukan dan pertimbangan bagi guru fisika dalam pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa.
- Memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program sarjana pendidikan di Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Padang.

BAB II

KERANGKA TEORITIS

2.1 Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan

Kunandar (2009: 125) mengemukakan bahwa "Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah kurikulum operasional yang disusun dan dilaksanakan oleh masing-masing satuan pendidikan". KTSP dikembangkan sesuai dengan satuan pendidikan, potensi sekolah, karakteristik sekolah, sosial budaya masyarakat setempat, dan karakteristik peserta didik. KTSP menuntut kemandirian dari satuan pendidikan dalam mencapai tujuan kurikulum dan tujuan pendidikan nasional.

Salah satu faktor yang mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran berdasarkan KTSP adalah proses pembelajaran di kelas. Kegiatan pembelajaran dirancang dengan mengikuti prinsip-prinsip edukatif yaitu kegiatan yang berfokus pada kegiatan aktif siswa dalam membangun makna atau pemahaman. Keterpaduan proses belajar siswa dengan proses mengajar guru sehingga terjadi interaksi dalam proses pembelajaran.

Menurut Depdiknas (2006: 3) prinsip-prinsip pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan adalah :

- 1) Berpusat pada potensi, perkembangan, kebutuhan, dan kepentingan peserta didik dan lingkungannya.
- 2) Beragam dan terpadu
- 3) Tanggap terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi
- 4) Relevan dengan kebutuhan hidup
- 5) Menyeluruh dan berkesinambungan
- 6) Belajar sepanjang hayat
- 7) Seimbang antara kepentingan nasional dan kepentingan daerah.

Salah satu prinsip KTSP tersebut adalah tanggap terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi. Dalam prinsip ini dikatakan bahwa pembelajaran fisika dapat mengembangkan kreativitas, kemampuan berfikir atau penalaran yang tinggi untuk penyelesaian suatu masalah. Ilmu fisika mempunyai peranan penting dalam menunjang perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Selanjutnya menurut Depdiknas (2006: 443), tujuan KTSP bagi siswa dalam mata pelajaran fisika adalah:

- Membentuk sikap positif terhadap fisika dengan menyadari keteraturan dan keindahan alam serta mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.
- b) Memupuk sikap ilmiah yaitu jujur, obyektif, terbuka, ulet, kritis, dan dapat bekerja sama dengan orang lain.
- c) Mengembangkan pengalaman untuk dapat merumuskan masalah, mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, merancang dan merakit instrumen percobaan, mengumpulkan, mengolah, dan menafsirkan data, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis.
- d) Mengembangkan kemampuan bernalar dalam berpikir analisis induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip fisika untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam dan menyelesaikan masalah baik secara kualitatif maupun kuantitatif.
- e) 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.

Dari tujuan di atas, maka pembelajaran fisika menuntut pengembangan dimensi manusia seutuhnya yaitu pada aspek-aspek moral, akhlak, budi pekerti, pengetahuan, dan keterampilan. Pengembangan aspek tersebut bermuara pada peningkatan pengembangan kecakapan hidup yang diwujudkan melalui pencapaian kompetensi siswa, sehingga dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

2.2 Deep Dialogue/Critical Thinking

Secara sederhana, dialog adalah percakapan antara orang-orang, dan melalui dialog tersebut, dua masyarakat, kelompok, atau lebih yang memiliki pandangan berbeda-beda bertukar ide, informasi dan pengalaman. Salamah (2008: 3-4) mengemukakan bahwa "*Deep dialogue* adalah dialog yang dilakukan secara mendalam tentang suatu topik tertentu dengan prinsip kesederajatan, keberadaban, dan empatitas yang tinggi, sedangkan *critical thinking* adalah berpikir kritisanalitis untuk menemukan pemecahan suatu masalah".

Menurut Salamah (2008: 13) "Pembelajaran berbasis *Deep Dialogue/Critical Thinking* (DD/CT) mengakses paham konstruktivis dengan menekankan adanya dialog mendalam dan berpikir kritis". Lebih lanjut Salamah (2008: 13) menyatakan elemen-elemen dalam menerapkan konstruktivisme meliputi:

- 1. Menghidupkan pengetahuan artinya pengetahuan sebelumnya harus dijadikan pertimbangan dalam membelajarkan materi baru;
- 2. Memperoleh pengetahuan dalam arti perolehan tambahan pengetahuan harus dilakukan secara menyeluruh, bukan berupa paket-paket kecil. Hal ini dapat dianalogkan belajar berenang, peserta didik harus mempraktekkannya, setelah paham akan proses berenang, guru dapat membelajarkan secara individual tentang berbagai gerakan dan gaya berenang;
- 3. Memahami pengetahuan ini berarti peserta didik harus menggali, menemukan dan menguji semua pengetahuan baru yang diperoleh. Mereka perlu mendiskusikan dengan guru dan teman, saling membelajarkan, saling mengkritik, serta membantu lainnya memperbaiki susunan perolehan pengetahuan yang dibelajarkan;
- 4. Menggunakan pengetahuan artinya peserta didik memperoleh kesempatan memperluas wawasan, menyaring pengetahuan dengan menggunakan berbagai cara dalam bentuk pemecahan masalah;
- 5. Refleksi pengetahuan yang diperoleh.

Arthana (2010: 19) mengemukakan bahwa "Dengan landasan filosofi konstruktivisme, DD/CT dicita-citakan menjadi sebuah pendekatan pembelajaran alternatif, dimana melalui DD/CT diharapkan peserta didik belajar melalui memahami, mendialogkan, bukan hanya menghafalkan". Berdasarkan kutipan tersebut dapat dikatakan bahwa DD/CT mengakses paham konstruktivis yaitu peserta didik menggali, menemukan, mendiskusikan serta menggunakan pegetahuan yang diperoleh.

Menurut Arthana (2010: 17-18) pembelajaran berbasis *deep* dialogue/critical thinking memiliki berbagai kelebihan diantaranya:

- 1) Deep dialogue/critical thinking dapat digunakan melatih peserta didik untuk mampu berpikir kritis dan imajinatif, menggunakan logika, menganalisis fakta-fakta dan melahirkan imajinatif atas ide-ide lokal dan tradisional. Sehingga peserta didik dapat membedakan mana yang disebut berpikir baik dan tidak baik, mana yang benar dan tidak benar. Dialog mendalam dan berfikir kritis bertujuan untuk mendapatkan pemahaman paling lengkap. Melalui dialog mendalam dan berpikir kritis peserta didik memahami bagaimana mereka berhubungan dengan orang lain dan lingkungannya. Berpikir kritis membantu peserta didik mengenali sekaligus menguji sikap mereka sendiri, serta menghargai nilai-nilai yang dipelajari.
- 2) Deep dialogue/critical thinking merupakan dua sisi mata uang, dan merupakan hal yang inheren dalam kehidupan peserta didik, oleh karena itu dalam kegiatan pembelajaran berbasis DD/CT selalu berkaitan dengan kehidupan nyata sehingga memudahkan peserta didik mengerti dan memahami manfaat dari isi pembelajaran.
- 3) *Deep dialogue/critical thinking* menekankan pada nilai, sikap, kepribadian, mental, emosional dan spiritual sehingga peserta didik belajar dengan menyenangkan.
- 4) *Hubungan* antara guru dan peserta didik akan terbina secara dialogis kritis, sebab pembelajaran berbasis DD/CT membiasakan guru dan peserta didik untuk saling membelajarkan, dan belajar hidup dalam keberagaman.

Berdasarkan kutipan tersebut menunjukkan bahwa DD/CT dapat meningkatkan interaksi multi arah, yakni interaksi antar peserta didik-pendidik. Kondisi ini

sesuai dengan prinsip dasar pendekatan DD/CT yang memiliki garapan dalam pembelajaran bahwa peserta didik mendapat pengetahuan dan pengalaman melalui dialog mendalam dan berpikir kritis. Adapun sintaks pembelajaran deep dialogue/critical thinking dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Sintaks Pembelajaran Deep Dialogue/Critical Thinking

Tahapan/sintaks pembelajaran	Kegiatan guru	
Tahap 1	Guru mengajak berdoa, mengajukan pertanyaan,	
Orientasi	menyampaikan tujuan pembelajaran, kompetensi	
	yang akan dicapai	
Tahap 2	Guru mengajak peserta didik melakukan simulasi	
Membangun	atau senam otak/brain gym dengan materi pokok	
komunitas	yang dibelajarkan	
Tahap 3	Dengan strategi penemuan konsep (Concept	
Strategi penemuan	Attainment) dan Cooperative Learning guru	
konsep dan	mengajukan pertanyaan yang komplek dan	
Cooperative	provokatif untuk mendorong peserta didik	
Learning	menemukan konsep yang akan dibelajarkan,	
	membuat definisi (melalui strategi penemuan	
	konsep), selanjutnya mendorong peserta didik untuk	
	menetapkan, mengidentifikasi, menganalisis,	
	memecahkan masalah, mempresentasikan hasil kerja	
	kelompoknya melalui strategi cooperative learning	
Tahap 4	Guru memberikan kesempatan pada peserta didik	
Refleksi	untuk menyampaikan sikapnya, perasaannya,	
	pengalaman selama mengikuti pembelajaran di masa	
	yang akan datang	
Tahap 5	Guru melakukan evaluasi baik proses maupun hasil	
Evaluasi	belajar peserta didiknya	

Sumber: (Salamah, 2008: 21)

2.3 Media Powerpoint

McLuhan dalam Hamalik (2001: 201) berpendapat bahwa media adalah suatu ekstensi manusia yang memungkinkannya mempengaruhi orang lain yang tidak mengadakan kontak langsung dengan dia. Lebih lanjut Hamalik (2001: 202) merumuskan bahwa "Media dalam arti sempit adalah media pengajaran hanya

meliputi media yang dapat digunakan secara efektif dalam proses pengajaran yang terencana, sedangkan dalam arti luas, media tidak hanya meliputi media komunikasi elektronik yang kompleks, tetapi juga mencakup alat-alat sederhana seperti slide, fotografi, diagram, dan bagan buatan guru, objek-objek nyata serta kunjungan ke luar sekolah"

Microsoft powerpoint adalah suatu software yang akan membantu dalam menyusun sebuah presentasi yang efektif, professional, dan juga mudah. Microsoft powerpoint akan membantu sebuah gagasan menjadi lebih menarik dan jelas tujuannya jika dipresentasikan. Microsoft powerpoint akan membantu dalam pembuatan slide, outline presentasi, presentasi elektronika, menampilkan slide yang dinamis, termasuk clip art yang menarik, yang semuanya itu mudah ditampilkan di layar monitor komputer (Hidayat: 2009).

Program *powerpoint* dirancang khusus dengan berbagai fitur menu yang mampu menjadikannya sebagai media komunikasi yang menarik. Beberapa hal yang menjadikan media ini menarik sebagai alat presentasi adalah kemampuan pengolahan teks, warna, dan gambar yang bisa diolah sendiri sesuai kreativitas.

Dalam pembuatan bahan ajar menggunakan *powerpoint* terdapat dua aspek yang harus diperhatikan, yaitu aspek pembelajaran dan aspek teknis (Setiawan: 2009). Dalam aspek pembelajaran, substansi materi harus disesuaikan dengan konsep dan teori yang benar. Kemudian, pemilihan topik harus sesuai dengan kurikulum dan adanya konsistensi antara materi dengan tujuan pembelajaran. Unsur lain yang perlu diperhatikan dalam aspek pembelajaran adalah adanya kejelasan contoh dan pesan yang diberikan sehingga mempermudah siswa dalam

memahami konsep. Selanjutnya, dalam aspek teknis ada enam unsur yang harus diperhatikan, yaitu suara (*audio*) yang digunakan untuk memperjelas dan mencairkan suasana kelas, tampilan layar presentasi, tampilan teks, video dan animasi yang digunakan untuk memperjelas pesan, penempatan navigasi, dan efisiensi.

Penggunaan *powerpoint* sebagai bahan ajar memiliki beberapa kelebihan, antara lain penyajiannya lebih menarik dan lebih merangsang anak untuk mengetahui informasi lebih lanjut tentang bahan ajar yang disajikan. Informasi disajikan secara visual sehingga mudah dipahami siswa. Selain itu, bahan ajar dapat diperbanyak sesuai kebutuhan, digunakan secara berulang-ulang, dan dapat disimpan dalam bentuk CD atau disket sehingga praktis dibawa kemana saja (Hidayat: 2009). Penggunaan *powerpoint* sebagai bahan ajar dapat menjadikan kegiatan pembelajaran menarik, menyenangkan, menantang, dan dapat memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif sesuai dengan pembelajaran yang diharapkan dalam KTSP.

Presentasi adalah sebuah keterampilan yang perlu dikuasai setiap pekerja profesional saat ini. Bagi guru, presentasi dengan menggunakan *powerpoint* dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang menarik bagi siswa. Dengan media presentasi yang menarik, guru dapat mengkomunikasikan dengan baik materinya.

2.4 Pembelajaran Deep Dialogue/Critical Thinking Berbantukan Powerpoint

Powerpoint berfungsi sebagai alat bantu untuk menayangkan materi yang akan diajarkan, sehingga siswa merasa tertarik dengan materi yang ditayangkan dan dengan powerpoint mempermudah proses pembelajaran. Dalam hal ini

powerpoint digunakan untuk menayangkan masalah atau materi yang akan dipecahkan bersama-sama melalui deep dialogue/critical thinking.

Pembelajaran berbasis *deep dialogue/critical thinking* mengakses pemahaman konstruktivis dengan menekankan adanya dialog mendalam dan berfikir kritis. Sebagai alat bantu dapat digunakan *powerpoint* untuk menayangkan permasalahan yang akan dibahas. Setelah materi ditayangkan dengan menggunakan *Powerpoint* siswa sudah harus siap bekerja dalam kelompok, dan melaksanakan *deep dialogue/critical thinking*, sehingga proses pembelajaran berpusat pada siswa.

Menurut Salamah (2008: 21) kaidah-kaidah penerapan *deep dialog/critical thinking* :

- 1. Pemberdayaan peserta didik dalam pembelajaran dengan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati, menganalisis, mendialogkan dan akhirnya mengkonstruksikan pengetahuan dan pengalaman serta keterampilan baru.
- 2. Mengajarkan topik dilaksanakan dengan menggali dan menemukan sendiri.
- 3. Usahakan semua kegiatan dilakukan dalam berkelompok.
- 4. Gunakan *powerpoint* untuk menayangkan materi yang akan dibahas (*powerpoint* harus menarik).
- 5. Pergunakan berbagai media dan sumber belajar untuk memperluas wawasan.
- 6. Berilah kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan refleksi.
- 7. Penilaian hendaknya tidak hanya berdasarkan tes.

Dari uraian diatas dapat dikemukakan bahwa pembelajaran DD/CT berbantukan powerpoint diharapkan mampu memberdayakan peserta didik. Keadaan ini tidak terlepas dari gaya mengajar pendidik yang berpusat pada siswa dan perencanaan pembelajaran yang baik.

2.5 Hasil Belajar

Belajar pada hakekatnya merupakan proses kegiatan secara berkelanjutan dalam rangka perubahan perilaku siswa secara konstruktif. Siswa dapat dikatakan telah belajar jika telah mengalami perubahan pada hasil akhir belajarnya. Belajar sangat erat hubungannya dengan prestasi belajar. Karena prestasi itu sendiri merupakan hasil belajar yang dinyatakan dengan nilai.

Mulyasa (2009: 212) mengemukakan bahwa "Hasil belajar merupakan prestasi belajar peserta didik secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dasar dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan". Dapat diartikan bahwa hasil belajar adalah suatu bentuk pertumbuhan atau perubahan diri seseorang yang dinyatakan dengan cara bertingkah laku baru berkat pengalaman baru. Hasil belajar berupa peningkatan nilai siswa setelah menempuh proses pembelajaran. Perubahan perilaku dalam belajar mencakup seluruh aspek pribadi siswa, yaitu aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotor.

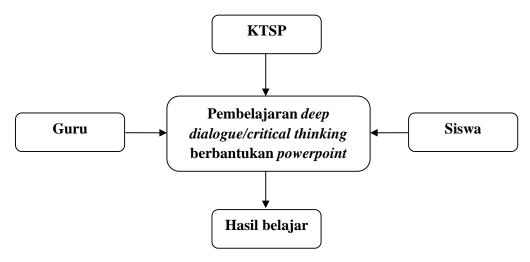
Kemampuan berpikir merupakan ranah kognitif yang meliputi kemampuan menghapal, memahami, menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi. Kemampuan psikomotor, yaitu keterampilan yang berkaitan dengan gerak, menggunakan otot seperti lari, melompat, menari, melukis, berbicara, membongkar dan memasang peralatan, dan sebagainya. Kemampuan afektif berhubungan dengan minat dan sikap yang dapat berbentuk tanggung jawab, kerjasama, disiplin, komitmen, percaya diri, jujur, menghargai pendapat orang lain, dan kemampuan mengendalikan diri. Semua kemampuan ini harus menjadi bagian dari tujuan pembelajaran di sekolah, yang akan dicapai melalui

kegiatan pembelajaran yang tepat. Hasil belajar yang diteliti pada penelitian ini mencakup ketiga ranah tersebut, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor.

2.6 Kerangka Pikir

Kerangka pikir adalah gambaran pola hubungan antar variabel atau kerangka konsep yang akan digunakan untuk menjelaskan masalah yang diteliti, disusun berdasarkan kajian teoritik. Proses pembelajaran merupakan suatu rangkaian interaksi antara siswa dan guru. Proses pembelajaran juga memerlukan kurikulum untuk mengatur jalannya proses pembelajaran tersebut. Kurikulum yang dipakai saat ini adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). KTSP menuntut siswa untuk aktif dalam pembelajaran, mengembangkan kemampuan dan kecakapan hidup (life skill). Salah satu pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan dan kecakapan hidup adalah melalui penggunaan pembelajaran deep dialogue/critical thinking. Pada penelitian ini, pembelajaran deep dialogue/critical thinking dipadukan dengan media pembelajaran dalam powerpoint. Dengan bentuk media penggunaan pembelajaran deep dialogue/critical thinking berbantukan powerpoint ini, diharapkan mampu memberikan hasil belajar yang lebih baik.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dibuat kerangka berpikir sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Bagan Kerangka Berpikir

2.7 Perumusan Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang harus diuji kebenarannya. Hipotesis kerja (Hi) dari penelitian ini yaitu: "Terdapat pengaruh yang berarti pembelajaran *deep dialogue/critical thinking* berbantukan *powerpoint* terhadap hasil belajar fisika siswa kelas VIII di SMPN 26 Padang.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan didapatkan rata-rata nilai hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol pada semua ranah penilaian hasil belajar. Dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang berarti pembelajaran deep dialogue/critical thinking berbantukan powerpoint terhadap hasil belajar fisika siswa kelas VIII di SMPN 26 Padang.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka penulis menyarankan:

- 1. Guru dapat menjadikan pembelajaran *deep dialogue/critical thinking* berbantukan *powerpoint* sebagai alternatif dalam pembelajaran fisika.
- Guru harus mampu mengelola kelas dengan baik agar siswa dapat melibatkan diri secara aktif selama proses pembelajaran.
- 3. Penelitian ini masih terbatas pada materi cahaya dan optik, disarankan adanya penelitian lanjutan untuk materi dan sampel yang berbeda.
- 4. Media *powerpoint* yang digunakan pada penelitian ini dibuat oleh peneliti, disarankan penelitian lanjutan menggunakan media penelitian pengembangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arthana, Ketut P. 2010. Pembelajaran Inovatif Berbasis *Deep Dialogue/Critical Thinking*. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, (Online), Vol 10 No 1, (http://www.unesa.ac.id/bank/jurnal/tp-101-3.pdf).
- Budiningsih, Asri. 2010. Pengaruh Strategi Pembelajaran Deep Dialogue dan Kemampuan Awal Terhadap Pemahaman Materi Kuliah Teori Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, (Online), Vol 3 No 2, (http://ebookbrowse.com/jurnal-pengaruh-strategi-pembelajaran-deep-dialogue-dan-kemampuan-awal-terhadap-pemahaman-materi-kuliah-pdf-d76595016).
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Mata Pelajaran IPA SMP/MTs Fisika SMA/MA*. Jakarta: Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hidayat, Jufriady. 2009. *Penggunaan Microsoft Powerpoint atau Camtasia Sebagai Media Pembelajaran TIK*. Pamekasan: Dinas Pendidikan dan Kebudayaan SMAN 2 Pamekasan.
- Husnawita. 2009. "Pengaruh Media Powerpoint Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Larutan Elektrolit dan Larutan Non Elektrolit di Kelas X SMAN 5 Padang". *Skripsi*. Padang.
- Kunandar. 2009. Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Mulyasa. 2009. Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nazir, M. 2005. Metode Penelitian. Bogor: Ghalia Indonesia.