

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TALKING STICK*
YANG DIAWALI DENGAN *STARTER EXPERIMENT APPROACH (SEA)*
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA FISIKA SISWA KELAS VII
SMPN 1 PAINAN**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Fisika sebagai salah satu
persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:

SUSI OKTAVIANI

2005/66941

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TALKING STICK* YANG DIAWALI DENGAN *STARTER EXPERIMENT APPROACH (SEA)* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA FISIKA KELAS VII SMP NEGERI 1 PAINAN

Nama : Susi Oktaviani
NIM : 66941
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Januari 2011

Disetujui Oleh

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. Hj. Nailil Husna, M.Si
NIP. 19630421 198703 2 001

Drs. Gusnedi, M.Si
NIP. 19620810 198703 2 002

PENGESAHAN

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

**Judul : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Talking Stick*
yang diawali dengan *Starter Experiment Approach (SEA)*
Terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Kelas VII SMP
Negeri 1 Painan**
Nama : Susi Oktaviani
NIM : 66941
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Januari 2011

Tim penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Hj. Nailil Husna, M.Si	1. _____
2. Sekretaris	: Drs. Gusnedi, M.Si	2. _____
3. Anggota	: Dra. Hj. Djusmaini Djamal, M.Si	3. _____
4. Anggota	: Drs. Mahrizal, M.Si	4. _____
5. Anggota	: Drs. H. Masril, M.Si	5. _____

ABSTRAK

Susi Oktaviani : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Talking Stick* yang diawali dengan *Starter Experiment Approach (SEA)* Terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Kelas VII Semester 1 SMP Negeri 1 Painan

Salah satu faktor penyebab tidak maksimalnya hasil belajar fisika siswa adalah karena proses pembelajaran fisika yang tidak sesuai dengan karakter fisika sesungguhnya, siswa tidak dilatih dan tidak dibiasakan melakukan eksperimen atau percobaan pada setiap pembelajaran fisika. Untuk mengatasi hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan *Starter Experiment Approach (SEA)* yang diikuti model pembelajaran *Talking Stick*. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh penerapan model pembelajaran *Talking Stick* yang diawali dengan *SEA* terhadap hasil belajar IPA Fisika siswa kelas VII semester 1 di SMP Negeri 1 Painan. Hipotesis penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang berarti penerapan model pembelajaran *Talking Stick* yang diawali dengan *Starter Experiment Approach (SEA)* terhadap hasil belajar IPA Fisika di kelas VII Semester 1 SMP Negeri 1 Painan.

Jenis penelitian ini adalah *Quasi Eksperimental* dengan rancangan penelitian berupa *Randomized Control Group Only Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP N 1 Painan yang terdaftar pada tahun ajaran 2010/2011. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Cluster Random Sampling*, diperoleh sampel kelas VII₅ sebagai kelas eksperimen dan kelas VII₂ sebagai kelas kontrol.

Hasil penelitian yang dilakukan didapat hasil belajar fisika siswa pada ranah kognitif di kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata 69,03 dan nilai rata-rata kelas kontrol 58,26. Dari perhitungan uji kesamaan dua rata-rata diperoleh $t_{hitung} = 4,42$ dan $t_{tabel} = 1,84$ pada taraf nyata 0,05 dengan $dk = 61$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti H_0 diterima pada taraf kepercayaan 95 %. Pada ranah afektif, siswa kelas eksperimen menunjukkan peningkatan sikap yang lebih baik dibanding siswa pada kelas kontrol. Pencapaian hasil belajar siswa pada ranah psikomotor rata – rata pada kelas eksperimen 82,53 dan kelas kontrol 78,68. Setelah dilakukan uji t diperoleh $t_h = 2,06$ dan $t_t = 2,00$ ($t_h > t_t$). Pada ranah psikomotor kelas eksperimen rata – ratanya lebih tinggi daripada kelas kontrol pada taraf nyata 0,05. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Talking Stick* yang diawali *Starter Experiment Approach (SEA)* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA fisika siswa kelas VII Semester 1 SMP Negeri 1 Painan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Salawat dan salam tak lupa penulis aturkan untuk Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari zaman kebodohan kepada peradaban yang berilmu pengetahuan dan berakhlak mulia.

Skripsi ini berjudul “ Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Talking Stick* Yang Diawali *Starter Experiment Approach (SEA)* Terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Kelas VII Semester 1 SMP Negeri 1 Painan ”. Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat bimbingan, arahan dan motivasi dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Hj. Nailil Husna, M.Si, selaku Penasehat Akademis (PA) sekaligus pembimbing I dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Gusnedi, M.Si selaku pembimbing II.
3. Ibu Dra. Hj. Djusmaini Djamas, M.Si, Bapak Drs. Mahrizal, M.Si, dan Bapak Drs. H. Masril, M.Si selaku penguji.
4. Bapak Dr. Ahmad Fauzi, M.Si selaku Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP.
5. Bapak Harman Amir, M.Si selaku Sekretaris Jurusan Fisika FMIPA UNP

6. Ibu Dra. Yurnetti, M.Pd Ketua Program Studi Pendidikan Fisika FMIPA UNP.
7. Bapak dan Ibu staf pengajar dan karyawan Jurusan Fisika FMIPA UNP.
8. Bapak Drs. Erman Ahmad sebagai kepala sekolah SMPN 1 Painan beserta staf.
9. Ibu Zaimarni, S.Pd sebagai guru mata pelajaran Fisika SMPN 1 Painan.
10. Rekan-rekan seperjuangan yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.
11. Teristimewa kedua orang tua dan keluarga yang berjuang melalui doa dan bekerja keras demi kesuksesan penulis dalam menyelesaikan skripsi dan studi ini.

Semoga petunjuk, bimbingan dan motivasi yang telah diberikan menjadi amal kebaikan dan mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Amin.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan mungkin masih terdapat kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Harapan penulis semoga karya ini dapat bermanfaat.

Padang, Januari 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Kegunaan Penelitian	5
 BAB II KAJIAN TEORI	
A. Tinjauan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)	7
B. Tinjauan Tentang Belajar dan Pembelajaran Fisika	11
C. Tinjauan Tentang <i>Starter Experiment Approach (SEA)</i>	
1. Pengertian <i>SEA</i>	12
2. Langkah – langkah Pelaksanaan SEA	13
3. Keuntungan dan Kelemahan SEA di SMP Dalam Pembelajaran Fisika	17

D. Model Pembelajaran <i>Talking Stick</i>	19
E. Tinjauan Hasil Belajar	22
F. Kerangka Berpikir	25
G. Perumusan Hipotesis	26
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	27
B. Populasi dan Sampel	28
C. Variabel dan Data	30
D. Prosedur Penelitian	31
E. Instrumen Penelitian	35
F. Teknik Analisis Data	44
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskriptif Data	49
B. Analisis Data	53
C. Pembahasan	58
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	61
B. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	65

DAFTAR TABEL

Tabel :	Halaman
1. Nilai Rata – rata Ulangan Harian I Semester 1 Mata Pelajaran Fisika Kelas VII SMPN 1 Painan	3
2. Rancangan Penelitian	27
3. Daftar Jumlah Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Painan TA 2010/2011	28
4. Nilai Rata – rata Ulangan Harian I dan Nilai Rata-rata Populasi Semester 1 Mata Pelajaran Fisika Kelas VII SMPN 1 Painan	29
5. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Kelas Sampel	30
6. Skenario Pembelajaran Kelas Sampel	32
7. Klasifikasi Indeks Reliabilitas Soal	38
8. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal	39
9. Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal	40
10. Format Penilaian Ranah Afektif	41
11. Klasifikasi Deskriptor Penilaian Ranah Afektif	42
12. Pedoman Penskoran Ranah Psikomotor	43
13. Nilai Rata – rata, Simpangan Baku dan Varians Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Pada Ranah Afektif	49
14. Nilai Hasil Belajar Ranah Afektif Untuk Kedua Kelas Sampel	50
15. Nilai Rata-rata Hasil Belajar Siswa Pada Aspek Afektif	51
16. Nilai Rata – rata, Simpangan Baku dan Varians Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Pada Ranah Psikomotor	52
17. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol pada Ranah Kognitif	53
18. Hasil Uji Homogenitas Ranah Kognitif pada Kelas Sampel	54
19. Hasil Uji Hipotesis Ranah Kognitif	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar :	Halaman
1. Skema Kerangka Pikir	26
2. Grafik Perbandingan Nilai Rata-rata Kedua Kelas Sampel	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran :	Halaman
I. Uji Normalitas Ulangan Harian Kelas Sampel 1	65
II. Uji Normalitas Ulangan Harian Kelas Sampel 2	66
III. Uji Homogenitas Kelas Sampel.....	67
IV. Uji kesamaan Dua Rata-rata Kelas Sampel.....	68
V. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	69
VI. Lembar Kegiatan Siswa untuk Materi Suhu dan pengukurannya.....	81
VII. Lembar Kegiatan Siswa Untuk Materi Pengukuran	87
VIII. Format Penilaian Aspek Afektif.....	93
IX. Rubrik Penskoran Ranah Psikomotor	95
X. Kisi-kisi Soal Uji Coba.....	96
XI. Soal Uji Coba	101
XII. Kunci Jawaban Soal Uji Coba.....	107
XIII. Analisis Soal Uji Coba.....	108
XIV. Pengelompokan Tabulasi Skor Soal Uji Coba Soal.....	109
XV. Analisis Indeks Kesukaran dan Daya Beda Soal Uji Coba.....	110
XVI. Analisis Reliabilitas Soal Uji Coba.....	113

XVII.	Kisi-kisi Soal Tes Akhir	114
XVIII.	Soal Tes akhir	116
XIX.	Kunci Jawaban Soal Tes Akhir.....	120
XX.	Hasil Tes Akhir Ranah Kognitif Kedua Kelas Sampel.....	121
XXI.	Uji Normalitas Tes Akhir Kelas Eksperimen.....	122
XXII.	Uji Normalitas Tes Akhir Kelas Kontrol	123
XXIII.	Uji Homogenitas Tes Akhir	124
XXIV.	Uji Hipotesis Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol...	125
XXV.	Analisis Hasil Belajar Ranah Afektif Kelas Eksperimen.....	126
XXVI.	Analisis Hasil Belajar Ranah Afektif Kelas Kontrol.....	127
XXVII.	Uji Normalitas Hasil Belajar Ranah Psikomotor Kelas Eksperimen	128
XXVIII.	Uji Normalitas Hasil Belajar Ranah Psikomotor Kelas Kontrol..	130
XXIX.	Uji Homogenitas Ranah Psikomotor	131
XXX.	Uji Kesamaan Dua Rata – rata Ranah Psikomotor	132
XXXI.	Tabel Distribusi z	134
XXXII.	Daftar Nilai Kritis Untuk Uji Lilliefors	136
XXXIII.	Daftar Distribusi F	137
XXXIV.	Daftar Distribusi T	139
XXXV.	Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan Pemerintah Kota Painan	140
XXXVI.	Surat Keterangan Penelitian dari SMPN 1 Painan.....	141

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Globalisasi telah mempengaruhi berbagai tatanan kehidupan umat manusia saat ini, tak terkecuali pada dunia pendidikan. Pengaruh globalisasi di dunia pendidikan perlu disikapi dengan bijak sehingga membuahkan manfaat yang berarti bagi umat manusia. Tarigas (2006) mengemukakan bahwa:

Globalisasi menuntut adanya angkatan kerja yang berkualifikasi dan berpendidikan (*skilled and educated employees*). Dalam masyarakat informasi, lapangan kerja terutama dialamatkan pada mereka yang memiliki pengetahuan dan keterampilan yang berlatar pendidikan yang memadai.

Berdasarkan kutipan di atas terlihat betapa pentingnya pendidikan dan keterampilan dalam era globalisasi. Bagi mereka yang miskin keterampilan dan tuna pendidikan akan berderet mengisi barisan pengangguran atau kelompok kerja yang relatif rendah. Disinilah peran penting pendidikan sebagai ujung tombak dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Sebagai salah satu cabang ilmu pengetahuan alam, fisika memberi kontribusi pada pengembangan teknologi. Sebagian besar produk teknologi yang tercipta merupakan pengembangan dan aplikasi dari ilmu fisika. Oleh sebab itu, fisika menjadi tulang punggung teknologi dewasa ini. Begitu besarnya peranan ilmu fisika dalam menjawab tantangan globalisasi dan kemajuan teknologi, maka sudah sepantasnya fisika menjadi pelajaran yang disenangi dan disukai agar dapat dikuasai siswa. Pembelajaran fisika memiliki

ciri khas tersendiri dibandingkan dengan bidang ilmu lain, sebagaimana yang dikemukakan Supryono, Koes (2003 : 25):

Proses pembelajaran sains fisika memiliki dua dimensi, yakni belajar materi sains dan bagaimana melakukan kegiatan sains. Ada beberapa hal dalam pembelajaran sains fisika, meliputi apa yang dialami siswa, bagaimana siswa belajar dan proses-proses apa yang dialami siswa.

Dengan ciri khas seperti itu, diharapkan siswa akan aktif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran fisika.

Berdasarkan pada tujuan pembelajaran fisika di SMP (Memes,2000), siswa diarahkan untuk bernalar dan mengembangkan keterampilan proses. Di dalam tujuan kurikuler, diharapkan siswa mampu melaksanakan percobaan sendiri dengan bekal siswa yang telah memiliki keterampilan dan pengalaman untuk melakukan kegiatan sains, siswa akan memiliki kemampuan bernalar dan mempermantap konsep-konsep yang dipelajarinya.

Berdasarkan pengamatan dan wawancara yang peneliti lakukan di SMPN 1 Painan, diperoleh bahwa siswa sering merasa tidak terlibat dan tidak mengalami sendiri kegiatan sains seperti melakukan eksperimen. Indikasinya dapat dilihat dari sikap siswa yang kurang peduli dan kurang tertarik terhadap fisika. Banyak yang menganggap bahwa fisika itu pelajaran yang sulit dan memusingkan kepala. Bagi mereka pelajaran fisika hanyalah rumus-rumus, contoh soal, dan berakhir dengan pekerjaan rumah. Hal ini disebabkan karena pola pembelajaran yang tidak variatif. Pembelajaran lebih sering bersifat *teacher centered*., dimana guru merupakan sumber utama dan pusat informasi, sedangkan siswa mencatat penjelasan guru dan mengerjakan tugas.

Pembelajaran juga jarang sekali diawali dengan eksperimen, dengan alasan keterbatasan alat di laboratorium.

Interaksi yang terjadi dalam proses pembelajaran pada umumnya berlangsung satu arah yaitu dari guru ke siswa. Interaksi siswa dengan siswa lainnya dalam pembelajaran sangat rendah, serta siswa juga tidak dituntut untuk melakukan percobaan atau eksperimen pada setiap pembelajaran fisika. Hal ini menyebabkan aktivitas belajar jadi monoton dan siswa tidak terlibat secara aktif, akibatnya siswa cepat bosan, kurang serius sehingga materi dirasakan sulit dan hasil belajar yang diperoleh kurang maksimal, dimana hasil belajar belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 60, sebagaimana yang ditunjukkan Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-rata Ulangan Harian I Semester 1 Mata Pelajaran Fisika Kelas VII SMP N 1 Painan

No	Kelas	Jumlah siswa	Rata-Rata
1	VII ₁	30	69,03
2	VII ₂	31	59,80
3	VII ₃	31	52,09
4	VII ₄	30	54,50
5	VII ₅	32	57,75
6	VII ₆	33	48,96

Dari Tabel 1 terlihat bahwa hanya siswa kelas VII₁ yang mencapai KKM sedangkan kelas lainnya belum mencapai KKM.

Untuk mengatasi masalah di atas, peneliti mencoba menerapkan pendekatan *Starter Experiment Approach (SEA)*. Pendekatan ini diikuti dengan model pembelajaran *Talking Stick*, hal ini bertujuan untuk menambah

keaktifan siswa dalam belajar yang pada akhirnya memberi pemahaman lebih mendalam kepada siswa dalam pembelajaran fisika. Mengenai penggunaan pendekatan SEA ini sebelumnya telah diteliti oleh Yulia, R (2003). Hasil penelitian menyatakan bahwa pendekatan SEA memberi pengaruh terhadap hasil belajar fisika siswa SMPN 8 Padang. Namun hasil itu belum sepenuhnya mengaktifkan siswa dalam belajar.

Bertolak dari uraian di atas maka penulis memperkirakan penggunaan SEA ini dilakukan pada pembelajaran dengan menggunakan Talking Stick, sebab model pembelajaran Talking Stick dapat meningkatkan respon, aktivitas, dan memberikan pemahaman mendalam kepada siswa (Herdy, 2009). Berdasarkan hal itu penulis tertarik untuk melaksanakan suatu penelitian yang berjudul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick yang diawali dengan Starter Experiment Approach (SEA) Terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Siswa Kelas VII SMP N 1 Painan”**.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah : ”Apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Talking Stick* yang diawali dengan *Starter Experiment Approach (SEA)* terhadap hasil belajar IPA fisika siswa kelas VII SMP N 1 Painan?”

C. Pembatasan Masalah

Melihat luasnya masalah yang terkait dan keterbatasan peneliti, agar penelitian ini terarah dilakukan beberapa pembatasan masalah yaitu sebagai berikut:

1. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi fisika di kelas VII semester 1 yakni materi Suhu dan pengukurannya, dan Pengukuran menurut KTSP di SMP N 1 Painan.
2. *Starter Experiment Approach* (SEA) hanya digunakan pada konsep yang pemahamannya membutuhkan eksperimen dan terjadi dalam lingkungan kehidupan sehari-hari.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh penerapan model pembelajaran *Talking Stick* yang diawali dengan *Starter Experiment Approach* (SEA) terhadap hasil belajar IPA fisika siswa kelas VII SMP N 1 Painan.

E. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan masukan bagi guru fisika dalam pemakaian model pembelajaran yang cocok untuk mengatasi masalah yang terjadi dalam pembelajaran.
2. Sebagai bahan pertimbangan bagi pimpinan sekolah untuk meningkatkan mutu pendidikan terutama pelajaran fisika pada masa yang akan datang.

3. Sumber referensi bagi mahasiswa untuk melaksanakan penelitian selanjutnya dengan variabel lainnya.
4. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi program sarjana pendidikan di Jurusan Fisika FMIPA UNP.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Tinjauan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)

Salah satu variabel yang mempengaruhi sistem pendidikan nasional adalah kurikulum. Kurikulum harus dirancang dalam rangka mengembangkan segala potensi yang ada pada peserta didik. Berkaitan dengan itu pemerintah menetapkan kurikulum. Adapun kurikulum yang dipakai saat ini, adalah kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP).

KTSP menurut Kunandar (2007: 134) adalah: "KTSP adalah kurikulum yang dikembangkan dengan prinsip mampu beradaptasi dengan berbagai perubahan (berisi prinsip-prinsip pokok, bersifat fleksibel sesuai dengan perkembangan zaman) dan perkembangannya melalui proses akreditasi yang memungkinkan mata pelajaran dimodifikasi".

Sebagaimana digambarkan karakteristik dari KTSP tersebut menurut Kunandar (2007:138) yaitu:

- a. KTSP menekankan pada ketercapaian kompetensi siswa baik secara KTSP individual maupun klasikal. Dalam KTSP peserta didik dibentuk untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, kemampuan, nilai, sikap dan minat yang pada akhirnya akan membentuk pribadi yang terampil dan mandiri.
- b. KTSP berorientasi pada hasil belajar (learning outcomes) dan keberagaman.
- c. Penyampaian dalam pembelajaran menggunakan pendekatan dan metode yang bervariasi.
- d. Sumber belajar bukan hanya guru tetapi sumber belajar lainnya yang memenuhi unsur edukatif.
- e. Penilaian menekankan pada proses dan hasil belajar dalam upaya penguasaan/pencapaian suatu kompetensi.

Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang beragam mengacu pada standar nasional pendidikan untuk menjamin pencapaian tujuan pendidikan nasional. Standar nasional pendidikan terdiri atas standar isi, proses, kompetensi lulusan, tenaga kependidikan, sarana dan prasarana, pengelolaan, pembiayaan dan penilaian pendidikan. KTSP menuntut guru untuk berkreasi dalam menterjemahkan standar isi (Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar) ke dalam silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), proses pembelajaran, ekstrakurikuler, dan komponen-komponen kurikulum lainnya yang disesuaikan dengan kondisi objektif masing-masing satuan pendidikan.

Menurut BSNP (2006), tujuan KTSP bagi siswa dalam mata pelajaran fisika adalah :

- 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 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, mengelola dan menafsirkan data, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis.
- d. Mengembangkan kemampuan bernalar dan berfikir analisis, induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip fisika untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam dan menyelesaikan masalah baik secara kualitatif maupun kuantitatif.
- 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.

Guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif dan mampu menimbulkan motivasi siswa untuk aktif dalam mengikuti

pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran harus dikemas sesuai dengan standar proses yang ditetapkan oleh pemerintah. Dimana dalam standar proses, kegiatan pembelajaran dilakukan melalui proses eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi adalah sebagai wahana untuk menumbuhkan kemampuan berpikir yang berguna untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam Permendiknas No.41 (2007) tentang standar proses untuk satuan pendidikan dasar dan menengah diungkapkan kegiatan inti menggunakan metode yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran, yang dapat meliputi proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi.

a. Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- 1) Melibatkan peserta didik mencari informasi yang luas dan dalam tentang topik/tema materi yang akan dipelajari dengan menerapkan prinsip alam takambang jadi guru dan belajar dari aneka sumber;
- 2) Menggunakan beragam pendekatan pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar lain;
- 3) Memfasilitasi terjadinya interaksi antar peserta didik serta antara peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya;
- 4) Melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran; dan
- 5) Memfasilitasi peserta didik melakukan percobaan di laboratorium, studio, atau lapangan.

b. Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- 1) Membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna;
- 2) Memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis;
- 3) Memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;
- 4) Memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran kooperatif dan kolaboratif;
- 5) Memfasilitasi peserta didik berkompetisi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar;

- 6) Memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok;
- 7) Memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan interpretasi; kerja individual maupun kelompok;
- 8) Memfasilitasi peserta didik melakukan pameran, turnamen, festival, serta produk yang dihasilkan;
- 9) Memfasilitasi peserta didik melakukan kegiatan yang menumbuhkan kebanggaan dan rasa percaya diri peserta didik.

c. Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- 1) Memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan peserta didik,
- 2) Memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi peserta didik melalui berbagai sumber,
- 3) Memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan,
- 4) Memfasilitasi peserta didik untuk memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar:
 - a) Berfungsi sebagai narasumber dan fasilitator dalam menjawab pertanyaan peserta didik yang menghadapi kesulitan, dengan menggunakan bahasa yang baku dan benar;
 - b) Membantu menyelesaikan masalah;
 - c) Memberi acuan agar peserta didik dapat melakukan pengecekan hasil eksplorasi;
 - d) Memberi informasi untuk bereksplorasi lebih jauh;
 - e) Memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.

Berdasarkan teori – teori di atas, dapat dikatakan bahwa pada dasarnya KTSP membuat siswa dan guru lebih aktif dalam kegiatan belajar pembelajaran. Selain siswa yang aktif, guru juga harus aktif dalam memancing kreativitas siswa sehingga terjadi interaksi dua arah yang dinamis. Di dalam KTSP guru ditempatkan sebagai fasilitator dan mediator yang membantu agar proses belajar siswa berjalan dengan baik. Kegiatan pembelajaran diharapkan berpusat pada siswa, sehingga tercipta proses pembelajaran yang aktif.

B. Tinjauan Tentang Belajar dan Pembelajaran Fisika

Belajar dan pembelajaran merupakan dua hal yang memiliki keterkaitan tinggi dalam dunia pendidikan. Belajar merupakan usaha untuk menuju ke arah perubahan tingkah laku yang baik, sehingga terjadi proses berfikir dan bertindak. Menurut Gulo,W (2002: 8) "belajar adalah suatu proses yang berlangsung di dalam diri seseorang yang mengubah tingkah lakunya dalam berfikir, bersikap dan berbuat". Pembelajaran merupakan pengembangan pengetahuan, keterampilan dan sikap saat individu berinteraksi dengan informasi dan lingkungan sehingga terjadi perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik. Menurut kurikulum KTSP: "pembelajaran didefinisikan sebagai suatu proses penerapan ide, konsep dan kebijakan dalam suatu aktivitas pembelajaran, sehingga peserta didik menguasai seperangkat kompetensi tertentu, sebagai hasil interaksi dengan lingkungan".

Pembelajaran fisika merupakan suatu proses belajar yang menuntut siswa untuk lebih banyak melakukan kegiatan melalui pengamatan terhadap fakta. Dalam pembelajaran siswa diikutsertakan secara aktif agar dapat mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya. Suryosubroto (1997:73) menyatakan bahwa :

"proses pembelajaran hendaknya mengikutkan siswa secara aktif guna menggunakan kemampuan – kemampuan, mengamati, mengintertasikan, meramalkan, menampilkan konsep, serta mengkomunikasiikan semuanya."

Berdasarkan kutipan di atas dalam pembelajaran fisika siswa harus benar – benar dilibatkan secara aktif, karena dalam proses pembelajaran, fisika

menuntut pengembangan kemampuan–kemampuan siswa dengan pemecahan–pemecahan permasalahan dalam fenomena fisika.

Dalam pembelajaran fisika di sekolah, peranan guru tidak hanya sekedar mengkomunikasikan konsep dan teori fisika, tapi lebih dari itu guru harus mampu menciptakan interaksi antara siswa dengan obyek belajar. Keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran dipengaruhi juga oleh usaha guru dalam membelajarkan siswa. Guru berperan sebagai fasilitator dan memberikan kesempatan sebanyak mungkin terhadap siswa untuk berpikir dalam menggunakan akalanya. Mereka dapat melakukan hal ini dengan terlibat secara langsung dalam berbagai kegiatan diskusi kelas, pemecahan soal-soal, maupun bereksperimen, sehingga siswa termotivasi untuk belajar secara optimal yang akhirnya hasil yang diperolehpun akan maksimal.

Jadi dalam pembelajaran fisika, untuk mewujudkan siswa yang aktif dan kreatif guru dapat memandu siswa dengan berbagai upaya, salah satunya menggunakan pendekatan *Starter Experiment Approach (SEA)*, berikut ini akan dibicarakan tentang SEA.

C. Tinjauan Tentang SEA

1. Pengertian SEA

SEA dikembangkan oleh Scoenherr, J (1996). Pendekatan ini merupakan pendekatan mutakhir. Dalam buku model pembelajaran IPA di SMP, Memes (2000:20) menyatakan bahwa SEA merupakan pendekatan komprehensif untuk pembelajaran IPA (Fisika, Biologi dan Kimia) yang biasanya mencakup berbagai strategi pembelajaran dan diterapkan secara

terpisah dan sering tanpa rencana. Pendekatan ini dilaksanakan tanpa rencana bukan berarti guru tidak melakukan persiapan, tetapi guru meninjau dulu konsep awal yang dimiliki siswa untuk kemudian mulai melaksanakan pembelajaran berikutnya.

Peninjauan konsep awal siswa oleh guru dilaksanakan melalui demonstrasi tentang gejala fisika yang sebelumnya telah ditemukan siswa di lingkungannya. Dari tanggapan siswa tentang kondisi yang diamatinya maka guru akan mengetahui sejauh mana pemahaman siswa serta dapat menentukan langkah selanjutnya.

2. Langkah-Langkah Pelaksanaan SEA

Pembelajaran menggunakan SEA dilaksanakan secara bertahap dan teratur. Langkah-langkah pokok pelaksanaan pembelajaran menggunakan SEA dijelaskan oleh Memes (2000 : 21) sebagai berikut ini:

a. Percobaan Awal

Pada awal kegiatan belajar pembelajaran, guru membuka pelajaran dengan memberi apersepsi dan motivasi pada siswa. Motivasi belajar merupakan faktor psikis yang bersifat non intelektual. Peranannya yang khas adalah dalam hal penumbuhan gairah, merasa senang dan semangat untuk melakukan kegiatan belajar (Sardiman Am, 1987 : 74). Percobaan awal pada SEA bertujuan untuk mengubah anak belajar, membangkitkan rasa ingin tahunya, dan menghubungkan konsep yang akan dipelajari dengan lingkungannya. Oleh karena itu,

percobaan awal sedapat mungkin diambil langsung dari alam sekeliling yang sedang menggejala.

b. Pengamatan (Observasi)

Pengamatan terhadap suatu objek merupakan langkah pertama dari siklus IPA (science cycle). Pengamatan ini memerlukan pengamatan yang kreatif dan langkah ini sangat penting artinya dalam langkah – langkah berikutnya. Untuk melakukan pengamatan yang kreatif bukanlah hal yang mudah. Hal ini perlu dilatih sedini mungkin, karena dalam melakukan pengamatan lebih sering muncul pengamatan yang bersifat iseng atau sepele (trivial). Pengamatan secara iseng-iseng ini kurang menguntungkan dan tidak mencerminkan kreatifitas siswa. Oleh karena itu, siswa dilatih untuk melakukan pengamatan kreatif.

c. Rumusan Masalah

Merumuskan masalah merupakan kelanjutan dari pengamatan. Rumusan yang operasional akan membantu siswa untuk merumuskan dugaan. Setelah mengamati suatu kejadian, pada diri siswa akan timbul pertanyaan-pertanyaan yang membuatnya penasaran. Dari data yang terkumpul siswa akan merumuskan masalah sehingga mengarah kepada konsep yang akan dipelajari.

Rumusan masalah yang dibuat siswa merupakan ciri khas keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar. Sesuai dengan konsep pembelajaran bahwa siswa hendaklah dijadikan sebagai subyek pembelajaran yang dituntut aktif. Jadi akan terciptalah pembelajaran

dari siswa untuk siswa. Peranan guru dalam hal ini adalah mengarahkan siswa dalam merumuskan masalahnya sehingga mengacu kepada konsep yang akan dipelajari.

d. Dugaan Sementara

Siswa diberi kesempatan mengajukan dugaan mereka terhadap masalah yang telah dirumuskan secara bebas. Perumusan dugaan oleh siswa sangat membantu siswa untuk mengemukakan pra-konsepnya. Hal ini sangat penting bagi guru untuk mengetahui pra-konsep yang ada pada siswa. Adapun dugaan yang diajukan siswa harus diterima, meskipun guru telah mengetahui bahwa dugaan itu keliru. Benar atau tidaknya dugaan yang dikemukakan akan dibuktikan sendiri melalui percobaan pengujian.

e. Percobaan Pengujian

Percobaan pengujian disusun untuk membuktikan dugaan sementara dari masalah yang telah dirumuskan. Dalam merancang percobaan pengujian, guru perlu memberikan arahan-arahan seperlunya agar percobaan yang dirancang siswa tidak jauh menyimpang. Alat dan bahan yang diperkirakan akan diperlukan siswa dalam melakukan percobaan pengujian hendaknya dipersiapkan terlebih dahulu. Langkah ini sangat penting karena menantang siswa untuk belajar menyusun desain percobaan sendiri tidak hanya mengikuti langkah-langkah yang telah dipersiapkan seperti LKS. Pada LKS dipandang kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk

berkreasi karena siswa secara kaku melakukan sesuai dengan langkah-langkah kerja yang telah disusun. Menurut Slameto (1991) bahwa dalam proses belajar pembelajaran guru perlu menumbuhkan aktifitas siswa dalam berfikir maupun bertindak. Dengan siswa mencoba untuk memikirkan percobaan yang akan dilakukannya akan menumbuhkan aktifitas siswa dalam berfikir maupun bertindak.

f. Penyusunan Konsep

Berdasarkan temuan – temuan yang ada siswa secara bersama – sama, mereka diajak untuk menyusun konsep. Dalam penyusunan konsep kadang – kadang diperlukan kata – kata kunci untuk membantu siswa. Penyempurnaan penyusunan konsep dapat dibantu oleh guru.

g. Penerapan Konsep

Penerapan konsep adalah hal yang penting dalam SEA. Konsep yang telah ditemukan siswa hendaklah diaplikasikan dalam kehidupannya di lingkungan. Dengan aplikasi ini diharapkan muncul sikap – sikap ilmiah dari diri siswa. Perubahan sikap ke arah yang lebih baik merupakan salah satu tujuan sari belajar. Kemampuan siswa menerapkan konsep dalam situasi lain merupakan salah satu bentuk evaluasi dari keberhasilan proses pembelajaran yang memberikan indikasi bahwa siswa telah memahami konsep secara baik.

3. Keuntungan dan Kelemahan SEA di SMP Dalam Pembelajaran Fisika

Berdasarkan uraian tentang SEA dan pembelajaran menggunakan SEA, tampaknya pendekatan ini cocok digunakan oleh guru-guru IPA termasuk Fisika. Keuntungan menggunakan pendekatan ini dalam pembelajaran fisika diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Dapat menarik minat siswa untuk mempelajari fisika

Selama ini pelajaran fisika oleh sebagian besar siswa dianggap sebagai hantu yang ditakuti dan dijaui. Mereka mengikuti pelajaran fisika dengan tidak bersemangat dan sulit dimengerti. Dengan mengajarkan fisika menggunakan pendekatan ini pada siswa akan tertanam kesan bahwa fisika adalah pelajaran yang menantang dan mudah dimengerti.

b. Meningkatkan aktifitas dan kreatifitas siswa

Dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan SEA, siswa diberi kebebasan berbuat dan berkreasi sesuai dengan keinginannya, tentu saja tetap dibawah pengawasan guru. Dengan bebasnya siswa merumuskan masalah dan dugaan sementara, akan menjadikannya giat berkompetensi dengan teman-temannya untuk membuktikan kebenaran dugaan yang dibuatnya. Menurut Oemar Hamalik (1989) "dalam diri masing – siswa tersebut terdapat prinsip aktif yakni keinginan berbuat dan bekerja sendiri. Oleh karena itu dengan menggunakan SEA dalam pembelajaran fisika prinsip aktif ini akan berkembang.

Membiasakan siswa berfikir dan bertindak ilmiah karena dalam pembelajaran menggunakan SEA, siswa diarahkan mengikuti langkah-langkah yang biasanya dipakai dalam saintis, diantaranya merumuskan masalah, mengobservasi, membuat hipotesis, melakukan penelitian.

- c. Memperlihatkan adanya keterkaitan fisika dalam lingkungan. Sehingga pelajaran fisika tidak dianggap lagi pelajaran yang abstrak dan tidak ditemukan dalam lingkungan siswa.
- d. Menjadikan fisika sebagai pelajaran yang disenangi dan dinantikan oleh siswa, tidak lagi sebagai pelajaran yang menakutkan. Sehingga pada akhirnya diharapkan hasil belajar fisika siswa meningkat seiring dengan peningkatan minat mempelajari fisika tersebut.

Demikian beberapa keuntungan yang dapat diperoleh dengan membelajarkan fisika menggunakan SEA. Namun bagaimanapun juga pendekatan ini memiliki kelemahan, diantaranya:

- a. Membutuhkan waktu yang cukup banyak apalagi kalau sebagian siswa tidak tertantang dengan pendekatan ini. Maka disinilah guru berperan senantiasa memotivasi dan mengarahkan siswa serta mengatur waktu sebaik-baiknya.
- b. Kurang cocok dijalankan untuk konsep fisika yang baku atau jarang ditemukan di lingkungan, seperti konsep atom.

Berdasarkan kajian teori di atas, maka peneliti menerapkan SEA sesuai dengan teori - teori yang ada.

D. Model Pembelajaran *Talking Stick*

Model pembelajaran merupakan salah satu unsur yang ikut membangun jalinan interaksi dalam peristiwa belajar pembelajaran di dalam kelas. Tidak hanya itu, metode pembelajaran juga faktor yang berperan penting dalam mempengaruhi kreatifitas siswa dan pencapaian hasil belajar. Oleh karena itu guru harus memiliki kompetensi mengajar, paling tidak memiliki pemahaman dan penerapan berbagai model belajar mengajar serta hubungannya dengan materi ajar, disamping kemampuan profesional lainnya yang menunjang. Meskipun disadari bahwa dalam menentukan model pembelajaran yang dianggap paling tepat adalah sesuatu yang sulit, banyak model pembelajaran yang dapat digunakan, masing-masing punya keunggulan dan kelemahan, tergantung pada tujuan pembelajaran itu sendiri.

Iryasman (2006: 10) menjelaskan bahwa salah satu model pembelajaran yang sedang berkembang pesat adalah model *Talking Stick*. Menurut Herdy (2009) model pembelajaran *Talking Stick* merupakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan respon, aktivitas, motivasi, pemahaman berfikir dan daya ingat siswa. Hasil belajar dengan model ini lebih memuaskan karena dengan model ini siswa menjadi pembaca aktif dan terarah serta dapat memacu daya ingat siswa.

Menurut Muhfida (2009) “Adanya peranan guru pada pembelajaran *Talking Stick* terlihat dalam mengatur permainan berupa tanya jawab antar guru dan siswa, yang menuntut guru harus menguasai teknik bertanya”. Hal ini karena dalam proses belajar mengajar, bertanya memainkan peranan

penting, sebab pertanyaan yang tersusun dengan baik dan teknik pelontaran yang tepat pula akan memberikan dampak positif terhadap siswa. Usman (2001: 74) menjelaskan bahwa dampak positif adanya pertanyaan terhadap siswa yaitu:

- a. Meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar.
- b. Membangkitkan minat dan rasa ingin tahu siswa terhadap suatu masalah yang sedang dihadapi atau dibicarakan.
- c. Mengembangkan pola dan cara belajar aktif dari siswa sebab berpikir itu sendiri sesungguhnya adalah bertanya.
- d. Menuntun proses berpikir siswa sebab pertanyaan yang baik akan membantu siswa agar dapat menentukan jawaban yang baik.
- e. Memusatkan perhatian siswa terhadap masalah yang sedang dibahas.

Selain itu keterampilan dan kelancaran bertanya guru perlu dilatih dan ditingkatkan, baik isi pertanyaan maupun teknik bertanya. Selanjutnya guru juga harus menguasai dasar-dasar pertanyaan yang baik.

Usman (2001: 74) mengutarakan bahwa dasar-dasar pertanyaan yang baik adalah sebagai berikut:

- a. Jelas dan mudah dimengerti oleh siswa
- b. Berikan informasi yang cukup untuk menjawab pertanyaan
- c. Difokuskan kepada suatu masalah atau tugas tertentu
- d. Berikan waktu yang cukup kepada anak untuk berpikir sebelum menjawab pertanyaan.
- e. Bagikan semua pertanyaan kepada seluruh murid secara merata.
- f. Berikan respon yang ramah dan menyenangkan sehingga timbul keberanian siswa untuk menjawab atau bertanya.
- g. Tuntunlah jawaban siswa sehingga mereka dapat menemukan sendiri jawaban yang benar.

Menurut Muhfida (2009) langkah-langkah pada pembelajaran model

Talking Stick ini adalah:

- a. Guru menyiapkan sebuah tongkat untuk digunakan dalam proses pembelajaran nantinya.
- b. Guru menyampaikan materi pokok yang akan dipelajari.

- c. Guru mempersilahkan siswa untuk membaca dan mempelajari materi pada bahan ajar / buku paketnya.
- d. Setelah selesai membaca buku / LKS dan mempelajarinya selama waktu yang telah ditentukan, guru mempersilahkan siswa untuk menutup LKS dan menyimpannya.
- e. Guru mengambil tongkat yang telah dipersiapkan tadi dan memberikannya kepada salah seorang siswa secara acak.
- f. Kemudian guru memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang dipelajari kepada siswa tersebut dan siswa tersebut menjawabnya.
- g. Guru akan memberi penegasan atas jawaban yang diberikan oleh siswa.
- h. Siswa yang dapat menjawab pertanyaan dari guru akan mendapatkan nilai bonus/ point.
- i. Demikian seterusnya sampai sebagian besar siswa mendapat bagian untuk menjawab pertanyaan dari guru.
- j. Siswa dipandu oleh guru menyimpulkan materi pelajaran.
- k. Penutup.

Menurut Muhfida (2009) "Hasil belajar dengan model ini lebih memuaskan karena dengan model ini siswa menjadi pembaca aktif dan terarah serta dapat memacu daya ingat siswa". Tingginya rata-rata hasil belajar ini dikarenakan dalam model *Talking Stick* ini siswa lebih banyak belajar secara aktif dan mandiri. Kegiatan dimulai dengan eksperimen/ demonstrasi yang diperagakan guru dengan melibatkan siswa, siswa mengamati fenomena yang terjadi, guru menyampaikan materi esensial, membaca bahan ajar / LKS sambil berusaha memahami dan mengingat materi yang sedang dipelajari, kemudian siswa diberi pertanyaan secara acak dan heterogen. Guru memilih siswa secara spontan saja. Hal ini merupakan tes mental bagi siswa yang mendapat tongkat dan pertanyaan dari guru. Karena sebelumnya guru tidak mengatakan kepada siapa saja tongkat dan pertanyaan akan diberikan. Jadi siswa harus bisa memahami, menguasai dan mengingat materi yang telah dibaca sebelumnya. Model ini juga mempunyai keunggulan yaitu dapat

menanamkan materi ke dalam memori serta mengingat dan mengucapkannya kembali saat guru memberi pertanyaan. Hal ini sangat berguna saat siswa melakukan ujian ulangan dan ujian akhir nantinya.

Menurut Herdy (2009), kelebihan model pembelajaran *Talking Stick* adalah:

- a) Menguji kesiapan siswa
- b) Melatih membaca dan memahami dengan cepat
- c) Melatih daya ingat siswa
- d) Merupakan tes mental bagi siswa

Berdasarkan teori di atas, model pembelajaran *Talking Stick* merupakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan daya ingat siswa yang bisa membuat siswa menjadi aktif dan mandiri sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

E. Tinjauan Hasil Belajar

Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh oleh siswa setelah melaksanakan proses pembelajaran, baik dalam bentuk prestasi ataupun dalam bentuk perubahan tingkah laku dan sikap siswa. Hasil belajar dapat dijadikan tolak ukur untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami dan menguasai pelajaran. Pengamatan serta penilaian senantiasa dilakukan selama proses pembelajaran dalam usaha memperbaiki prestasi dan tingkah laku peserta didik.

Sudjana, Nana (2002:22) menyatakan bahwa "hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman

belajar”. Berhasil atau tidaknya seseorang dalam belajar disebabkan oleh banyak faktor, baik yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri, seperti motivasi, intelegensi, minat dan bakat untuk mempelajari sesuatu, maupun yang berasal dari luar, seperti lingkungan dan sumber belajar (Hamalik, 2003: 132).

Setelah melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan yang dituntut dalam kurikulum, maka perlu dilakukan penilaian terhadap hasil belajar. Penilaian hasil belajar menurut Sudjana, Nana (2002: 23) mencakup tiga ranah, yaitu:

- a) Ranah kognitif, berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- b) Ranah afektif, berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.
- c) Ranah psikomotor, berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak.

Menurut Bloom dalam Arikunto, Suharsimi (2005: 117) ada tiga ranah yang harus diperhatikan dalam pengelolaan hasil belajar yaitu:

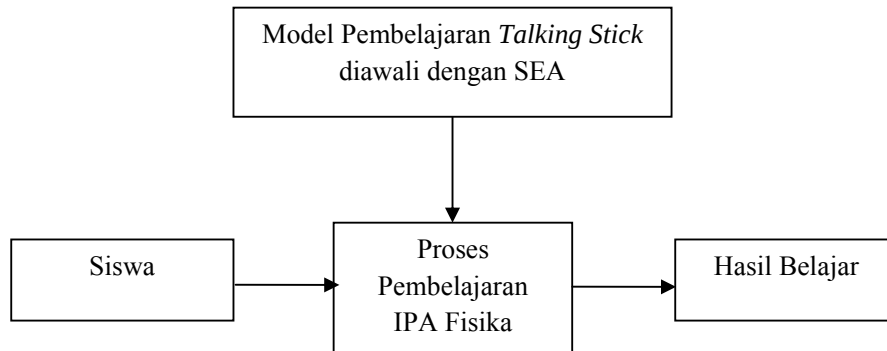
- a. Ranah kognitif
 - 1. Pengetahuan, mengacu pada tingkat kemampuan ingatan
 - 2. Pemahaman, mencakup pengetahuan memahami arti dan makna tentang hal yang terjadi
 - 3. Penerapan, mencakup kemampuan menerapkan materi yang telah dipelajari
 - 4. Analisis, mencakup kemampuan menguraikan materi ke dalam komponen dan memberi hubungan antara satu bagian dengan bagian lainnya.
 - 5. Sintesis, mencakup kemampuan untuk membentuk suatu pola baru.
 - 6. Evaluasi, mencakup kemampuan memberikan pendapat tentang beberapa hal berdasarkan kriteria tertentu.

- b. Ranah Afektif
 - 1. Penerimaan, mencakup kemampuan memperlihatkan dan member respon terhadap stimulasi yang tepat.
 - 2. Partisipasi, mencakup kerelaan, kesediaan dan berpartisipasi dalam suatu kegiatan.
 - 3. Pembentukan Pola, mencakup kemauan menghayati nilai dan membentuknya menjadi nilai kehidupan pribadi.
- c. Ranah Psikomotor (ketrampilan), berhubungan erat dengan kerja otot mencakup ketrampilan bergerak dan bertindak (*Skill*)

Dari kutipan dapat dilihat untuk menentukan hasil belajar siswa dapat ditentukan dari ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor. Ranah kognitif yang meliputi aspek menggali informasi, mengambil keputusan dan memecahkan masalah, yang diperoleh dari pemberian tes hasil belajar yang disesuaikan dengan materi yang dipelajari selama proses penelitian. Ranah afektif dapat dilihat dari mengamati sikap siswa yang terdiri dari lima aspek yaitu aspek mau menerima, mau menanggapi, kreativitas, keseriusan, dan kerjasama dalam kelompok, dimana masing – masing aspek memiliki empat indikator. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran VIII. Ranah psikomotor dapat dilihat dari keterampilan siswa dalam melakukan eksperimen yang terdiri dari 3 tahap yaitu yang pertama tahap persiapan memuat tentang persiapan siswa untuk melakukan percobaan, tahap yang kedua adalah tahap pelaksanaan memuat tentang apa – apa saja yang harus dilakukan siswa dalam melaksanakan percobaan / eksperimen, dan yang terakhir tahap ketiga yaitu tahap hasil memuat hasil yang hendak dicapai oleh siswa setelah melakukan percobaan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran IX. Pada penelitian ini hasil belajar yang diteliti adalah pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor.

F. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan gambaran pola hubungan antar variabel atau kerangka konsep yang akan digunakan untuk menjelaskan masalah yang diteliti dan disusun berdasarkan kajian teoritik. Berdasarkan latar belakang dan kajian teori yang telah dikemukakan sebelumnya, bahwa dalam upaya meningkatkan hasil belajar yang sesuai dengan tuntutan KTSP, maka keaktifan siswa dalam proses pembelajaran sangat diperlukan. Oleh sebab itu diperlukan suatu kondisi belajar yang dapat meningkatkan interaksi siswa secara aktif dan guru harus memiliki keterampilan dalam memilih pendekatan, strategi dan teknik pembelajaran yang tepat. Pendekatan dalam pembelajaran science khususnya fisika mengharapkan bahwa siswa tidak hanya memahami produk science berupa fakta, konsep dan prinsip saja, tetapi juga mempelajari prosedur yang dapat dilakukan melalui eksperimen. Dengan demikian SEA akan memfasilitasi siswa dalam mempelajari fisika secara optimal, tidak saja hanya sebagai *Product of Knowledge* tetapi juga *Procedural of Knowledge*. Selain itu untuk memperoleh keaktifan selama pembelajaran maka pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Talking Stick*, dengan model pembelajaran *Talking Stick* siswa diharapkan aktif dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran fisika. Lebih jelasnya kerangka pikir penelitian ini seperti yang diperlihatkan pada Gambar 1:



Gambar 1. Kerangka Berpikir

G. Perumusan Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan penelitian, yang masih harus diuji kebenarannya. Berdasarkan kajian teori dan latar belakang masalah, maka hipotesis kerja (Hi) dari penelitian yaitu: “Terdapat pengaruh yang berarti penerapan model pembelajaran *Talking Stick* yang diawali dengan *Starter Experiment Approach* (SEA) terhadap hasil belajar IPA fisika siswa kelas VII SMP N 1 Painan”.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah dilakukan analisis dan pembahasan terhadap masalah dalam penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh yang berarti penerapan model pembelajaran *Talking Stick* yang diawali dengan *Starter Experiment Approach (SEA)* terhadap hasil belajar IPA fisika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Painan pada ranah kognitif.
2. Hasil belajar siswa pada ranah afektif kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.
3. Terdapat pengaruh yang berarti penerapan model pembelajaran *Talking Stick* yang diawali dengan *Starter Experiment Approach (SEA)* terhadap hasil belajar IPA fisika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Painan pada ranah psikomotor.

B. SARAN

1. Penerapan Model Pembelajaran *Talking Stick* diawali *Starter Experiment Approach (SEA)* dapat dijadikan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Untuk lebih berhasilnya proses pembelajaran *Talking Stick* yang diawali *SEA* ini, hendaknya tersedia sarana dan prasarana yang memadai, terutama laboratorium. Sebelum pembelajaran alat – alat yang akan diperlukan telah tersedia untuk digunakan.

3. Karena penelitian ini hanya dilakukan untuk pokok bahasan Suhu dan pengukurannya, dan Pengukuran, maka diharapkan ada penelitian lanjutan untuk permasalahan yang lebih kompleks dan ruang lingkup yang lebih luas.
4. Waktu yang digunakan untuk melaksanakan model pembelajaran Talking Stick diawali SEA seharusnya lebih lama.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2005. *Dasar Evaluasi Pendidikan*. Edisi Revisi. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. 2007. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2007. *Permen No.41 Tahun 2007 tentang Standar Proses Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta
- Tarigas. 2008. *Pendidikan Dalam Menghadapi Globalisasi dan Abad XXI*.
<http://frederickpk.blogspot.com/2008/03/pendidikan-dalam-menghadapi-globalisasi.html>
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta
- Gulo, W. 2003. *Strategi Belajar Mengajar*. Gramedia Widia Sarana Indonesia: Jakarta.
- Hamalik, Oemar. 1999. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Herdy. 2009. *Model Pembelajaran Talking Stick*.
<http://herdy07.wordpress.com/2009/04/29/model-pembelajaran-talking-stick-suintak/>.
- Husna, Nailil dan Asrizal. (2002). Efektifitas Strategi Penemuan Terbimbing dalam Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa SMUN Kota Padang. Laporan Penelitian: Padang.
- Iryasman. 2006. *Pembelajaran Kontekstual Pendidikan Berorientasi Kecakapan Hidup dan Model-Model Pembelajaran*.
<http://suryaapee.blogspot.com/2010/03/lap-ptk.html>
- Supryono, Koes. 2003. *Strategi Pembelajaran Fisika*. Edisi Revisi. Malang: Jurusan Fisika
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Muchlis, Masnur. 2008. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara
- Memes, Wayan. 2000. *Model Pembelajaran Fisika di SMP*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.