

**PENGARUH PENGGUNAAN TEKNIK TALKING CHIP TERHADAP
HASIL BELAJAR IPA FISIKA SISWA KELAS VII SMPN 1
IV JURAI KABUPATEN PESISIR SELATAN**

SKRIPSI

*Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Fisika*



OLEH

ARIF BUDI YANDA

05054/2008

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA

JURUSAN FISIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2013

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Arif Budi Yanda
NIM : 05054
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

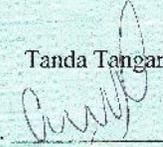
dengan judul

PENGARUH PENGGUNAAN TEKNIK TALKNIG CHIP TERHADAP HASIL BALAJAR IPA FISIKA SISWA KELAS VII SMPN 1 IV JURAI KABUPATEN PESISIR SELATAN

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

Padang, 26 Desember 2012

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. H. Asrul, M.A	1. 
2. Sekretaris	: Dra. Yurnetti, M.Pd	2. 
3. Anggota	: Drs. H. Amran Hasta	3. 
4. Anggota	: Drs. Mahrizal, M.Si	4. 
5. Anggota	: Dra. Murtiani, M.Pd	5. 

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, 26 Desember 2012

Yang Menyatakan,

Arif Budi Yanda

ABSTRAK

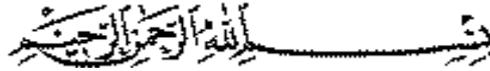
Arif Budi Yanda : Pengaruh Penggunaan Teknik *Talking Chip* Terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Siswa Kelas VII SMPN 1 IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan

Pembelajaran IPA fisika yang ditemukan di lapangan belum sesuai dengan yang diharapkan menurut KTSP. Siswa kurang dilibatkan dalam kegiatan pembelajaran, khususnya dalam berdiskusi. Pada saat berdiskusi belum banyak siswa yang ikut berpartisipasi aktif. Akibatnya, situasi belajar menjadi monoton dan siswa menjadi tidak aktif dalam pembelajaran. Oleh sebab itu, perlu teknik pembelajaran yang mampu mendorong siswa aktif dalam pembelajaran, khususnya saat diadakannya diskusi kelompok, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar IPA fisika. Teknik *talking chip* dapat digunakan untuk membuat siswa aktif dalam pembelajaran, serta menciptakan adanya pemerataan saat berdiskusi kelompok. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan teknik *talking chip* terhadap hasil belajar IPA fisika siswa kelas VII SMPN 1 IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan.

Jenis Penelitian ini adalah *quasi eksperimental research* dengan rancangan *randomized control group only design*. Populasi adalah siswa kelas VII SMPN 1 IV Jurai yang terdaftar pada tahun ajaran 2012/2013. Pengambilan sampel digunakan teknik *cluster random sampling*. Sampel adalah kelas VII₁ sebagai kelas eksperimen dan kelas VII₃ sebagai kelas kontrol. Data penelitian adalah hasil belajar pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Instrumen penelitian adalah tes hasil belajar pada ranah kognitif, lembar observasi pada ranah afektif dan rubrik penskoran pada ranah psikomotor.

Hasil penelitian adalah hasil belajar rata-rata pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil belajar rata-rata pada ranah kognitif adalah 78,25 pada kelas eksperimen dan 70,08 pada kelas kontrol. Selanjutnya hasil belajar rata-rata pada ranah afektif adalah 81,27 pada kelas eksperimen dan 75,36 pada kelas kontrol. Lebih lanjut hasil belajar rata-rata pada ranah psikomotor adalah 73,18 pada kelas eksperimen dan 68,27 pada kelas kontrol. Terdapatnya perbedaan hasil belajar pada ketiga ranah disebabkan oleh pengaruh perlakuan yang diberikan yaitu penggunaan teknik *talking chip* Setelah dilakukan uji t terhadap kedua kelompok sampel pada ranah kognitif didapatkan $t_{hitung} = 2,21$ lebih besar dari $t_{tabel} = 1,67$. Pada ranah afektif didapatkan $t_{hitung} = 2,043$ lebih besar dari $t_{tabel} = 1,67$ dan pada ranah psikomotor didapatkan $t_{hitung} = 2,085$ lebih besar dari $t_{tabel} = 1,67$. Kesimpulan penelitian adalah hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh yang berarti penggunaan teknik *talking chip* terhadap hasil belajar IPA fisika siswa kelas VII SMPN 1 IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan dapat diterima pada taraf nyata 0,05.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis telah dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Teknik *Talking Chip* Terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Siswa Kelas VII SMPN 1 IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan”**. Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Seluruh kegiatan ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. H. Asrul, MA sebagai pembimbing I, yang telah tulus dan sabar membimbing dan memberikan masukan-masukan berharga mulai dari awal penyusunan skripsi sampai selesai.
2. Ibu Dra. Yurnetti, M.Pd sebagai pembimbing II dan penasehat akademis, yang telah tulus dan sabar membimbing dan memberikan masukan-masukan berharga, mulai dari awal penyusunan skripsi sampai selesai.
3. Bapak Drs. H. Amran Hasra, Bapak Drs. Mahrizal, M.Si, Ibu Dra. Murtiani, M.Pd sebagai tim penguji.
4. Bapak Drs. Akmam, M.Si sebagai Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP, yang telah memberikan bantuan demi kelancaran penulisan skripsi ini.

5. Bapak dan Ibu dosen serta karyawan dan karyawan FMIPA UNP.
6. Bapak Drs. Syaflir, sebagai Kepala Sekolah SMPN 1 IV Jurai yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
7. Ibu Nia Supatri, S.Pd sebagai guru mata pelajaran Fisika SMPN 1 IV Jurai yang telah banyak membantu.
8. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan moril dan materil.
9. Rekan-rekan seangkatan dan seperjuangan serta semua pihak yang telah ikut membantu penulis dan tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga bimbingan dan bantuan yang bapak, ibu serta teman-teman berikan menjadi amal kebaikan dan mendapat balasan yang sesuai dari Allah SWT.

Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan diterima sebagai karya penulis dalam dunia pendidikan dan sebagai amal ibadah di sisi-Nya.

Padang, Desember 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Batasan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORITIS	
A. Deskripsi Teoritis	
1. Belajar dan Pembelajaran IPA fisika menurut KTSP	7
2. Pembelajaran Kooperatif.....	10
3. Pembelajaran Kooperatif teknik <i>Talking Chip</i>	13
4. Hasil Belajar.....	16
B. Kerangka Berpikir	17
C. Hipotesis Penelitian.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	20
B. Populasi dan Sampel	
1. Populasi.....	21
2. Sampel.....	21

C. Variabel dan Data	
1. Variabel.....	24
2. Data	24
D. Prosedur Penelitian	25
E. Instrumen Penelitian	
1. Instrumen Ranah Kognitif.....	29
2. Instrumen Ranah Afektif.....	33
3. Instrumen Ranah Psikomotor.....	35
F. Teknik Analisis Data	
1. Ranah Kognitif.....	37
a. Uji Normalitas.....	37
b. Uji Homogenitas	38
c. Uji Hipotesis	39
2. Ranah Afektif.....	40
3. Ranah Psikomotor	41
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Hasil Penelitian	43
1. Hasil Penelitian Ranah Kognitif	43
2. Hasil Penelitian Ranah Afektif	44
3. Hasil penelitian Ranah Psikomotor.....	45
B. Analisis Data	46
1. Ranah Kognitif.....	46
a. Uji Normalitas.....	46
b. Uji Homogenitas	47
c. Uji Kesamaan Dua Rata-rata.....	47
2. Ranah Kognitif.....	48
a. Uji Normalitas.....	50
b. Uji Homogenitas	51
c. Uji Kesamaan Dua Rata-rata.....	51
3. Ranah Psikomotor	52
a. Uji Normalitas.....	52

b. Uji Homogenitas	53
c. Uji Kesamaan Dua Rata-rata.....	54
C. Pembahasan.....	55
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	58
B. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Rata-rata Ulangan Harian IPA Fisika Siswa Kelas VII Semester I SMPN 1 IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun Ajaran 2011/2012	3
2. Langkah-langkah Model <i>Cooperative Learning</i>	11
3. Rancangan Penelitian.....	20
4. Distribusi Siswa kelas VII SMPN 1 IV Jurai.....	21
5. Nilai Rata-rata Keempat Kelas Populasi.....	22
6. Hasil Uji Normalitas Tes Awal Kedua Kelas Sampel	22
7. Hasil Uji Homogenitas Tes Awal Kedua Kelas Sampel.....	23
8. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Kels Sampel.....	23
9. Skenario Pembelajaran pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	26
10. Kategori Tingkat kesukaran Soal.....	31
11. Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal.....	32
12. Klasifikasi Indeks daya Beda Soal.....	33
13. Format Penilaian Ranah Afektif	34
14. Format Penilaian Aspek Psikomotor	37
15. Criteria Penilaian Afektif.....	41
16. Nilai Rata-rata, Simpangan Baku dan Varians Ranah Kognitif Kelas Sampel	43
17. Data Hasil Belajar IPA Fisika Ranah Afektif Kelas Sampel	44
18. Nilai Rata-rata, Simpangan Baku dan Varians Ranah Kognitif Kelas Sampel	45

19.	Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Ranah Kognitif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	46
20.	Hasil Uji Homogenitas hasil Belajar Ranah Kognitif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	47
21.	Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Kelas sampel.....	48
22.	Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Ranah Afektif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	50
23.	Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar Ranah Afektif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	51
24.	Uji Kesamaan Dua Rata-rata Kelas Sampel Hasil Belajar Ranah Afektif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	52
25.	Hasil Uji Normalitas hasil Belajar Ranah Psikomotor Kelas Eksperimen dan kelas Kontrol	53
26.	Hasil Uji Homognitas Hasil Belajar Ranah Psikomotor Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	53
27.	Uji Kesamaan Dua Rata-rata Kelas Sampel Hasil Belajar Ranah Psikomotor Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Skema Kerangka Berpikir.....	19
2. Grafik Nilai Rata-rata Ranah AfektifKedua Kelas sampel.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Awal Kelas Sampel	63
2. Perangkat Pembelajaran.....	68
3. Kisi-kisi Soal Uji Coba	86
4. Soal Uji Coba.....	90
5. Hasil Soal Uji Coba	96
6. Kisi-kisi Soal Tes Akhir dan Soal Tes Akhir.....	101
7. Analisis Tes Akhir Kelas Sampel (Ranah Kognitif)	108
8. Analisis Nilai Afektif Kelas Sampel.....	113
9. Analisis Nilai Kognitif Kelas Sampel.....	118
10. Tabel Referensi statistik	123

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu sasaran pembangunan yang dilaksanakan pemerintah dan masyarakat. Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah seperti peningkatan anggaran pendidikan, pengembangan kurikulum, peningkatan kompetensi guru, peningkatan sarana dan lain-lain. Peran masyarakat dalam pembangunan pendidikan adalah mengawasi dan menjalankan upaya yang telah dilakukan pemerintah. Pembangunan pendidikan dapat dimaksimalkan jika terjalin hubungan yang baik antara pemerintah dengan masyarakat.

Pendidikan di sekolah sangat erat kaitannya dengan proses pembelajaran, dimana untuk mencapai tujuan pendidikan, secara nasional sekolah diwajibkan menyediakan beberapa mata pelajaran. Salah satu mata pelajaran yang wajib ditempuh siswa, khususnya pada satuan pendidikan SMP adalah IPA Fisika. IPA Fisika merupakan bagian pelajaran IPA SMP yang seharusnya terpadu dengan IPA Biologi, tetapi dalam pembelajaran pelajaran IPA diajarkan terpisah sesuai dengan urutan silabus sekolah yang mengacu kepada standar isi.

Kurikulum tentang pembelajaran IPA Fisika bertujuan untuk peningkatan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah. Hal ini menunjukkan bahwa mata pelajaran IPA fisika bukanlah mata pelajaran hafalan tetapi lebih menuntut

pemahaman konsep dan implikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam memahami konsep fisika, keterlibatan siswa secara aktif baik fisik maupun mental sangat dibutuhkan karena keterlibatan siswa dapat meningkatkan minat dan semangat belajar. Siswa yang diberi kesempatan untuk ikut serta dan berpartisipasi aktif dalam belajar akan mendapatkan pemahaman yang lebih baik daripada siswa yang tidak aktif.

Dari pengamatan yang dilakukan di SMPN 1 IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan, terlihat bahwa sebagian besar guru-guru fisika telah menerapkan pembelajaran berupa diskusi kelas. Materi dijelaskan guru dengan menggali informasi dari siswa, kemudian informasi itu disempurnakan bersama, dan jika ada pemahaman siswa tentang suatu konsep yang keliru, maka guru akan memperbaikinya. Langkah selanjutnya, siswa diminta mengerjakan latihan soal-soal, kemudian jika ada soal yang dianggap sulit dibahas bersama di depan kelas. Pada akhir pembelajaran, guru memberikan tugas agar materi yang telah dipelajari dipahami kembali di rumah.

Berdasarkan wawancara dan informasi yang diperoleh peneliti selama melaksanakan Program Pengalaman Lapangan Kependidikan (PPLK) dari guru fisika yang telah menerapkan metode diskusi selama proses pembelajaran, belum banyak siswa yang ikut berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok. Siswa yang mau bertanya dan menjawab pertanyaan guru maupun teman-teman baru beberapa orang, akibatnya peran siswa dalam proses pembelajaran berkurang. Siswa yang aktif

merupakan siswa yang sama pada setiap pertemuan. Sebagai akibat keadaan di atas, hasil belajar siswa belum memuaskan. Hal ini dapat dilihat dari hasil ujian harian siswa SMPN 1 IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan.

Tabel 1 : Nilai rata-rata ulangan harian IPA fisika siswa kelas VII semester I SMPN 1 IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun Ajaran 2011/2012

kelas	Ulangan harian ke-					Rata-rata
	1	2	3	4	5	
VII ₁	67	68	66	67	68	67,2
VII ₂	69	68	62	60	63	64,4
VII ₃	65	60	59	60	63	61,4
VII ₄	62	63	61	59	59	60,6

(Sumber : Guru Fisika Kelas VII SMPN 1 IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan)

Berdasarkan data di atas terlihat bahwa kualitas pembelajaran fisika masih belum maksimal, belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan oleh guru SMPN 1 IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan yaitu 65 untuk IPA fisika. Rendahnya hasil belajar dan tidak tercapainya KKM tersebut karena siswa belum berperan aktif dalam proses pembelajaran. Untuk mengatasi masalah di atas seorang guru dituntut memiliki keterampilan dalam memilih pembelajaran yang tepat. Salah satu pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *cooperative learning* dengan teknik *talking chip*. Pembelajaran *cooperative learning* merupakan model pembelajaran dimana siswa dibagi dalam kelompok-kelompok beranggotakan 4-6 orang siswa.

Teknik *talking chip* adalah teknik pembelajaran yang menggunakan benda-benda kecil sebagai syarat sebelum memulai pembicaraan atau aktivitas dalam belajar. Pada teknik *talking chip* siswa dibagi atas beberapa kelompok kecil. Setiap siswa diberi lima buah kancing. Jika siswa melakukan aktivitas belajar seperti bertanya, menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat dan aktivitas nyata lainnya, maka mereka menyerahkan salah satu kancing yang dimilikinya dan meletakkan kancing pada kotak yang telah disediakan pada kelompok masing-masing. Jika kancing telah habis maka siswa tidak boleh berbicara lagi sampai kancing yang dimiliki temannya juga habis.

Menurut Lie (2002:63) keunggulan teknik ini adalah untuk mengatasi hambatan pemerataan kesempatan yang sering terjadi dalam diskusi kelompok. Dalam banyak kelompok ada siswa yang aktif dan ada siswa yang pasif. Dalam situasi seperti ini, pemerataan tanggung jawab dalam kelompok bisa tidak tercapai karena siswa yang pasif akan mengandalkan siswa yang aktif dalam kelompok. Teknik *talking chip* ini memastikan bahwa setiap siswa mendapat kesempatan yang sama. Dengan teknik *talking chip* ini diharapkan ada peningkatan keaktifan siswa karena dengan teknik ini siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran dimana siswa bersaing untuk menghabiskan kancing yang dimilikinya sehingga dapat meningkatkan hasil belajar IPA fisika siswa.

Penelitian tentang penggunaan *talking chip* ini sebelumnya telah dilakukan oleh Yessika Widianingsih (2005) pada mata pelajaran kimia. Hasilnya ditinjau dari

hasil belajar siswa rata-rata di kelas eksperimen 77,56 dan di kelas kontrol 65,42. Dari hasil penelitian di atas terlihat bahwa teknik pembelajaran *talking chip* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, terbukti dengan lebih tingginya nilai hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan teknik *talking chip* dari pada kelas kontrol tanpa menggunakan teknik *talking chip*.

Berdasarkan uraian di atas dan didorong rasa ingin tahu, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Teknik Talking Chip terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Siswa Kelas VII SMPN 1 IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan”**.

B. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah, maka permasalahan pada penelitian ini dibatasi sebagai berikut :

1. Materi pelajaran yang akan diberikan, sesuai dengan materi yang tercantum dalam silabus SMP IPA Fisika kelas VII semester 1 untuk kompetensi dasar 3.4 “mendeskripsikan peran kalor dalam mengubah wujud zat dan suhu suatu benda serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari”
2. Hasil belajar yang diamati pada penelitian ini adalah hasil belajar pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah Terdapat Pengaruh Penggunaan Teknik *Talking Chip* terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Siswa Kelas VII SMPN 1 IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan”?.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Penggunaan Teknik *Talking Chip* terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Siswa Kelas VII SMPN 1 IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan.

E. Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan informasi bagi guru dalam penggunaan dan pemilihan teknik pembelajaran IPA fisika.
2. Memberikan sumbangan pikiran bagi guru yang membina mata pelajaran fisika agar dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.
3. Menambah ilmu dan pengalaman penulis sebagai seorang calon guru.
4. Persyaratan bagi peneliti untuk menyelesaikan program sarjana pendidikan fisika pada Jurusan Fisika FMIPA UNP.