

**PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN
TALKING STICK TERHADAP HASIL BELAJAR
ILMU PENGETAHUAN ALAM DI SEKOLAH
MENENGAH PERTAMA NEGERI 19
MUARO JAMBI**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Strata Satu (S.1) dalam Ilmu Pendidikan Fisika**



M. HAVID PRASETIO
TF. 090571

**JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
MEI 2014**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



AGENDA SKRIPSI		
NOMOR	: In. 05/OT/S-	16 / 20 19
JURUSAN	: PAI/BA/KI/PGMI/MTK	FSK BIO/BI
TANGGAL	: 12 / Mei	20 19.

Jambi, Mei 2014

Pembimbing I : Drs. H. Fakhurrozi Rusli, M. Pd.
 Pembimbing II : Vandri Ahmad Isnaini, M. Si.
 Alamat : Fakultas Tarbiyah IAIN STS Jambi. Jl. Jambi-Ma. Bulian
 KM. 16 simp. Sungai Duren Muara Jambi 36363

Kepada Yth
 Dekan Fakultas Tarbiyah
 IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
 Di
 Jambi

NOTA DINAS

Dengan hormat,

Setelah melalui proses bimbingan/konsultasi dan perbaikan sepenuhnya kami berpendapat bahwa skripsi saudara

Nama : M. Havid Prasetyo
 NIM : TF.090571
 Jurusan/Prodi : Pendidikan Fisika
 Judul : Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Menengah Pertama Negeri 19 Muaro Jambi

Telah dapat diujikan dihadapan sidang *munaqasyah* sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Pendidikan dalam Ilmu Pendidikan Fisika pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.

Demikian pengajuan ini disampaikan, terima kasih.

Pembimbing I

Drs. H. Fakhurrozi Rusli, M. Pd.
 NIP. 19530807 197903 1 006

Pembimbing II

Vandri Ahmad Isnaini, M. Si.
 NIP. 198220606 201101 1 007

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli.
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



KEMENTERIAN AGAMA RI
IAIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Fakultas Tarbiyah IAIN STS Jambi. Jl. Jambi-Ma. Bulian
KM. 16 Simp. Sungai Duren Muaro Jambi 36363

PENGESAHAN

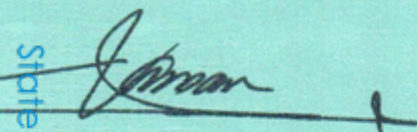
Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : M. Havid Prasetyo
NIM : TF. 090571
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Fisika
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Menengah Pertama Negeri 19 Muaro Jambi

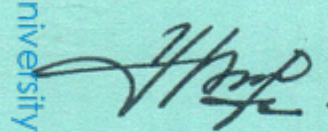
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Sulthana Thaha Saifuddin Jambi.

DEWAN PENGUJI

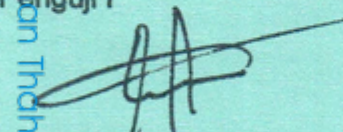
Ketua Sidang,


Drs. H. M. Saman Sulaiman, MA.
NIP. 19571229 198703 1 003

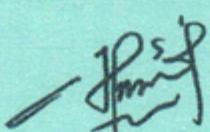
Pembimbing I


Drs. H. Fakhurrozi Rusli, M.Pd.
NIP. 19530807 197903 1 006


Penguji I


Ds. Constantin, M.Ag.
NIP. 19571231 198503 1 025

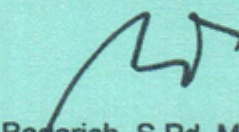
Sekretaris Sidang,


Hasna Dewi, M.Pd.I.
NIP. 19681017 199401 2 001

Pembimbing II


Vandri Ahmad Isnaini, M.Si.
NIP. 19820606 201101 1 007

Penguji II


Bagariah, S.Pd. M.Pd.
NIP. 19760614 200312 2 001

Disahkan di : Jambi
Tanggal : 20 Mei 2014

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli;
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthana Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthana Jambi



**KEMENTERIAN AGAMA RI
IAIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN STS Jambi
Jl. Jambi-Ma. Bulian KM. 16 Simp. Sungai Duren Muara Jambi 36363

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Sulthana Thaha Saifuddin Jambi seluruhnya hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian skripsi bukan hasil karya saya sendiri atau terindikasi adanya unsur plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Jambi, 30 April 2014

METERAI
TEMPEL
PADA MENSAKUTY BANGSA
TGL. 20

87676ACF272840838
ENSAI SINDO SURABAYA

6000 DJP

[Signature]

M. Havid Prasetyo
TF. 090571

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthana Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthana Jambi

PERSEMBAHAN

Puji serta syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. Tuhan sekalian alam yang senantiasa memberikan kasih dan sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beriring salam tak hentinya pula penulis sanjungkan kepada junjungan kita nabi besar Muhammad SAW bin Abdullah dengan ucapan *allahumma shalli ala sayyidina muhammad wa ala ali sayyidina Muhammad*.

Hidup adalah sebuah perjalanan yang memerlukan tujuan. Perjalanan mencapai tujuan pun merupakan sebuah perjuangan yang membutuhkan pengorbanan karena tak selamanya jalan kehidupan itu selalu mulus, karena terkadang harus melewati jalan yang terjal dan berliku. Meski terkadang pengorbanan itu terasa begitu berat, yakinlah bahwa tak akan ada pengorbanan yang sia-sia.

Dengan segala rasa keikhlasan penulis persembahkan karya sederhana ini untuk ayahanda Turijan dan Ibunda Marsini, sebagai figur penginspirasi bagi penulis. Yang senantiasa mencurahkan segala daya dan upayanya untuk anak-anaknya tercinta agar dapat mengenyam pendidikan yang terbaik dan setinggi-tingginya. Juga yang selalu melantunkan doa dalam setiap sujudnya untuk anak-anaknya agar selalu diberikan dan dituntun ke jalan yang di ridhoi-Nya.

Dan terima kasih kepada adikku tercinta M. Iqbal Habibullah yang selalu menebar keceriaan di kala penulis sedang merasakan penat.

Terima kasih pula ku ucapkan kepada segenap keluarga besarku yang selalu mendukung dan mendoakanku.

Tak lupa pula ku ucapkan terima kasih kepada Bapak Agung Sutanto, S.T., M.Pd. (Almarhum) atas segala ilmu yang engkau ajarkan, dan yang selalu memberikan semangat dan motivasi dengan caranya yang khas. Semoga engkau ditempatkan di tempat terbaik di sisi-Nya.

Serta ku ucapkan pula terima kasih kepada para sahabatku yang senantiasa memberikan semangat dan doanya untukku.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli;
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

MOTTO

لَهُرُّ مُعَقَّبَتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ
لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا
مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَالٍ ﴿١١﴾ (الرَّعَدُ : ١١)

Artinya :

Bagi manusia ada malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergiliran, di muka dan di belakangnya, mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak merobah Keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merobah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, Maka tak ada yang dapat menolaknya; dan sekali-kali tak ada pelindung bagi mereka selain Dia. (Ar Ra'd : 11)

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, nikmat, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Kemudian shalawat beriring salam penulis hanturkan kepada revolusioner Islam yakni Nabi Muhammad SAW, yang telah memperjuangkan Islam sehingga dapat merasakan nikmat iman dan ilmu pengetahuan, serta terbebas dari alam kegelapan menuju alam yang terang benderang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Penulisan skripsi ini merupakan karya ilmiah yang dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat akademik guna memperoleh Sarjana Strata Satu (S1) Pendidikan pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini telah banyak melibatkan pihak yang telah memberikan motivasi baik moril maupun materil. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Fakhurrozi Rusli, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Vandri Ahmad Isnaini, M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan mencurahkan pemikirannya untuk mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak-Bapak dan Ibu-Ibu Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi yang telah mendidik dan memberi ilmu kepada penulis. Para karyawan, karyawan, dan segenap civitas Akademik Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi.
3. Bapak Kepala Sekolah SMP Negeri 19 Muaro Jambi yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam memperoleh data di lapangan. Ibu Rika Apriani, S.Pd selaku guru bidang studi IPA SMP Negeri 19 Muaro Jambi yang telah memberikan pengarahan kepada penulis saat penelitian di lapangan, serta seluruh dewan guru, karyawan, karyawan, dan para siswa yang telah membantu dalam memberikan informasi dalam penelitian.
4. Orang tua dan keluarga besar yang telah memberikan motivasi tiada henti hingga menjadi kekuatan dan dorongan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Teman-teman mahasiswa angkatan 2009 Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, khususnya teman-temanku Jurusan Fisika 2009 yang telah menjadi *partner* diskusi dan *sharing* buku-buku sebagai referensi dalam penulisan skripsi ini.

Semoga jasa-jasa Bapak, Ibu, dan semua pihak yang membantu dan membimbing penulis sampai selesainya penulisan skripsi ini mendapat balasan dari Allah SWT. *Amin*.

Selanjutnya kepada pembaca, penulis mohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan, serta kritik dan saran yang bersifat konstruktif selalu penulis harapkan. Akhir kata, semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca. *Amin ya Rabbal 'alamin*.

Jambi, 30 April 2013

Penulis,



M. Havid Prasetio

NIM. TF. 090571

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jambi

ABSTRAK

Nama : M. Havid Prasetyo
Program Studi : Pendidikan Fisika
Judul : Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Menengah Pertama Negeri 19 Muaro Jambi.

Skripsi ini membahas tentang Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Menengah Pertama Negeri 19 Muaro Jambi. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *true experimental - posttest only control group* dan teknik pengambilan sampel menggunakan *Cluster Random Sampling*. Sampel dalam penelitian ini, siswa kelas VIII.A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.B sebagai kelas kontrol dengan masing-masing 19 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes pilihan ganda sebanyak 16 soal dengan empat alternatif pilihan jawaban. Uji hipotesis menggunakan "t" test dan Korelasi phi, Berdasarkan hasil analisis statistik diperoleh korelasi phi sebesar 0,44 dengan df sebesar 36 pada taraf signifikan 5% = 0,329 dan pada taraf 1% = 0,424, ternyata $r_o > r_{tabel}$ ($0,329 < 0,44 > 0,424$), maka H_o ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh positif penggunaan model pembelajaran *talking stick* terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Menengah Pertama Negeri 19 Muaro Jambi. Hasil penelitian ini menyarankan agar guru menerapkan model pembelajaran *talking stick* pada mata pelajaran IPA.

Kata kunci: Model Pembelajaran *Talking Stick*, Hasil Belajar, Ilmu Pengetahuan Alam

ABSTRACT

Name : M. Havid Prasetyo
Study Program : Physics Education
Title : Effect of Using Talking Stick Learning Models toward Students' Achievement in Nature Science at State Junior High School 19 Muaro Jambi

This thesis discusses about the effect of using Talking Stick Learning Models toward students' achievement in Nature Science at State Junior High School 19 Muaro Jambi. It is a quantitative research by using True Experiment – Posttest Only Control Group design and Cluster Random Sampling. The sample of this research are students of class VIII.A as the experiment class and class VIII.B as the control class, and each of them consist of 19 students. The research's instrument is objective test which contains 16 questions with 4 alternatives of multiple choices. To prove hypothesis, it is used "T" test and Phi Correlation. Based on statistical analysis, it is obtained phi correlation 0.44 with df 36 at significant rating 5% = 0.329 and rating 1% = 0.424, that $r_o > r_{tabel}$ ($0.329 < 0.44 > 0.424$). Consequently, H_0 is rejected and H_a is accepted. It can be concluded that there is positive effect of using Talking Stick Learning Models toward students' achievement in Nature Science at State Junior High School 19 Muaro Jambi. From this research's result, it is suggested that teacher should apply Talking Stick learning models in Nature Science.

Keyword: Talking Stick Learning Models, Students' Achievement, Nature Science.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
NOTA DINAS.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	5
BAB II KERANGKA TEORI, KERANGKA FIKIR DAN HIPOTESIS	
A. Deskripsi Teoritik.....	7
1. Hasil Belajar.....	7
2. Model Pembelajaran <i>Talking Stick</i>	9
B. Studi Relevan.....	11
C. Kerangka Berfikir.....	12
D. Hipotesis Penelitian.....	14
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	15
B. Metode dan Desain Penelitian.....	15
C. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel.....	16
D. Variabel-Variabel Penelitian.....	18
E. Instrumen Penelitian.....	19
F. Teknik Analisis Data.....	28
G. Hipotesis Statistik.....	32
BAB IV HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data.....	33
B. Uji Hipotesis.....	43
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	48
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	52
B. Rekomendasi.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Potensi Perilaku untuk Diubah, Pengubahan Perilaku dan Hasil Perubahan Perilaku	8
Tabel 3.1. Populasi Penelitian.....	16
Tabel 3.2. Sampel Penelitian.....	18
Tabel 3.3. Kisi-Kisi Instrumen Tes Hasil Belajar.....	21
Tabel 4.1. Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	35
Tabel 4.2. Distribusi Hasil Belajar Kelas Eksperimen.....	36
Tabel 4.3. Kategorisasi Nilai Hasil Belajar Kelas Eksperimen.....	38
Tabel 4.4. Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol.....	39
Tabel 4.5. Distribusi Hasil Belajar Kelas Kontrol.....	40
Tabel 4.6. Kategorisasi Nilai Hasil Belajar Kelas Kontrol.....	42
Tabel 4.7. Karakteristik Data Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	42
Tabel 4.8. Hasil Perhitungan Uji Normalitas.....	43
Tabel 4.9. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas.....	43
Tabel 4.10. Distribusi Frekuensi Nilai Baku Variabel Y_1 dan Y_2	46
Tabel 4.11. Perhitungan Korelasi Phi.....	47
Tabel 4.12. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r_{xy}	50



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Bagan Kerangka Berpikir	13
Gambar 3.1. Desain posttest-Only Control Design.....	15
Gambar 4.1. Grafik Poligon Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen	36
Gambar 4.2. Grafik Poligon Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol	40
Gambar 4.3. Perbedaan Frekuensi Nilai Tinggi dan Rendah Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	49
Gambar 4.4. Perbedaan Ketuntasan KKM pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	51



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jambi

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Uji Homogenitas Sampel.....	56
Lampiran 2. Soal Tes Uji Validitas	61
Lampiran 3. Tabel Bantu Uji Validitas	67
Lampiran 4. Uji Validitas Soal	68
Lampiran 5. Uji Realibilitas Soal.....	78
Lampiran 6. Uji Taraf Kesukaran Soal	79
Lampiran 7. Tabel Upper dan Lower.....	81
Lampiran 8. Uji Daya Pembeda Soal	83
Lampiran 9. Tabel Analisis Item Soal Tes IPA	84
Lampiran 10. Soal Tes Akhir.....	85
Lampiran 11. Uji Normalitas Data	89
Lampiran 12. Uji Homogenitas Data	93
Lampiran 13. Silabus Pembelajaran	94
Lampiran 14. RPP	97
Lampiran 15. Foto Penelitian	107



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jambi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kurikulum 2006 yang berlaku saat ini telah memunculkan mata pelajaran baru untuk siswa SMP, yaitu IPA terpadu, bukan IPA yang terpisah-pisah sebagai mata pelajaran Fisika, Biologi, dan Kimia. Adanya kurikulum IPA SMP itu, IPA diajarkan secara lebih menyeluruh dan saling berkaitan satu sama lain. (Das Salirawati, n.d.)

IPA Terpadu merupakan produk dari kurikulum 2006, dimana IPA Terpadu itu sendiri merangkum materi-materi dari mata pelajaran Fisika, Biologi dan Kimia. Beberapa materi dalam mata pelajaran IPA terpadu itu adalah materi fisika yang mempelajari tentang benda-benda dan fenomena yang terkait dengan benda-benda tersebut. Fisika adalah ilmu yang mempelajari benda-benda dan fenomena yang terkait dengan benda-benda tersebut. (Mirza Satriawan, 2012, h. 6)

Fisika merupakan salah satu pilar utama ilmu pengetahuan dan teknologi yang memberikan pemahaman mengenai fenomena alam serta kemungkinan aplikasinya dalam meningkatkan kesejahteraan hidup umat manusia (<http://usm.itb.ac.id/Prodi/102.htm> diakses 23 agustus 2013 05:33)

Fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang memberikan sumbangan besar terhadap kemajuan teknologi seperti saat ini. Fisika adalah bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pada tingkatan sekolah menengah pertama IPA merupakan Mata Pelajaran yang menjadi penghubung antara siswa dengan dengan materi-materi fisika di sekolah. Oleh karena itu, proses belajar mengajar di sekolah dituntut untuk bisa seefektif mungkin dalam menyampaikan materi-materi tentang IPA khususnya materi fisika. Guru sebagai pendidik memiliki peranan penting dalam pemahaman siswa terhadap materi-materi fisika yang terangkum dalam mata pelajaran IPA tersebut.

Namun fakta di sekolah, masih banyak siswa yang kurang menyukai pembelajaran fisika di sekolahnya. Di sini guru sebagai pengajar dituntut untuk dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif agar materi-materi fisika yang disampaikan dapat diserap dan dipahami dengan baik oleh para murid sebagai peserta didik.

Guru dituntut untuk bisa menggunakan berbagai macam media dan model pembelajaran dalam penyampaian materi pelajaran yang diajarkannya agar siswa dapat lebih mudah menyerap dan memahami materi yang disampaikan dengan maksimal. Pada kenyataan yang terjadi, masih banyak guru yang belum menerapkan media dan model pembelajaran yang lebih interaktif dan hanya menggunakan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan pengamatan yang penulis lakukan, proses pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama Negeri 19 Muaro Jambi masih belum maksimal karena masih terkendala oleh rendahnya pemahaman materi IPA khususnya pada materi fisika. Hal ini dibuktikan oleh hasil ulangan harian siswa pada pembahasan tentang gaya. Dari keseluruhan siswa kelas VIII yang terdiri dari 3 kelas, hanya ada 15 dari 57 siswa atau sekitar 26,32% yang mencapai ketuntasan kriteria minimum yaitu 75, dan sisanya 42 siswa atau sekitar 73,68% siswa masih belum mencapai ketuntasan kriteria minimum yang ada. Selain itu penulis menemukan bahwa guru yang mengajar biasanya menggunakan model pembelajaran konvensional, sehingga keaktifan dari siswa masih belum maksimal.

Dari permasalahan yang penulis temukan dan kemukakan di atas, penulis merasa perlu adanya perubahan model pembelajaran dalam proses pembelajaran tersebut agar siswa dapat memahami materi yang disampaikan dengan lebih maksimal sehingga siswa dapat mencapai ketuntasan kriteria minimum pada mata pelajaran IPA itu sendiri.

Untuk membelajarkan siswa sesuai dengan cara-gaya belajar mereka sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan optimal ada beberapa model pembelajaran. Dalam prakteknya, kita (guru) harus ingat bahwa tidak ada model pembelajaran yang paling tepat untuk segala situasi dan kondisi. Oleh karena itu, dalam memilih model pembelajaran yang tepat haruslah memperhatikan kondisi siswa, sifat materi bahan ajar, fasilitas-media yang tersedia, dan kondisi guru itu sendiri. (Ngalimun, 2013, h. 161)

Dari kutipan tersebut, jelaslah bahwa pemilihan model pembelajaran yang akan diterapkan diterapkan oleh guru kepada siswa haruslah sesuai dengan situasi dan kondisi serta materi yang diajarkannya. Salah satu dari sekian banyak model pembelajaran yang adalah model pembelajaran *Talking stick*. Model pembelajaran *talking stick* merupakan model pembelajaran yang menggunakan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi



tongkat sebagai alat bantu. Pada penerapan model pembelajaran *talking stick* ini, pertama-tama guru menyampaikan materi pelajaran secara singkat, kemudian memberikan waktu beberapa menit kepada siswa untuk mempelajari sendiri materi yang baru saja diajarkan.

Setelah siswa mempelajari materi tersebut, guru memerintahkan siswa untuk menyimpan buku tentang materi yang baru saja dipelajari. Kemudian guru memberikan tongkat kepada salah seorang siswa. Siswa yang menerima tongkat tersebut wajib menjawab pertanyaan yang ditanyakan oleh guru berkaitan dengan materi yang baru saja diajarkan. Setelah siswa menjawab, guru menjelaskan jawaban dari pertanyaan yang ditanyakan. Lalu siswa yang memegang tongkat tersebut bebas memberikan tongkat tersebut kepada teman sekelasnya. Dan siswa yang menerima tongkat tersebut akan diberikan pertanyaan oleh guru seperti siswa pertama tadi. Kemudian tongkat tersebut terus diberikan kepada siswa lain hingga sebagian besar siswa di kelas tersebut mendapatkan pertanyaan dari guru.

Model pembelajaran ini menuntut siswa untuk dapat memahami materi yang telah diajarkan oleh guru agar dapat menjawab setiap pertanyaan yang guru tanyakan kepada siswa, serta melatih kecakapan siswa untuk dapat menjawab dengan cepat dan tepat. Dan model pembelajaran ini pun mempermudah guru untuk dapat mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikannya.

Oleh karena itu, penulis akan mencoba mengaplikasikan model pembelajaran "*talking stick*" pada materi fisika pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SMPN 19 Muaro Jambi untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh pada hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran "*talking stick*" dengan yang diajar menggunakan metode ceramah.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik dan ingin mengadakan penelitian yang berjudul: **PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN TALKING STICK TERHADAP HASIL BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 19 MUARO JAMBI.**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka masalah-masalah yang diidentifikasi sebagai berikut:

1. Rendahnya nilai hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.
2. Belum maksimalnya proses pembelajaran dikarenakan penggunaan model pembelajaran yang monoton.
3. Pemahaman konsep fisika siswa masih rendah.
4. Siswa masih kurang aktif selama mengikuti proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

C. Batasan Masalah

Agar permasalahan yang akan diteliti lebih terarah dan dapat sesuai dengan tujuan yang diharapkan, maka penulis memberikan batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII SMPN 19 Muaro Jambi.
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Talking Stick*.
3. Materi Ilmu Pengetahuan Alam yang diajarkan adalah materi fisika tentang getaran dan gelombang.
4. Pengaruh dari penggunaan model pembelajaran *Talking Stick* akan dilihat berdasarkan hasil belajar siswa. Hasil belajar yang dimaksud adalah hasil tes kognitif. Ranah kognitif yang akan diukur pada penelitian ini adalah C1 sampai dengan C3

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, yang menjadi pokok permasalahan adalah Apakah ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *talking stick* terhadap hasil belajar siswa. Maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

1. Berapa besar nilai rata-rata hasil belajar IPA siswa yang menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* di Sekolah Menengah Pertama Negeri 19 Muaro Jambi (Y_1)?
2. Berapa besar nilai rata-rata hasil belajar IPA siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* di Sekolah Menengah Pertama Negeri 19 Muaro Jambi (Y_2)?
3. Adakah pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *Talking Stick* terhadap hasil belajar IPA siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 19 Muaro Jambi? (Tarf Signifikansi 5% s/d 1%)

E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Ingin mengetahui berapa besar nilai hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* di Sekolah Menengah Pertama Negeri 19 Muaro Jambi.
- b. Ingin mengetahui berapa besar nilai hasil belajar siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* di Sekolah Menengah Pertama Negeri 19 Muaro Jambi.
- c. Ingin mengetahui Berapa besar nilai signifikansi pengaruh penggunaan model pembelajaran *Talking Stick* di Sekolah Menengah Pertama Negeri 19 Muaro Jambi. (Tarf Signifikansi 5% s/d 1%)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

2. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan sebagai berikut:

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi pengembangan ilmu pengetahuan dibidang pendidikan pada umumnya dan pada pembelajaran fisika pada khususnya.
- b. Memperoleh pengetahuan tentang model pembelajaran *Talking Stick* serta dapat memperbaiki dan meningkatkan proses belajar mengajar di kelas.
- c. Sebagai pengalaman langsung dalam menerapkan model pembelajaran *Talking Stick* sehingga mendapatkan tambahan ilmu pengetahuan sebagai calon guru fisika.
- d. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar S.1 (Strata Satu) pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Fisika Institut Agama Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



BAB II

LANDASAN TEORI, KERANGKA FIKIR, DAN HIPOTESIS

A. Deskripsi Teoritik

Deskripsi teoritik yang dimaksud adalah deskripsi mengenai teori-teori yang dikemukakan oleh para ahli, khususnya yang menyangkut permasalahan yang dapat dijadikan acuan untuk mengkaji masalah yang ada di lapangan. Pada penjabaran ini yang dibahas adalah variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian, baik variabel independen (model pembelajaran *talking stick*) maupun variabel dependen (hasil belajar).

1. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan gabungan dari dua kata yaitu hasil dan belajar.

Di dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008) dikatakan bahwa hasil dapat didefinisikan sesuatu yg diadakan (dibuat, dijadikan, dsb) oleh usaha (h. 513). Pengertian hasil (*product*) menurut Purwanto (2013) menunjukkan pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. (h. 44)

Belajar dalam arti luas adalah semua persentuhan pribadi dengan lingkungan yang menimbulkan perubahan perilaku. (Purwanto, 2013, h. 47)

Winkel (1999) mengatakan bahwa belajar adalah aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Belajar adalah proses perubahan perilaku untuk memperoleh pengetahuan, kemampuan, dan sesuatu hal baru serta diarahkan pada satu tujuan. (Khanifatul, 2013, h. 14)

Hasil belajar menurut Winkel (1996) adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya.

Hasil belajar menurut Purwanto (2013) adalah perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan (h. 54).

Hasil belajar adalah perwujudan kemampuan akibat perubahan perilaku yang dilakukan oleh usaha pendidik. Kemampuan menyangkut domain kognitif, afektif dan psikomotorik. (Purwanto, 2013, h. 49)

Domain hasil belajar (Purwanto, 2013, h. 48) adalah perilaku-perilaku kejiwaan yang akan diubah dalam proses pendidikan. Perilaku kejiwaan itu dibagi dalam tiga domain: kognitif, afektif dan psikomotorik. Potensi perilaku untuk diubah, perubahan perilaku dan hasil perubahan perilaku dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 2.1. Potensi Perilaku untuk Diubah, Perubahan Perilaku dan Hasil Perubahan Perilaku (Purwanto, 2013, h. 49)

INPUT	PROSES	HASIL
Siswa: Kognitif Afektif Psikomotorik	Proses belajar mengajar	Siswa; Kognitif Afektif Psikomotorik
Potensi perilaku yang dapat diubah	Usaha mengubah perilaku	Perilaku yang telah berubah: Efek pengajaran Efek pengiring

Dalam domain kognitif diklasifikasikan menjadi kemampuan hafalan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Dalam domain afektif hasil belajar meliputi level penerimaan, partisipasi, penilaian, organisasi, dan karakterisasi. Sedangkan domain psikomotorik terdiri dari level: persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks dan kreativitas. (Purwanto, 2013, h.54)

Dari ketiga domain tersebut, dalam penelitian ini domain yang akan menjadi fokus kajian adalah domain kognitif.

Tujuan ranah kognitif berhubungan dengan ingatan atau pengenalan terhadap pengetahuan dan informasi, serta pengembangan keterampilan terhadap pengetahuan dan informasi, serta keterampilan intelektual (Jarolim dan foster, 1981). Taksonomi atau penggolongan tujuan ranah kognitif oleh Bloom, (Dimiyati & Mudjiono, 2013, h. 202) mengemukakan adanya 6 (enam) kelas/tingkatan yakni:

1. Pengetahuan, merupakan tingkatan terendah tujuan ranah kognitif berupa pengenalan dan pengingatan kembali terhadap pengetahuan tentang fakta, istilah, dan prinsip-prinsip dalam bentuk seperti mempelajari (Davies, 1986)
2. Pemahaman, merupakan tingkat berikutnya dari tujuan ranah kognitif berupa kemampuan memahami/mengerti tentang isi pelajaran yang dipelajari tanpa perlu menghubungkannya dengan isi pelajaran lainnya (Davies, 1986)
3. Penggunaan/penerapan, merupakan kemampuan menggunakan generalisasi atau abstraksi lainnya yang sesuai dalam situasi konkret dan/atau situasi baru (Davies, 1986)

4. Analisis, merupakan kemampuan menjabarkan isi pelajaran ke bagian-bagian yang menjadi unsure pokok.
5. Sintesis, merupakan kemampuan menggabungkan unsur-unsur pokok ke dalam struktur yang baru (Davies, 1986)
6. Evaluasi, merupakan kemampuan menilai isi pelajaran untuk suatu maksud atau tujuan tertentu (Davies, 1986)

Berdasarkan beberapa pendapat dari para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh oleh para siswa dari suatu usaha proses pembelajaran berupa kemampuan siswa yang terdiri dari kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik.

2. Model Pembelajaran *Talking Stick*

Model pembelajaran menurut Joice dan Weil (1990) adalah suatu pola atau rencana yang sudah direncanakan sedemikian rupa dan digunakan untuk menyusun kurikulum, mengatur materi pelajaran, dan memberi petunjuk kepada pengajar di kelasnya. Dalam penerapannya model pembelajaran ini harus sesuai dengan kebutuhan siswa. (Isjoni, 2012, h. 50)

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Dengan kata lain, model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang dapat kita gunakan untuk mendesain pola-pola mengajar secara tatap muka di dalam kelas dan untuk menentukan material/perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, media (film-film), tipe-tipe, program-program media computer, dan kurikulum (sebagai kursus untuk belajar). (Ngalimun, 2013, h. 27)

Talking Stick (tongkat berbicara) adalah metode yang pada mulanya digunakan oleh penduduk asli Amerika untuk mengajak semua orang berbicara atau menyampaikan pendapat dalam suatu forum (pertemuan antar suku), sebagaimana dikemukakan Carol Locust berikut ini.

The talking stick has been used for centuries by many Indian tribes as a means of just and impartial hearing. The talking stick was commonly used in council circles to decide who had the right to speak. When matters of great concern would come before the council, the leading elder would hold the talking stick, and begin the discussion. When he would finish what he had to say, he would hold out the talking stick, and whoever would speak after him would take it. In this manner, the stick would be passed from one individual to another until all who wanted to speak had done so. The stick was then passed back to the elder for safe keeping.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Tongkat berbicara telah digunakan selama berabad-abad oleh suku-suku Indian sebagai alat menyimak secara adil dan tidak memihak. Tongkat berbicara sering digunakan kalangan dewan untuk memutuskan siapa yang mempunyai hak berbicara. Pada saat pimpinan rapat mulai berdiskusi dan membahas masalah, ia harus memegang tongkat berbicara. Tongkat akan pindah ke orang lain apabila ia ingin berbicara atau menanggapi. Dengan cara ini tongkat berbicara akan berpindah dari satu orang ke orang lain jika orang tersebut ingin mengemukakan pendapatnya. Apabila semua mendapatkan giliran berbicara, tongkat itu lalu dikembalikan lagi ke ketua/pimpinan rapat. Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa *talking stick* dipakai sebagai tanda seseorang mempunyai hak suara (berbicara) yang diberikan secara bergiliran/bergantian. (Tarmizi Ramadhan, 2010)

Model pembelajaran *talking stick* menurut Suherman (2006) adalah “model pembelajaran bermain tongkat yaitu pembelajaran yang dirancang untuk mengukur tingkat penguasaan materi pelajaran oleh murid dengan menggunakan media tongkat”.

Menurut Suprijono (2011) “model pembelajaran *talking stick* diawali dengan penjelasan guru mengenai materi pokok yang akan dipelajari”. Siswa diberi kesempatan membaca dan mempelajari materi tersebut. Guru selanjutnya meminta kepada siswa menutup bukunya.

Langkah-langkah pembelajaran *talking stick* (Zainal Aqib, 2013, h. 26) adalah sebagai berikut.

- a. Guru menyiapkan sebuah tongkat.
- b. Guru menyampaikan materi pokok yang akan dipelajari, kemudian memberikan kesempatan kepada siswa untuk membaca dan mempelajari materi pada pegangannya/paketnya.
- c. Setelah selesai membaca buku dan mempelajarinya mempersilakan siswa untuk menutup bukunya.
- d. Guru mengambil tongkat dan memberikan kepada siswa, setelah itu guru memberikan pertanyaan dan siswa yang memegang tongkat tersebut harus menjawabnya, demikian seterusnya sampai sebagian siswa mendapat bagian untuk menjawab setiap pertanyaan dari guru.
- e. Guru memberikan kesimpulan.
- f. Evaluasi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

B. Studi Relevan

1. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Irda Kuwati Asdas (NIM 0910013221089), Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta Padang yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran *Talking Stick* terhadap Hasil belajar Biologi Siswa Kelas VII SMP N 2 Linggo Sari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan menunjukkan bahwa:
 - a. Terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *talking stick* yang signifikan terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VII SMP Negeri 2 Linggo Sari Baganti.
 - b. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan nilai rata-rata kelas eksperimen (75,8) sedangkan kelas kontrol rata-rata (43,28).
 - c. Hasil belajar ranah afektif dan psikomotor pada kelas eksperimen lebih tinggi (yaitu rata-rata afektif 82,5) dan (rata-rata psikomotor 78) dari pada kelas control (rata-rata afektif 77,5) dan (rata-rata psikomotor 75,5).
2. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Nina Marinda (NIM 56081009034), Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya Palembang yang berjudul Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA di SMA Srijaya Negara Palembang menunjukkan bahwa Berdasarkan analisis hasil belajar, diperoleh nilai rata-rata tes awal dan tes akhir kelas eksperimen adalah 42,1 dan 71 kelas kontrol 39,7 dan 65,5. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis uji t (*t-test*). melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* diperoleh hasil belajar siswa sudah memenuhi ketuntasan belajar sebesar 87,9% pada kelas eksperimen 38,8% kelas kontrol dan adanya peningkatan nilai tes akhir dibandingkan dengan nilai tes awal pada tiap pertemuan, hasil analisa data uji t dengan membandingkan nilai tes akhir kelas eksperimen dan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi

nilai tes akhir kelas kontrol menggunakan *independent sample t-test* pada taraf signifikan 0,05 dengan derajat bebas 70 (df:70) didapat nilai t-hitung 3,486 lebih besar dari t-tabel 1,994 (t-hitung > t-tabel), artinya tolak H_0 dan terima H_a . menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* terhadap hasil belajar biologi siswa. Berdasarkan nilai gain diperoleh nilai 0,5 termasuk dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* terhadap hasil belajar biologi siswa.

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

C. Kerangka Fikir

Fisika merupakan salah satu pilar utama ilmu pengetahuan dan teknologi yang memberikan pemahaman mengenai fenomena alam serta kemungkinan aplikasinya dalam meningkatkan kesejahteraan hidup umat manusia.

Pendidik dalam hal ini guru dituntut untuk dapat menyampaikan pembelajaran tentang materi fisika di sekolah seefektif mungkin. Salah satu cara untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menarik untuk menunjang keefektifan dalam belajar itu sendiri adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang bisa membuat siswa merasa tertarik untuk mengetahui dan memahami materi yang diajarkan oleh guru tersebut.

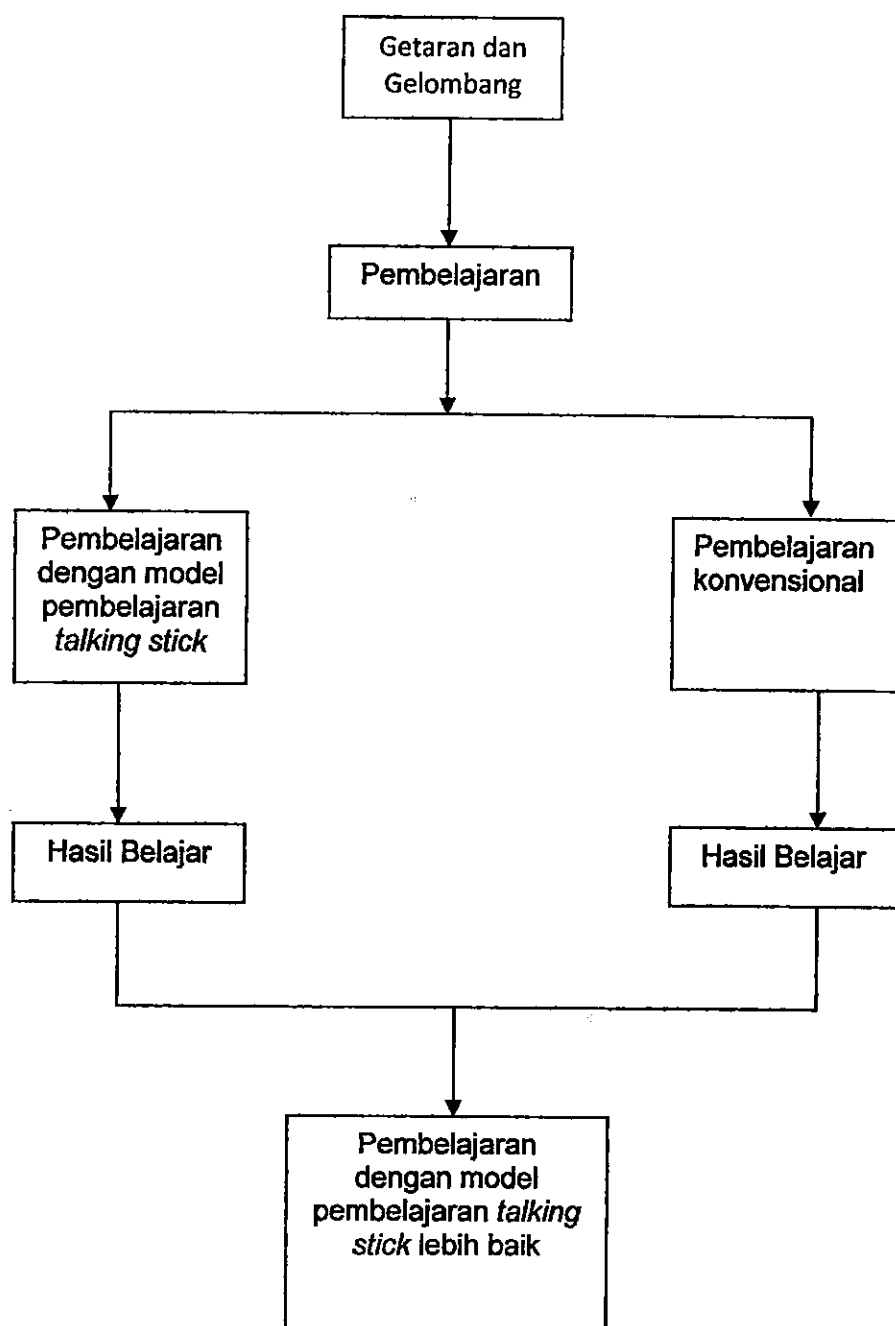
Talking Stick merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk menunjang proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru dan siswa. Karena model pembelajaran *Talking Stick* ini dapat menguji kesiapan siswa, melatih membaca dan memahami dengan cepat, dan agar siswa lebih giat belajar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN
J A M B I



Gambar 2.1. Bagan Kerangka Berfikir



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi

D. Hipotesis Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2013) hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. (h. 64)

Berdasarkan deskripsi teoritis dan kerangka berfikir, maka hipotesis penelitian yang diajukan dirumuskan sebagai berikut:

- H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *talking stick* terhadap hasil belajar siswa.
- H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *talking stick* terhadap hasil belajar siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

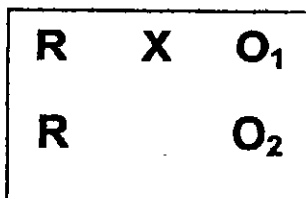
Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 19 Muaro Jambi, Jambi.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai pada September 2013 dan dilaksanakan pengambilan data pada semester genap tahun ajaran 2013/2014. (1 Februari 2014 – 28 Februari 2013)

B. Metode dan Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *talking stick* pada mata pelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama Negeri 19 Muaro Jambi. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen (kuantitatif). Sedangkan desain yang digunakan adalah *true experimental design* dengan bentuk desain *posttest-only control design*.



Gambar 3.1. Desain Posttest-Only Control Design

Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random, (R). Kemudian kelompok pertama diberi perlakuan (X) dan kelompok yang lain tidak. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok *eksperimen* dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut *kelompok kontrol*. Pengaruh adanya perlakuan (*treatment*) adalah (O₁ : O₂). Dalam penelitian yang sesungguhnya, pengaruh *treatment* dianalisis dengan uji beda, dengan menggunakan statistik t-test misalnya. Jika terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok *eksperimen* dan kelompok kontrol, maka perlakuan yang diberikan berpengaruh secara signifikan. (Sugiyono, 2013, h.76)

Dalam penelitian ini, yang diberi perlakuan atau *treatment* menggunakan model pembelajaran *talking stick* adalah kelas VIII.A (kelas eksperimen) dan yang tidak diberi perlakuan yaitu kelas VIII.B (kelas kontrol). O_1 dan O_2 yang dimaksud pada penelitian ini yaitu hasil belajar dari kelas eksperimen (O_1) dan hasil belajar dari kelas kontrol (O_2).

C. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2010) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. (h.173). Sugiyono (2013) juga menjelaskan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (h.61)

Kata populasi (*population/universe*) dalam statistika merujuk pada sekumpulan individu dengan karakteristik khas yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan). (Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin, 2011, h. 61)

Populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian. (Riduwan, 2013, h.8)

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 19 Muaro Jambi yang berjumlah 57 siswa.

Tabel 3.1. Populasi Penelitian

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-Laki	Perempuan	
1.	VIII A	11	8	19
2.	VIII B	12	7	19
3.	VIII C	10	9	19
Jumlah		33	24	57

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

2. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. (Suharsimi Arikunto, 2010, 174). Sugiyono (2013) juga menerangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (h. 62).

Sampel adalah bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. (Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin, 2011, h. 63)

Teknik pengambilan sampel atau teknik sampling adalah suatu cara mengambil sampel yang representative dari populasi. Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat mewakili dan dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. (Riduwan, 2013, h.11)

Dalam penelitian ini sebelum penulis melaksanakan penelitian terlebih dahulu penulis mengadakan uji homogen awal untuk membuktikan bahwa 3 kelas pada populasi yang akan dijadikan sampel benar-benar homogen yang kemudian akan dijadikan kelas eksperimen, kelas kontrol, dan kelas uji instrumen. Dalam pengambilan sampel ini, penulis menggunakan teknik Simple Random Sampling.

Simple random sampling ialah cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan) dalam anggota populasi tersebut. Hal ini dilakukan apabila anggota populasi dianggap homogeny sejenis). (Riduwan, 2013, h. 12)

Simple Random Sampling merupakan bagian dari *Probability Sampling*. *Probability Sampling* (Sugiyono, 2013, h. 63) adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.

Dari kutipan di atas maka jelaslah bahwa sebelum menentukan sampel harus dipastikan bahwa populasi yang ada telah homogen. Adapun uji homogen yang digunakan penulis yaitu dengan menggunakan uji bartlet. Setelah dilakukan uji bartlet maka penulis memberoleh hasil bahwa populasi penelitian memiliki varians yang homogen dan kemudian dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu penentuan sampel dengan menggunakan *simple random sampling*.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Setelah menggunakan *simple random sampling* penulis mendapatkan kelas yang akan dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini yaitu kelas VIII.A dan kelas VIII.B.

Tabel 3.2. Sampel Penelitian

Nama Kelas	Banyak Siswa		Jumlah siswa
	Laki-Laki	Perempuan	
Kelas VIII.A	11	8	19
Kelas VIII.B	12	7	19
Jumlah			38

Kelas VIII.A sebagai kelas eksperimen dimana di kelas tersebut akan dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *talking stick*. Dan kelas VIII.B sebagai kelas kontrol dimana di kelas tersebut akan dilakukan pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional.

D. Variabel-Variabel Penelitian

Kata "variabel" berasal dari bahasa Inggris *variable* dengan arti: "ubahan", "faktor tak tetap", atau "gejala yang dapat diubah-ubah". (Anas Sudijono, 2010, h. 36)

Yang dinamakan variabel adalah karakteristik yang akan diobservasi dari suatu pengamatan (Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin, 2011, h. 27). Suharsimi Arikunto (2010) mengatakan bahwa variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. (h. 161)

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen.

Variabel yang mempengaruhi disebut variabel penyebab, variabel bebas atau *independent variable* (X), sedangkan variabel akibat disebut variabel tidak bebas variabel tergantung, variabel terikat atau *dependent variable* (Y). (Suharsimi Arikunto, 2010, h. 162)

1. Variabel Independen: Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus, predictor, antecedent*. Dalam bahasa bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).
2. Variabel Dependen: Sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. (Sugiyono, 2013, h. 4)

Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat teridentifikasi bahwa penelitian ini mengandung dua variabel, yaitu:

1. Variabel bebas (X) yakni model pembelajaran *Talking Stick* yang merupakan perlakuan pada semua siswa kelas VIII.A pada pokok bahasan getaran dan gelombang. Pelaksanaan di kelas disesuaikan dengan karakteristik model pembelajaran *Talking Stick* yang diharapkan dapat meningkatkan belajar siswa.
2. Variabel terikat (Y) yakni hasil belajar IPA siswa adalah hasil belajar yang dicapai siswa setelah diberi perlakuan. Hasil belajar yang dimaksud adalah penguasaan siswa terhadap materi pokok bahasan getaran dan gelombang setelah diberi perlakuan.

III. Instrumen Penelitian

1. Hasil Belajar

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh oleh para siswa dari suatu usaha proses pembelajaran berupa kemampuan siswa yang berbentuk nilai yang terdiri dari kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Hasil belajar merupakan keseluruhan perubahan dari sisi pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang tidak bisa dipisahkan karena ketiga hal tersebut merupakan hasil akhir dari proses belajar yang dilakukan siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

b. Definisi Operasional

Hasil belajar dapat diartikan sebagai sesuatu yang diperoleh dari berbagai pengalaman dalam proses belajar. Adapun hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 19 Muaro Jambi dalam ranah kognitif yang dalam tingkatan C1 (Pengetahuan), C2 (Pemahaman), dan C3 (Penerapan).

Hasil belajar IPA dilihat dari kemampuan pemahaman IPA siswa setelah proses pembelajaran. Hasil belajar IPA siswa diperoleh melalui tes pilihan ganda atau *multiple choice* yang dibuat dengan 4 pilihan jawaban (*options*) yang terdiri dari 3 jawaban salah dan 1 jawaban benar.

Soal-soal tersebut dibuat berdasarkan kompetensi dasar dan dijabarkan menjadi indikator-indikator pencapaian pembelajaran pada materi getaran dan gelombang. Dari soal-soal tersebut maka akan diperoleh hasil belajar IPA siswa. Namun, sebelumnya tes diberikan kepada siswa, terlebih dahulu soal harus melalui beberapa tes berupa tes diuji validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya bedanya terlebih dahulu.

Skor hasil belajar tes yang di peroleh dari siswa berupa angka (nilai) setelah mengalami proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* dan yang tidak menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* di kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 19 Muaro Jambi. Kemudian di evaluasi dengan menggunakan soal-soal yang valid berbentuk soal pilihan ganda. Adapun kisi-kisi instrument tes hasil belajar IPA siswa adalah sebagai berikut.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Tabel. 3.3. Kisi-Kisi Instrumen Tes Hasil Belajar IPA

Variabel	Kompetensi Dasar	Indikator	Ranah Kognitif			Jumlah Soal
			C1	C2	C3	
Hasil Belajar	Mendeskripsikan konsep getaran dan gelombang serta parameter-parameternya	a. Mengidentifikasi getaran pada kehidupan sehari-hari	1	14, 15		3
		b. Mengukur perioda dan frekuensi suatu getaran	2, 3, 11	4, 5, 16	6, 7, 8, 18	10
		c. Membedakan karakteristik gelombang longitudinal dan gelombang transversal	9, 10, 12	13, 17, 19, 20, 21, 22	23	10
		d. Mendeskripsikan hubungan antara kecepatan rambat gelombang, frekuensi dan panjang gelombang			24, 25	2
		Jumlah	7	11	7	25

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

2. Model Pembelajaran *Talking Stick*

a. Definisi Konseptual

Model pembelajaran *talking stick* adalah model pembelajaran yang menggunakan tongkat sebagai alat bantu. Dalam model pembelajaran ini, pertama-tama guru menyampaikan materi pelajaran secara singkat, kemudian memberikan waktu beberapa menit kepada siswa untuk mempelajari sendiri materi yang baru saja diajarkan. Setelah siswa mempelajari materi tersebut, guru mempersilahkan siswa untuk menyimpan buku tentang materi yang baru saja dipelajari. Kemudian guru memberikan tongkat kepada salah seorang siswa. Siswa yang menerima tongkat tersebut wajib menjawab pertanyaan yang ditanyakan oleh guru berkaitan dengan materi yang baru saja diajarkan. Kemudian tongkat tersebut terus diberikan kepada siswa lain hingga semua siswa di kelas tersebut mendapatkan pertanyaan dari guru.

b. Definisi Operasional

Dalam model pembelajaran *talking stick* ini siswa diharapkan dapat merespon pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh guru dengan cepat dan tepat. Dalam pelaksanaannya. Pertama-tama guru menyampaikan materi pelajaran secara singkat, kemudian memberikan waktu beberapa menit kepada siswa untuk mempelajari sendiri materi yang baru saja diajarkan. Setelah siswa mempelajari materi tersebut, guru memerintahkan siswa untuk menyimpan buku tentang materi yang baru saja dipelajari. Kemudian guru memberikan tongkat kepada salah seorang siswa. Siswa yang menerima tongkat tersebut wajib menjawab pertanyaan yang ditanyakan oleh guru berkaitan dengan materi yang baru saja diajarkan. Setelah siswa menjawab, guru menjelaskan jawaban dari pertanyaan yang ditanyakan. Lalu siswa yang memegang tongkat tersebut bebas memberikan tongkat tersebut kepada teman sekelasnya. Dan siswa yang menerima tongkat tersebut akan diberikan pertanyaan kepada guru seperti siswa pertama tadi. Kemudian tongkat tersebut terus diberikan kepada siswa lain hingga sebagian besar siswa di kelas tersebut mendapatkan pertanyaan dari guru.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Setelah siswa melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *talking stick* ini diharapkan siswa dapat melatih kemandirian dalam proses pembelajaran, serta dapat melatih siswa untuk membaca dan memahami materi dengan cepat. Dan tentunya diharapkan model pembelajaran *talking stick* ini dapat terasa lebih menyenangkan bagi siswa dan menambah semangat belajar siswa karena proses pembelajaran yang menyenangkan tersebut.

Langkah-langkah model pembelajaran *talking stick* di lapangan:

- 1) Guru menyiapkan sebuah tongkat.
- 2) Guru menyampaikan materi pokok yang akan dipelajari, kemudian memberikan kesempatan kepada siswa untuk membaca dan mempelajari materi pada pegangannya/paketnya.
- 3) Setelah selesai membaca buku dan mempelajarinya mempersilakan siswa untuk menutup bukunya.
- 4) Guru mengambil tongkat dan memberikan kepada siswa, setelah itu guru memberikan pertanyaan dan siswa yang memegang tongkat tersebut harus menjawabnya, demikian seterusnya sampai sebagian siswa mendapat bagian untuk menjawab setiap pertanyaan dari guru.
- 5) Guru memberikan kesimpulan.
- 6) Evaluasi

3. Kalibrasi Instrumen

a. Validitas Soal

Validitas adalah salah satu ciri yang menandai tes hasil belajar yang baik. (Anas Sudijono, 2012, h.163)

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. (Sugiyono, 2013, h. 348)

Suatu alat penilaian dikatakan mempunyai kualitas yang baik apabila alat tersebut memiliki atau memenuhi dua hal, yakni ketepatannya atau validitasnya dan ketetapan atau keajegannya atau reliabilitasnya. (Nana Sudjana, 2012, h.12)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Untuk mengetahui valid atau tidaknya tes dapat di analisis dengan validitas isi, sebelum tes diberikan pada siswa di buat kisi-kisi soal terlebih dahulu. Tes dikatakan valid apabila tes mampu mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi isi pelajaran yang diberikan.

Untuk itu dalam pengukuran validitas soal dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rumus kolerasi point biserial, adalah sebagai berikut:

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{SD_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan :

- r_{pbi} = Angka Indeks Korelasi Poin Biserial
- M_p = Mean (*Nilai rata-rata hitung*) Skor yang dicapai oleh peserta tes (*testee*) yang menjawab betul, yang sedang dicari korelasinyadengan tes secara keseluruhan.
- M_t = Mean skor total, yang berhasil dicapai oleh seluruh peserta tes (*testee*)
- SD_t = Deviasi standar total (Deviasi standar dari skor total)
- p = Proporsi peserta tes (*testee*) yang menjawab betul terhadap butir soal yang sedang dicari korelasinya dengan tes secara keseluruhan. (Anas Sudijono, 2010, h.258)

Untuk interpretasi terhadap r_{pbi} ,digunakan tabel "r" product momen, dengan terlebih dahulu mencari df-nya ($df = N - nr$). (Anas Sudijono, 2010, h.259)

Kriteria :

- Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir soal dikatakan valid
- Apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir soal dikatakan tidak valid.

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas soal dari 25 soal pilihan ganda yang diuji cobakan, maka diperoleh 16 soal yang valid. Soal yang valid adalah 1, 4, 6, 7, 10, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, dan 25. Sedangkan soal yang tidak valid yaitu soal nomor 2, 3, 5, 8, 9, 11, 12, 15, dan 16 yang berjumlah 9 soal.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas alat penilaian adalah ketetapan atau keajegan alat tersebut dalam menilai apa yang dinilainya. Artinya, kapan pun alat penilai tersebut digunakan akan memberikan hasil yang relatif sama. (Nana Sudjana, 2012, h. 16)

Metode pengujian reliabilitas Kuder-Richardson ditemukan oleh dua orang yang diabadikan sebagai nama rumusnya yaitu Kuder dan Richardson. Keduanya membuat sejumlah rumus pengujian reliabilitas dan diberi nomor. Di antara sejumlah rumus yang diusulkannya, terdapat dua buah rumus yang banyak digunakan yaitu KR-20 dan KR-21. (Purwanto, 2013, h. 169)

Pada penelitian ini untuk menentukan reliabilitas, penulis menggunakan rumus KR-20 sebagai berikut :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan :

- r_{11} = reliabilitas tes secara keseluruhan
- p = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar
- q = Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah ($q = 1-p$)
- $\sum pq$ = Jumlah hasil perkalian antara p dan q
- n = Banyaknya item
- S = Standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varians).

(Suharsimi Arikunto, 2013, h. 115)

Untuk mengetahui interpretasi terhadap r_{11} digunakan Tabel Nilai "r" *Product Moment*, dengan terlebih dahulu mencari df -nya ($dk = N-1$).

Kriteria:

- Apabila $r_{11} \geq r_{tabel}$ maka instrumen tersebut reliabel
- Apabila $r_{11} < r_{tabel}$ maka instrumen tersebut tidak reliabel.

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas instrument tes dengan $dk = 19 - 1 = 18$ pada taraf signifikan 5% = 0,444, $r_{11} = 0,732 > r_{tabel} = 0,444$, artinya instrument dinyatakan reliabel.



c. Taraf/Tingkat Kesukaran

Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya sesuatu soal disebut indeks kesukaran (*difficulty index*). (Suharsimi Arikunto, 2010, h. 207)

Asumsi yang digunakan untuk memperoleh kualitas soal baik, di samping memenuhi validitas dan reliabilitas, adalah adanya keseimbangan dari tingkat kesulitan soal tersebut. Keseimbangan yang dimaksudkan adalah adanya soal-soal yang termasuk mudah, sedang, dan sukar secara proporsional. (Nana Sudjana, 2012, h. 135)

Rumus yang digunakan dalam menentukan tingkat kesukaran adalah:

$$P = \frac{B}{Js}$$

Keterangan :

P = Proportion = proporsi = proporsia = difficulty index = angka indek kesukaran item.

B = Banyaknya testee yang dapat menjawab dengan betul terhadap butir item yang bersangkutan.

Js = Jumlah testee yang mengikuti tes hasil belajar. (Anas Sudijono, 2012, h. 372)

Kriteria indeks kesulitan soal itu adalah sebagai berikut :

- Soal dengan P 0,00 - 0,30 adalah soal sukar
- Soal dengan P 0,31 - 0,70 adalah soal sedang
- Soal dengan P 0,71 - 1,00 adalah soal mudah (Suharsimi Arikunto, 2013, h.225)

Tidak ada jeleknya untuk memasukkan butir-butir item yang termasuk kategori terlalu sukar dan terlalu mudah di dalam buku bank soal, sebab sewaktu-waktu butir-butir item semacam itu diperlukan. (Anas Sudijono, 2012, h. 378)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Berdasarkan hasil perhitungan uji taraf kesukaran soal tes IPA diketahui bahwa terdapat 13 soal mudah yaitu soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, dan 15; 10 soal sedang yaitu butir soal nomor 6, 7, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, dan 23; dan 2 soal sukar yaitu soal nomor 24 dan 25.

d. Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal, adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa bodoh (berkemampuan rendah). (Suharsimi Arikunto, 2013, h.226)

Rumus yang digunakan untuk mengetahui daya pembeda setiap butir tes adalah :

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan :

D = Jumlah peserta tes

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = Banyak peserta kelompok atas yang menjawab soal itu benar

B_B = Banyak peserta kelompok bawah yang menjawab salah

P_A = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

P_B = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Nilai daya pembeda diklasifikasikan dalam kategori sebagai berikut:

- D : 0,00 – 0,20 : jelek (*poor*)

- D : 0,21 – 0,40 : cukup (*satisfactory*)

- D : 0,41 – 0,70 : baik (*good*)

- D : 0,71 – 1,00 : baik sekali (*excellent*)

- D : negative, semua tidak baik. Jadi semua butir soal yang mempunyai nilai D negatif sebaiknya dibuang saja. (Suharsimi Arikunto, 2013, h.232)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Berdasarkan hasil perhitungan daya beda soal tes IPA diperoleh 2 soal dengan kategori baik sekali yaitu soal nomor 18 dan 20. Soal dengan kategori baik sebanyak 7 soal yaitu soal nomor 6, 7, 17, 21, 22, 23, dan 24. Soal dengan kategori cukup sebanyak 7 soal yaitu soal nomor 1, 4, 10, 13, 14, 19, dan 25. Soal dengan kategori jelek sebanyak 1 soal yaitu soal nomor 11. Serta soal dengan kategori jelek sekali yang mempunyai nilai D negatif sebanyak 8 soal yaitu soal nomor 2, 3, 5, 8, 9, 12, 15, dan 16.

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang diajukan. (Sugiyono, 2013, h.147)

Analisis data yang dimaksud yaitu analisis untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis yang diajukan. Setelah data dari lapangan dikumpulkan, maka selanjutnya akan dilakukan analisis data secara kuantitatif. Menurut Sugiyono (2013) Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik (h. 147).

Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan, maka terlebih dahulu data yang diambil secara sampel total dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

1. Uji Normalitas dan Uji Homogenitas

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Pengujian normalitas ini harus dilakukan apabila belum ada teori yang menyatakan bahwa variabel yang diteliti adalah normal. (Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin, 2011, h. 289)

Dalam penelitian ini, uji normalitas yang penulis gunakan yaitu uji normalitas dengan uji liliefors (*Liliefors Test*). Kelebihan Liliefors test adalah penggunaan/perhitungannya yang sederhana, serta cukup kuat (*power full*) sekalipun dengan ukuran sampel kecil ($n=4$) (Harun Al Rasyid, 2005).

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak.

Langkah-langkah menghitung uji lilliefors:

- 1) Mengurutkan data dari terkecil hingga terbesar.
- 2) Dari data tersebut dicari skor Z masing-masing. Dengan rumus:

$$Z_i = \frac{X_i - \text{Mean}}{sd}$$
- 3) Dari skor Z tersebut dan dengan menggunakan daftar distribusi normal, dihitung peluang $F(Z_i)$.
- 4) Kemudian dihitung proporsi $Z_1, Z_2, Z_3 \dots$ dst. yang lebih kecil atau sama dengan Z_i . Kemudian dibagi jumlah sampel
- 5) Hitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$. Tentukan harga absolutnya.
- 6) Harga yang paling besar adalah L_{hitung} yang dicari
- 7) L_{hitung} tersebut dibandingkan dengan L_{tabel} pada tabel "nilai kritis untuk uji Liliefors" jika $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka data berdistribusi normal. (Setiawan dan Pepen Permana, 2008, slide. 8)

b. Uji Homogenitas

Uji homogen dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel yang digunakan mempunyai varians yang homogen atau tidak. uji homogen yang dilakukan oleh penulis adalah uji F atau uji Varians Terbesar disbanding varians terkecil dengan menggunakan table F.

Rumusannya adalah:

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Langkah-langkahnya sebagai berikut:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

a. Menghitung Varians Terbesar dan Varians Terkecil

b. Cari nilai F_{tabel}

Dengan rumus : $db_{pembilang} = n-1$

$db_{penyebut} = n-1$

c. Tetapkan taraf signifikansi (α) dengan menggunakan F_{tabel}

d. Bandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel}

e. Kriteria pengujian :

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka tidak homogen

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka homogen. (Riduwan, 2013, h.186)

2. Uji "t" tes

Tes "t" atau "t" Test, adalah salah satu tes statistik yang dipergunakan untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis nihil yang menyatakan bahwa di antara dua buah Mean Sampel yang diambil secara Random dari populasi yang sama, tidak terdapat perbedaan yang signifikan. (Anas Sudijono, 2010, h.278)

Rumus yang kita pergunakan ialah :

$$t_0 = \frac{M_1 - M_2}{SE_{M_1 - M_2}}$$

Langkah yang perlu ditempuh (Anas Sudijono, 2010, h.374) adalah:

a. Mencari Mean Variabel X (varabel I) dengan rumus:

$$M_1 = \frac{\sum X}{N_1}$$

b. Mencari Mean Variabel Y (Variabel II) dengan rumus :

$$M_2 = \frac{\sum Y}{N_2}$$

c. mencari Deviasi Standar Variabel I dengan rumus :

$$SD_1 = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N_1}}$$

d. Mencari Deviasi Standar Variabel II dengan rumus :

$$SD_2 = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N_2}}$$

e. Mencari Standar Error Mean Variabel I dengan rumus :

$$SD_{M1} = \frac{SD_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

- f. Mencari Standar Error Mean Variabel II dengan rumus :

$$SD_{M2} = \frac{SD_2}{\sqrt{N_2-1}}$$

- g. Mencari Standar Error perbedaan Mean Variabel I dan Mean Variabel II dengan rumus :

$$SD_{M1-M2} = \sqrt{SE_{M1}^2 + SE_{M2}^2}$$

- h. Mencari t_0 dengan rumus :

$$t_0 = \frac{M_1 - M_2}{SE_{M1-M2}}$$

- i. Memberi interpretasi:

1) Jika $t_0 \geq t_t$ maka terdapat perbedaan mean yang signifikan..

2) Jika $t_0 \leq t_t$ maka tidak terdapat perbedaan mean yang signifikan

Menguji kebenaran atau kepalsuan kedua hipotesis dengan membandingkan besarnya t_0 dengan t_t dengan terlebih dahulu menetapkan *degrees of freedom* atau derajat kebebasannya dengan rumus:

$$df \text{ atau } db = (N_1 + N_2) - 2$$

Selanjutnya, mencari harga t_t pada taraf signifikansi 5% dan 1% pada tabel distribusi "t". (Anas Sudijono, 2010, h.316)

3. Korelasi Phi (Φ)

Teknik korelasi Phi adalah salah-satu teknik analisis korelasional yang dipergunakan apabila data yang dikorelasikan adalah data yang benar-benar dikotomik (terpisah atau dipisahkan secara tajam); dengan istilah lain: variabel yang dikorelasikan itu adalah variabel yang diskrit murni; misalnya: Laki-laki-Perempuan, Hidup-Mati, Lulus-Tidak Lulus, Menjadi Pengurus Organisasi-Tidak Menjadi Pengurus Organisasi, Mengikuti Bimbingan Tes-Tidak Mengikuti Bimbingan Tes, dan seterusnya. (Anas Sudijono, 2010, h. 243-244)

Rumus yang dipergunakan adalah:

$$\Phi = \frac{(ad-bc)}{\sqrt{(a+b)(a+c)(b+d)(c+d)}}$$

Untuk intepretasi terhadap Φ digunakan Tabel "r" *Product Moment*, dengan terlebih dahulu mencari df-nya ($df = N - nr$).

Kriteria pengujian :

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka terdapat pengaruh (H_a diterima).

Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka tidak terdapat pengaruh (H_a ditolak). (Anas Sudijono, 2010, h.252)

2. Hipotesis Statistik

Berdasarkan rumusan masalah adakah pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *Talking Stick* terhadap hasil belajar IPA siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 19 Muaro Jambi, maka hipotesis statistik dalam penelitian ini sebagai berikut :

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a: \mu_1 > \mu_2$$

μ_1 = Nilai rata-rata hasil belajar IPA siswa yang menggunakan model pembelajaran *Talking Stick*

μ_2 = Nilai rata-rata hasil belajar IPA siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran *Talking Stick*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Dalam penelitian ini, penulis menyajikannya dalam dua bagian hasil penelitian yaitu hasil penelitian dengan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Sajian analisis statistik deskriptif yang dimaksud meliputi ukuran sampel, nilai rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah, simpangan baku dan varians. Sedangkan sajian analisis statistik inferensial yang dimaksud meliputi uji-t dan korelasi phi.

Sebelum penulis melakukan penelitian, terlebih dahulu penulis melakukan uji homogen terhadap populasi yang akan diteliti dengan menggunakan nilai ulangan harian IPA pada pokok bahasan gaya yang diperoleh dari guru IPA kelas VIII. Setelah dilakukan uji homogen, ketiga kelas yang menjadi populasi yaitu kelas VIII.A, VIII.B, dan VIII.C dinyatakan homogen. Setelah melakukan uji homogenitas, penulis kemudian memilih kelas yang akan dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol secara acak. Dan terpilihlah kelas VIII.A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.B sebagai kelas kontrol.

Proses pembelajaran IPA dilaksanakan selama 2 minggu, dimana dalam satu minggu dilaksanakan 2 kali pertemuan. Oleh karena itu penulis melaksanakan 4 kali pertemuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pokok pembahasan yang dijelaskan oleh penulis yaitu materi tentang getaran dan gelombang pada kelas VIII. Setelah menyelesaikan 4 kali pertemuan di kelas eksperimen dan kelas kontrol selanjutnya penulis mengadakan tes untuk mengambil nilai hasil belajar siswa.

Pada kelas VIII.A sebagai kelas eksperimen penulis mengajar menggunakan model pembelajaran *Talking Stick*. Dan pada kelas VIII.B sebagai kelas kontrol penulis menggunakan model pembelajaran konvensional. Sedangkan kelas VIII.C menjadi kelas uji instrumen dan diajar oleh guru IPA itu sendiri.

Tujuan penulis melakukan uji instrumen di kelas VIII.C adalah untuk mengetahui validitas, reliabilitas, taraf kesukaran dan daya beda pada soal sebelum soal sebelum nanti soal yang valid akan diujikan di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah melakukan uji instrumen penulis mendapatkan 16 soal yang valid yang terdiri dari 2 soal sulit, 9 soal sedang dan 5 soal mudah.

Satu hal yang perlu dicatat ialah, bahwa karena tes obyektif bentuk multiple choice item itu terdiri dari berbagai model yang masing-masing memiliki derajat kesukaran yang berbeda, maka bobot jawaban betul yang diberikan belum tentu 1, melainkan bisa saja bobot $1\frac{1}{2}$, 2, $2\frac{1}{2}$, 3, 4, atau 5 misalnya. Dalam hubungan ini, orang yang paling tahu berapa bobot yang seharusnya diberikan terhadap jawaban betul ini adalah si pembuat soal itu sendiri, yaitu tester, karena dialah yang paling tahu mengenai derajat kesukaran yang dimiliki oleh masing-masing butir item yang dikeluarkan dalam tes hasil belajar. (Anas Sudijono, 2012, h.306)

Berdasarkan kutipan di atas maka penulis memberikan skor yang berbeda menurut taraf kesukarannya, yaitu 4 untuk soal mudah, 7 untuk soal sedang, dan 8,5 untuk soal sukar. Dimana jumlah skor maksimum atau jika semua jawaban benar adalah 100 dan skor minimum atau semua jawaban salah adalah 0 (nol).

1. Nilai Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Talking Stick* (Variabel Y₁)

Setelah menentukan tujuan pembelajaran dan melaksanakan proses pembelajaran. Kegiatan akhir adalah mengukur sejauh mana tujuan pembelajaran dapat dicapai. Siswa pada kelas eksperimen ini menggunakan Model Pembelajaran *Talking Stick* yang diikuti dengan pemberian tes di akhir proses pembelajaran, dan setelah dilakukan tes diperoleh hasil belajar seperti pada Tabel 4.1. Mean (rata-rata) nilai yang diperoleh adalah 76,45; median 77,63; modus 77,50; dan standar deviasi sebesar 9,66. Untuk melihat jelas frekuensi dengan mediannya dapat dilihat dari gambar grafik poligon.

Tabel 4.1. Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

No	Nama Siswa	Jawaban yang Benar			Nilai
		Mudah	Sedang	Sukar	
1	A	4	6	2	75
2	B	5	7	1	77,5
3	C	5	8	2	93
4	D	5	7	1	77,5
5	E	4	7	1	73,5
6	F	4	7	2	82
7	G	5	7	1	77,5
8	H	3	6	0	54
9	I	4	6	2	75
10	J	4	8	2	89
11	K	5	7	1	77,5
12	L	4	6	2	75
13	M	4	7	2	82
14	N	5	8	1	84,5
15	O	4	7	2	82
16	P	4	6	1	66,5
17	Q	5	8	1	84,5
18	R	3	6	0	54
19	S	4	7	1	73,5

Berdasarkan data di atas maka diperoleh :

a. Sebaran Data

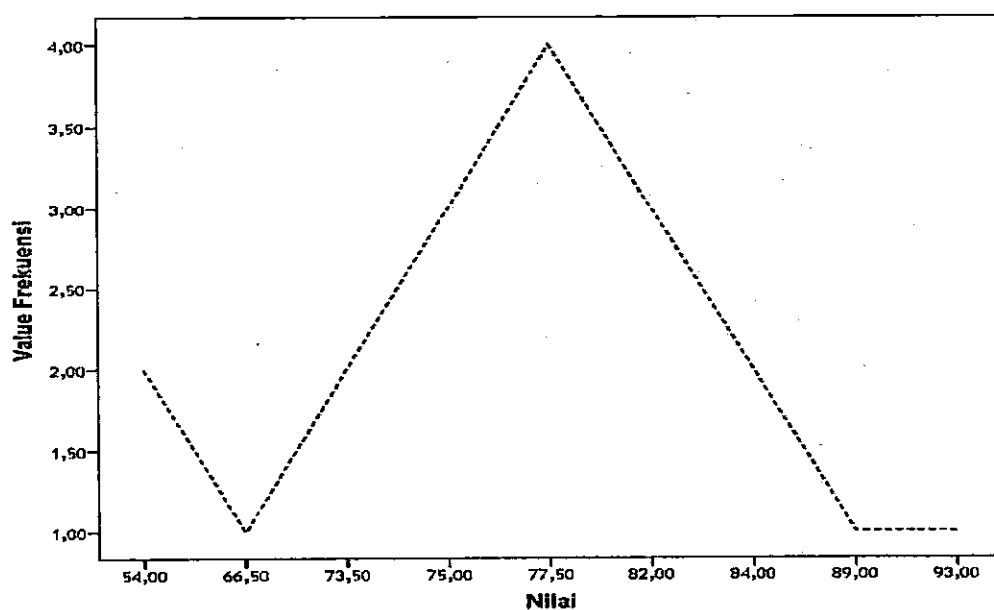
75 77,5 93 77,5 73,5 82 77,5 54 75 89
77,5 75 82 84,5 82 66,5 84,5 54 73,5

b. Membuat Tabel Distribusi Frekuensi

Tabel 4.2. Distribusi Hasil Belajar Kelas Eksperimen

No	Nilai (X)	f	fk _(b)	fk _(a)	fX	$x=X-M_1$	x^2	fx^2
1	54	2	19	2	108	-22,45	504,00	1008
2	66,5	1	17	3	66,5	-9,95	99,00	99
3	73,5	2	16	5	147	-2,95	8,70	17,4
4	75	3	14	8	225	-1,45	2,10	6,3
5	77,5	4	11	12	310	1,05	1,10	4,4
6	82	3	7	15	246	5,55	30,80	92,4
7	84	2	4	17	168	7,55	57,00	114
8	89	1	2	18	89	12,55	157,50	157,5
9	93	1	1	19	93	16,55	273,90	273,9
Jumlah (Σ)		19			1452,5			1772,90

c. Membuat Grafik Poligon



Gambar 4.1. Grafik Poligon Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

d. Mencari Mean

$$\begin{aligned} M_1 &= \frac{\sum fX}{N} \\ &= \frac{1452,5}{19} \\ &= 76,45 \end{aligned}$$

e. Mencari Median

$$\begin{aligned} Mdn &= u - \left(\frac{\frac{1}{2}N - fk(a)}{fi} \right) \\ &= (77,5 + 0,5) - \left(\frac{\frac{1}{2}19 - 8}{4} \right) \\ &= 78 - \left(\frac{9,5 - 8}{4} \right) \\ &= 78 - \left(\frac{1,5}{4} \right) \\ &= 78 - 0,38 \\ &= 77,62 \end{aligned}$$

f. Mencari Modus

$$Mo = 77,50 \text{ (nilai yang frekuensinya paling banyak)}$$

g. Mencari Standar Deviasi

$$\begin{aligned} SD_{Y1} &= \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N}} \\ &= \sqrt{\frac{1772,90}{19}} \\ &= \sqrt{93,31} \\ &= 9,66 \end{aligned}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi.

h. Mencari Standar Error

$$\begin{aligned}
 SE_{Y_1} &= \frac{SD_{Y_1}}{\sqrt{N-1}} \\
 &= \frac{9,66}{\sqrt{19-1}} \\
 &= \frac{9,66}{\sqrt{18}} \\
 &= \frac{9,66}{4,24} \\
 &= 2,28
 \end{aligned}$$

i. Pengelompokan Nilai

Untuk mengelompokkan siswa ke dalam tiga rangking, yaitu: Rangking atas (kelompok siswa yang tergolong pandai), rangking tengah (kelompok siswa yang tergolong sedang), dan rangking bawah (kelompok siswa yang tergolong lemah), dengan menggunakan patokan berikut (Anas Sudijono, 2010, h.176)

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai} > M + 1SD &= \text{Rangking Atas} \\
 M - 1SD < \text{nilai} < M + 1SD &= \text{Rangking Tengah} \\
 \text{Nilai} < M - 1SD &= \text{Rangking Bawah}
 \end{aligned}$$

$$\text{Mean} + SD = 76,45 + 9,66 = 86,11$$

$$\text{Mean} - SD = 76,45 - 9,66 = 66,79$$

Tabel 4.3. Kategorisasi Nilai Hasil Belajar Kelas Eksperimen

No	Rentang Nilai Skala	Rentang Nilai	f	%	Kategori
1	Nilai > M + 1SD	Nilai > 86,11	2	10,53	Tinggi
2	M - 1SD < Nilai < M + 1SD	66,79 < N < 86,11	14	73,68	Sedang
3	Nilai < M - 1SD	Nilai < 66,79	3	15,79	Rendah
				100%	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi

2. Nilai Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dengan Menggunakan Pembelajaran Konvensional (Variabel Y₂)

Kelas kontrol dalam penelitian ini tidak menggunakan Model Pembelajaran *Talking Stick* yang diikuti dengan pemberian tes oleh guru di akhir proses pembelajaran yang pokok bahasan dan jumlah jam yang sama dengan kelas yang menggunakan Model Pembelajaran *Talking Stick* yang diikuti dengan pemberian tes, dan setelah dilakukan tes diperoleh hasil belajar seperti pada tabel. Mean (rata-rata) nilai yang diperoleh adalah 67,55; median 66,25; modus 66,50; dan standar deviasi sebesar 9,87. Untuk melihat jelas frekuensi dengan mediannya dapat dilihat dari gambar grafik poligon.

Tabel 4.4. Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

No	Nama Siswa	Jawaban yang Benar			Nilai
		Mudah	Sedang	Sukar	
1	A	5	8	1	84,5
2	B	4	6	1	66,5
3	C	4	7	1	73,5
4	D	5	7	1	77,5
5	E	4	5	0	51
6	F	4	7	1	73,5
7	G	4	5	0	51
8	H	4	6	1	66,5
9	I	4	6	0	58
10	J	4	6	1	66,5
11	K	4	6	0	58
12	L	4	7	1	73,5
13	M	4	5	0	51
14	N	5	7	1	77,5
15	O	4	6	1	66,5
16	P	4	6	1	66,5
17	Q	4	7	1	73,5
18	R	4	7	2	82
19	S	4	6	1	66,5

a. Sebaran Data

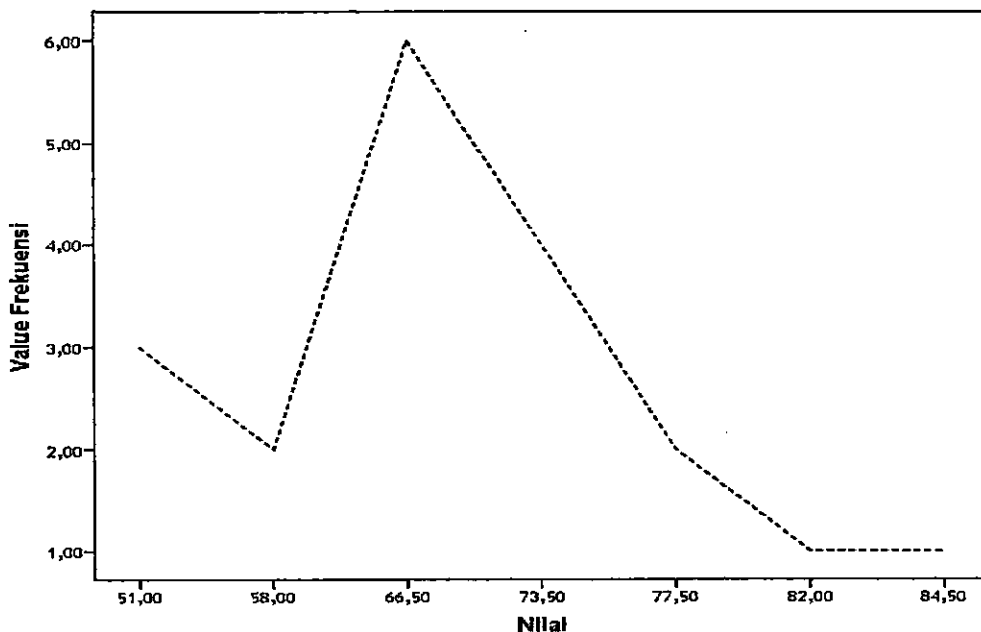
84,5 66,5 73,5 77,5 51 73,5 51 66,5 58 66,5
58 73,5 51 77,5 66,5 66,5 73,5 82 66,5

b. Membuat Tabel Distribusi Frekuensi

Tabel 4.5. Distribusi Hasil Belajar Kelas Kontrol

No	Nilai (X)	f	fk _(b)	fk _(a)	fX	$x = X - M_1$	x^2	fx^2
1	51	3	19	3	153	-16,55	273,90	821,70
2	58	2	16	5	116	-9,55	91,20	182,40
3	66,5	6	14	11	399	-1,05	1,10	6,60
4	73,5	4	8	15	294	5,95	35,40	141,60
5	77,5	2	4	17	155	9,95	99,00	198,00
6	82	1	2	18	82	14,45	208,80	208,80
7	84,5	1	1	19	84,5	16,95	287,30	287,30
Jumlah (Σ)		19			1283,5			1846,40

c. Membuat Grafik Poligon



Gambar 4.2. Grafik Poligon Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

d. Mencari Mean

$$\begin{aligned} M_1 &= \frac{\sum fX}{N} \\ &= \frac{1283,5}{19} \\ &= 67,55 \end{aligned}$$

e. Mencari Median

$$\begin{aligned} Mdn &= u - \left(\frac{\frac{1}{2}N - fk(a)}{f_i} \right) \\ &= (66,5 + 0,5) - \left(\frac{\frac{1}{2}19 - 5}{6} \right) \\ &= 67 - \left(\frac{9,5 - 5}{6} \right) \\ &= 67 - \left(\frac{4,5}{6} \right) \\ &= 67 - 0,75 \\ &= 66,25 \end{aligned}$$

f. Mencari Modus

$$Mo = 66,5 \text{ (nilai yang frekuensinya paling banyak)}$$

g. Mencari Standar Deviasi

$$\begin{aligned} SD_{Y1} &= \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N}} \\ &= \sqrt{\frac{1846,40}{19}} \\ &= \sqrt{97,18} \\ &= 9,86 \end{aligned}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

h. Mencari Standar Error

$$\begin{aligned} SE_{Y1} &= \frac{SD_{Y1}}{\sqrt{N-1}} \\ &= \frac{9,86}{\sqrt{19-1}} \\ &= \frac{9,86}{\sqrt{18}} \\ &= \frac{9,86}{4,24} \\ &= 2,33 \end{aligned}$$

i. Pengelompokan Nilai

$$\text{Mean} + \text{SD} = 67,55 + 9,86 = 77,41$$

$$\text{Mean} - \text{SD} = 67,55 - 9,86 = 57,69$$

Tabel 4.6. Kategorisasi Nilai Hasil Belajar Kelas Kontrol

No	Rentang Nilai Skala	Rentang Nilai	f	%	Kategori
1	Nilai > M + 1SD	Nilai > 77,41	4	21,05	Tinggi
2	M - 1SD < Nilai < M + 1SD	57,69 < N < 77,41	12	63,16	Sedang
3	Nilai < M - 1SD	Nilai < 57,69	3	15,79	Rendah
				100%	

3. Karakteristik Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tabel 4.7. Karakteristik Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Karakteristik Data	Kelas	
		Eksperimen	Kontrol
1	Nilai Tertinggi	93	84,5
2	Nilai Terendah	54	51
3	Mean	76,45	67,55
4	Median	77,62	66,25
5	Modus	77,50	66,50
6	Standar Deviasi	9,66	9,86
7	Standar Error	2,28	2,33

B. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini bertujuan untuk menjawab rumusan masalah yang telah diajukan, dengan menggunakan rumus tes t. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka perlu diuji normalitas dan homogenitas terlebih dahulu. Pengujian hipotesisnya dilakukan dengan menggunakan uji-t. Sebelum uji-t dilakukan, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas untuk masing-masing kelompok. Dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

1. Menguji normalitas data hasil posttest siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.8. Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Kelas Sampel	Jumlah Sampel	L_0	L_{tabel}		Keterangan
			$\alpha = 5\%$	$\alpha = 1\%$	
Eksperimen	19	0,12	0,195	0,235	Normal
Kontrol	19	0,12	0,195	0,235	Normal

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa $L_0 < L_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari proporsi berdistribusi normal.

2. Menguji homogenitas data hasil posttest siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.9. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

S^2		N	F_{hitung}	F_{tabel}		Keterangan
Eksperimen	Kontrol			$\alpha = 5\%$	$\alpha = 1\%$	
93,32	97,18	19	1,04	2,19	3,07	Homogen

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan antara kedua kelas tersebut.

3. Uji Tes t

Untuk mengetahui perbedaan dua buah mean dapat diukur dengan analisis parametrik dengan menggunakan tes "t", hal ini peneliti lakukan untuk membandingkan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Berdasarkan perhitungan sebelumnya didapat :

M	: Mean untuk kelas eksperimen	= 76,45
M_2	: Mean untuk kelas kontrol	= 67,55
SE_{M1}	: Standar Error kelas eksperimen	= 2,28
SE_{M2}	: Standar Error kelas kontrol	= 2,33

Langkah selanjutnya adalah mencari Standar Error perbedaan mean variabel I dan mean variabel II, dengan rumus:

$$\begin{aligned} SE_{M1-M2} &= \sqrt{SE_{M1}^2 + SE_{M2}^2} \\ &= \sqrt{2,28^2 + 2,33^2} \\ &= \sqrt{5,20 + 5,43} \\ &= \sqrt{10,63} \\ &= 3,26 \end{aligned}$$

a. Mencari perbedaan antara 2 Mean

Mencari t_0 dengan rumus:

$$\begin{aligned} t_0 &= \frac{M_1 - M_2}{SE_{M1-M2}} \\ &= \frac{76,45 - 67,55}{3,26} \\ &= \frac{8,90}{3,26} \\ &= 2,73 \end{aligned}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA (Fisika) yang diterapkan dengan model pembelajaran Talking Stick dan dengan siswa yang tanpa diterapkan model pembelajaran Talking Stick, langkah selanjutnya adalah memberi interpretasi terhadap " t_0 " dengan $df = (N_1 + N_2) - 2 = (19 + 19) - 2 = 36$, Dengan df 36 berkonsultasi dengan tabel t , pada taraf signifikansi 5% = 2,03 dan pada taraf 1% = 2,72.

Dari perhitungan di atas dapat diketahui t_0 lebih besar dari t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dan 1% ($2,03 < 2,73 > 2,72$). Dengan didapatkan $t_0 = 2,73$ dan setelah membandingkan antara t_0 dan t_{tabel} atau $2,03 < 2,73 > 2,72$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada taraf signifikansi 5% dan 1% antara hasil belajar siswa yang menggunakan Model Pembelajaran Talking Stick dengan yang tidak menggunakan Model Pembelajaran Talking Stick.

4. Perhitungan Korelasi Phi (Φ)

Teknik korelasi phi ini, akan menunjukkan besar kecilnya angka indeks korelasi yang dilambangkan dengan Φ (phi)

a. Sebaran Data

75	77,5	93	77,5	73,5	82	77,5	54	75	89
77,5	75	82	84,5	82	66,5	84,5	54	73,5	84,5
66,5	73,5	77,5	51	73,5	51	66,5	58	66,5	58
73,5	51	77,5	66,5	66,5	73,5	82	66,5		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

b. Membuat Tabel Distribusi Frekuensi

Tabel 4.10. Distribusi Frekuensi Nilai Baku Variabel Y_1 dan Y_2

No	Nilai	f	fk _(a)	fk _(b)
1	51	3	3	38
2	54	2	5	35
3	58	2	7	33
4	66,5	7	14	31
5	73,5	6	20	24
6	75	3	23	18
7	77,5	6	29	15
8	82	4	33	9
9	84,5	3	36	5
10	89	1	37	2
11	93	1	38	1
Jumlah		38		

c. Median (M_e)

$$\begin{aligned}
 M_e &= u - \left(\frac{\frac{1}{2}N - fk(a)}{fi} \right) \\
 &= (73,5 + 0,5) - \left(\frac{\frac{1}{2}38 - 14}{6} \right) \\
 &= 74 - \left(\frac{19 - 14}{6} \right) \\
 &= 74 - \left(\frac{5}{6} \right) \\
 &= 74 - 0,83 \\
 &= 73,17.
 \end{aligned}$$

d. Membagi jumlah frekuensi variabel Y_1 dan variabel Y_2 dengan ketentuan:

$$\text{Variabel } Y_1 \geq \text{median} = 16$$

$$\text{Variabel } Y_1 \leq \text{median} = 3$$

$$\text{Variabel } Y_2 \geq \text{median} = 8$$

$$\text{Variabel } Y_2 \leq \text{median} = 11$$

e. Perhitungan Korelasi Phi (Φ)

Tabel 4.11. Perhitungan Korelasi Phi

II \ I	Eksperimen	Kontrol	Jumlah
Nilai Tinggi	16 (a)	8 (b)	24
Nilai Rendah	3 (c)	11 (d)	14
Jumlah	19	19	38

$$\begin{aligned}
 \Phi &= \frac{(ad - bc)}{\sqrt{(a + b)(a + c)(b + d)(c + d)}} \\
 &= \frac{(16 \cdot 11 - 8 \cdot 3)}{\sqrt{(16 + 8)(16 + 3)(8 + 11)(3 + 11)}} \\
 &= \frac{(176 - 24)}{\sqrt{(24)(19)(19)(14)}} \\
 &= \frac{152}{\sqrt{121296}} \\
 &= \frac{152}{348,28} \\
 &= 0,44
 \end{aligned}$$

f. Memberi interpretasi terhadap phi (Φ)

$$\begin{aligned}
 df &= N - nr \\
 &= 38 - 2 \\
 &= 36
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas $\Phi = 0,44$ adalah lebih besar dibandingkan dengan r_{tabel} yang didapatkan pada taraf signifikansi 5% maupun 1% ($5\% < \Phi > 1\%$) atau ($0,329 < 0,44 > 0,424$). Dengan demikian maka hipotesis alternatif diterima, berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel X (model pembelajaran *talking stick*) dan variabel Y (hasil belajar).

Untuk menyetakan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap Y dapat ditentukan dengan rumus koefisien determinan sebagai berikut :

$$KP = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KP = Besaran Koefisien penentu (determinan)

r = Koefisien korelasi

$$KP = 0,44^2 \times 100\%$$

$$= 0,19 \times 100\%$$

$$= 19\%$$

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis, maka didapat bahwa hasil belajar pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* mendapatkan nilai tertinggi sebesar 93 dan nilai terendah sebesar 54 dengan nilai rata-rata sebesar 76,45. Sedangkan pada kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* mendapatkan nilai tertinggi sebesar 84,5 dan nilai terendah sebesar 51 dengan nilai rata-rata sebesar 67,55.

Pada perhitungan standar deviasi, kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* memiliki Standar Deviasi sebesar 9,66. Sedangkan kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* memiliki Standar Deviasi sebesar 9,86. Kelas eksperimen memiliki Standar Deviasi yang lebih kecil daripada kelas kontrol yang artinya kelas eksperimen memiliki grafik yang lebih mendekati grafik normal daripada grafik kelas kontrol. Dan ketika dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, kedua kelas tersebut (kelas eksperimen dan kontrol) dinyatakan normal dan homogen.

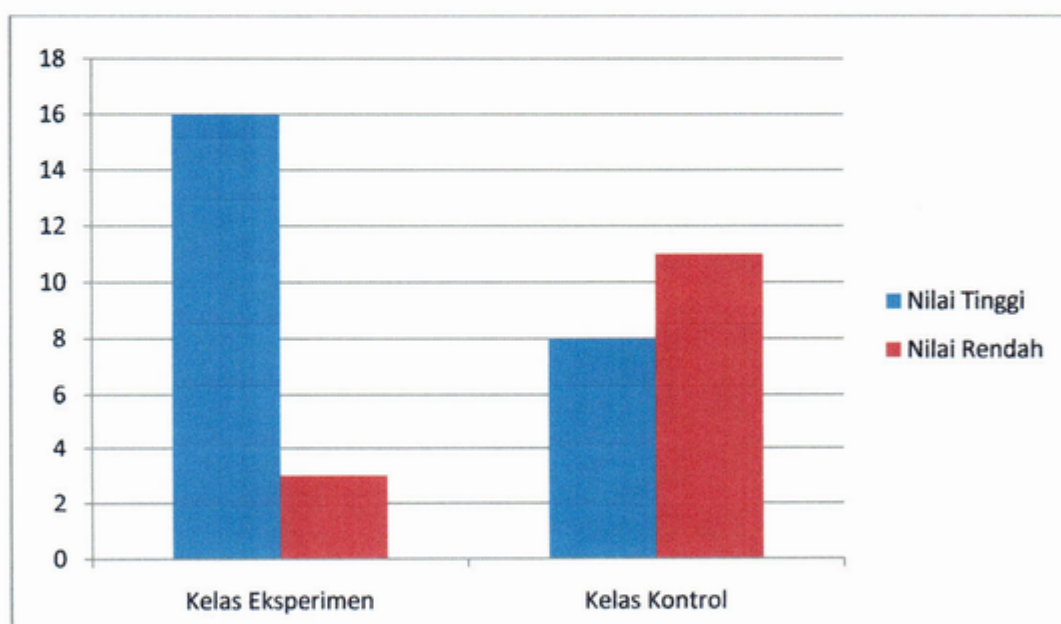
Selanjutnya penulis melakukan uji "t" untuk menguji hipotesis alternatif yang diajukan. Setelah dilakukan uji "t" maka didapatkan nilai t_{hitung} sebesar 2,73. Dan setelah membandingkan antara t_{hitung} dan t_{tabel} diketahuilah bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% maupun 1% atau $2,03 < 2,73 > 2,72$.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutba Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutba Jambi

Kemudian penulis melakukan uji korelasi phi (Φ) untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel X (model pembelajaran Talking Stick) terhadap variabel Y (hasil belajar siswa). Dari uji tersebut didapat nilai tengah atau median dari kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 73,17. Selanjutnya penulis melakukan pemisahan antara siswa yang mendapatkan nilai di atas median (nilai tinggi) dan nilai dibawah median (nilai rendah) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen terdapat 16 siswa yang mendapat nilai tinggi dan 3 siswa yang mendapat nilai rendah. Sedangkan pada kelas kontrol terdapat 8 siswa yang mendapatkan nilai tinggi dan 11 siswa yang mendapatkan nilai rendah untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3. Perbedaan Frekuensi Nilai Tinggi dan Rendah pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kemudian didapatlah nilai korelasi phi (Φ) sebesar 0,44. Setelah dibandingkan dengan nilai r_{tabel} maka diketahuilah bahwa nilai phi (Φ) lebih besar dari r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% maupun 1% atau $0,329 < 0,44 > 0,424$ yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *talking stick* terhadap hasil belajar siswa. Hal ini juga senada

dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Irda Kuwati Asdas (NIM 0910013221089) dan Nina Marinda (NIM 56081009034) yang tercantum pada studi relevan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *talking stick* terhadap hasil belajar.

Tabel 4.12. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r_{xy} (Riduwan, 2013, h.228)

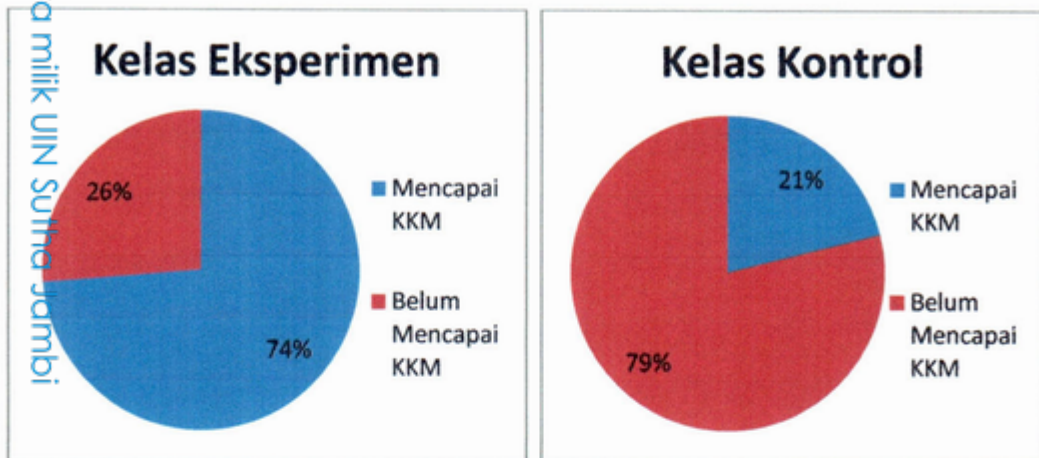
Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat Rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Cukup
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1,000	Sangat Kuat

Jika diinterpretasikan pada tingkat hubungan sebagaimana tertera pada table di atas, maka nilai koefisien antara variabel X dan variabel Y berada pada tingkat hubungan cukup. Maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh penggunaan model pembelajaran *talking stick* terhadap hasil belajar IPA siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 19 Muaro Jambi sebesar 19% atau cukup dan sisanya ditentukan oleh faktor lain.

Jika ditinjau dari kriteria ketuntasan minimum (KKM), terlihat pada kelas eksperimen (kelas VIII.A) terdapat 14 atau 74% siswa yang mencapai KKM dan 10 atau 26% siswa yang belum mencapai KKM. Sedangkan pada kelas kontrol (kelas VIII.B) terdapat 4 atau 21% siswa yang mencapai KKM dan 15 atau 79% siswa yang belum mencapai KKM, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.4.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Saifuddin Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Saifuddin Jambi



Gambar 4.4. Perbedaan Ketuntasan KKM pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Dari gambar di atas, terlihatlah bahwa siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *talking stick* lebih banyak yang mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) daripada siswa pada kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran *talking stick*.

Hal tersebut terjadi karena ketika pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *talking stick* pada kelas eksperimen, siswa terlihat lebih tertantang dan termotivasi untuk mempelajari materi yang diajarkan. Siswa juga terlatih untuk belajar mandiri karena setelah guru menjelaskan materi yang diajarkan para siswa harus belajar sendiri selama beberapa menit sebelum tongkat diberikan oleh guru kepada siswa. Dan tentunya proses belajar di kelas eksperimen ini pun terlihat lebih menyenangkan daripada proses belajar pada kelas kontrol.

Dengan demikian, terbukti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *talking stick* terhadap hasil belajar IPA siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 19 Muaro Jambi, atau dengan kata lain model pembelajaran *talking stick* cocok digunakan dalam pembelajaran IPA pada pokok bahasan getaran dan gelombang.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data pada penelitian tentang pengaruh penggunaan model pembelajaran *talking stick* terhadap hasil belajar IPA siswa pada pokok bahasan getaran dan gelombang ini maka dapat disimpulkan nilai rata-rata siswa yang menggunakan model pembelajaran *talking stick* pada kelas eksperimen yaitu sebesar 76,45. Nilai rata-rata siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran *talking stick* pada kelas kontrol yaitu sebesar 67,55 dengan. Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *talking stick* terhadap hasil belajar IPA siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 19 Muaro Jambi. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai korelasi phi (Φ) lebih besar daripada r_{tabel} baik pada taraf signifikansi 5% maupun 1% atau $0,329 < 0,44 > 0,424$. Interpretasi hubungan variabel X terhadap variabel Y sebesar 19% atau berada pada tingkat hubungan cukup.

B. Rekomendasi

Setelah melakukan penelitian di Sekolah Menengah Pertama Negeri 19 Muaro Jambi, penulis menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Sekolah hendaknya memiliki kepedulian yang tinggi terhadap usaha meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran IPA.
2. Diharapkan kepada para guru mata pelajaran IPA agar dapat menggunakan model-model pembelajaran yang lebih tepat agar siswa dapat lebih maksimal dalam memahami materi yang dijelaskan.
3. Guru hendaknya dapat melakukan pendekatan-pendekatan kepada para siswa dengan terus memberikan motivasi kepada siswa untuk terus mengembangkan potensi-potensi yang dimilikinya.
4. Siswa diharapkan untuk selalu belajar dengan giat agar dapat mendapatkan hasil belajar yang maksimal.

5. Dalam penelitian ini, permasalahan terbatas hanya pada pengaruh penggunaan model pembelajaran *talking stick*, diharapkan peneliti lain dapat lebih jauh mengeksplorasi bagaimana pengaruh penggunaan model pembelajaran *talking stick* ini terhadap minat dan motivasi siswa dalam mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam.

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Sulthhan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Zainal. (2013). *Model-Model, media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: CV Yrapa Widya
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Edisi Revisi 2010. Jakarta: Rineka Cipta
- Dimiyanti., & Mudjiono. (2013). *Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- <http://tarmizi.wordpress.com/2010/02/15/talking-stick/> diakses 17 september 2013 pukul 09:36
- <http://usm.itb.ac.id/Prodi/102.htm> diakses 23 agustus 2013 05:33
- Isjoni. (2012). *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta
- Khanifatul. (2013). *Pembelajaran Inovatif, Strategi Mengelola Kelas Secara Efektif dan Menyenangkan*. Jogjakarta: Ar-Ruzz MediaSomantri
- Ngalimun. (2013). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo
- Purwanto. (2013). *Evaluasi Hasil Belajar*, Cetakan V. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta
- Riduwan. (2013). *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta
- Salirawati, Das. (Agustus, 2009). Pengembangan Kreativitas Siswa dalam Pembelajaran Mata Pelajaran Rumpun IPA. *Makalah*. Diberikan pada Seminar Prodi IPA di Ruang Seminar Lt. 2 FMIPA UNY
- Satriawan, Mirza. (Juni, 2012). *Fisika Dasar. Modul*.
- Setiawan., & Pemanan, Pepen. (2008). *Pengantar Statistik. Slide*. Deutschabteilung UPI
- Somantri, Ating., & Muhidin, Ali Sambas. (2011). *Aplikasi Statistika dalam Penelitian*. Bandung: CV Pustaka Setia

- Sudijono, Anas. (2010). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sudijono, Anas. (2012). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sudjana, Nana. (2012). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2013). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

