

**PENGARUH MODEL KOOPERATIF TIPE JIGSAW BERBANTUAN MEDIA FLASH TERHADAP HASIL BELAJAR
MATERI KINGDOM ANIMALIA PADA SISWA KELAS X
DI MAN FILIAL PONTIANAK**

Dirga Mahardika Riandi¹⁾, Hanum Mukti Rahayu¹⁾, Arif Didik Kurniawan⁽¹⁾

**¹⁾Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Muhammadiyah Pontianak
Jalan. Ahmad Yani No. 111, Pontianak, Kalimantan Barat
HP: 085750900058, Email: dirgamahardikariandi@gmail.com**

ABSTRAK

Materi kingdom animalia merupakan salah satu materi yang diajarkan di MAN Filial Pontianak yang dianggap sulit oleh siswa, sehingga hasil belajar siswa belum mencapai KKM (75). Oleh sebab itu dibutuhkan model pembelajaran yang tepat agar hasil belajar siswa pada materi kingdom animalia dapat tercapai secara maksimal. Penelitian ini bertujuan mengetahui perbedaan dan pengaruh menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw* dan model konvensional ceramah terhadap hasil belajar siswa pada materi kingdom animalia kelas X di MAN Filial Pontianak tahun ajaran 2014/2015. Metode penelitian yang digunakan yaitu eksperimen dengan bentuk *Quasy Exsperimetal Design* dengan rancangan *Nonequivalent Control Group Design*. Penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Alat pengumpul data yang digunakan adalah tes hasil belajar dan lembar observasi. Hasil uji *U Mann-Whitney* nilai hasil belajar siswa diperoleh angka signifikan sebesar $0,024 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dengan siswa yang diajar menggunakan model konvensional ceramah. Sedangkan perhitungan pengaruh menggunakan *Effect Size* diperoleh sebesar 0,6 atau sebesar 38,2% berdasarkan tabel interpretasi *cohen's* dengan kategori sedang. Kesimpulan dalam penelitian adalah terdapat perbedaan dan pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar.

Katakunci: *Jigsaw, Konvensional, Flash, Materi Kingdom Animalia, Hasil belajar.*

PENDAHULUAN

Mata pelajaran biologi merupakan pelajaran yang terdiri dari banyak materi, di mana sebagian besar materi bersifat abstrak dan hafalan (Zulaikha, 2014: 48). Salah satu materi yang memiliki karakteristik tersebut adalah materi kingdom animalia. Materi kingdom animalia merupakan salah satu materi yang diajarkan di kelas X SMA pada semester genap. Pada materi animalia terdapat sembilan sub materi yaitu filum *Porifera, Coelenterata, Platyhelminthes, Nematelminthes, Annelida, Mollusca, Arthropoda, Echinodermata, dan Chordata*. Secara umum kesembilan sub materi kingdom animalia memiliki konsep yang saling berkaitan, sehingga dengan cara belajar menghafal tidak cukup untuk mempelajari dan memahami materi kingdom animalia. Konsep dasar pada materi ini harus dipahami dengan baik oleh siswa karena digunakan terus pada materi selanjutnya yang berhubungan dengan materi animalia.

Hasil wawancara yang dilakukan terhadap guru biologi dan siswa di MAN Filial Pontianak tahun ajaran 2013/2014 pada tanggal 18 Desember 2014 dan 7 maret 2015, serta observasi langsung dalam proses pembelajaran pada materi kingdom animalia diketahui adanya permasalahan yaitu alokasi waktu pembelajaran hanya 6 jam pelajaran, cakupan materinya cukup banyak, siswa sulit untuk memahami materi tersebut, guru melakukan proses pembelajaran menggunakan media *powerpoint*, guru menggunakan bahan bacaan yang disediakan oleh sekolah dan guru masih menerapkan pola *Teacher Centered Learning* (TCL) dalam menyampaikan mata pelajaran biologi. Sehingga siswa menjadi pasif dan belum cukup memahami materi kingdom animalia.

Kurangnya pemahaman konsep pada materi animalia tergambar dari persentase ketidaktuntasan hasil belajar siswa yang dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Persentase Ketidaktuntasan Hasil Belajar Siswa Pada Ulangan Harian Semester Genap Kelas X Madrasah Aliyah Negeri Filial Pontianak Tahun Ajaran 2013/2014

MateriPelajaran	Persentase (%)	
	Tuntas (T)	TidakTuntas (TT)
Fungi	69,05	30,95
Kingdom Plantae	64,29	35,71
Kingdom Animalia	33,33	66,66

Berdasarkan Tabel 1.1 diperoleh informasi 28 dari 42 siswa dikelas (66,66%) nilainya belum mencapai ketuntasan hasil belajar, yang diterapkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) disekolah yaitu 75. Berdasarkan uraian permasalahan di atas, perlu dilakukan langkah-langkah perbaikan dalam proses pembelajaran, salah satunya dengan menentukan model-model pembelajaran yang tepat. Salah satu model yang bisa diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, materi kingdom animalia yang cakupan materinya luas dapat dipelajari oleh siswa dengan mudah. Karena dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* materi yang cakupannya banyak dapat dibagikan menjadi sub materi yang akan mudah dipahami oleh siswa. Beberapa penelitian yang menunjukkan hasil yang positif terhadap hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yaitu penelitian Maria (2013: 9), dimana hasil belajar siswa meningkat dari nilai rata-rata 65,78 menjadi 76,9 atau meningkat sebesar 11,12%, sedangkan hasil belajar siswa dengan metode konvensional nilai rata-rata siswa 61,1 menjadi 70,8 atau meningkat 8,8%. Kemudian penelitian Pranata (2013: 52), terdapat pengaruh yang signifikan menggunakan model pembelajaran *Jigsaw* dengan perolehan nilai rata-rata *posttest* di kelas eksperimen sebesar 67,56 dengan standar deviasi 11,51.

Selain penggunaan model pembelajaran yang tepat. Penggunaan media yang tepat dapat membantu siswa. Salah satu media yang dapat digunakan yaitu media *flash*. Media *flash* menyediakan fasilitas *slide powerpoint* yang dapat dimodifikasi menjadi multimedia interaktif sehingga dapat memvisualisasikan konsep-konsep dan pokok materi kingdom animalia kepada siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Laksmi, dkk (2013: 6. Media pembelajaran berbasis multimedia yang telah dikembangkan dapat dikatakan sudah mencakup multimedia interaktif. Penelitian Sakti, dkk (2012: 9) menunjukkan hasil positif pada penggunaan media *flash*.

Berdasarkan permasalahan dan fakta-fakta yang ditemukan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai perbedaan dan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dengan berbantuan media *flash* terhadap hasil belajar biologi khususnya materi kingdom animalia.

METODE PENELITIAN

Metode dan Bentuk Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan bentuk desain *quasi experiment design*. Jenis desain yang digunakan dalam penelitian yaitu *non equivalent control group design*.

Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas yang digunakan yaitu model pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dibantu dengan media *Flash* dan model pembelajaran konvensional (metode ceramah) dibantu dengan media *Flash*.

2. Variabel terikat

Variabel terikat pada penelitian ini yaitu hasil belajar siswa kelas X MAN Filial Pontianak pada materi kingdom animalia.

Populasi dan Sampel

Seluruh populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MAN Filial Pontianak tahun ajaran 2014/2015 yang terdiri dari atas kelas XA, XB, dan XC. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *sampling purposive*. Sampel dalam

penelitian ini menggunakan dua kelas yakni kelas XB 2014/2015 sebagai kelas eksperimen (*Jigsaw*) dan kelas XC 2014/2015 sebagai kelas kontrol (Konvensional).

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 9 Mei - 21 Mei 2015. Tempat penelitian di MAN Filial Pontianak pada kelas XB dan XC Tahun Ajaran 2014/2015.

Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan pengukuran. Alat pengumpul data yang digunakan adalah lembar observasi dan tes. Soal tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah pilihan ganda sebanyak 30 soal.

Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Hasil Belajar

a. Pengolahan data hasil *pretest* dan *posttest*

Penskoran hasil *pretest* dan *posttest* siswa diberi dengan skor 1 jika menjawab benar dan 0 jika menjawab salah. Skor akan di konversikan dengan menggunakan rumus di bawah ini:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

(Majid, 2014: 343)

b. Perhitungan perbedaan nilai hasil belajar siswa.

Pengukuran hasil belajar didapat dan dianalisis dengan menggunakan nilai *gain*. (*Gain*= nilai *posttest* – nilai *pretest*). Selanjutnya melakukan analisis statistic untuk menguji perbedaan hasil belajar, melalui uji sebagai berikut:

1) Uji prasyarat

Uji normalitas nilai *gain* dengan menggunakan SPSS 17,0 for windows. Penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan koreksi *Liliefors* dengan taraf signifikansi 0,05.

Setelah dilakukan uji normalitas, bahwa kedua kelas tidak berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan menggunakan uji statistik non parametric *uji U-Mann Whitney*.

2) Uji *U-Mann Whitney*

Untuk menentukan uji *U Mann-Whitney* dalam penelitian maka terlebih dahulu menentukan hipotesis yaitu:

Menentukan hipotesis

H_0 = Hasil belajar siswa kelas eksperimen *Jigsaw* sama dengan hasil belajar siswa kelas kontrol ceramah

H_a = Hasil belajar siswa kelas eksperimen *Jigsaw* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa kelas kontrol ceramah

Kriteria pengujian berdasarkan probabilitas atau signifikansi yaitu:

H_0 diterima jika Sig. > 0,05

H_0 ditolak jika Sig. < 0,05

2. Besar Pengaruh

Untuk mengetahui berapa besar persentase pengaruh pada pembelajaran model kooperatif tipe *Jigsaw* berbantuan media *flash* terhadap hasil belajar siswa kelas X MAN Filial Pontianak pada materi kingdom animalia, maka digunakan *effect size* dengan rumus:

$$ES = \frac{S}{\bar{X}_e - \bar{X}_c}$$

Keterangan :

- ES : *Effect Size*
 \bar{X}_E : Rata-rata hitungteskelaseksperimen
 \bar{X}_K : Rata-rata hitungteskelaskontrol
 S_K : Standardeviasikelaskontrol

HASIL

Ada pun hasil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 1.2: Nilai Rata-Rata *Pretest, Posttest* dan Nilai *Gain* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Gain</i>
Kontrol	31,28	71,80	40,52
Eksperimen	32,97	77,66	44,69

Berdasarkan penelitian yang dilakukan nilai *gain* pada kelas kontrol yaitu 40,52 dan pada kelas eksperimen yaitu 44,69, hal ini berarti *gain* kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol

1. Uji Prasyarat

Pengujian normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas data disajikan dalam tabel 1.3 berikut ini:

Tabel 1.3: Uji Normalitas Nilai hasil belajar kelas eksperimen dan kontrol

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistik	Df	Sig.
eksperimen	0.212	37	0.000
kontrol	0.180	37	0.004

Berdasarkan tabel 1.3, uji normalitas dengan uji *Kolmogrov-Smirnov* ternyata nilai signifikan hasil belajar kelas eksperimen = 0,000 dan kelas kontrol = 0,004, artinya kedua nilai hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai signifikan < 0,05. Maka H_0 ditolak artinya data tersebut tidak berdistribusi normal. Berdasarkan uji normalitas kedua kelas tidak berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji *U-Mann Whitney*.

2. Uji U Mann-Whitney

Uji *U Mann-Whitney* dalam penelitian dilakukan untuk mengetahui adakah perbedaan hasil belajar antar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun uji *U Mann-Whitney* data *gain* tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 1.4: Hasil Uji *U Mann-Whitney* Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

	Nilai
U Mann-Whitney	506.500
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.024

Berdasarkan tabel 1.4 diperoleh angka probabilitas, yaitu $0.024 < 0.05$, maka H_a diterima yang berarti hasil bahwa Hasil belajar siswa yang di ajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* berbantuan media *flash* lebih tinggi dari pada hasil belajar biologi pada siswa yang diajar menggunakan model konvensional berbantuan media *flash* pada materi kingdom animalia di MAN Filial Pontianak.

3. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar Siswa dengan Perhitungan *Effect Size* (ES)

Pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* berbantuan media *flash* terhadap hasil belajar maka dilakukan perhitungan *Effect Size*. Berdasarkan perhitungan menggunakan *Effect Size* (ES) diperoleh nilai sebesar 0,6 yang termasuk dalam kategori sedang dan memberikan pengaruh sebesar 38,2% berdasarkan tabel interpretasi *cohen's*.

PEMBAHASAN

1. Perbedaan Hasil Belajar Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dengan Model Konvensional

Menurut Faridah (2012: 35) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Cara mengetahui seberapa jauh siswa menguasai materi yang sudah diajarkan maka diperlukan serangkaian pengukuran menggunakan alat evaluasi. Hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *pretest* dan *posttest*.

Perbandingan nilai gain kelas kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada gambar 1.1 berikut :



Gambar 1.1 Grafik nilai hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol

Berdasarkan nilai gain dapat dilihat bahwa nilai kelas eksperimen yang diberikan pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw* lebih tinggi dibandingkan nilai kelas kontrol yang diberikan pembelajaran menggunakan model konvensional. Diketahui nilai gain untuk kelas eksperimen adalah 44,69, sedangkan nilai gain untuk kelas kontrol 40,52. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maria (2013: 9), di mana hasil belajar siswa meningkat dari nilai rata-rata 65,78 menjadi 76,9 atau meningkat sebesar 11,12%, sedangkan hasil belajar siswa dengan metode konvensional nilai rata-rata siswa 61,1 menjadi 70,8 atau meningkat 8,8%.

Berdasarkan pengamatan saat proses pembelajaran, terlihat bahwa suasana belajar kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terjadi adanya interaksi antara guru dan siswa dengan baik pada saat siswa dikelompokkan, mendiskusikan dan mempresentasikan hasil diskusinya. Hal ini dikarenakan siswa memahami perintah dan arahan dari guru yang sebagai fasilitator. Pembelajaran ini merupakan model pembelajaran yang mengutamakan adanya kerjasama antar siswa dalam menyelesaikan soal diskusi di dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran. Para siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil berdasarkan tingkat kemampuannya yang berbeda, hal ini bermanfaat agar siswa saling membantu dan dapat meningkatkan kerjasama tim. Hal ini sesuai dengan pendapat Meilawati (2013: 38) bahwa manfaat dari model kooperatif tipe *Jigsaw* adalah mengembangkan kerja tim, keterampilan kooperatif dan menguasai pengetahuan secara mendalam yang tidak mungkin diperoleh apabila mereka mencoba untuk mempelajari semua materi sendirian.

Pembelajaran berikutnya siswa diarahkan untuk mempelajari materi pelajaran yang telah ditentukan dalam penelitian ini yaitu kingdom animalia yang meliputi filum Porifera, Coelenterata, Platyhelminthes, Nematelminthes dan Annelida. Adanya kelompok tersebut siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran berpusat pada siswa, yakni mempelajari materi pelajaran serta berdiskusi untuk memecahkan masalah. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Shoimin (2013: 93-94) bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* merupakan jalan yang efektif untuk mengembangkan kreativitas, kemampuan dan daya

pemecahan masalah, karena pada model pembelajaran ini dapat melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Keberhasilan yang dicapai pada kelas eksperimen dapat terjadi karena hubungan antar siswa yang saling membantu, saling mendukung, dan peduli dalam kelompoknya pada proses pembelajaran. Siswa yang kurang paham akan dibantu temannya yang paham dalam kelompoknya. Terjadilah proses pembelajaran yang baik dalam kerjasamanya. Hal ini sesuai dengan pendapat Alsa (2010: 171) bahwa model kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan kerjasama kelompok. Kerjasama kelompok di dalam metode *Jigsaw* ini dapat membuat materi kingdom animalia yang cakupannya luas dapat dijadikan sub materi yang akan lebih mudah dipahami oleh siswa, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Kemudian menurut Rusman (2011: 218) model pembelajaran kooperatif model *jigsaw* adalah sebuah model belajar kooperatif yang menitik beratkan pada kerja kelompok siswa dalam bentuk kelompok kecil yang disebut dengan kelompok ahli, sehingga dapat mempengaruhi pola interaksi siswa agar lebih aktif.

Hambatan yang terjadi pada saat penelitian di kelas eksperimen yaitu dimana guru (peneliti) harus mengkondisikan siswa terlebih dahulu, siswa masih belum kondusif dalam menyesuaikan kelompok dan tempat duduk masing-masing. Guru (peneliti) juga harus membagikan LKS pada masing-masing kelompok, serta masih adanya siswa yang belum paham akan intruksi yang diberikan guru (peneliti). Hal ini menjadikan waktu yang tersita. Akibat dari hambatan tersebut kekurangan penerapan model kooperatif tipe *Jigsaw* ialah harus memerlukan waktu yang banyak. Namun, Guru (peneliti) sudah mengantisipasi agar jam pelajaran dapat terlaksana dengan efektif dan efisien dengan cara membagi kelompok di minggu sebelumnya.

Pembelajaran pada kelas kontrol dilakukan dengan model konvensional dengan metode ceramah. Pada model ini, guru menyampaikan materi secara langsung dan dapat menyampaikan materi pelajaran dengan baik, serta dalam model konvensional dengan metode ceramah guru mudah dalam mempersiapkan dan melaksanakan proses pembelajaran, hal ini merupakan kelebihan dari metode ceramah. Hal ini sesuai dengan pendapat Djamarah dan Zain (2006: 97) bahwa model konvensional dengan metode ceramah guru lebih mudah mempersiapkan dan melaksanakan proses pembelajaran. Namun, model konvensional dengan metode ceramah ini membuat siswa menjadi pasif dan siswa belum maksimal dalam memahami materi. Hal ini sesuai dengan pendapat Hamdani (2011: 156) bahwa model konvensional dengan metode ceramah adalah bentuk penjelasan konsep, prinsip, dan fakta yang ditutup dengan tanya jawab antara guru dan siswa. Setelah guru menjelaskan materi guru membagikan LKS yang akan dikerjakan oleh siswa.

Pada proses pembelajaran di kelas kontrol siswa belum memiliki konsep dasar yang maksimal tentang materi yang akan dipelajari dan pengetahuan yang diperoleh melalui penjelasan lebih cepat terlupakan dan siswa merasa bosan. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Djamarah dan Zain (2006: 97) metode ceramah terdapat kekurangan yaitu siswa menjadi rugi karena siswa mendapatkan informasi yang terbatas. Model konvensional juga membuat siswa menjadi bosan terhadap terhadap proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Daud dan Fauzan (2011:41), penyampaian materi dengan metode ceramah atau konvensional, membuat siswa merasa bosan. Model konvensional seperti ini yang menyebabkan hasil belajar siswa kelas kontrol lebih rendah dibandingkan hasil belajar siswa kelas eksperimen. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Azizah (2013:12) pembelajaran menggunakan model konvensional kurang mendukung dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini selain menerapkan dua model yang berbeda juga menerapkan media pembelajaran yaitu media *flash* untuk membantu proses pembelajaran. Menurut Asyhar (2011: 28), penting peran media dalam pembelajaran mengharuskan para pendidik untuk lebih kreatif dan inovatif dalam memanfaatkan berbagai sumber belajar dan media. Media merupakan alat bantu mengajar termasuk salah satu komponen lingkungan belajar yang dirancang oleh pembelajar. Media pembelajaran merupakan bagian yang tak terpisahkan dari proses pembelajaran. Media *flash* juga mendukung model pembelajaran yang diterapkan karena media ini membantu dan melatih siswa untuk memahami konsep-konsep materi yang akan mereka kuasai. Proses pembelajaran seperti ini dapat meningkatkan pemahaman siswa.

Pada penelitian ini antara model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan model konvensional dengan metode ceramah sama-sama menggunakan alat bantu pembelajaran berupa media *flash*. Hanya saja terdapat perbedaan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, yaitu siswa dibimbing dan terlibat langsung dalam menggunakan media *flash* secara maksimal. Sedangkan model konvensional siswa hanya mendengarkan dan melihat guru (peneliti) menggunakan media *flash* dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan media *flash* melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melatih siswa untuk menemukan, memecahkan masalah dan mengemukakan pengetahuannya sendiri secara aktif. Hal ini sejalan dengan penelitian Sakti, dkk (2012: 9) menunjukkan hasil positif pada penggunaan media *flash* yaitu hasil belajar siswa menjadi tinggi dengan penggunaan media *flash* dalam proses pembelajaran.

2. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Kingdom Animalia

Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar dapat dilihat dari hasil tes yang diberikan. Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat dilihat dari respon siswa pada kegiatan pembelajaran yang berlangsung. Siswa begitu aktif dalam berdiskusi dan mempresentasikan hasil diskusinya didalam kelompok asal maupun dikelompok ahli. Besar pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* berbantuan media *flash* adalah 38,2%. Hal ini di buktikan dengan indikator pembelajaran yang tercapai terutama pada pengklasifikasian, ciri-ciri anatomi dan morfologi pada materi kingdom animalia. Hal ini juga didukung oleh siswa yang lebih banyak menjawab benar pada soal yang memiliki kriteria C1 dan C3.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* berbantuan media *flash* dan siswa yang diajar dengan model konvensional dengan metode ceramah berbantuan media *flash* pada materi kingdom animalia di kelas X MAN Filial Pontianak. Hal ini ditunjukkan dari nilai perhitungan gain hasil belajar dan hasil perhitungan *U-Mann Whitney* pada taraf nyata(= 5%) yang menghasilkan angka signifikan sebesar 0,024. sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima
2. Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* berbantuan media *flash* memberikan pengaruh yang sedang terhadap hasil belajar siswa pada materi kingdom animalia kelas X MAN Filial Pontianak dilihat dari tabel Z diperoleh 38,2 % dengan nilai *Effect Size* (ES) sebesar 0,6.

Saran

Penelitian lebih lanjut dapat meneliti model kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap aktivitas dan motivasi belajar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada guru beserta staf MAN Filial Pontianak sebagai mitra dalam penelitian ini.

REFERENSI

- Alsa, Asmadi. 2010. Pengaruh Metode *Jigsaw* Terhadap Keterampilan Hubungan Interpersonal Dengan Kerja Kelompok Pada Mahasiswa Fakultas Psikologi. **Jurnal Psikologi**. Vol. 37, No.2: 171.
- Aunurrahman. 2010. **Belajar dan Pembelajaran**. Bandung: Alfabeta
- Asyhar, Rayandra. 2011. **Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran**. Jakarta: Gaung Persada
- Azizah, Nur. 2013. Pengaruh Metode Pembelajaran *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Dasar Kompetensi Kejurusan Di SMK Wongsorejo Gombang. **Jurnal Pendidikan**. 1-12
- Daud, Firdaus dan Fauzan, Muhammad Mifta. 2011. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Pada Konsep Ekosistem Bagi Siswa Kelas VII A SMP N 5 Takalar. **Jurnal Pendidikan Biologi**. Vol. 12, No. 1, 41
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Zain, Aswan. 2006. **Strategi Belajar Mengajar**. Jakarta: PT. RINEKA CIPTA

- Faridah, A. S. 2012. Pengaruh Model Kooperatif Tipe NHT Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 18 Medan. **Jurnal Pendidikan Fisika. Vol. 1, No. 1, ISSN 2252-732X: 33-38**
- Hamdani. 2011. **Strategi Belajar Mengajar**. Bandung: Pustaka Setia.
- Laksmi, Juwita Ayu, Nursasi, H, dan Endang , S. 2013. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Pada Mata pelajaran Biologi Materi Sistem Ekskresi Kelas Xi Sma Brawijaya Smart School Malang. **Jurnal Pendidikan Biologi. Vol. 1, No.1: 6.**
- Majid, Abdul. 2014. **Strategi Pembelajaran**. Bandung: PT. Remaja Rondakarya Offiset
- Maria, ifa. 2013. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil belajar Siswa Kelas X SMK Negeri 3 Boyolangu Pada Standar Kompetensi Menerapkan keselamatan Dan Kesehatan Kerja. **Jurnal Pengembangan Media Pembelajaran Education Game. Vol 2, No. 2: 9.**
- Meilawati, Budihartin Dwi. 2013. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Melalui Pembelajaran Kooperatif *Jigsaw*. **Jurnal Pendidikan Matematika. Sidoarjo. Vol 1, No.1. ISSN: 2337-8166: 38.**
- Pranata, Angga. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Siswa Pada Konsep Cahaya. **Jurnal Pendidikan Islam. Vol. 1, No. 2,: 52**
- Rusman. 2011. **Model-model Pembelajaran**. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sakti, Indra. 2012. Pengaruh Model Pembelajaran Langsung (*Direct Instruction*) Melalui Media Animasi Berbasis *Macromedia Flash* Terhadap Minat Belajar Dan Pemahaman Konsep Fisika Siswa SMA Plus Negeri 7 Kota Bengkulu. **Jurnal Exacta. Vol. X, No. 1, ISSN 1412-3617: 9.**
- Shoimin, Aris. 2013. **Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013**. Yogyakarta: AR-RUZZ Media