PENGARUH PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI KOMPUTER (TIK) DALAM MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA KELAS X SMAN 1 BANUHAMPU KABUPATEN AGAM

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

OLEH

RIRIN FITRI

86250/2007

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA

JURUSAN FISIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2012

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul	:	Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Komputer (TIK) Dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas X SMAN1 Banuhampu.
Nama	:	Ririn Fitri
NIM	:	86250
Program Studi	:	Pendidikan Fisika
Jurusan	:	Fisika
Fakultas	:	Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Januari 2012

Disetujui Oleh,

Pembimbing I,	**Pembimbing II,**
Dra. Hj. Ermaniati Ramli	**Dra. Hidayati, M.Si**
NIP.19500802 197503 2 001	**NIP.19671111 199203 2 001**

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama	: Ririn Fitri
NIM	: 86250
Program Studi	: Pendidikan Fisika
Jurusan	: Fisika
Fakultas	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

dengan judul

Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Komputer (TIK) Dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas X SMAN 1 Banuhampu

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

Padang, 19 Januari 2012

Tim Penguji

	Nama	Tanda tangan
Ketua	**: Dra. Hj. Ermaniati Ramli**	_____
Sekretaris	**: Dra. Hidayati, M.Si**	_____
Anggota	**: Dra. Syakbaniah, M.Si**	_____
Anggota	**: Drs. H. Asrizal, M.Si**	_____
Anggota	**: Drs. Gusnedi, M.Si**	_____

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, Januari 2012

Yang menyatakan,

Ririn Fitri

ABSTRAK

Ririn Fitri : Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Komputer (TIK) Dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas X SMAN 1 Banuhampu Kabupaten Agam

Pembelajaran yang didominasi metode ceramah (komunikasi satu arah) serta kurangnnya penggunaaan media pembelajaran sebagai salah satu sumber belajar, mengakibatkan kurangnya keantusiasan dan keaktifan siswa. Media pembelajaran berbasis Teknologi Informasi Komputer (TIK) merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan keantusiasan dan keaktifan siswa dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game and Tournament* (TGT). Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap pengaruh penerapan media pembelajaran berbasis (TIK) dalam model pembelajaran kooperatif tipe (TGT) terhadap hasil belajar fisika kelas X SMAN 1 Banuhampu kabupaten Agam. Hipotesis dalam penelitian adalah ”Terdapat pengaruh yang berarti penerapan media pembelajaran berbasis TIK dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap hasil belajar fisika siswa kelas X SMAN 1 Banuhampu Kabupaten Agam”.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu dengan rancangan *Randomized Control Group Only Design*. Populasi penelitian berasal dari seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Banuhampu yang terdaftar pada semester II Tahun Pelajaran 2011/2012. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*, dan terpilih kelas X_1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X_3 sebagai kelas kontrol. Data penelitian ini berupa hasil belajar fisika dalam aspek kognitif dan aspek afektif. Instrumen penelitian berupa lembaran tes hasil belajar untuk ranah kognitif dan lembaran observasi untuk ranah afektif.

Analisis data ranah kognitif dan ranah afektif menggunakan uji t. Hipotesis yang dikemukakan dalam penelitian diterima dengan taraf kepercayaan 95%. Dapat disimpulkan terdapat pengaruh penerapan media pembelajaran berbasis TIK dalam model pembelajaran kooperatif Tipe TGT terhadap hasil belajar fisika siswa kelas X SMA Negeri 1 Banuhampu Kabupaten Agam.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Sebagai judul skripsi adalah "Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Berbasis TIK dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas X SMAN 1 Banuhampu Kabupaten AGAM". Penulisan skripsi ini berguna untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

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

1. Ibu Dra. Hj. Ermaniati Ramli sebagai pembimbing I dan Penasehat Akademis yang telah memberikan arahan kepada penulis selama perkuliahan dan membimbing penulis dari awal sampai akhir penulisan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Hidayati, M.Si sebagai pembimbing II yang telah membimbing penulis dari awal sampai akhir penulisan skripsi ini.
3. Ibu Dra. Syakbaniah,M.Si, Bapak Drs. H. Asrizal, M.Si, dan Bapak Drs. Gunedi, M.Si atas masukan-masukannya sebagai dosen penguji.
4. Bapak Drs. Akmam, M.Si, selaku Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP.
5. Ibu Dra. Yurnetti, M.Pd, selaku Sekretaris Jurusan Fisika FMIPA UNP.

6. Bapak dan Ibu Staf Pengajar serta Karyawan dan Karyawati di Jurusan Fisika FMIPA UNP.
7. Bapak Drs. H. Hamdi, M.Pd sebagai kepala sekolah SMA 1 Banuhampu.
8. Seluruh guru dan karyawan SMA N 1 Banuhampu
9. Ayahanda dan Ibunda serta keluarga yang selalu mendoakan dan bekerja keras demi kesuksesan penulis dalam menyelesaikan skripsi dan studi ini.
10. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Fisika FMIPA UNP, khususnya Program Studi Pendidikan Fisika Non Regular angkatan 2007.
11. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini 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 dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kesalahan dan kelemahan. Dengan dasar ini, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca. Amin.

Padang, November 2011

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK..... i

KATA PENGANTAR ii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR TABEL vi

DAFTAR LAMPIRAN vii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Perumusan Masalah 5

C. Pembatasan Masalah 5

D. Tujuan Penelitian 6

E. Manfaat Penelitian 6

BAB II KERANGKA TEORITIS

A. Deskripsi Teoritis…….. 8

1. KTSP.....…..... 8

2. Pembelajaran Fisika……..... 10

3. MediaPembelajaran Berbasis TIK……... 12

4. Model Pembelajaran Tipe TGT..... 19

5. Lembar Kerja Siswa …… 22

6. Hasil Belajar…… 24

B. Kerangka Berfikir…… 28

C. Hipotesis Penelitian……..... 28

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian 29

B. Populasi dan Sampel 30

C. Variabel dan Data 32

D. Prosedur Penelitian 33

E. Instrumen Penelitian 34

F. Teknik Analisis Data 43

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data 47

1. Deskripsi Data Hasil Belajar Ranah Kognitif 47

2. Deskripsi Data Hasil Belajar Ranah Afektif 48

B. Analisis Data…..…….. 49

1. Analisis Data Hasil Belajar Ranah Kognitif 49

2. Analisis Data Hasil Belajar Ranah Afektif 52

C. Pembahasan…… 54

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan 57

B. Saran 57

DAFTAR PUSTAKA 58

LAMPIRAN 60

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.	Rancangan Penelitian	29
2	Distribusi Siswa pada Setiap Kelas.....	30
3	Skenario Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	34
4.	Klasifikasi Tingkat Reliabilitas Soal	38
5.	Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal	39
6.	Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal	40
7.	Format Penilaian Hasil Belajar Ranah Afektif.....	41
8.	Kriteria Skor Ranah Afektif.....	42
9.	Nilai Rata-Rata, Simpangan Baku, dan Variansi Kelas Sampel Pada Ranah Kognitif.....	48
10.	Nilai Rata-Rata, Simpangan Baku, dan Variansi Kelas Sampel pada Ranah Afektif.....	49
11.	Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel pada Ranah Kognitif.....	50
12.	Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel pada Ranah Kognitif.....	50
13	Hasil Uji Hipotesis kelas Sampel pada Ranah Kognitif	51
14	Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel pada Ranah Afektif.....	52
15	Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel pada Ranah Afektif.....	53
16	Hasil Uji Hipotesis kelas Sampel pada Ranah Afektif	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1.	Analisis Data Awal.....	60
2.	Silabus.....	64
3.	Sampel Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	69
4.	Sampel Tampilan Media TIK.....	84
6.	Kisi-Kisi dan Soal Uji Coba…….....	85
7.	Analisis Data Soal Uji Coba…….....	95
8.	Kisi-Kisi dan Soal Tes akhir…….....	98
9.	Distribusi Hasil Belajar Ranah Kognitif.....	106
10.	Distribusi Hasil Belajar Ranah Afektif.....	107
11.	Analisis Data Soal Tes Akhir.....…….....	108
12.	Analisis Data Ranah Afektif.....……..	112
13.	Tabel Distribusi Z……	116
14.	Tabel Distribusi Lilifors	117
15.	Tabel Distribusi F	118
16.	Tabel Distribusi t	119
17.	Surat Penelitian	120

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peranan penting dalam perkembangan bangsa, antara lain dalam bidang ekonomi, sosial, budaya, ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Pada saat ini IPTEK mengalami perkembangan yang sangat pesat, sesuai kehidupan manusia yang selalu berhadapan dan dibantu oleh hasil-hasil dari perkembangan IPTEK. Salah satu ilmu pengetahuan penunjang perkembangan teknologi adalah fisika. Fisika lahir dari rasa keingintahuan tentang alam, yaitu berbagai gejala atau fenomena yang dijumpai di alam.

Fisika tidak hanya memiliki peranan penting dalam perkembangan teknologi, tetapi fisika juga menuntut kita berkemampuan menalar dan bersikap intelektual dalam pembelajaran. Intelektual yang dimaksud adalah bertindak atas dasar pemikiran logis, rasional, analitis, cermat, jujur, objektif dan sistematis. Selain itu, pembelajaran fisika mengarahkan siswa untuk mengembangkan keterampilan ilmiah, memahami fenomena alam, menyimpulkan dan mengkomunikasikan temuannya. Hal ini memerlukan proses pembelajaran yang baik dan komunikatif (BNSP, 2006).

Fisika dapat menjelaskan berbagai peristiwa alamiah yang bisa dilihat dan diamati dalam kehidupan sehari–hari dan juga menjadi ilmu dasar dalam penciptaan teknologi. Mengingat begitu pentingnya peranan fisika, seharusnya ilmu fisika menjadi mata pelajaran yang diminati siswa. Dalam mempelajari

fisika, hendaknnya siswa mampu memahami konsep dan prinsip–prinsip fisika. Selain itu, siswa seharusnnya terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, diantarannya siswa dapat menemukan sendiri konsep - konsep yang dipelajarinya berdasarkan pengamatan tentang fenomena fisis yang dialaminya dalam kehidupan sehari-hari.

Peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep fisika, sangat tergantung pada peran guru dalam menyiapkan sumber belajar, seperti bahan ajar diantarannya modul, handout, media pembelajaran, Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dan lain sebagainya. Sumber belajar tersebut dibuat oleh guru dengan optimal, sehingga sumber belajar ini dapat dipergunakan dengan baik dan efektif dalam pembelajaran. Pembelajaran fisika, hendaknya dimulai dengan menampilkan gejala dan fenomena fisis dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan konsep pembelajaran. Dalam hal ini, siswa seharusnya diberi kesempatan untuk terlibat secara aktif selama proses pembelajaran sehingga siswa mampu memahami konsep-konsep fisika yang dipelajarinya.

Selama proses pembelajaran fisika diharapkan adanya keaktifan dan keantusiaan siswa menemukan sendiri konsep pembelajaran. Kenyataan di SMA Negeri 1 Banuhampu, bahwa selama proses pembelajaran fisika siswa terlihat kurang antusias dan aktif. Hal ini dimungkinkan karena, proses pembelajaran didominasi oleh guru, yang berdampak pada kurangnya interaksi antara siswa dan guru untuk memahami pelajaran. Selain itu, siswa kurang memahami fenomena fisis yang terjadi dalam kehidupan untuk dikembangkan menjadi konsep dalam pembelajaran fisika.

Proses pembelajaran akan berlangsung dengan baik apabila siswa memiliki sumber belajar yang dapat meningkatkan keantusiasan dan keaktifan dalam memahami konsep pembelajaran berdasarkan fenomena fisis yang dapat diamati. Oleh karena itu, guru diharapkan mampu memilih dan menyiapkan sumber belajar yang optimal sesuai dengan materi yang akan dipelajari. Muslich (2009) menyatakan bahwa dalam KTSP guru seharusnya mampu menyiapkan sumber belajar atau media pembelajaran yang dapat dipakai untuk mencapai tujuan pembelajaran dan dapat memudahkan pemahaman siswa. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) nomor 41 tahun 2007 tentang Standar Proses, juga mengatur tentang perencanaan proses pembelajaran yang mensyaratkan bagi pendidik untuk menyiapkan sumber belajar, salah satunya media pembelajaran berbasis Teknologi Informasi Komputer (TIK).

Perkembangan TIK telah menjanjikan potensi besar dalam mengubah cara seseorang untuk belajar, artinya untuk memperoleh informasi, menyesuaikan informasi serta memberikan menu interaktif pembelajaran dan sebagainya. TIK juga menyediakan peluang bagi pendidik untuk mengembangkan teknik pembelajaran sehingga memberikan hasil yang maksimal. Media pembelajaran berbasis TIK menuntut siswa untuk menggunakan kemampuan visual dalam memahami pelajaran. Berkaiatan dengan hal ini, guru sebagai pendidik mampu menyiapkan media pembelajaran berbasis Teknologi Informasi Komputer (TIK) sebagai salah satu sumber belajar

Penggunaan media TIK dalam pembelajaran, menuntut guru fisika lebih kreatif dalam membuat media pembelajaran dengan menu interaktif yang

menyenangkan. Media yang digunakan adalah memanfaatkan *Microsoft PowerPoint*. Media ini adalah salah satu sarana yang populer dengan kemudahandan kelengkapan fitur yang mendukung dalam pembuatan sebuah presentasi menggunakan animasi yang menarik. Media pembelajaran ini lebih hidup dan memberikan kesan yang lebih bermakna untuk dapat memotivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran (Alfian, 2010).

Hasil penelitian Silvi Yulia Sari (2010) tentang pengembangan bahan ajar Fisika berbasis ICT menggunakan *Microsoft Power Point*, menyatakan bahwa bahan ajar ini efektif digunakan dalam pembelajaran Fisika, yang ditandai dengan peningkatan hasil belajar siswa. Penelitian ini terkendala pada kurangnya sarana pendukung yang memadai untuk dapat menggunakan bahan ajar dengan baik. Oleh karena itu diharapkan agar penggunaan bahan ajar, salah satunya media pembelajaran berbasis TIK dilaksanakan di labor komputer yang dimiliki sekolah.

Penggunaan media pembelajaran berbasis TIK melalui model pembelajaran kooperatif merupakan bagian dari model pembelajaran inovatif yang relevan dengan KTSP. Pembelajaran kooperatif ini melibatkan siswa dalam kelompok – kelompok kecil untuk dapat bekerja bersama – sama, yang bertujuan agar siswa belajar dan bekerja dengan optimal, baik individu maupun kelompok.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game and Tournament* (TGT) adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan. Setelah

mendapatkan informasi, siswa berdiskusi dalam kelompoknya masing – masing diiringi dengan permainan akademik dan diakhiri dengan tournament atau perlombaan akhir siswa yang mendapatkan nilai tertinggi (Slavin, 1995).

Hasil penelitian Nurfi Elia (2006) tentang perbedaan hasil belajar fisika dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan *Individual Games Tournament* (IGT), bahwa pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe TGT membuat siswa aktif dalam kelompoknya untuk berdiskusi dan menyelesaikan permainan akademis. Selama proses pembelajaran berlangsung siswa mengalami penigkatan hasil belajar baik untuk ranah kognitif maupun afektif.

Berdasarkan uraian diatas, telah dilakukan penelitian tentang penerapan media pembelajaran berbasiskan TIK dalam model kooperatif tipe TGT yang diperkirakan merupakan alternatif terbaik untuk solusi permasalahan. Oleh karena itu, judul dari penelitian ini adalah: "Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Komputer (TIK) dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Banuhampu".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, perumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "Apakah terdapat pengaruh penerapan media pembelajaran berbasis Teknologi Informasi Komputer (TIK) dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap hasil belajar fisika siswa kelas X SMA Negeri 1 Banuhampu?"

C. Batasan Masalah

Mengingat berbagai keterbatasan yang dimiliki peneliti dan agar penelitian terarah, sehingga penelitian ini dibatasi dalam hal-hal berikut:

1. Materi pelajaran yang berkenaan dalam penelitian ini sesuai dengan materi yang tercantum pada KTSP kelas X semester 1 adalah (Gerak Lurus dan Gerak Melingkar)
2. Pembelajaran Fisika yang diterapkan adalah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT.
3. Jenis media pembelajaran yang digunakan adalah media pembelajaran berbasis TIK menggunakan *Microsoft Powerpoint* yang terdiri atas menu pembelajaran, animasi dan game akademik.
4. Hasil belajar yang diteliti adalah ranah kognitif dan ranah afektif.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan merupakan sesuatu yang akan dicapai dalam kegiatan penelitian berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki pengaruh penerapan media pembelajaran berbasis teknologi informasi komputer *(TIK)* dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XSMA Negeri 1 Banuhampu.

E. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Guru sebagai alternatif bahan ajar yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran Fisika.

2. Siswa, untuk membantu dalam mempelajari Fisika melalui media berbasis TIK.
3. Peneliti lain, sebagai sumber ide dan referensi dalam pengembangan penelitian pendidikan untuk memperbaiki kualitas proses dan hasil belajar fisika.
4. Jurusan Fisika, sebagai suatu sarana untuk pengembangan kerjasama antara staf pengajar jurusan fisika dan guru bidang studi fisika untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
5. Mahasiswa sendiri, sebagai modal dasar dalam rangka pengembangan diri dalam bidang penelitian, menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti sebagai calon pendidik dan sebagai syarat untuk menyelesaikan sarjana kependidikan fisika di jurusan fisika FMIPA UNP

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teoritis

1. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)

Kurikulum tingkat satuan pendidikan merupakan penyempurnaan dari Kurikulum 2004. SNP Pasal 1 ayat 15 menjelaskan bahwa kurikulum tingkat satuan pendidikan adalah kurikulum operasional yang disusun dan dilaksanakan oleh masing-masing satuan pendidikan. Penyusunan KTSP dipercayakan pada setiap tingkat satuan pendidikan dengan memperhatikan dan berdasarkan standar kompetensi serta kompetensi dasar yang dikembangkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

KTSP harus mengikuti prinsip khas edukatif, yaitu kegiatan yang berfokus pada kegiatan aktif siswa (*student centered learning*) dalam membangun makna atau pemahaman. *Student centered learning* membutuhkan kebiasaan untuk belajar secara mendalam. Dalam proses pembelajaran guru perlu memberikan dorongan kepada setiap siswa menggunakan otoritas atau haknya dalam membangun gagasan. Tanggung jawab belajar tetap berada pada diri siswa, dan guru hanya bertanggung jawab untuk menciptakan situasi yang mendorong prakarsa, motivasi, dan tanggung jawab siswa untuk belajar secara berkelajutan. (Muslich, 2009)

Menurut BNSP (2006) KTSP dikembangkan berdasarkan prinsip-prinsip berikut:

a. Berpusat pada potensi, perkembangan, kebutuhan, dan kepentingan peserta didik dan lingkungannya.
b. Beragam dan terpadu.
c. Tanggap terhadap perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni
d. Relevan dengan kebutuhan kehidupan.
e. Menyeluruh dan berkesinambungan.
f. Belajar sepanjang hayat.
g. Seimbang antara kepentingan nasional dan kepentingan daerah.

Dari prinsip-prinsip KTSP yang telah dikemukakan terlihat bahwa kurikulum ini sangat memperhatikan potensi siswa dalam memperoleh proses pengembangan diri. Kurikulum ini memiliki pendekatan berbasis kompetensi yang tanggap terhadap perkembangan IPTEK, siswa harus mendapatkan pelayanan pendidikan yang bermutu serta memperoleh kesempatan untuk mengekspresikan dirinya secara bebas, seimbang dan menyenangkan sehingga hasil pembelajaran akan optimal.

KTSP merupakan salah satu wujud reformasi pendidikan yang memberikan otonomi kepada sekolah dan satuan pendidikan untuk mengembangkan kurikulum sesuai dengan potensi, tuntutan, dan kebutuhan masing-masing. Otonomi dalam pengembangan kurikulum dan pembelajaran merupakan potensi bagi sekolah untuk meningkatkan kinerja guru dan staf sekolah, menawarkan partisipasi langsung kelompok-kelompok terkait, dan meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap pendidikan, khususnya kurikulum.

Berdasarkan uraian di atas, jelaslah bahwa KTSP bertujuan untuk meningkatkan kualitas sekolah, warga sekolah serta masyarakat pengembang kurikulum. Seiring dengan itu pendidik dan peserta didik juga ikut berkembang.

2. Pembelajaran Fisika

Dalam upaya meningkatkan ilmu pengetahuan perlu dilakukan suatu proses pembelajaran. Menurut Wina (2010) "bahwa mengajar merupakan bagian dari pembelajaran *(instruction),* dimana peran guru lebih ditekankan pada bagaimana merancang berbagai sumber dan fasilitas yang tersedia untuk digunakan atau dimanfaatkan siswa dalam mempelajari sesuatu". Pembelajaran dapat diartikan sebagai upaya penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal, sehingga proses belajar bersifat internal dan unik dalam diri siswa.

Sains merupakan salah satu pemebelajaran yang sangat banyak memberikan kontribusi dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sains juga sering ditafsirkan sebagai ilmu alam. Secara *etimologis*, sains berasal dari kata *science* yang telah di Indonesia-kan menjadi sains yang berarti ilmu pengetahuan. Sains berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga sains bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses Gleick (1993).

Fisika merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sains, dia memiliki karakteristik sendiri dibanding bidang ilmu lain. Banyak produk teknologi yang merupakan penerapan ilmu fisika dalam kehidupan sehari-hari, seperti listrik, alat-

alat elektronika, pembuatan kapal laut, pesawat dan lain sebagainya. Proses pembelajaran sains fisika memiliki 2 dimensi, yakni belajar materi sains dan bagaimana melakukan kegiatan sains. Menurut Depdiknas (2008) ”Mata pelajaran Fisika adalah salah satu mata pelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berfikir analitis, induktif dan deduktif dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menggunakan matematika, serta dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap percaya diri”.

Pembelajaran fisika mengarahkan siswa untuk mengembangkan sejumlah keterampilan ilmiah, memahami gejala alam, serta menyimpulkan dan mengkomunikasikan temuannya, sehingga diperlukanya proses pembelajaran yang baik dan komunikatif. Fisika merupakan salah satu pembelajaran yang banyak memberikan kontribusi dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sebagai ilmu yang mempelajari fenomena alam, fisika juga memberikan pelajaran yang baik kepada manusia untuk menyadari adanya tanda – tanda kekuasaan ALLAH sang pencipta (BNSP, 2006).

BSNP (2006) menjelaskan bahwa mata pelajaran fisika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

a) Membentuk sikap positif terhadap fisika dengan menyadari keteraturan dan keindahan alam serta mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.
b) Memupuk sikap ilmiah yaitu jujur, objektif, terbuka, ulet, kritis dan dapat bekerjasama dengan orang lain.
c) Mengembangkan pengalaman untuk dapat merumuskan masalah, mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, mengumpulkan, mengolah, dan menafsirkan data, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis.
d) Mengembangkan kemampuan bernalar dalam berfikir analisis induktif dan deduktif dengan menggunakan kosep 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.

Belajar fisika membutuhkan kemampuan untuk berfikir dan menggunakan nalar untuk membangun pengetahuan, maka latihan-latihan menggunakan konsep-konsep dan prinsip-prinsip pada berbagai persoalan perlu dilakukan secara bertahap dan sistematis.

3. Media Pembelajaran Berbasis TIK

Media merupakan alat bantu yang dapat memudahkan pekerjaan. Setiap orang ingin pekerjaan yang dibuatnya dapat diselesaikan dengan baik dan dengan hasil yang memuaskan. Kata media itu sendiri berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata “ medium “ yang berarti “ pengantar atau perantara “, dengan demikian dapat diartikan bahwa media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan.

Sudrajat (2008) menyatakan bahwa “penggunaan media tidak harus membawa bungkusan semua berita-berita, siswa cukup dapat mengawasi suatu berita.” Dari pendapat tersebut dapat dihubungkan bahwa penyampaian materi pelajaran dengan cara komunikasi masih dirasakan adanya penyimpangan pemahaman oleh siswa. Masalahnya adalah bahwa siswa terlalu banyak menerima sesuatu ilmu dengan verbalisme. Apalagi dalam proses belajar mengajar yang tidak menggunakan media dimana kondisi siswa tidak siap, akan memperbesar

peluang terjadinya verbalisme. Menurut Sudrajat (2008) media memiliki beberapa fungsi, diantaranya :

a. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki oleh para peserta didik. Pengalaman tiap peserta didik berbeda-beda, media pembelajaran dapat mengatasi perbedaan tersebut. Jika peserta didik tidak mungkin dibawa ke obyek langsung yang dipelajari, maka obyeknyalah yang dibawa ke peserta didik. Obyek dimaksud bisa dalam bentuk nyata, miniatur, model, maupun bentuk gambar – gambar yang dapat disajikan secara audio visual dan audial.
b. Media pembelajaran memungkinkan adanya interaksi langsung antara peserta didik dengan lingkungannya.
c. Media menghasilkan keseragaman pengamatan
d. Media dapat menanamkan konsep dasar yang benar, konkrit, dan realistis.
e. Media membangkitkan keinginan dan minat baru.
f. Media membangkitkan motivasi dan merangsang anak untuk belajar.
g. Media memberikan pengalaman yang integral/menyeluruh dari yang konkrit sampai dengan abstrak

Media yang difungsikan sebagai sumber belajar bila dilihat dari pengertian harfiahnya juga terdapat manusia didalamnya, benda, ataupun segala sesuatu yang memungkinkan untuk anak didik memperoleh informasi dan pengetahuan yang berguna bagi anak didik dalam pembelajaran, dan bagaimana dengan adanya media berbasis TIK, khususnya menggunakan presntasi *Microsoft Power Point* dimana anak didik mempunyai keinginan untuk maju, mempunyai kreatifitas yang tinggi dan memuaskan dalam perkembangan mereka di kehidupan kelak (Prameswari, 2009).

Teknologi Informasi dan Komputer (TIK) berkembang sangat pesat, baik *software* maupun *hardware*. Perkembangan ini semakin memudahkan manusia dalam bekerja di segala bidang, termasuk aplikasinya di dunia pendidikan. Para guru maupun dosen sudah mulai banyak menggunakannya dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran berbasis TIK sebagai sarana untuk berinteraksi

dengan para siswa. Dalam proses pembelajaran seperti ini, guru menggunakan laptop, LCD Projector, Internet serta program aplikasi yang mendukung untuk interaksi pembelajaran. Beberapa tahun yang lalu, TIK di sekolah baru sebatas alat yang menggantikan mesin ketik manual untuk mengolah data.

Menurut Jasmadi (2010), saat ini tahap penggunaan TIK di sekolah mulai mencapai tahap integrasi, yang mana TIK tidak sebatas sebagai alat yang menggantikan mesin ketik, tetapi sudah diaplikasikan ke berbagai hal dalam proses kegiatan belajar mengajar, mulai dari interaktif antara guru dengan siswa dalam pembelajaran, administrasi sekolah hingga aktivitas para guru dan siswa secara online. Setelah guru mampu dengan baik mengintegrasikannya kedalam proses pembelajaran, tahap berikutnya diharapkan TIK mampu memberikan pemahaman konsep pembelajaran yang lebih baik sehingga proses pembelajaran menjadi lebih aktif, efektif, efisien dan kreatif.

Media pembelajaran berbasis TIK menuntut siswa untuk lebih aktif dalam prosesnya, ada berbagai model pembelajaran aktif, seperti Jigsaw, Role Playing, PBI dan lain sebagainya. Semua model pembelajaran aktif tersebut bertujuan agar dalam pembelajaran semua siswa mampu memahami materi pelajaran dengan baik. Siswa mampu menerima dan mengolah informasi dengan baik sehingga dapat mengeluarkan informasi yang telah diolah tersebut.Dengan demikian, konsep pembelajaran berpusat pada siswa benar – benar terwujud artinya arah informasi dalam pembelajaran tidak terjadi satu arah dari guru kepeserta didik, tetapi bisa dua arah dengan peran aktif para peserta didik (Jasmadi, 2010).

Menurut Sutrisno (2011), Media pembelajaran berbasis TIK memberikan berbagai peluang bagi siswa untuk bertindak diantaranya:

a) *Aktif*, memungkinkan siswa dapat terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran yang menarik dan bermakna
b) *Konstruktif*, memungkinkan siswa dapat menggabungkan gagasan –gagasan baru kedalam pengetahuan yang telah dimiliki sebelimnya agar dapat memahami makna atau keingintahuan
c) *Kolaboratif*, memungkinkan siswa dalam belajar secara berkelompok, agar siswa dapat bertukar pikiran, saran atau pengalaman, dan memberikan masukan dalam kelompoknya
d) *Antusiastik*, memungkinkan siswa dapat berperan secara aktif dan penuh dengan antusiasme serta selalu berusaha untuk mencapai tujuan yang diiginkan dalam pembelajaran.

Media pembelajaran berbasis TIK diharapkan akan membantu dalam pencapaian tujuan belajar. Pembelajaran akan lebih efisisien, efektif dan menyenagkan. Walaupun sudah banyak guru yang pandai menggunakan komputer. Kenyataannya hingga sekarang belum banyak guru yang mampu mendesain materi bahan ajar yang benar - benar menarik yang mampu menciptakan interaktivitas dengan peserta didik.

Penggunaan media berbasis TIK dalam pembelajaran akan dapat meningkatkan motivasi, antusias dan semangat belajar siswa. Menurut Sutrisno (2011) media pembelajaran berbasis TIK dapat meningkatkan proses pembelajaran yakni:

a. TIK dapat memotivasi belajar siswa
b. TIK dapat meningkatkan belajar aktif siswa
c. TIK dapat menyiapkan peserta belajar secara unik yang meminta persyarat keterampilan awal
d. TIK memberi kebebasan untuk mencari dan membangun kerangka berfikir belajar siswa
e. TIK menyiapkan alat bantu untuk meningkatkan produktivitas dalam belajar
f. TIK dapat meningkatkan berfikir tingkat tinggi
g. TIK memberi kebebasan dan mengontrol dirinya sendiri dalam belajar

h. TIK dapat meningkatkan belajar mandiri
i. TIK memberikan kesempatan bagi siswa memberikan umpan balik secara spontan.

Motivasi dan semangat belajar yang timbul diharapkan dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar sehingga pemahaman terhadap konsep fisika siswa juga akan meningkat. Pada akhirnya dengan pemahaman yang bagus terhadap konsep fisika diharapkan hasil belajar fisika siswa juga akan meningkat.

Menurut Jasmadi (2010), media pembelajaran berbasis TIK menggunakan *Microsoft PowerPoint* dapat didesain menjadi sebuah menu pembelajaran yang interaktif dengan tampilan yang menakjubkan, sehingga pelajaran Fisika menjadi mudah dipahami dan menyenangkan. Penggunaan gambar atau grafik yang sesuai dapat membuat presentasi menjadi lebih efektif sehingga materi yang akan disampaikan lebih jelas dan mudah dipahami. Selain penggunaan gambar yang tepat, cara penyajian menggunakan animasi – animasi yang menarik akan membuat presentasi menjadi lebih hidup sehingga memberikan kesan yang lebih dalam kepada para siswa.

Dalam pembuatan media pembelajaran dituntut kreatifitas seorang guru agar media tersebut menarik untuk disajikan salah satu yang penulis lakukan adalah membuat presentasi media pembelajaran yang menarik. Menurut Neny Else (2009) pembuatan media ini terdiri dari 6 bagian yaitu :

a) Opening
Menyajikan kejutan di awal penyajian media pembelajaran untuk memusatkan /menstimulus perhatian siswa terhadap apa yangakan kita sajikan. Buatlah slide yang menarik layaknya opening sebuah film manfaatkan fasilitas Custom Animation dari aplikasi PowerPoint yang

disisipi ilustrasi gambar/sound sebuah film serta sedapat mungkin berikan background slide dengan gambar/animasi sesuai materi.

b) *Daftar Isi / Menu Pilihan*
Mendesain slide dalam variasi diagram yang disisipi ilustrasi music instrumentalia yang sesuai yang berisi daftar menu pilihan pembelajaran terkait materi.

c) *Pendahuluan*
Mendesain Slide-Slide dengan menyisipkan gambar, animasi, movie, sesuai topik atau KD semenarik mungkin yang interaktif, kemudian berikan pertanyaan pernyataan sebagai motivasi, apersepsi terhadap materi yang kita sajikan.

d) *Materi*
Mendesain slide-Slide yang berisi tampilan gambar/video/animasi sesuai topik/KD atau analogi-analogi yang divisualkan dari materi yang disajikan, kemudian berikan komentar yang dapat berupa pernyataan / pertanyaan dari tampilan tersebut.Sedapat mungkin slide - slide tersebut komunikatif dan interaktif dengan siswa.Untuk itu minimalkan teks yang panjang, jika terpaksa berikan ilustrasi musik yang menyentuh pada saat teks ditampilkan. Selain itu minimalkan pernyataan definisi, buatlah siswa yang membuat definisi dari hasil materi yang divisualkan

e) *Game*
Membuat slide - slide yang berisi beberapa permainan akademik sebagai penunjang unsur hiburan dalam proses pembelajaran

f) *Evaluasi*
Membuat beberapa soal/pertanyaan dari gambar/animasi/video dalam Slide-Slide yang sesuai dengan indikator KD yang harus dikuasai siswa. Buatlah pula penugasan/pelatihan untuk memperkaya kompetensi siswa, misal dengan browsing dari Internet sesuai dengan materi kemudian di uploadkan ke email guru.

g) *Penutup*
Membuat slide penutupan yang berisi ucapan terima kasih dengan memanfaatkan fasilitas Custom Animation dari aplikasi *Microsoft Power Point* yang disisipi ilustrasi gambar/sound sebuah film.

Pembuatan media pembelajaran menggunakan *Microsoft Powerpoint* dibuat berdasarkan bagian – bagian dipaparkan sebelumnya, pada bagian game diisi dengan slide berupa pertanyaan – pertanyaan bernomor, pertanyaan tersebut dibuat sesuai dengan langkah – langkah dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT. Media ini diharapkan menarik dan interaktif untuk digunakan dalam

proses pembelajaran fisika, sehingga dapat memberikan motivasi kepada siswa untuk meningkatkan hasil belajar fisika.

Microsoft PowerPoint sebagai media pembelajaran berbasis TIK memiliki unsur - unsur seperti kompetensi, materi, dan evaluasi. Pembuatan slide untuk keperluan media pembelajaran dimulai dengan membuat judul masing – masing slide, seperti beranda, kompetensi dasar, materi, dan latihan. Langkah selanjutnnya adalah menyiapkan tombol navigasi menuju bagian – bagian dari materi pelajaran. Tombol ini diperbanyak sesuai kebutuhan materi pembelajaran dan ditempatkan di satu sisi berderet secara vertikal (Jasmadi, 2010).

Pada masing – masing tombol disisipkan *hyperlink,* yaitu suatu koneksi dari satu slide ke slide lain, halaman web atau file. Setelah menyisipkan *hyperlink* ke masing – masing tombol, dilakukan navigasi ke setiap slide.Langkah terakhir adalah penyesuaian *hyperlink*. Penyesuaian *hyperlink* dilakukan dengan cara menghapus *hyperlink* tombol tertentu pada slide tertentu, misalnya pada tombol beranda dalam slide beranda perlu ditiadakan.

Menurut Prameswari (2009) Penggunaan *Microsoft Powerpoint* sebagai media pembelajaran memiliki kelebihan sebagai berikut:

a) Penyajiannya menarik karena ada permainan warna, huruf dan animasi, baikanimasi teks maupun animasi gambar atau foto.
b) Lebih merangsang anak untuk mengetahui lebih jauh informasi tentang bahan ajar yang tersaji.
c) Pesan informasi secara visual mudah dipahami peserta didik.
d) Tenaga pendidik tidak perlu banyak menerangkan bahan ajar yang sedang disajikan.
e) Dapat diperbanyak sesuai kebutuhan, dan dapat dipakai secara berulang-uang
f) Dapat disimpan dalam bentuk data optik atau magnetik. (CD/ Flashdisk), sehingga paraktis untuk di bawa ke mana- mana.

Belajar dengan media berbasis TIK menggunakan *Microsoft Powerpoint* akan menimbulkan semangat dan motivasi siswa karena penyajianya menarik, lebih merangsang siswa untuk mengetahui lebih jauh informasi tentang bahan ajar yang tersaji, pesan informasi secara visual mudah dipahami peserta didik dan dapat disimpan dalam bentuk data optik atau magnetik (CD/Flashdisk).

4. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game and Tournament* (TGT)

Guru dalam proses pembelajaran sebaiknya menggunakan model yang bervariasi agar jalannya pembelajaran tidak membosankan tetapi menarik. Oleh karena itu, seorang guru harus kompeten dalam memilih model pembelajaran untuk membahas materi pelajaran.Pembelajaran kooperatif atau *cooperative learning* mengacu pada pengajaran di mana siswa bekerja bersama dalam kelompok kecil dan saling membantu dalam belajar.

Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena siswa belajar dalam kelompok sehingga mereka harus bertanggung jawab terhadap kelompoknya.Suatu model pembelajaran koopratif memiliki langkah – langkah tertentu. Menurut Ibrahim (2001) langkah – langkah pembelajaran kooperatif sebagai berikut :

a. Fase – 1, guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
b. Fase – 2, guru menyajikan informasi pada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
c. Fase – 3, guru mengorganisasikan siswa dalam kelompok – kelompok belajar.
d. Fase – 4, guru membimbing kelompok bekerja dan belajar
e. Fase - 5 , guru mengevaluasi siswa

f. Fase – 6 , guru memberikan penghargaan terhadap hasil belajar individu dan kelompok

Pembelajaran kooperatif mendorong siswa untuk berfikir kritis, bertanggungjawab dan meningkatkan kemampuan untuk bekerjasama, serta meningkatkan kemampuan berkomunikasi siswa. Artinya, siswa didorong untuk mampu menyatakan pendapat atau idenya, mendengarkan orang lain dan menanggapinya dengan tepat, meminta *feedback* serta mengajukan pertanyaan-pertanyaan dengan baik.

Model pembelajaran tipe *Team Game and Tournament* (TGT) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh DeVries dan Slavin. Metode pembelajaran tipe TGT mudah untuk diterapkan karena tidak memerlukan ruangan dan peralatan khusus. Proses pembelajaran tipe TGT melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan reinforcement (Slavin:1995).

Aktivitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam pembelajaran kooperatif model TGT memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kerjasama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar.

Menurut Slavin (1995) ada 5 komponen utama dalam komponen utama dalam TGT yaitu:

a) ***Penyajian kelas***
Pada awal pembelajaran guru menyampaikan materi dalam penyajian kelas, biasanya dilakukan dengan pengajaran langsung atau dengan ceramah, diskusi yang dipimpin guru. Pada saat penyajian kelas ini siswa harus benar-benar memperhatikan dan memahami materi yang

disampaikan guru, karena akan membantu siswa bekerja lebih baik pada saat kerja kelompok dan pada saat game karena skor game akan menentukan skor kelompok.

b) ***Kelompok (team)***
Kelompok biasanya terdiri dari 4 sampai 5 orang siswa yang anggotanya heterogen dilihat dari prestasi akademik, jenis kelamin dan ras atau etnik. Fungsi kelompok adalah untuk lebih mendalami materi bersama teman kelompoknya dan lebih khusus untuk mempersiapkan anggota kelompok agar bekerja dengan baik dan optimal pada saat game.

c) ***Game***
Game terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk menguji pengetahuan yang didapat siswa dari penyajian kelas dan belajar kelompok. Kebanyakan game terdiri dari pertanyaan-pertanyaan sederhana bernomor. Siswa memilih kartu bernomor dan mencoba menjawab pertanyaan yang sesuai dengan nomor itu. Siswa yang menjawab benar pertanyaan itu akan mendapat skor. Skor ini yang nantinya dikumpulkan siswa untuk turnamen mingguan.

d) ***Turnamen***
Biasanya turnamen dilakukan pada akhir minggu atau pada setiap unit setelah guru melakukan presentasi kelas dan kelompok sudah mengerjakan lembar kerja.Turnamen pertama guru dikelompokkan pada meja I, tiga siswa selanjutnya pada meja II dan seterusnya.

e) ***Team recognize (penghargaan kelompok)***
Guru kemudian mengumumkan kelompok yang menang, masing-masing team akan mendapat sertifikat atau hadiah apabila rata-rata skor memenuhi kriteria yang ditentukan. Team mendapat julukan "Super Team" jika rata-rata skor 45 atau lebih, "Great Team" apabila rata-rata mencapai 40-45 dan "Good Team" apabila rata-ratanya 30-40

Pembelajaran dengan metode TGT menuntut siswa bekerja sama untuk menjadi kelompok yang terbaik, dalam pelaksanaannya TGT menggunakan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) untuk diskusi dalam kelompok. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan LKS non eksperimen dalam proses pembelajaran fisika yang penulis tulis sendiri.

5. Lembar Kegiatan Siswa

Lembar Kegiatan Siswa (LKS) merupakan salah satu bentuk bahan ajar untuk membantu atau menuntun siswa belajar kelompok. Menurut Depdiknas (2008) ”Lembar Kegiatan Siswa adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik lembaran kegiatan biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas”.Dari pengertian tersebut dapat dikatakan bahwa LKS merupakan lembaran-lembaran yang berisi pokok-pokok materi pembelajaran yang dilengkapi dengan percobaan serta soal-soal yang berpedoman bagi siswa untuk melakukan suatu kegiatan serta dilengkapi dengan tugas-tugas yang harus diselesaikan oleh siswa.

Menurut Depdiknas (2008) LKS dapat dibedakan atas dua bentuk yang digunakan dalam pembelajaran, yakni:

a. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) eksperimen yang digunakan untuk membimbing siswa dalam kegiatan praktikum atau menemukan konsep dengan kerja ilmiah di laboratorium. LKS ini berguna dalam keterampilan proses.
b. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) non eksperimen yang digunakan sebagai suatu alternatif dalam proses pembelajaran yang tidak ditunjang oleh laboratorium (LDS). LDS adalah lembaran buku yang berisi pedoman bagi siswa untuk melakukan kegiatan yang terprogram. Jadi, LKS non eksperimen ini lebih ditekankan untuk landasan diskusi siswa dalam pembelajaran untuk menemukan konsep.

LKS dalam proses pembelajaran terdiri atas dua yaitu LKS eksperimen dan LKS non eksperimen, dalam penelitian ini LKS yang digunakan adalah LKS non eksperimen. Agar LKS dapat digunakan dengan baik oleh siswa maka, LKS yang baik haruslah memenuhi berbagai langkah untuk menyusunnya. Menurut

Depdiknas (2008) langkah - langkah yang harus diperhatikan dalam menyusun LKS, yaitu:

a. Analisis kurikulum
   Analisis kurikulum dimaksudkan untuk menentukan materi-materi mana yang memerlukan bahan ajar LKS. Biasanya dalam menentukan materi dianalisis dengan cara melihat materi pokok dan pengalaman belajar dari materi yang akan diajarkan, kemudian kompetesi yang harus dimiliki oleh siswa.
b. Menyusun peta kebutuhan LKS
   Peta kebutuhan LKS sangat diperlukan guna mengetahui jumlah LKS yang harus ditulis dan sekuensi atau urutan LKS-nya juga dapat dilihat.Sekuens LKS ini sangat diperlukan dalam menentukan prioritas penulisan.Diawali dengan analisis kurikulum dan analisis sumber belajar.
c. Menentukan judul-judul LKS
   Judul LKS ditentukan atas dasar KD-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.
d. Perumusan KD yang harus dikuasai
   Rumusan KD pada suatu LKS langsung diturunkan dari dokumen SI.
e. 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.
f. Penyusunan Materi
   Materi LKS sangat tergantung pada 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.
g. Struktur 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

Langkah – langkah diatas mengemukakan bahwa LKS yang baik dibuat sesuai denganlangkah yang telah ditentukan agar dapat digunakan dengan baik, dan memberikan manfaat bagi siswa dalam pembelajaran. Adapun kegunaanLKS menurut Depdiknas (2008), yaitu:

a. Mengaktifkan siswa dalam belajar
b. Membantu siswa mengembangkan dan menemukan konsep berdasarkan pendiskripsian hasil pengamatan dan data yang diperoleh dalam kegiatan eksperimen
c. Melatih siswa menemukan konsep melalui pendekatan keterampilan proses
d. Membantu siswa dalam memperoleh catatan materi pelajaran yang dipelajari melalui kegiatan yang dilakukan di sekolah.
e. Membantu guru menyusun dan merencanakan kegiatan pembelajaran yang meliputi pemilihan pendekatan, metode, motivasi dalam belajar, pemilihan media, dan evaluasi belajar,
f. Membantu guru menyiapkan secara cepat kegiatan pembelajaran karena LKS yang dibuat dapat dipergunakan kembali pada tahun ajaran berikutnya.

LKS diharapkan dapat dimanfaatkan siswa sebagai sumber belajar, dengan atau tanpa bimbingan guru dalam mencapai tujuan pembelajaran, tapi bukan berarti peran guru digantikan melainkan guru sebagai pengawas dan motivator dalam proses pembelajaran.

6. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku karena adanya usaha belajar. Perubahan tingkah laku tersebut meliputi tiga ranah yaitu ranah kognitif (pengetahuan), ranah afektif (sikap), dan ranah psikomotor (keterampilan). Bloom yang dikutip Sudjana (2002) menyatakan bahwa:

> Hasil belajar diklasifikasikan menjadi tiga ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam ranah yakni: pengetahuan dan ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Ranah afektif

berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima ranah yakni penerimaan jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak.

Hasil belajar dapat diungkapkan dalam bentuk angka atau huruf yang menggambarkan tingkat penguasaan atau keterampilan yang diperoleh setelah melakukan aktivitas belajar.Bloom membagi hasil belajar dalam 3 ranah kawasan yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor.

a. Ranah Kognitif

Kawasan kognitif menurut Bloom dalam Gulo (2002) terdiri dari enam kawasan yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi. Keenam kawasan kognitif itu dijelaskan sebagai berikut:

1) Pengetahuan, yaitu kemampuanyang paling rendah tetapi paling dasar dalam kawasan kognitif. Kemampuan untuk mengetahui ialah kemampuan untuk mengenal atau mengingat kembali suatu objek, ide, prosedur, prinsip atau teori yang pernah ditemukan dalam pengalaman tanpa memanipulasikannya dalam bentuk atau simbol lain.
2) Pemahaman, yaitu kemampuan memahami dapat juga disebut dengan istilah mengerti. Kegiatan yang diperlukan untuk bisa sampai pada tujuan ini ialah kegiatan mental intelektual yang mengorganisasikan materi yang telah diketahui. Temuan-temuan yang didapat dari mengetahui seperti definisi, informasi, peristiwa, fakta, disusun kembali dalam struktur kognitif yang ada. Kemampuan-kemampuan yang tergolong dalam pemahaman ini yaitu translasi, interpretasi dan eksplorasi.
3) Penerapan, yaitu kemampuan untuk menggunakan konsep, prinsip, prosedur atau teori untuk tertentu pada situasi tertentu. Jika seseorang berhadapkan dengan suatu masalah konkret, maka ia pertama-tama menyelidiki unsur-unsur yang ada di dalam masalah yang dihadapi, menggolong-golongkannya, dan memilih (pada tahap pemahaman) untuk mencoba menyelesaikannya.
4) Analisis, yaitu kemampuan untuk menguraikan suatu bahan (fenomena atau bahan pelajaran) ke dalam unsur-unsurnya, kemudian

menghubung-hubungkan bagian dengan bagian dengan cara mana ia disusun dan diorganisasikan.

5) Sintesis, yaitu kemampuan untuk mengumpulkan dan mengorganisasi semua unsur atau bagian, sehingga membentuk satu keseluruhan secara utuh. Kemampuan ini menampilkan pikiran secara orisinil dan inovatif.
6) Evaluasi, yaitu kemampuan untuk mengambil keputusan, menyatakan pendapat atau memberi penilaian berdasarkan kriteria-kriteria tertentu baik kualitatif maupun kuantitatif.

b. Ranah Afektif

Menurut Krathwohl dalam BNSP (2006), tingkatan ranah afektif ada 5 yaitu:

1) Tingkat *receiving*
   Pada tingkat r*eceiving* atau *attending*, peserta didik memiliki keinginan memperhatikan suatu fenomena khusus atau stimulus, misalnya kelas, kegiatan, musik, buku, dan sebagainya.Tugas pendidik mengarahkan perhatian peserta didik pada fenomena yang menjadi objek pembelajaran afektif.
2) Tingkat *responding*
   Responding merupakan partisipasi aktif peserta didik, yaitu sebagai bagian dari perilakunya. Pada tingkat ini peserta didik tidak saja memperhatikan fenomena khusus tetapi ia juga bereaksi. Hasil pembelajaran pada ranah ini menekankan pada pemerolehan respons, berkeinginan memberi respons, atau kepuasan dalam memberi respons.Tingkat yang tinggi pada kategori ini adalah minat, yaitu hal-hal yang menekankan pada pencarian hasil dan kesenangan pada aktivitas khusus.Misalnya senang membaca buku, senang bertanya, senang membantu teman, senang dengan kebersihan dan kerapian, dan sebagainya.
3) Tingkat v*aluing*
   Valuing melibatkan penentuan nilai, keyakinan atau sikap yang menunjukkan derajat internalisasi dan komitmen.Derajat rentangannya mulai dari menerima suatu nilai, misalnya keinginan untuk meningkatkan keterampilan,sampai pada tingkat komitmen.*Valuing* atau penilaian berbasis pada internalisasi dari seperangkat nilai yang spesifik.Hasil belajar pada tingkat ini berhubungandengan perilaku yang konsisten dan stabil agar nilai dikenal secara jelas.Dalam tujuan pembelajaran, penilaian ini diklasifikasikan sebagai sikap dan apresiasi.
4) Tingkat o*rganization*
   Pada tingkat *organization*, nilai satu dengan nilai lain dikaitkan, konflik antar nilai diselesaikan, dan mulai membangun sistem nilai

internal yang konsisten.Hasil pembelajaran pada tingkat ini berupa konseptualisasi nilai atau organisasi sistem nilai.Misalnya pengembangan filsafat hidup.

5) Tingkat c*haracterization*
Tingkat ranah afektif tertinggi adalah *characterization* nilai. Pada tingkat ini peserta didik memiliki sistem nilai yang mengendalikan perilaku sampai pada waktu tertentu hingga terbentuk gaya hidup. Hasil pembelajaran pada tingkat ini berkaitan dengan pribadi, emosi, dan sosial.

c. Ranah Psikomotor

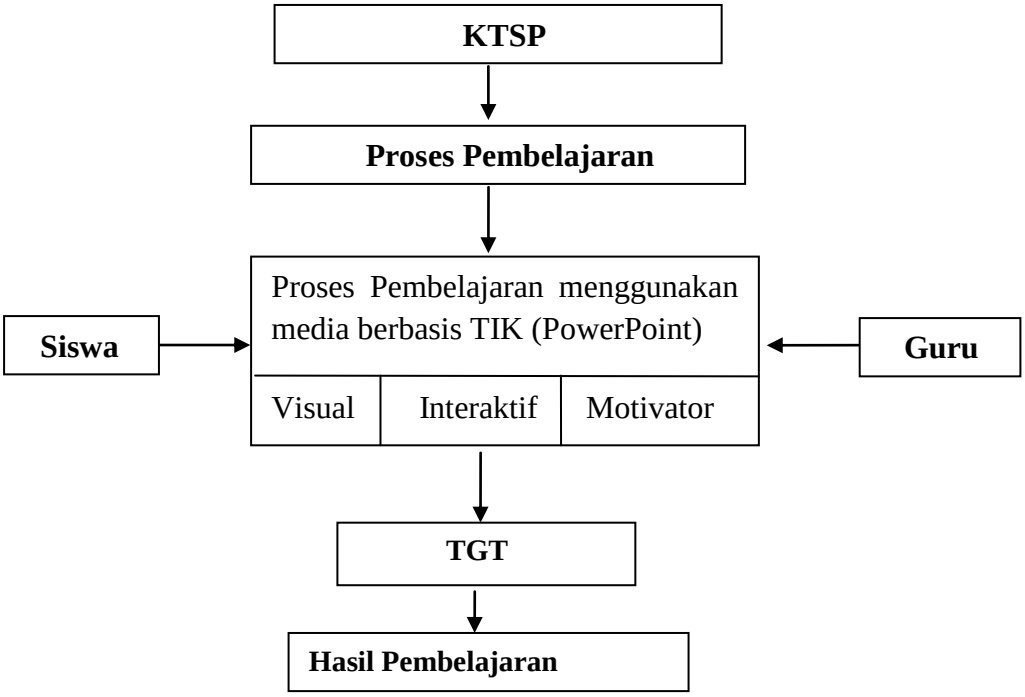
Hasil belajar pada ranah psikomotor yaitu keterampilan untuk mengadakan koordinasi antara proses-proses psikis terutama pengindraan dengan reaksi-reaksi motoris. Penilaian hasil belajar psikomotor atau keterampilan harus mencakup persiapan, proses, dan produk (Depdiknas, 2008). Penilaian dapat dilakukan pada saat proses berlangsung yaitu pada waktu peserta didik melakukan praktik, atau sesudah proses berlangsung dengan cara mengetes peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas dinyatakan bahwa proses penilaian hasil belajar meliputi pengumpulan bukti untuk menunjukkan pencapaian hasil belajar siswa untuk ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor. Pada penelitian ini, hasil belajar yang diteliti meliputi ranah kognitif dan ranah afektif saja

B. Kerangka Berfikir

Pembelajaran harus berlangsung sesuai dengan kurikulum agar tujuan dari pembelajaran tersebut dapat tercapai. Pembelajaran Fisika dapat ditingkatkan dengan memilih model-model pembelajaran yang sesuai dengan situsi dan kondisi siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe TGT. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal digunakan media pembelajaran interaktif dan LKS. Penggunaan media interaktif

dapat meningkatkan daya inovasi, kreativitas dan siswa akan lebih aktif dalam pembelajaran, hal ini diharapkan akan lebih meningkatkan hasil belajar siswa. Secara diagram kerangka berpikir dapat dilihat dari Gambar1



Gambar 1. Kerangka Berfikir

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teoritis dengan kerangka berpikir dapat dirumuskan hipotesis kerja dari penelitian ini. Hipotesis penelitian yaitu: terdapat pengaruh yang berarti penerapan media pembelajaran berbasi TIK dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap hasil belajar siswa kelas X SMAN1 Banuhampu.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang berarti penerapan media pembelajaran berbasis teknologi informasi komputer (TIK) dalam model pembelajran kooperatif tipe TGT terhadap hasil belajar Fisika kelas X SMA N 1 Banuhampu Kabupaten Agam pada ranah kognitif dan afektif

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan dari pembahasan yang telah dilakukan dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut :

1. Siswa dapat menggunakan Media TIK *(MicrosoftPowerPoint)* sebagai salah satu alternatif sumber belajar.
2. Guru dapat menggunakan Media TIK *(Microsoft PowerPoint)*sebagai alternatif media pembelajaran sehingga mempunyai media yang bervariasi.
3. Sekolah diharapkan dapat menambah ketersediaan komputer/laptop sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif.
4. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan adanya pengembangan Media TIK berbasis web.

DAFTAR PUSTAKA

Alfian. 2010. *Membuat presentasi Menakjubkan Dengan Microsoft PowerPoint 2007,* Jakarta : PT TransMedia

Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan.* Jakarta: Bumi Aksara.

BSNP. 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta. Depdiknas

Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pembinaan Sekolah Atas.

Elsi, Neni. 2009. *Pemanfaatan Microsoft Powerpoint Dalam Pembelajaran*. http://nenyjos.blogspot.com/ (Diakses pada 16 Desember 2010).

Gulo.2002 .*Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Grasindo.

Gleick. 1993. *Defenisi Sains.* http://deceng.wordpress.com/. (Diakses pada 16 Januari 2012)

Ibrahim, Muslim. 2001. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya:Ganesha.

Indriwardhani, Prameswari Sri. 2009. *Pemanfaatan Microsoft Powerpoint Dalam Pembelajaran Berbasis TIK* http://nenyjos.blogspot.com// (Diakses pada 11 maret 2011)

Jasmadi. 2010. *Menyusun Presentasi Pembelajaran Berbasis TIK.* Jakarta: PT Elex Media Komputilindo

Masnur,Muslich. 2009. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Malang : Bumi Aksara.

Purwanto, Ngalim. 1999. *Prinsip-Prinsip dan Tipe Evaluasi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan.* Jakarta : Kencana Prenada Media.

Slavin. 1995. *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT* http://ipotes.wordpress.com/ (Diakses pada 20 Desember 2010).

Sudjana. 2001. *Metoda Statistika.* Bandung: PT Tarsito bandung.

Sudjana, Nana. 2002. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Sudrajat, Akhmad. 2008. *Media Pembelajaran Tentang Pendidikan* http:// wordpress.com/2008/01/12/konsep-media-pembelajaran/ (Diakses pada 17 Januari 2012).

Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kuantitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Suryabrata, Sumadi. 2006. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo Sejahtera

Sutrisno. 2011. *Pengantar Pembelajaran Inovatif Berbasis TIK*. Jakarta: Gaung Persada