

**PENGARUH MODEL *TALKING STICK* BERBANTUAN *LEAFLET*
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATERI
SISTEM GERAK MANUSIA KELAS VIII SMP**

ARTIKEL PENELITIAN

Oleh:

MARIA MARLENA

NIM F1072131034



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2018**

**PENGARUH MODEL *TALKING STICK* BERBANTUAN *LEAFLET*
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATERI
SISTEM GERAK MANUSIA KELAS VIII SMP**

ARTIKEL PENELITIAN

**MARIA MARLENA
NIM : F1072131034**

Disetujui,

Pembimbing 1



**Dr. Hj. Kurnia Ningsih, M.Pd
NIP. 196703191991012001**

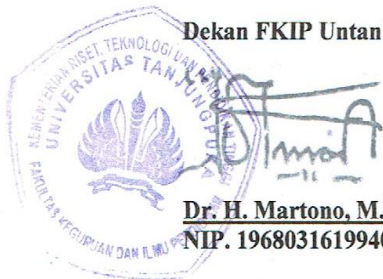
Pembimbing 2



**Titin, M.Pd
NIP. 198402022008012006**

Mengetahui,

Dekan FKIP Untan



**Dr. H. Martono, M.Pd
NIP. 196803161994031014**

Ketua Jurusan P.MIPA



**Dr. Ahmad Yani T, M.Pd
NIP. 196604011991021001**

PENGARUH MODEL TALKING STICK BERBANTUAN LEAFLET TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATERI SISTEM GERAK MANUSIA KELAS VIII SMP

Maria Marlena, Kurnia Ningsih, Titin

Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Untan Pontianak

Email: mariamarlena6@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the effect of cooperative learning talking stick assisted leaflet models on student learning result motion system in human materials in class VIII SMP Negeri 11 Pontianak. Form of research of quasy experimental with nonequivalent control group design. The sampling technique used was intact group, with class VIII A as experiment class and class VIII B as control class. The instrument is a multiple choice test of 20 items. The results showed the score an average learning result of the experimental class is 16.48 while the control class is 14.67. Based on U-Mann-Whitney test result, it is obtained $Z_{count} (-6,78) < -Z_{table} (-1,96)$, it can be concluded that there difference between student learning result which is taught using cooperative talking leaflet-assisted talking stick model and conventional model. The effect size value obtained was 1,27 with a category of moderate and gave the effect of 39,80%.

Keywords : *Talking stick, Leaflet, learning result, motion system in humans*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya sadar untuk membina dan mengembangkan kemampuan dasar manusia seoptimal mungkin sesuai dengan kapasitasnya (Sudjana, 2012: 1). Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Pendidikan dapat membuat manusia memperoleh berbagai pengetahuan dan dapat mengembangkan kemampuan yang dapat dimilikinya untuk dapat diterapkan di dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu tujuan pendidikan adalah menyiapkan individu untuk dapat beradaptasi dalam memenuhi tuntutan-tuntutan sesuai wilayah tertentu yang senantiasa berubah (Lisdayanti, 2014: 2). Pendidikan tidak terlepas dari proses pembelajaran berbagai ilmu pengetahuan disetiap satuan pendidikan, salah satu bagiannya adalah pembelajaran bioogi.

Pembelajaran adalah usaha sadar dari guru untuk membuat siswa belajar, yaitu terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang belajar, dimana perubahan itu dengan didapatnya kemampuan baru yang berlaku dalam waktu yang relatif lama dan karena adanya usaha. Kegiatan pembelajaran yang diharapkan yaitu pembelajaran yang berpusat pada siswa. Siswa yang dituntut aktif dalam menemukan pengetahuan dan guru berperan membimbing dan membantu mereka (Suhaimi & Yokhebed, 2014: 54). Menurut Ginting (dalam Fathurroman, 2015: 31) menjelaskan “tujuan pembelajaran harus ditetapkan sebelum proses belajar dan pembelajaran berlangsung agar guru sebagai pengemudi dan siswa sebagai penumpang memahami apa perubahan tingkah laku yang akan dicapai dan bagaimana

mencapainya”. Dari pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa sangat penting ditetapkan tujuan pembelajaran sebelum proses belajar berlangsung untuk melihat tercapainya perubahan tingkah laku atau kompetensi pada siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, sehingga dapat berpengaruh baik terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan data hasil observasi nilai ulangan harian dengan guru IPA di kelas VIII SMP Negeri 11 Pontianak pada tanggal 24 Februari 2017, diperoleh informasi bahwa salah satu materi yang dianggap sulit oleh siswa adalah materi sistem gerak pada manusia. Informasi ini diperkuat dengan hasil nilai ulangan harian siswa, dimana materi sistem gerak pada manusia mendapat nilai rata-rata terendah dari materi pertumbuhan dan perkembangan dan sistem pencernaan pada manusia. Nilai rata-rata materi sistem gerak pada manusia yaitu 69,42, nilai ini belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan sekolah yaitu 75. Hasil wawancara dengan guru Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Biologi pada tanggal 24 Februari 2017, diperoleh informasi bahwa guru masih menggunakan model konvensional dengan metode ceramah berbantuan model rangka manusia dalam proses pembelajaran. sehingga dalam proses pembelajaran siswa masih pasif karena hanya menunggu informasi, catatan maupun pertanyaan dari guru. Hal ini menyebabkan siswa tidak memiliki persiapan materi saat guru menjelaskan. Proses pembelajaran yang berpusat pada guru tersebut membuat siswa merasa bosan selama proses pembelajaran dan menyebabkan rendahnya pemahaman siswa terhadap materi sistem gerak pada manusia. sumber belajar yang digunakan siswa juga kurang mendukung, buku pegangan yang dimiliki siswa terdapat gambar-gambar yang kurang jelas dan ada yang tidak ada keterangannya

Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu adanya upaya agar hasil belajar siswa dapat diperbaiki dan perlu diciptakan situasi

pembelajaran yang menyenangkan dan merangsang siswa untuk aktif dan berani mengemukakan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung. selain itu, diperlukan juga bahan ajar yang sesuai dan dapat melengkapi buku yang dimiliki siswa.

Untuk menerapkan suatu model pembelajaran, guru harus menguasai berbagai model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran, keadaan siswa, serta mengedepankan model pembelajaran yang berorientasi pada siswa (Yani & Ningsih, 2018: 32). Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*. Pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Secara umum pembelajaran kooperatif dianggap lebih diarahkan oleh guru, dimana guru menetapkan tugas dan pertanyaan-pertanyaan serta menyediakan bahan-bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu peserta didik menyelesaikan masalah dalam proses pembelajaran. Guru biasanya menetapkan bentuk ujian tertentu pada akhir tugas (Suprijono, 2013: 54-55). Salah satu contoh dari pembelajaran kooperatif adalah model kooperatif *talking stick*. Kooperatif *talking stick* adalah model pembelajaran yang bermanfaat karena ia mampu menguji kesiapan siswa, melatih keterampilan mereka dalam membaca dan memahami materi pelajaran dengan cepat, dan mengajak mereka untuk terus siap dalam situasi apapun (Huda, 2013: 225).

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Siregar (2015: 103) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Sistem Indra Kelas XI SMA Negeri 1 Putri Betung”, disimpulkan bahwa model pembelajaran *talking stick* berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA. Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata hasil belajara siswa yang menunjukkan adanya perbedaan untuk kelas eksperimen 80.89 dan kelas kontrol 71,71. Selain itu, dari hasil

penelitian yang dilakukan oleh Wahyudiantari (2015: 7) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* Berbantuan Multimedia Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Singaraja”, disimpulkan bahwa Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* Berbantuan Multimedia berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA, hal tersebut dapat dilihat dari perhitungan dengan menggunakan uji-t yang memperoleh hasil $t_{hitung} = 27,6 > t_{tabel} = 2,00$ pada taraf signifikansi 5 %.

Untuk memperbaiki hasil belajar siswa diperlukan juga bahan ajar yang menarik. Menurut Majid (2011: 173), dengan bahan ajar memungkinkan siswa dapat mempelajari suatu kompetensi atau kompetensi dasar secara runtut dan sistematis sehingga secara akumulatif mampu menguasai semua kompetensi secara utuh dan terpadu. Salah satu bahan ajar yang dapat membuat siswa tertarik membacanya adalah *leaflet*. *Leaflet* merupakan bahan cetak tertulis berupa lembaran yang dilipat, tapi tidak dimatikan/dijahit. Agar terlihat menarik biasanya *leaflet* didesain secara cermat dilengkapi dengan ilustrasi dan menggunakan bahasa yang sederhana, singkat serta mudah dipahami. Bahan ajar *leaflet* juga dapat membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran (Futriyah: 2013: 121).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Fitriyah (2013: 129), menyatakan ada pengaruh peningkatan penggunaan bahan ajar *leaflet* dengan metode diskusi kelompok terhadap aktivitas belajar dan penguasaan materi ekosistem oleh siswa kelas VII SMP Negeri 2 Trimurjo Kabupaten Lampung. Selain itu hasil penelitian Septiani (2014, 20-21), menyatakan bahwa penggunaan bahan ajar *leaflet* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa pada materi sistem gerak manusia kelas VIII SMPN 22 Bandar Lampung.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk mengetahui lebih lanjut mengenai

pengaruh model pembelajaran kooperatif *talking stick* berbantuan *leaflet* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem gerak pada manusia di kelas VIII SMPN 11 Pontianak.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan bentuk penelitian eksperimen semu (*Quasy Experimental Design*), dengan rancangan penelitian *non equivalent control group design*.

Populasi dalam penelitian ini adalah SMP Negeri 11 Pontianak yang terdiri dari 3 kelas yaitu kelas VIII A, VIIB, dan VIIC, tahun ajaran 2017/2018. Pengambilan sampel dilakukan dengan pemberian *pretest* kepada kelas VIIIA, VIIB, dan VIIC. Pemberian *pretest* kepada ketiga kelas tersebut bertujuan untuk mencari kelas yang memiliki rata-rata skor dan standar deviasi yang hampir sama berdasarkan hasil *pretest*. Kelas yang memiliki rata-rata skor *pretest* dan standar deviasi yang hampir sama adalah kelas VIIIA dan VIIB. Selanjutnya dilakukan pengundian untuk menentukan kelas eksperimen dan kontrol. Kelas VIIIA terpilih menjadi kelas eksperimen, sedangkan kelas VIIB terpilih sebagai kelas kontrol. Seluruh siswa dalam kelas dijadikan sampel penelitian dengan menerapkan teknik *intact group*, yaitu teknik pengambilan sampel yang digunakan dengan memilih sampel berdasarkan kelompok, semua anggota kelompok dijadikan sampel, misalnya siswa dalam satu kelas (Sutrisno, 2011: 1).

Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari 3 tahap: 1) tahap persiapan, 2) tahap pelaksanaan, 3) tahap akhir.

Tahap Persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan adalah membuat surat pra riset untuk melakukan observasi, melakukan observasi ke sekolah dengan mewawancarai salah satu guru biologi kelas VIII untuk mendapatkan informasi mengenai proses pembelajaran serta data nilai hasil belajar siswa.

Dilanjutkan dengan membuat perangkat pembelajaran yang digunakan berupa Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa (LKS) dan bahan ajar *leaflet*. Kemudian membuat instrumen penelitian yang digunakan meliputi RPP, LKS, soal *pretest* dan *posttest* berupa *multiple choice*. dan melakukan validasi perangkat pembelajaran dan instrumen penilaian, melakukan pengujian soal test yang telah divalidasi pada kelas diluar eksperimen dan kelas control, analisis uji coba instrumen menggunakan analisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran soal dan daya pembeda, dan menentukan jadwal penelitian yang sesuai dengan jadwal belajar IPA di sekolah penelitian.

Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan adalah memberikan tes awal (*pretest*) yang sama pada kelas VIIIA, kelas VIIIB dan kelas VIIC. *Pretest* diberikan berupa tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda. Hasil *pretest* tersebut kemudian dikoreksi dan diberi skor. Pemberian skor dimaksudkan untuk mencari rata-rata skor dan standar deviasi, kemudian memilih dua kelas yang memiliki rata-rata skor dan standar deviasi yang hampir sama untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol kemudian menganalisis data hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan uji prasyarat yaitu uji normalitas. Hasil analisis menyatakan bahwa kedua kelas berdistribusi normal, selanjutnya menganalisis data hasil *pretest* berdasarkan uji Homogenitas, dan didapat bahwa kedua data homogen. Karena kedua data berdistribusi normal dan homogen maka dilanjutkan dengan Uji t, dan diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan hasil *pretest* kelas eksperimen dan kontrol sehingga dapat dikatakan kelas eksperimen dan kontrol memiliki kemampuan awal yang sama. kemudian memberikan perlakuan dengan menerapkan model Pembelajaran *talking stick*

berbantuan *leaflet* pada kelas eksperimen (VIIIA) dan menerapkan metode konvensional pada kelas kontrol (VIIIB), yang terakhir memberikan tes akhir (*posttest*) kepada kedua kelas yang telah selesai mendapatkan materi sistem gerak pada manusia. *Posttest* tersebut kemudian dikoreksi dan diberi skor. Pemberian skor dimaksudkan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah mendapatkan materi sistem gerak pada manusia untuk masing-masing kelas.

Tahap Akhir

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan antara lain:(a) Menganalisis data hasil *posttest* berdasarkan uji normalitas. Hasil uji tersebut menyatakan bahwa kedua kelas tidak berdistribusi normal, maka dari itu dilanjutkan dengan uji *U-Mann Whitney*, dimana terdapat perbedaan pada hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. (b) Menghitung nilai *Effect Size*, untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran kooperatif *talking stick* berbantuan *Leaflet* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem gerak pada manusia dan didapat nilai *effect size* memberikan pengaruh tertinggi. (c) Menyusun laporan hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil belajar siswa pada penelitian ini diperoleh dari nilai *pretest* dan *posttest* baik pada kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan model kooperatif *talking stick* berbantuan *leaflet* maupun pada kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan model konvensional.

Hasil *pretest* dan *posttest* siswa pada materi sistem gerak pada manusia dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1: Rata-rata Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Pada Materi Sistem Gerak pada Manusia

Skor	Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
	$\bar{X}$	Sd	%Ketuntasan	$\bar{X}$	Sd	% Ketuntasan
<i>Pretest</i>	7,64	2,44	0	7,27	2,37	0
<i>Posttest</i>	16,48	1,62	87,88	14,67	1,43	63,64

Data hasil *pretest* dianalisis dengan menggunakan uji prasyarat yaitu uji normalitas (uji *Chi-kuadrat*). Berdasarkan uji normalitas hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. karena kedua data *pretest* berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji Homogenitas sehingga dari hasil perhitungan diperoleh $F_{hitung} (1,06) < F_{tabel} (1,81)$, artinya kedua data homogen. Karena kedua data berdistribusi normal dan homogen maka pengujian dilanjutkan dengan Uji t. Berdasarkan perhitungan Uji t maka diperoleh $t_{hitung} (0,638) < t_{tabel} (1,999)$, yang berarti tidak terdapat perbedaan hasil *pretest* kelas eksperimen dan kontrol sehingga dapat dikatakan kelas eksperimen dan kontrol memiliki kemampuan awal yang sama.

Data hasil *posttest* dianalisis dengan menggunakan uji prasyarat yaitu uji normalitas (uji *Chi-kuadrat*). Berdasarkan uji normalitas, hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berdistribusi normal. Karena kedua data tidak berdistribusi normal, maka analisis data dilanjutkan dengan uji *U-Mann Whitney* dan diperoleh harga $Z_{hitung} < -Z_{tabel} (-6,78 < -1,96)$, artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif *talking stick* berbantuan *leaflet* dengan siswa yang diajar menggunakan metode konvensional. Kemudian dilakukan uji *Effect Size* untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif *talking stick* berbantuan *Leaflet* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem

gerak pada manusia. Dari hasil perhitungan diperoleh harga *Effect Size* sebesar 1,27 yang tergolong tinggi jika nilai *Effect Size* = 1,27 dikonversikan ke dalam tabel kurva normal dari tabel O-Z, maka diperoleh luas daerah sebesar 0,3980. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif *talking stick* berbantuan *Leaflet* memberikan pengaruh sebesar 39,80% terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem gerak pada manusia

Pembahasan Penelitian

Kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen dilakukan dengan model kooperatif *talking stick* berbantuan *leaflet* dan pembelajaran pada kelas kontrol dilakukan dengan model konvensional. Peningkatan rata-rata skor hasil belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen mengalami peningkatan dari rata-rata skor 7,64 menjadi 16,48 sedangkan di kelas kontrol dari rata-rata 7,27 menjadi 14,67 dengan selisih rata-rata skor hasil belajar kelas eksperimen (8,84) lebih tinggi dari kelas kontrol (7,40). Pada kelas eksperimen mengalami ketuntasan dengan persentase sebesar 87,88% (29 dari 33 siswa) sedangkan pada kelas kontrol siswa mengalami ketuntasan dengan persentase sebesar 63,64% (21 dari 33 siswa). Hal ini secara umum menunjukkan bahwa perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *talking stick* berbantuan *Leaflet* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem gerak pada manusia.

Tingginya skor rata-rata *posttest* dan presentase ketuntasan siswa pada kelas eksperimen yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif *talking stick* berbantuan *Leaflet*, dikarenakan pada kelas ini saat pelaksanaan kegiatan pembelajaran khususnya pada tahap 5 yaitu pada tahap evaluasi. Pada tahap evaluasi inilah merupakan ciri khas dari model kooperatif *talking stick* yaitu permainan tongkat secara estafet yang diiringi lagu. Sebelum fase evaluasi dimulai, guru memberi kesempatan pada siswa untuk membaca kembali materi pada *leaflet*. Setelah itu kegiatan *talking stick* dimulai diawali dengan pemberian tongkat pada salah satu siswa yang kemudian diiringi dengan lagu, pada tahap ini semua siswa terlihat bersemangat untuk terlibat.

Pertanyaan-pertanyaan yang diberikan guru juga pada umumnya dapat dijawab dengan baik. Dari 20 pertanyaan yang diberikan, 15 pertanyaan dapat dijawab langsung dengan benar, 3 pertanyaan tidak dapat dijawab dengan benar, dan 2 pertanyaan tidak dapat terjawab. Hal ini dikarenakan siswa sudah membaca dan memahami materi yang dituangkan dalam *leaflet*, selain itu juga siswa diberikan LKS yang soalnya juga berkaitan dengan soal *talking stick*, sehingga sudah siap untuk menjawab pertanyaan yang diberikan. Seperti yang disampaikan Huda (2013: 225), bahwa model *talking stick* bermanfaat karena ia mampu menguji kesiapan siswa, melatih keterampilan mereka dalam membaca dan memahami materi pelajaran dengan cepat, dan mengajak mereka untuk terus siap dalam situasi apapun.

Dengan bantuan bahan ajar *leaflet*, juga berpengaruh pada tingginya skor rata-rata *posttest* dan presentase ketuntasan siswa pada kelas eksperimen karena materi pada *leaflet* disajikan dengan lebih ringkas, kata-kata yang digunakan mudah dipahami oleh siswa dan dilengkapi dengan gambar-gambar yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Seperti pada materi mengenai, jenis-jenis tulang rawan dan tulang keras kemudian kelainan dan

gangguan pada tulang dan otot disajikan dengan gambar serta lengkap dengan keterangannya. Macam-macam sel otot disajikan dengan gambar dan keterangannya serta tabel perbedaan otot polos, otot lurik, otot jantung. Dengan begitu akan membuat siswa tertarik untuk membacanya, dan menumbuhkan minat belajar siswa, sehingga apa yang dibaca oleh siswa dapat lebih mudah dipahami dan diingat siswa lebih lama. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Futriyah (2013:124), yang mengungkapkan bahwa bahan ajar *leaflet* ternyata membangkitkan motivasi dan minat belajar siswa sekaligus mempermudah siswa dalam memahami materi.

Berbeda halnya dengan kelas kontrol yang diajarkan dengan model konvensional. Pada model ini, penyampaian materi menggunakan metode ceramah. Materi disampaikan secara langsung kepada siswa dengan bantuan buku pegangan siswa dan model rangka manusia. Buku pegangan yang dimiliki siswa terdapat gambar-gambar yang kurang jelas dan ada yang tidak ada keterangannya, contohnya pada gambar tulang rawan, tulang keras dan gambar macam-macam sel otot yang tidak berwarna dan tidak ada keterangannya sehingga membuat siswa sulit memahaminya. Guru hanya menuliskan poin-poin penting dipapan tulis dan menjelaskan materinya. Sehingga siswa cenderung hanya mendengarkan dan mencatat penjelasan dari guru. Keadaan ini dapat membuat siswa menjadi pasif dan merasa bosan.

Seperti yang diungkapkan oleh Djamarah (2010: 98), bahwa kelemahan metode ceramah diantaranya adalah dapat membuat siswa pasif dan membuat siswa merasa bosan. Hal inilah yang menyebabkan hasil *posttest* dan presentase ketuntasan siswa pada kelas kontrol lebih rendah dibandingkan dengan kelas eksperimen.

Tingginya hasil belajar pada kelas eksperimen (yang diajar dengan menggunakan model kooperatif *talking stick* berbantuan *Leaflet*) juga disebabkan lembar kerja siswa (LKS) yang dikerjakan pada setiap pertemuan.

Perhitungan nilai LKS siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 dapat dilihat pada Lampiran C-6.

Rata-rata nilai LKS kelas eksperimen dan kelas kontrol pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 tertera pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Rata-rata Nilai LKS Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Rata-rata	
	Pertemuan 1	Pertemuan 2
Eksperimen	95,3	100
Kontrol	85	87

Berdasarkan tabel 2 terlihat nilai rata-rata LKS siswa pada pertemuan 1, kelas eksperimen lebih tinggi yaitu sebesar 95,3 dari kelas kontrol sebesar 85 dan pada pertemuan kedua nilai rata-rata kelas eksperimen juga lebih tinggi yaitu sebesar 100 dari kelas kontrol sebesar 87.

Materi yang diajarkan pada pertemuan 1 mengenai macam organ penyusun sistem gerak

pada manusia, membedakan fungsi tulang rawan dan tulang keras sebagai penyusun rangka tubuh dan pertemuan 2, materi yang disajikan berupa fungsi otot dan sendi sebagai penyusun rangka tubuh, mengidentifikasi macam sendi dan fungsinya dan kelainan dan penyakit yang berkaitan dengan tulang dan otot pada manusia.

Pada kelas eksperimen soal LKS diisi dengan bantuan *leaflet* yang digunakan sebagai bahan belajarnya, pada *leaflet* disajikan gambar-gambar yang mendukung materi pembelajaran, sehingga hampir semua pertanyaan yang disajikan dapat dijawab siswa. Pada kelas kontrol siswa mengisi soal dengan bantuan buku pegangan.

Perbedaan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen (diajar dengan model pembelajaran kooperatif *talking stick* berbantuan *Leaflet*) dan kelas kontrol (diajar dengan model konvensional) juga dapat dilihat dari persentase jawaban benar per tujuan pembelajaran. Menurut Jihad dan Haris (2012: 14) siswa yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran.

Persentase ketuntasan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol per tujuan pembelajaran dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tujuan Pembelajaran	No Soal	Persentase Jawaban Benar Per Soal	Persentase Jawaban Benar Per Tujuan Pembelajaran			
			Eksperimen (%)	Kontrol (%)	Eksperimen (%)	Kontrol (%)
Siswa dapat membedakan ciri-ciri dan fungsi tulang rawan dan tulang keras	1		82%	79%		
	2		82%	79%		
	3		85%	76%		76%
	4		76%	70%	82%	
	5		85%	76%		
Siswa dapat membedakan organ penyusun sistem gerak	6		85%	73%		
	7		85%	85%	83,8%	79,6%

pada manusia dengan tepat	8	85%	82%		
	9	73%	82%		
	10	91%	76%		
Siswa dapat mengidentifikasi macam-macam sendi dan fungsinya dengan benar.	11	82%	76%	84,25%	77,7%
	12	82%	82%		
	13	85%	73%		
	14	88%	79%		
Siswa dapat membedakan ciri-ciri dan fungsi otot polos, otot lurik dan otot jantung sebagai penyusun rangka tubuh dengan benar	15	85%	58%	87%	60%
	16	91%	55%		
	17	85%	76%		
Siswa dapat menyebutkan contoh kelainan dan penyakit yang berkaitan dengan tulang dan otot yang biasa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.	18	88%	73%	83%	72%
	19	82%	67%		
	20	79%	76%		
Rata-Rata				84,01%	73,06%

Tabel 3 menggambarkan persentase ketercapaian hasil belajar siswa pada seluruh tujuan pembelajaran kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen rata-rata persentase siswa yang menjawab benar per tujuan pembelajaran lebih tinggi yaitu sebesar 84,01% dibandingkan kelas kontrol yaitu sebesar 73,06%. Hal ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen lebih menguasai materi pembelajaran dibandingkan kelas kontrol.

Pada tujuan pembelajaran 1, meminta siswa untuk membedakan ciri-ciri dan fungsi tulang rawan dan tulang keras. Dengan rata-rata hasil *posttest* pada kelas eksperimen lebih tinggi yaitu 82% dari kelas kontrol yaitu 76%. Hal ini dikarenakan, penjelasan pada materi mengenai ciri-ciri dan fungsi tulang rawan dan tulang keras pada kelas eksperimen menggunakan *leaflet* yang ada gambar untuk membedakan ciri-ciri dan fungsi tulang rawan dan tulang keras dan pada saat evaluasi soal *talking stick* juga berkaitan dengan soal *posttest*.

Gambar dan materi dituangkan pada bahan ajar *leaflet* yang dibagikan kepada siswa. Penampilan *leaflet* yang dibuat dengan

penggunaan warna-warna dan didukung dengan gambar-gambar yang jelas, materi pelajaran didalamnya juga dikemas dengan bahasa yang sederhana dan cukup ringkas yang digunakan memudahkan siswa dalam memahami dan mengingat materi yang disampaikan, seperti yang disampaikan Septiani (2014: 17), Bahan ajar *leaflet* dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, meningkatkan minat baca siswa membaca sumber belajar, dan membuat siswa lebih aktif belajar sehingga *leaflet* pun dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Kemudian pada saat proses model pembelajaran *talking stick* pada tahap 5 yaitu evaluasi, siswa diberi pertanyaan yang mengarahkan mereka untuk menyebutkan ciri-ciri dan fungsi tulang rawan dan tulang keras, yang terdapat pada gambar. Sehingga siswa lebih mudah memahami dan mengingat materi yang disampaikan. Berbeda dengan kelas kontrol, materi disampaikan langsung kepada siswa, dengan siswa diberi pertanyaan yang mengarahkan mereka untuk membedakan ciri-ciri dan fungsi tulang rawan dan tulang keras,

sehingga tidak banyak siswa yang dapat mengingatnya.

Pada tujuan pembelajaran 2 siswa dapat membedakan organ penyusun sistem gerak pada manusia dengan tepat, rata-rata hasil *posttest* pada kelas eksperimen lebih tinggi yaitu 83,8% dibandingkan kelas kontrol yaitu 79,6%. Hal ini disebabkan pada kelas eksperimen pada saat proses pembelajaran dibantu dengan bahan ajar *leaflet* yang disajikan dengan gambar-gambar yang jelas lengkap dengan keterangannya dan saat menjelaskan materi guru juga menggunakan model rangka manusia sehingga memudahkan siswa untuk mengingatnya. Pada kelas kontrol gambar yang dapat siswa lihat terbatas, karena hanya contoh gambar tulang panjang yang ditampilkan dan tulang rusuk yang tidak ada keterangannya. Pada soal nomor 9 persentase kelas kontrol lebih tinggi yaitu 82% di bandingkan dengan eksperimen 73%, pada soal no 9 siswa diminta menjelaskan contoh tulang pipih, yaitu tulang tulang-tulang yang membentuk tengkorak, tulang-tulang bahu (tulang belikat), tulang dada, rusuk dan pinggul. hal ini di sebabkan kurang penekanan pada saat menjelaskan bahwa tulang bahu adalah tulang belikat dan pada *leaflet* juga yang dicantumkan tulang bahu bukan tulang belikat sehingga siswa tidak mengetahui nama lain dari tulang bahu adalah tulang belikan, sedangkan di soal dicantumkan tulang belikat bukan tulang bahu.

Pada soal nomor 9 persentase kelas kontrol lebih tinggi yaitu 82% di bandingkan dengan eksperimen 73%, pada soal no 9 siswa diminta menjelaskan contoh tulang pipih, yaitu tulang tulang-tulang yang membentuk tengkorak, tulang-tulang bahu (tulang belikat), tulang dada, rusuk dan pinggul. hal ini di sebabkan kurang penekanan pada saat menjelaskan bahwa tulang bahu adalah tulang belikat dan pada *leaflet* juga yang dicantumkan tulang bahu bukan tulang belikat sehingga siswa tidak mengetahui nama lain dari tulang bahu adalah tulang belikan, sedangkan di soal dicantumkan tulang belikat bukan tulang bahu.

Pada tujuan pembelajaran 3 mengenai siswa dapat mengidentifikasi macam-macam sendi dan fungsinya. Pada soal nomor 12, persentase kelas eksperimen dan kelas kontrol sama yaitu 82%, hal ini dikarenakan penekanan konsep dan gambar yang dipaparkan sudah jelas, yang sama mengenai baik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Secara keseluruhan, perbedaan persentase antara kelas eksperimen dan kelas kontrol cukup tinggi yaitu kelas eksperimen 84,25% dan kelas kontrol 77,7%. Pada kelas eksperimen saat proses pembelajaran dibantu dengan bahan ajar *leaflet*. Kemudian di berikan pertanyaan yang berkaitan dengan macam-macam sendi dan fungsinya pada saat model pembelajaran *talking stick*. Seperti yang disampaikan Siregar (2015: 102) keunggulan *talking stick* adalah “ pertanyaan yang fokus pada materi pelajaran, menguji kesiapan siswa, memotivasi keberanian dan keterampilan siswa, memupuk tanggung jawab dan kerja sama, mengajarkan mengeluarkan pendapat sendiri, agar siswa berpikir sendiri apa jawaban dari pertanyaan tersebut dan mengasah kemampuan dan pengalaman siswa”.

Pada tujuan pembelajaran 4 mengenai siswa dapat membedakan ciri-ciri dan fungsi otot polos, otot lurik dan otot jantung sebagai penyusun rangka tubuh dengan benar. Rata-rata hasil *posttest* pada kelas eksperimen lebih tinggi yaitu 87% dibandingkan kelas kontrol yaitu 60%. Perbedaan persentase pada kelas eksperimen juga lebih tinggi dari pada kelas kontrol pada nomor 15 yaitu kelas eksperimen 85%, kelas kontrol 58%. Pada kelas eksperimen, saat pembelajaran berlangsung digunakan gambar-gambar yang mendukung materi pembelajaran, seperti otot polos, otot lurik dan otot jantung serta tabel perbedaan otot polos, otot lurik dan otot jantung. Sehingga siswa lebih mudah memahami dan mengingat materi yang disampaikan. Berbeda dengan kelas kontrol, materi yang terdapat pada buku hanya berupa gambar yang tidak lengkap keterangannya sehingga siswa sulit

membedakan antara otot polos, otot lurik dan otot jantung. Siswa hanya mendapat penjelasan dari guru.

Pada tujuan pembelajaran 5, mengenai Siswa dapat menyebutkan contoh kelainan dan penyakit yang berkaitan dengan tulang dan otot yang biasa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Persentase pada soal nomor 20 tidak jauh berbeda, kelas eksperimen 79% dan kelas kontrol 76%, hal ini dikarenakan penekanan konsep dan gambar yang dipaparkan sudah jelas, yang sama mengenai baik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata hasil *posttest* pada kelas eksperimen lebih tinggi yaitu 83% dibandingkan kelas kontrol yaitu 72%. Pada kelas eksperimen, gambar kelainan pada tulang sudah jelas serta keterangannya yang ada dalam *leaflet*. Sehingga siswa lebih mudah untuk mengetahui contoh-contoh kelainan pada tulang. Berbeda dengan kelas kontrol, pada saat penyampaian materi siswa hanya mencatat dan mendengarkan penjelasan mengenai kelainan pada tulang.

Berdasarkan 5 tujuan pembelajaran dari persentase ketuntasan nilai hasil belajar siswa menunjukan pada rata-rata persentase kelas eksperimen lebih tinggi yaitu sebesar 84,01% dibandingkan kelas kontrol yaitu sebesar 73,06% hal ini menunjukan bahwa kelas eksperimen lebih menguasai materi pembelajaran dibandingkan kelas control. Dari nilai *effek size* juga di peroleh sebesar 1,27 dengan kategori tinggi jika di konversikan ke dalam tabel kurva normal dari tabel O-Z maka diperoleh luas daerah sebesar 0,3980. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *talking stick* berbantuan *Leaflet* memberikan pengaruh sebesar 39,80% terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem gerak pada manusia Kelas VIII SMP Negeri 11 Pontianak.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil

belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 11 Pontianak, antara siswa yang diajarkan dengan model kooperatif *talking stick* berbantuan *leaflet* dan siswa yang diajarkan dengan metode konvensional. Dengan perhitungan statistik uji *U-Mann Whitney* pada taraf nyata 5% diperoleh hasil $Z_{hitung} (-6,78) < -Z_{tabel} (-1,96)$. Sehingga pembelajaran yang menggunakan model kooperatif *talking stick* berbantuan *leaflet* memberikan pengaruh sebesar 39,80% terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem gerak pada manusia kelas VIII SMP Negeri 11 Pontianak.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, maka disarankan kepada guru mata pelajaran agar dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif *talking stick* berbantuan *leaflet* dalam menyampaikan materi sistem gerak pada manusia, sehingga hasil belajar siswa dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan dan kepada peneliti-peneliti yang ingin melakukan penelitian lanjutan selain melihat hasil belajar perlu diteliti lebih lanjut tentang aktivitas siswa selama melakukan kegiatan pembelajaran dengan model kooperatif *talking stick*.

DAFTAR RUJUKAN

- Djamarah & Zain. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fathurrohman, Muhamad. (2015). *Pembelajaran Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Kalimedia.
- Futriyah, Cinde. (2013). Penggunaan Bahan Ajar Leaflet Terhadap Aktivitas Belajar dan Penguasaan Materi Oleh Siswa. *Jurnal Bioterdidik*. (Online), Vol 1, No.7.
- Huda, Miftahul. (2013). *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Jihad, Asep & Abdul Haris. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.

- Lisdayanti, Ni, Putu. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Talking Stick Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus 4 Baturiti. *e-Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*. (Online), Vol, 2 No 1.
- Majid, Abdul. (2011). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Wahyundiantari. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Berbantuan Multimedia Pembelajaran Interaktif Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *e-Jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha*. (Online), Vol, 3 No 1.
- Septiani, Endah Tri. (2014). Penggunaan Bahan Ajar *Leaflet* Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Bioterdidik*. (Online), Vol 2, No.4 hal.20-21.
- Siregar, Suriani. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick Terhadap Hasil Belajar Dan Aktivitas Visual Siswa Pada Konsep Sistem Indra. *Jurnal Biotik*. (Online), Vol 3, No 2.
- Suhana, Cucu. (2014). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.
- Suprijono, Agus. (2013). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Sutrisno, L. (2011). *Pengambilan sampel*. (Online).(<http://www.scribd.com>, diakses tanggal 1 maret 2017).
- Sudjana, Nana. (2012). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suhaimi & Yokhebed, (2014). Peningkatan Aktivitas Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Disertai Metode *Outdoor Learning* pada Materi Kelangsungan Hidup Di Kelas Ix A Smpn 1 Samalantan. *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*. (Online), Vol 5, No 1 hal 54-61.
- Yani, Ahmad & Ningsih, Kurnia. (2018). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad dalam Mata Kuliah Statistik Dasar Pada Program Studi Pendidikan Biologi. *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*. (Online), Vol 9, No 1 hal.31-39.