

**EFEKTIVITAS *THINK PAIR SHARE* DISERTAI *MIND MAPPING*  
TERHADAP HASIL BELAJAR MATERI GERAK  
TUMBUHAN KELAS VIII**

**ARTIKEL PENELITIAN**

**OLEH:**

**DWI KURNIAWAN  
NIM: F16111011**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA  
PONTIANAK  
2016**

**EFEKTIVITAS *THINK PAIR SHARE* DISERTAI *MIND MAPPING*  
TERHADAP HASIL BELAJAR MATERI GERAK  
TUMBUHAN KELAS VIII**

**ARTIKEL PENELITIAN**

**DWI KURNIAWAN  
NIM : F16111011**

Disetujui,

**Pembimbing I**



**Dr. Hj. Kurnia Ningsih, M.Pd  
NIP.19670319 199101 2001**

**Pembimbing II**



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

Mengetahui,



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

**Ketua Jurusan P.MIPA**



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

# EFEKTIVITAS *THINK PAIR SHARE* DISERTAI *MIND MAPPING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATERI GERAK TUMBUHAN KELAS VIII

**Dwi Kurniawan, Kurnia Ningsih, Titin**

Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Untan

Email: *snekd371@yahoo.co.id*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model *Think Pair Share* disertai *Mind Mapping* terhadap hasil belajar siswa pada materi gerak tumbuhan di kelas VIII SMP Negeri 8 Pontianak. Bentuk penelitian ini adalah eksperimen semu (*Quasi Eksperimental Design*) dengan rancangan *Nonequivalent control group design*. Teknik pengambilan sampel adalah dengan cara *Intact grup*. Rata-rata skor hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model *Think Pair Share* disertai *Mind Mapping* sebesar 17,17 lebih tinggi bila dibandingkan dengan rata-rata skor hasil belajar siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional sebesar 14,82. Dari uji *U Mann Whitney*, diperoleh  $Z_{hitung} < Z_{tabel}$  yaitu  $-4,26 < -1,96$ , Nilai effect size yang diperoleh sebesar 1,18 termasuk dalam kategori tinggi dan memberikan kontribusi sebesar 38,10%, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model *Think Pair Share* disertai *Mind Mapping* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada materi gerak pada tumbuhan kelas VIII SMP Negeri 8 Pontianak.

**Kata Kunci:** Model *Think Pair Share*, *Mind Mapping*, Materi Gerak Tumbuhan.

**Abstrack:** The aim of this research was to find out the effectiveness of the *Think Pair Share* model *Mind Mapping* on students learning outcome in the plant motion material in class VIII of SMP Negeri 8 Pontianak. This research was a Quasi Experimental Design with a non equivalent control group. The sampling technique was done through the intact group. The average score of student learning outcomes taught using the *Think Pair Share* model with *Mind Mapping* was 17,17 which was higher than the average score of student learning outcomes taught using conventional instruction at 14,82. From the U Mann Whitney test , it was obtained that  $Z_{count} < Z_{tabel}$  namely  $-4,26 < 1,96$ , The effect size value obtained was 1,18 which was in the high category and contributed to 38,10% , so it can be concluded that learning throught the *Think Pair Share* model with *Mind Mapping* had a positive effect on the student learning outcomes in the material of plant motion in class VIII of SMP Negeri 8 Pontianak.

**Keyword:** *Think Pair Share* model, *Mind Mapping*, Plant motion material.

**B**elajar adalah proses bagi siswa dalam membangun gagasan atau pemahaman sendiri. Oleh sebab itu, kegiatan belajar mengajar hendaknya memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan hal tersebut dengan lancar dan termotivasi. Sebagai salah satu faktor dalam proses pelaksanaan pembelajaran, guru selalu dituntut untuk meningkatkan kualitasnya dalam pembelajaran. Kualitas guru dapat ditinjau dari dua segi, yaitu segi proses dan dari segi hasil (Mulyasa, 2006: 13). Dari segi proses, guru dapat dikatakan berhasil apabila mampu melibatkan sebagian besar peserta didik secara aktif, baik fisik, mental, maupun sosial dalam pembelajaran. Sedangkan dari segi hasil, guru dikatakan berhasil apabila pembelajaran yang diberikannya mampu mengubah perilaku sebagian besar peserta didik ke arah penguasaan kompetensi dasar yang lebih baik.

Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 Pasal 3 mengisyaratkan adanya upaya-upaya untuk mengembangkan kemampuan siswa agar mereka lebih berilmu, cakap, kreatif dan tanggung jawab. Menurut Sanjaya (2011: 99) pembelajaran tradisional yang tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dan kreatif harus segera ditinggalkan dan diganti dengan pendekatan-pendekatan atau model-model pembelajaran yang berpusat kepada siswa. Maka dari itu, konsep pembelajaran saat ini harus berubah dari guru mengajar menjadi siswa belajar. Siswa tidak lagi diposisikan sebagai objek belajar, melainkan siswa diposisikan sebagai subjek yang belajar sesuai bakat, minat, dan kemampuan yang dimilikinya. Proses pembelajaran seperti inilah yang disebut pembelajaran berpusat kepada siswa (*Student centered*).

Salah satu mata pelajaran yang menunjang tercapainya tujuan pendidikan adalah IPA. IPA sebagai salah satu pelajaran di sekolah berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga suatu proses penemuan. IPA merupakan suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah serta menuntut sikap ilmiah (Trianto, 2010: 136).

Berdasarkan hasil wawancara dengan 7 orang siswa dan observasi kelas VIII SMP Negeri 8 Pontianak di peroleh informasi bahwa pada umumnya mereka merasa kesulitan dalam pelajaran IPA Biologi. Salah satunya pada materi gerak tumbuhan. Hal ini dipertegas lagi dari hasil wawancara dengan guru IPA SMP Negeri 8 Pontianak pada tanggal 31 November 2014 yang menyatakan bahwa materi gerak tumbuhan merupakan materi yang mempunyai nilai yang sangat rendah yakni hampir sebagian siswa <50% tidak mencapai KKM. Hal ini dikarenakan pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran konvensional yaitu ceramah dan diskusi, ketika diskusi berlangsung tidak semua dari siswa berperan aktif, masih ada siswa yang tidak bekerja dalam kelompok. Materi gerak tumbuhan merupakan salah satu materi yang di pelajari siswa di kelas VIII semester ganjil, materi ini cukup esensial dimana di dalam materi tersebut mencakup macam-macam gerak pada tumbuhan yaitu : gerak etionom dan gerak endonom (Syamsuri, dkk., 2007: 161).

Oleh karena itu diperlukan cara yang efektif dan terampil sehingga membuat siswa mudah untuk memahami materi yang disampaikan. Maka cara pembelajaran yang harus dilakukan oleh guru yaitu pembelajaran yang harus bersifat aktif dimana melibatkan siswa dalam proses belajar mengajar. Salah satu model pembelajaran yang digunakan adalah model *Think Pair Share*. Hal ini sejalan dengan Lie (2010: 57) yang menyatakan bahwa model *Think Pair Share* adalah pembelajaran yang memberikan siswa kesempatan untuk bekerja sendiri dan bekerja sama dengan orang lain. Menurut Trianto (2010: 82) Pelaksanaan pembelajaran *Think Pair Share* ini diawali dari berpikir (*Think*) sendiri mengenai pemecahan suatu masalah, siswa kemudian diminta untuk mendiskusikan hasil pemikirannya secara berpasangan (*Pair*), setelah mendiskusikan hasil pemikirannya, pasangan-pasangan siswa yang ada diminta untuk berbagi (*Share*) hasil pemikiran yang telah dibicarakan bersama pasangannya masing-masing kepada seluruh kelas. Untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang materi gerak tumbuhan dan dapat memahami isinya dengan mudah serta menyimpan pemahaman lebih lama apa yang telah dipelajari maka digunakan *Mind Mapping*, pemahaman yang sudah terbentuk melalui pembelajaran model *Think Pair Share* dapat terus tersimpan dengan pengingatan yang lama.

*Mind Mapping* adalah cara termudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi ke luar dari otak. *Mind Mapping* adalah cara mencatat yang kreatif, efektif, dan secara harfiah akan memetakan pikiran-pikiran kita, selain itu *Mind Mapping* juga sangat sederhana (Buzan, 2010: 4). *Mind Mapping* (peta pikiran) adalah pembelajaran dengan cara menuliskan tema utama sebagai titik sentral/tengah dan memikirkan cabang-cabang atau tema-tema turunan yang keluar dari titik tengah tersebut dan mencari hubungan antara tema turunan (Suyatno, 2009: 94). Menurut Putra (2008: 260) menyatakan *Mind Mapping* (peta pikiran) yang lengkap memiliki garis penghubung utama yang keluar dari subjek utama.

Adapun langkah-langkah (fase) model pembelajaran *Think Pair Share* disertai *Mind Mapping* adalah sebagai berikut:

Tahap 1: Menyampaikan motivasi dan tujuan

Tahap 2: Menyampaikan materi pembelajaran (*Think*)

Tahap 3: Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok kerja (*Pair*)

Tahap 4: Membimbing kelompok diskusi (*Share* dan membuat *Mind Mapping*)

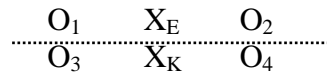
Tahap 5: Evaluasi

Tahap 6: Memberikan penghargaan

## **METODE PENELITIAN**

Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design* dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah *Non-equivalent Control Group Design*. Dengan rancangan penelitian ini sebagai berikut:

### Rancangan *Nonequivalent control group design*



Keterangan:

E =Kelas Eksperimen

K =Kelas Kontrol

O<sub>1</sub>= *Pre-test* pada kelas Eksperimen

O<sub>3</sub>= *Pre-test* pada kelas Kontrol

X<sub>E</sub>= Perlakuan pada kelas eksperimen dengan pengajaran model *Think Pair Share* disertai *Mind Mapping*

X<sub>K</sub> = Perlakuan pada kelas kontrol dengan pengajaran konvensional

O<sub>2</sub> =*Posttest* pada kelas eksperimen

O<sub>4</sub> =*Posttest* pada kelas kontrol (Sugiyono, 2013: 116)

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Pontianak yang terdiri dari 4 kelas yaitu VIII B, VIII C, VIII D, dan VIII E. Pengambilan sampel menggunakan *intact group* yaitu pengambilan sampel secara utuh dalam satu kelas tertentu (Sutrisno, 2011: 1). Pengambilan sampel dilakukan dengan memberikan pre-test pada keempat kelas kemudian dicari dua kelas yang memiliki rata-rata skor dan standart deviasi yang hamper sama berdasarkan hasil pre-test. Kelas yang memiliki rata-rata skor pre-test dan standar deviasi yang hampir sama adalah kelas VIII B dan VIII C, selanjutnya dilakukan penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol, kelas VIII B dipilih sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII C dipilih sebagai kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini berupa tes tertulis berupa pilihan ganda sebanyak 20 soal. Instrument penelitian divalidasi oleh dua orang dosen program studi pendidikan biologi FKIP UNTAN dan satu orang guru biologi kelas VIII SMP Negeri 8 Pontianak. Berdasarkan hasil uji coba soal yang dilakukan di SMP Negeri 8 Pontianak hasil perhitungan reliabilitas soal yang tes dengan rumus KR-20 adalah 0,62 yang tergolong cukup sehingga memenuhi syarat untuk digunakan dalam penelitian. Selanjutnya untuk mengetahui seberapa berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada materi gerak tumbuhan maka data yang diperoleh dihitung dengan menggunakan *Effect Size* (ES).

Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari 3 tahap: 1) tahap persiapan, 2) tahap pelaksanaan, 3) tahap analisis data, 4) tahap penyusunan laporan.

#### Tahap Persiapan

(a)Melakukan pra riset, yaitu melakukan wawancara dengan guru untuk mendapatkan informasi mengenai proses pembelajaran yang selama ini dilakukan dan data-data berupa nilai hasil belajar siswa semester ganjil kelas VIII SMP Negeri 8 Pontianak tahun ajaran 2014 / 2015; (b)Merumuskan permasalahan penelitian; (c)Menentukan pemecahan masalah penelitian; (d)Menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan LKS; (e)Menyiapkan instrumen penelitian yaitu: kisi-kisi soal *pre-test* dan *post-test*, soal *pre-test* dan *post-test*, pedoman penskoran soal *pretest* dan *post-test*; (f)Melakukan validasi perangkat pembelajaran dan instrumen

penelitian;(g)Melakukan uji coba instrumen soal *pre-test* dan *post-test*;  
(h)Mengukur reliabilitas terhadap data hasil uji coba instrumen soal *pretest* dan *posttest*.

### Tahap Pelaksanaan

(a)Memberikan *Pretest*; (b)Menentukan sampel penelitian berdasarkan pertimbangan yang telah ditentukan; (c)Memberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* disertai *Mind Mapping* pada kelas eksperimen dan memberikan perlakuan dengan menerapkan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol; (d)Mengadakan *post-test* materi gerak pada tumbuhan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen jika materi gerak tumbuhan sudah diberikan semua.

### Tahap Analisis Data

Menganalisis data yang berasal dari tes hasil belajar dimana membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* menggunakan uji statistik.

### Tahap penyusunan Laporan

Menyusun laporan dan membuat kesimpulan setelah kegiatan penelitian dan analisis data selesai dilakukan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Hasil belajar siswa pada penelitian ini di peroleh dari nilai *pre-test* dan *post-test* baik pada kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan model *Think Pair Share* disertai *Mind Mapping* dan memberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

Hasil *Pre-test* dan *Post-test* siswa pada materi gerak tumbuhan dapat dilihat tabel 1 sebagai berikut:

**Tabel 1**  
**Hasil *Pre-test* dan *Post-test* pada Materi Gerak Tumbuhan**

Skor	Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
	$\bar{x}$	SD	% Ketuntasan	$\bar{x}$	SD	% Ketuntasan
<i>Pre-test</i>	5,12	1,82	0	5,54	1,95	0
<i>Post-test</i>	17,17	1,96	82.29	14,82	1,99	62,85

Keterangan :

SD : Standar Deviasi

$\bar{x}$  : Rata-rata nilai

Analisis data *pre-test* diawali dengan uji normalitas menggunakan rumus Chi-kuadrat. Berdasarkan hasil uji normalitas, data *pre-test* untuk kelas eksperimen berdistribusi normal yaitu  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  yaitu  $3,11 < 5,59$  dan kelas kontrol yaitu  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  yaitu  $6,61 < 7,82$ , karena kedua data *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji homogenitas, hasil uji homogenitas diperoleh  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yakni  $1,15 < 1,79$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data homogen. Karena kedua data berdistribusi normal dan homogen, maka dilanjutkan dengan uji t. Berdasarkan

Uji t diperoleh  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yakni  $0,93 < 1,87$  yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil *pre-test* kelas eksperimen dan kontrol, sehingga siswa di kelas eksperimen maupun kontrol dianggap memiliki kemampuan awal yang sama.

Analisis data *post-test* diawali dengan uji normalitas menggunakan rumus Chi-kuadrat. Berdasarkan uji normalitas hasil *post-test* kelas eksperimen diperoleh harga  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$  yaitu  $29,62 > 5,59$  maka data hasil *post-test* kelas eksperimen tidak berdistribusi normal. Pada kelas kontrol diperoleh harga  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  yaitu  $2,4139 < 7,81$ , data hasil *post-test* kelas kontrol berdistribusi normal. Karena data tidak berdistribusi normal untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal, maka analisis data dilanjutkan dengan uji *U Mann Whitney*. Berdasarkan uji *U Mann Whitney* diperoleh  $Z_{hitung} < Z_{tabel}$  ( $-4,26 < -1,96$ ) yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Untuk mengetahui besar pengaruh model *Think Pair Share* disertai *Mind Mapping* terhadap hasil belajar siswa pada materi gerak tumbuhan kelas VIII SMP Negeri 8 Pontianak, maka dilakukan perhitungan *Effect Size (ES)*. Berdasarkan perhitungan *effect size* diperoleh nilai sebesar 1,18. Nilai *effect size*  $> 0,8$  ( $1,18 > 0,8$ ) tergolong tinggi. Jika nilai *effect size* = 1,18 dikonversikan ke dalam tabel kurva normal dari tabel O-Z, maka diperoleh luas daerah sebesar 0,3810. Hal ini menunjukkan model *Think Pair Share* disertai *Mind Mapping* memberikan kontribusi 38,10% dalam hasil belajar siswa pada materi gerak tumbuhan kelas VIII SMP Negeri 8 Pontianak.

## **Pembahasan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model *Think Pair Share* disertai *Mind Mapping* terhadap hasil belajar siswa pada materi gerak tumbuhan di kelas VIII SMP Negeri 8 Pontianak. Kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen diajar menggunakan model *Think Pair Share* disertai *Mind Mapping* dan kelas kontrol diajar menggunakan pembelajaran konvensional. Berdasarkan table 1 diketahui rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 17,17 lebih tinggi daripada kelas control yaitu 14,8.

Berikut uraian pelaksanaan proses pembelajaran menggunakan model *Think Pair Share* disertai *Mind Mapping* pada materi gerak tumbuhan kelas VIII SMP Negeri 8 Pontianak dengan tahap-tahap sebagai berikut:

Tahap menyampaikan motivasi dan tujuan, pada tahap pembelajaran ini guru memberikan apersepsi dan motivasi berupa gambar, selanjutnya guru menyampaikan judul materi dan tujuan pembelajaran. Tahap menyampaikan materi pembelajaran, siswa memperhatikan dan mendengar penjelasan guru yang disampaikan melalui slide *power point* pada materi gerak tumbuhan. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa tentang apa yang telah mereka pelajari dari apa yang telah disampaikan oleh guru (*Think*). Tahap mengorganisasi siswa kedalam kelompok kerja, setelah siswa diberikan pertanyaan mengenai materi gerak tumbuhan, siswa membentuk kelompok yang terdiri dari 4 orang. Dalam satu kelompok terdiri dari dua pasang (*Pair*). Tahap membimbing kelompok diskusi, siswa berdiskusi secara bersama-sama dengan teman kelompok untuk



mempelajari konsep penting (*Share*).Siswa dalam kelompok kemudian membuat *Mind Mapping* dengan menggunakan kertas, dalam pembuatan *Mind Mapping* siswa mengikuti petunjuk tentang cara membuat *Mind Mapping* yang telah tersedia pada LKS.Tahap evaluasi, siswa menyimpulkan pelajaran yang telah dipelajari.guru memberikan evaluasi menggunakan tes tertulis. Tahap memberikan penghargaan, guru bersama dengan siswa lain memberikan penghargaan berupa tepuk tangan kepada kelompok yang telah mempresentasikan hasil diskusi mereka didepan kelas.

Model *Think Pair Share* disertai *Mind Mapping* dengan tujuan supaya pemahaman siswa pada materi gerak pada tumbuhan lebih tahan lama.*Mind Mapping* memiliki manfaat yaitu membantu dalam mengingat, mendapatkan ide, berkonsentrasi, mengatur pikiran, dan memunculkan kreativitas (Suyatno,2009 :100).Kemampuan siswa dalam membuat *Mind Mapping* terlihat dari hasil yang didapatkan siswa berupa *Post-test* yang rata-rata siswa memiliki nilai di atas KKM yaitu 75.*Post-test* digunakan untuk melihat hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan dengan model *Think Pair Share* disertai *Mind Mapping*. Pencapaian hasil belajar siswa pada materi gerak tumbuhan dapat dilihat dari hasil *post-test*. Persentase ketuntasan siswa yang tinggi dapat dilihat dari hasil *post-test* pada kelas eksperimen, dengan skor tertinggi yaitu mencapai 20 dan skor terendah mencapai 12.

Kemampuan siswa dengan skor tertinggi itu dikarenakan siswa tersebut mampu untuk menerima dan menanggapi pelajaran dengan benar, baik itu dari segi pembuatan *Mind Mapping* maupun tes tertulis yang diberikan oleh guru disetiap akhir pelajaran sedangkan siswa yang memiliki skor terendah itu dikarenakan siswa tersebut kurang berkonsentrasi dan antusias terhadap kelompok baik ketika diskusi maupun dalam pengerjaan tes tertulis.

Hasil dari pembuatan *Mind Mapping* oleh siswa dinilai berdasarkan modifikasi Novak & Gowin (1985) dan Buzan (2010) yaitu adanya hirarki, adanya konsep, adanya warna, dan adanya contoh. Kriteria tersebut yang akan menjadi pedoman dalam penilaian hasil pembuatan *Mind Mapping* oleh siswa. Apabila kriteria tersebut dalam pembuatan *Mind Mapping* terpenuhi maka hasil yang didapatkan maksimal.Berikut ini merupakan skor penilaian *Mind Mapping* pada kelas Eksperimen :

**Tabel 2**  
**Perolehan skor penilaian *Mind Mapping* tiap kelompok**

No	Kelompok	LKS 1		LKS 2			
		<i>Mind Map 1</i>	<i>Mind Map 2</i>	<i>Mind Map 3</i>			
1	<b>Kelompok 1</b>	42	93%	27	97%	31	100%
2	<b>Kelompok 2</b>	45	100%	25	100%	31	100%
3	<b>Kelompok 3</b>	45	100%	28	100%	29	94%
4	<b>Kelompok 4</b>	45	100%	27	97%	31	100%
5	<b>Kelompok 5</b>	43	96%	28	100%	31	100%
6	<b>Kelompok 6</b>	45	100%	28	100%	30	97%
7	<b>Kelompok 7</b>	45	100%	26	93%	31	100%
8	<b>Kelompok 8</b>	43	96%	28	100%	31	100%

Pada pertemuan pertama, dalam kemampuan membuat *Mind Mapping* pada kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan model *Think Pair Share* disertai *Mind Mapping*, semua kelompok siswa sudah memperlihatkan kemampuan membuat *Mind Mapping* dalam kategori tinggi bahkan ada yang mencapai skor maksimal. Pada pertemuan kedua ada kelompok yang mengalami penurunan kemampuan dalam membuat *Mind Mapping* yaitu kelompok 3 dari skor maksimal yang kemudian mengalami penurunan dalam membuat *Mind Mapping* menjadi skor 29 dari skor maksimal 31, dan kelompok 6 dari skor maksimal menjadi skor 30 dari skor maksimal 31. Peningkatan kemampuan dari semua kelompok ini menunjukkan bahwa siswa sudah dapat memahami cara pembuatan *Mind Mapping* dan sudah dapat menuliskan konsep-konsep penting yang diterapkan kedalam *Mind Mapping* dari proses pembelajaran model *Think Pair Share* dengan benar dan tepat.

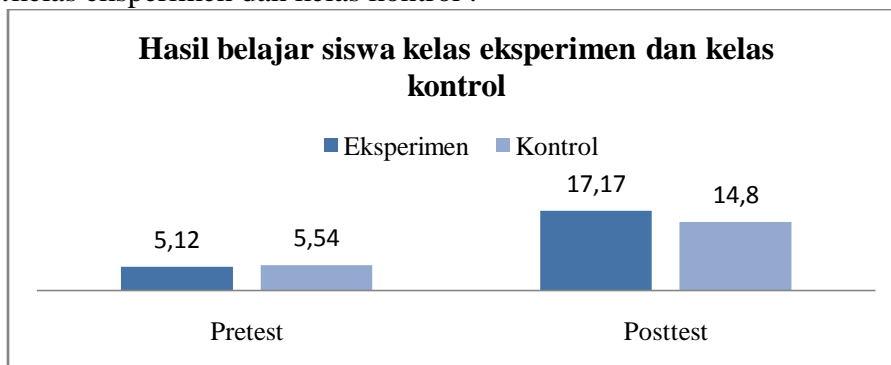
Berikut ini merupakan proses kegiatan belajar mengajar siswa pada model pembelajaran konvensional terdiri dari 3 tahapan kegiatan pembelajaran yaitu : Pendahuluan, Kegiatan Inti, dan penutup.

Tahap pendahuluan, guru mempersiapkan siswa kemudian memberikan apersepsi dan motivasi melalui gambar yang telah disediakan, selanjutnya guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran. Tahap Kegiatan Inti, guru memulai pelajaran dengan menyampaikan materi gerak tumbuhan dengan metode ceramah melalui power point, setelah guru menyampaikan materi kemudian guru memberikan waktu kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah disampaikan. Sementara itu guru membagikan LKS kepada siswa untuk melakukan diskusi kelompok, kelompok diskusi di bagi secara heterogen. Guru membimbing siswa dalam pengerjaan LKS dan setelah itu guru meminta kepada salah satu siswa untuk mengumpulkan hasil dari pengerjaan LKS kelompok lain yang telah selesai dikerjakan. Tahap Penutup, guru bersama dengan siswa membuat simpulan dari materi gerak tumbuhan yang mereka pelajari dan memberikan tes akhir berupa tes tertulis yang bertujuan untuk mengevaluasi hasil belajar mereka ketika belajar gerak pada tumbuhan, setelah itu guru menutup pelajaran.

Hal yang demikian dapat kita lihat dari hasil *post-test*. *Post-test* digunakan untuk melihat kemampuan akhir belajar siswa. Untuk *posttest* kelas kontrol skor terendah nya 12 dan skor tertinggi mencapai 19, hasil terendah pada kelas kontrol di karenakan model yang di ajarkan guru membuat siswa mudah bosan dan suasana pembelajaran menjadi ribut, akhirnya mengganggu dalam proses pembelajaran. Model konvensional yang diterapkan disini yaitu dengan metode ceramah dan tanya jawab kemudian dibantu dengan lembar kerja siswa yang biasa dilakukan oleh guru ketika proses pembelajaran konvensional. Dalam proses belajar mengajar hanya sebagian dari siswa saja yang selalu memperhatikan apa yang guru jelaskan dan menanggapi apa yang guru tanyakan.

Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat diketahui melalui hasil tes sebelum perlakuan yaitu *pre-test* dan hasil belajar siswa sesudah perlakuan yaitu *post-test*. Kelas eksperimen pada penelitian ini diajarkan dengan menggunakan model *Think Pair Share* disertai *Mind Mapping* sedangkan kelas kontrol siswa dalam penelitian diajarkan menggunakan pembelajaran

konvensional. Berikut ini merupakan grafik rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol :



**Grafik 1: Rata-rata *pre-test* dan *post-test* siswa kelas eksperimen dan kontrol**

Grafik di atas menunjukkan bahwa perlakuan pembelajaran menggunakan model *Think Pair Share* disertai *Mind Mapping* pada kelas eksperimen memberikan rata-rata skor *post-test* yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan pembelajaran dengan model *Think Pair Share* disertai *Mind Mapping* dapat memberikan hasil efektif terhadap hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Pencapaian hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dapat dilihat pula dari persentase ketuntasan belajar siswa berdasarkan hasil *post-test* dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75.

**Tabel 3**  
**Jumlah dan Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Materi Gerak Tumbuhan**

Kelas	Tuntas Berdasarkan KKM	
	Jumlah siswa	Persentase
Eksperimen	30	88,23 %
Kontrol	22	62,85 %
	<b>KKM</b>	<b>75</b>

Persentase siswa yang tuntas di kelas eksperimen yaitu 88,23% lebih tinggi di bandingkan dengan siswa kelas kontrol yaitu 62,85%, hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* disertai *Mind Mapping* siswa yang tuntas dengan KKM 75 lebih banyak di bandingkan dengan pembelajaran konvensional hal tersebut disebabkan karena model *Think Pair Share* disertai *Mind Mapping* menuntut siswa untuk aktif dan kreatif dalam pembelajaran. Selain itu siswa lebih senang dengan proses pembelajaran yang banyak melibatkan siswa dalam pembelajaran di bandingkan dengan pembelajaran yang monoton yang hanya mendengar apa yang hanya di jelaskan oleh guru.

Keberhasilan hasil belajar siswa secara khusus dapat dilihat berdasarkan ketuntasan siswa dalam menjawab soal *post-test* per tujuan pembelajaran. Menurut Jihad dan Haris (2008: 14) siswa yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran dan pada umumnya tujuan pembelajaran

mengikuti klasifikasi taksonomi pembelajaran (Taksonomi Bloom). Berdasarkan hal tersebut tingkat kemampuan kognitif tujuan pembelajaran mempengaruhi kemampuan siswa dalam menjawab konsep yang termuat dalam soal *post-test* yang diberikan.

**Tabel 4**  
**Persentase ketuntasan hasil belajar di kelas eksperimen dan kelas kontrol**

No	Tujuan Pembelajaran	No Soal	Rata-rata Persentase Jawaban Benar Per Soal		Rata-rata Persentase Jawaban Benar Per Tujuan Pembelajaran	
			Eksperimen (%)	Kontrol (%)	Eksperimen (%)	Kontrol (%)
1	Menjelaskan pengertian gerak tropisme dan gerak taksigerak pada tumbuhan	1	97	91	89	77
		4	94	83		
		5	89	80		
		12	80	54		
		19	86	77		
2	Mengidentifikasi macam-macam gerak tropisme dan taksis	13	83	71	84	76
		9	86	77		
		10	71	66		
		16	91	89		
		11	91	80		
3	Mengidentifikasi macam-macam gerak nasti dan gerak endonom	6	69	49	83	69
		17	94	91		
		2	94	80		
		7	74	66		
		8	86	60		
4	Membedakan gerak tropisme, gerak taksis dan gerak nasti	3	86	77	78	74
		14	83	77		
		15	89	91		
		18	89	86		
		20	43	40		
<b>Rata-rata</b>					<b>83,5</b>	<b>74</b>

Tujuan pembelajaran pertama adalah menjelaskan pengertian gerak tropisme dan gerak taksis, persentase ketuntasan hasil belajar per tujuan pembelajaran pada kelas eksperimen (89%) lebih tinggi dibanding kelas kontrol (77%) dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa per indikator soal *post-test*. Dari beberapa soal tersebut tentang pengertian gerak tropisme dan taksis, pada soal nomor 9 dan 10 siswa kelas kontrol memiliki persentase ketuntasan lebih tinggi dibanding kelas eksperimen. Hal ini dikarenakan penggunaan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol memberikan banyak waktu dalam menjelaskan secara terperinci sedangkan pada kelas eksperimen, siswa hanya menentukan konsep-konsep penting dan tidak terperinci saat membaca wacana yang dibuat *Mind Mapping*. Sejalan dengan pendapat Djamarah dan Zain (2006 :97), model konvensional dengan metode ceramah ekonomis dan efektif untuk keperluan pencapaian informasi dan pengertian.

Materi untuk menjawab soal nomor 9 dan 10 ini juga sebenarnya sudah terdapat dalam wacana lembar kerja siswa siswa kelas eksperimen, namun siswa kurang teliti dalam membaca wacana sehingga materi ini terlewat hal ini menyebabkan saat menjawab soal sebagian siswa kelas eksperimen tidak menjawab dengan benar. Pada soal lainnya siswa kelas eksperimen memiliki persentase ketuntasan lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Hal ini disebabkan penjelasan materi dilakukan secara berbeda pada kedua kelas, dimana pembelajaran *Think Pair Share* disertai *Mind Mapping* pada kelas eksperimen, guru memberikan lebih kesempatan pada siswa untuk mengaitkan konsep-konsep penting sehingga mereka menemukan sendiri hal-hal penting pada materi. *Mind Mapping* memiliki manfaat yaitu membantu dalam mengingat, mendapatkan ide, berkonsentrasi, mengatur pikiran, dan memunculkan kreativitas (Suyatno,2009 :100). Sedangkan pada kelas kontrol, guru menjelaskan semua materi gerak tropisme dan taksis, dan pembelajaran terlihat didominasi oleh guru.

Pada tujuan pembelajaran kedua yaitu mengidentifikasi macam-macam gerak tropisme dan gerak taksis, persentase ketuntasan hasil belajar per tujuan pembelajaran pada kelas eksperimen (84%) lebih tinggi dibanding kelas kontrol (76%) dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa per indikator soal *post-test*. Dari beberapa soal pada tujuan pembelajaran kedua, pada soal nomor 12 siswa kelas kontrol memiliki persentase ketuntasan lebih tinggi dibanding kelas eksperimen. Hal ini juga disebabkan sama dengan kasus soal nomor 9 dan 10, dimana pada kelas kontrol siswa diberikan secara ceramah materi ini secara terperinci, sedangkan dikelas eksperimen siswa harus mencari sendiri materi ini dari wacana. Beberapa siswa melewati materi ini saat membaca wacana, sehingga dalam menjawab soal nomor 12 ini beberapa siswa keliru dalam menjawab. Guru juga telah mengulang kembali penekanan materi ini pada saat akhir kesimpulan pembelajaran, namun saat penekanan ini terlihat beberapa siswa tidak konsentrasi dalam memperhatikan.

Namun, dari persentase soal pada tujuan pembelajaran kedua siswa kelas eksperimen memiliki persentase ketuntasan lebih tinggi dibanding kelas kontrol, hal ini dikarenakan siswa-siswa pada kelas eksperimen dapat berpikir secara kreatif sesuai pemahamannya dan mencatat pengamatan atau gagasan. Hal ini membuat siswa lebih dapat mengingat materi yang didapatkannya karena materi tersebut ditemukan sendiri bersama teman sekelompoknya. Sejalan dengan pendapat Trianto (2009 :7) bahwa berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna.

Tujuan pembelajaran ketiga adalah membedakan gerak tropisme dan gerak taksis, dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa per tujuan pembelajaran pada kelas eksperimen lebih tinggi yaitu (83%) dibanding kelas kontrol yaitu (69%) dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa per indikator soal *post-test*. Hal ini dikarenakan pembelajaran dengan *Think Pair Share* pada kelas eksperimen mendorong siswa untuk termotivasi dan menggalis serta menghubungkan materi-materi yang didapatkannya melalui pembelajaran *Think Pair Share* sehingga pemahaman siswa tentang materi gerak nasti dan gerak endonom berjalan dengan baik. Selain itu penerapkan *Mind Mapping* pada saat

pembelajaran materi gerak tumbuhan memungkinkan siswa lebih mengingatnya dan lebih dapat menghubungkan setiap konsep yang ada, serta saat menemukan soal mengenai materi ini siswa dengan mudah menjawabnya. Sejalan dengan pendapat Putra (2008 :255) *Mind Mapping* juga memungkinkan terjadinya asosiasi yang lebih lengkap pada informasi yang ingin dipelajari, baik asosiasi antarsesama informasi yang ingin dipelajari ataupun dengan informasi yang telah tersimpan sebelumnya di ingatan.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa: (a) rata-rata skor hasil belajar siswa pada materi gerak tumbuhan yang diajarkan dengan model *Think Pair Share* disertai *Mind Mapping* adalah sebesar 17,17; (b) rata-rata skor hasil belajar siswa pada materi gerak tumbuhan yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional adalah sebesar 14,82; (c) terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Pontianak, antara siswa yang diajarkan dengan model *Think Pair Share* disertai *Mind Mapping* dan siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional. Dengan perhitungan statistik uji *U-Mann Whitney* pada taraf nyata 5% diperoleh  $Z_{hitung} < Z_{tabel}$  yaitu  $-4.26 < -1,96$ , maka  $H_a$  diterima; (d) perhitungan *Effect Size* diperoleh harga sebesar 1,18 dan tergolong tinggi sehingga bila dilihat dengan menggunakan tabel distribusi normal diperoleh luas daerah sebesar 0,3810. Pembelajaran yang menggunakan model *Think Pair Share* disertai *Mind Mapping* memberikan kontribusi sebesar 38,10% terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Pontianak.

### **Saran**

Dari hasil penelitian dapat disarankan adalah: (a) kepada peneliti-peneliti yang ingin melakukan penelitian lanjutan dapat menggunakan materi lain dalam membuat *Mind Mapping*; (b) bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat menentukan alokasi waktu yang tepat untuk setiap tahapan-tahapan sehingga penerapan pembelajaran menggunakan model *Think Pair Share* disertai *Mind Mapping* dapat terlaksana tepat waktu; (c) dalam proses belajar mengajar sebaiknya guru harus lebih memperhatikan kondisi siswa sehingga siswa lebih tertib dalam belajar.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Buzan, T. (2010). **Buku Pintar Mind Map**. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Lie, A. (2010). **Cooperative Learning”Mempraktikan Coopeative Learning di Ruang-Ruang Kelas”**. Jakarta; P.T. Gramedia widiasarana.

Mulyasa.(2006). **Menjadi Guru Profesional (Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan)**. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Putra, P. (2008). **Memori dan Pembelajaran Efektif**. Bandung: CV. Yrama Widya.

- Sanjaya, W. (2011). **Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan**. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Sugiyono.(2010). **Metode Penelitian Pendidikan**. Bandung: Alfabeta.
- Sutrisno, L. (2001). **Effect Size**.(Online).( <http://www.scribd.com>, diakses 1 Januari 2015).
- Suyatno.(2009). **Menjelajah Pembelajaran Inovatif**. Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka.
- Syamsuri, dkk.,(2007). **IPA BIOLOGI untuk SMP kelas VIII**. Jakarta: Erlangga.
- Trianto, (2010). **Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif**. Jakarta: Kencana.