

**METODE PEMBELAJARAN *THE POWER OF TWO* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA  
PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI MTs RAUDLATUL FIRDAUS KUBU RAYA**

**KARTIKA DEWI<sup>1)</sup>, MAHWAR QUBANIAH<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Jalan Ahmad Yani No. 111, Pontianak,

Email: [kartikadewi0194@gmail.com](mailto:kartikadewi0194@gmail.com)

**ABSTRAK**

Metode pembelajaran yang digunakan guru masih belum dapat meningkatkan hasil belajar siswa berdasarkan nilai rata-rata ulangan harian tahun 2015/2016 dengan KKM 70. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa kelas VIII antara yang diajarkan dengan metode *The Power of Two* dengan metode konvensional pada materi sistem pencernaan manusia, besarnya pengaruh penggunaan metode *The Power of Two* dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII MTs Raudlatul Firdaus Kubu Raya pada materi sistem pencernaan manusia dan mengetahui efektifitas metode *The Power of Two* berdasarkan hasil belajar siswa. Penentuan sampel menggunakan teknik *sampling purposive* dengan kelas VIIIA sebagai kelas eksperimen dan kelas VIIIB sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan pengukuran. Alat pengumpul data berupa lembar observasi dan tes hasil belajar. Hasil uji *U Mann-Whitney* data *gain* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan perhitungan *Effect Size*, metode *The Power of Two* menggunakan memberikan pengaruh terhadap persentase peningkatan hasil belajar sebesar 79.40%. Hal ini menunjukkan metode *The Power of Two* lebih efektif dibandingkan dengan metode konvensional dan memberikan pengaruh tinggi terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia.

**Kata Kunci :** *hasil belajar, The Power of Two, sistem pencernaan manusia.*

**ABSTRACT**

The learning method used by the teacher still can not improve student learning outcomes based on daily average repeat value of 2015/2016 with KKM 70. The purpose of this research is to know the difference of learning result of class VIII students between taught by *The Power of Two* method with conventional method on human digestive system, the magnitude of the influence of the use of *The Power of Two* method in improving student learning outcomes class VIII MTs Raudlatul Firdaus Kubu Raya on the material of the human digestive system and know the effectiveness of *The Power of Two* method based on student learning outcomes. Determination of sample using purposive sampling technique with class VIIIA as experiment class and class VIIIB as control class. Data collection techniques used are observation and measurement. Data collection tool in the form of observation sheet and test of learning result. Mann-Whitney U test results data gain shows that there are differences in student learning outcomes between the experimental class and control class. Based on the calculation of *Effect Size*, *The Power of Two* method gives the effect to the percentage of learning improvement of 79.40%. This shows the method of *The Power of Two* is more effective than the conventional method using and gives high influence to student learning outcomes on human digestive system material.

Keywords: learning outcomes, *The Power of Two*, human digestive system.

**PENDAHULUAN**

Berhasil tidaknya pembelajaran dapat diukur berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh suatu sekolah. Berdasarkan data yang diperoleh di Madrasah Tsanawiyah Raudlatul Firdaus, masih terdapat materi pelajaran yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Salah satu materi pelajaran yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal adalah materi sistem pencernaan manusia. Kurang maksimalnya hasil belajar yang diperoleh siswa pada materi sistem pencernaan manusia tergambar dari persentase hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan materi lain yang ada di kelas VIII semester ganjil Madrasah Tsanawiyah (MTs) Raudlatul Firdaus tahun ajaran 2015/2016 yang dapat dilihat pada tabel 1. :

Berdasarkan Tabel 1. 50% siswa di kelas A belum mencapai ketuntasan hasil belajar serta 60% siswa di kelas B belum mencapai ketuntasan hasil belajar pada materi sistem pencernaan manusia. Persentase ketidaktuntasan siswa pada materi sistem pencernaan manusia lebih besar dibandingkan dengan materi yang lain pada pelajaran biologi. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu sebesar 70. Berdasarkan hasil wawancara pada siswa Madrasah Tsanawiyah Raudlatul Firdaus diketahui bahwa kurang maksimalnya hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia disebabkan oleh banyaknya materi pelajaran serta kurangnya sarana dan prasarana yang menunjang keberhasilan guru dalam menerapkan metode pembelajaran yang selama ini digunakan oleh guru, sehingga hasil yang didapatkan kurang maksimal.

**Tabel 1. Persentase Hasil Belajar Siswa Pada Ulangan Harian Semester Ganjil Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah (MTs) Raudlatul Firdaus Tahun Ajaran 2015/2016**

Materi	Presentase (%)			
	Kelas A		Kelas B	
	Tuntas (T)	Tidak Tuntas (TT)	Tuntas (T)	Tidak Tuntas (TT)
Pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup	71.42	28.57	65.00	35.00
Sistem gerak manusia	57.14	42.85	45.00	55.00
<b>Sistem pencernaan manusia</b>	<b>50.00</b>	<b>50.00</b>	<b>40.00</b>	<b>60.00</b>
Sistem pernapasan manusia	64.28	35.71	65.00	35.00

Sumber : Dokumentasi nilai mata pelajaran biologi MTs Raudlatul Firdaus

Berdasarkan hasil wawancara kepada guru biologi di Madrasah Tsanawiyah Raudlatul Firdaus tahun ajaran 2015/2016 pada tanggal 9 Mei 2016, diketahui adanya permasalahan guru dalam mengajar pada mata pelajaran biologi. Kesulitan guru terutama pada materi yang cakupannya luas seperti sistem pencernaan manusia. Jumlah jam pelajaran yang disediakan untuk materi sistem pencernaan hanya 3 jam. Penyampaian materi sistem pencernaan manusia menggunakan metode ceramah. Materi sistem pencernaan yang disampaikan secara abstrak ini belum membantu siswa memahami konsep materi dengan baik. Menurut Hamdayama (2014 : 169), kekurangan dari metode ceramah adalah kegiatan pembelajaran menjadi verbalisme (pengertian kata-kata), anak didik yang lebih tanggap dari sisi visual akan menjadi rugi dan anak didik yang lebih tanggap auditifnya dapat lebih besar menerimanya, bila terlalu lama membosankan, sukar mengontrol sejauh mana pemerolehan anak didik, dan menyebabkan anak didik pasif. Hal ini ditandai dengan kurang maksimalnya hasil belajar biologi pada materi sistem pencernaan manusia.

Berdasarkan permasalahan yang ada di MTs Raudlatul Firdaus salah satu metode yang dapat digunakan sebagai pengganti metode ceramah adalah metode pembelajaran *the power of two*. Metode pembelajaran ini merupakan salah satu bentuk metode pembelajaran kooperatif. Metode pembelajaran kooperatif merupakan suatu metode pembelajaran yang mengutamakan adanya kelompok-kelompok. Menurut pendapat Hamruni (2011:160), metode pembelajaran *the power of two* bertujuan untuk menunjukkan bahwa belajar secara berpasangan akan lebih baik hasilnya dibanding belajar secara sendiri-sendiri. Penggunaan metode *the power of two* memberikan hasil yang positif terhadap hasil belajar siswa (Ali dkk (2012), Irdinansyah dkk (2014), Putra dkk (2014)).

Tujuan penelitian dalam penelitian ini adalah Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang menerapkan metode pembelajaran kooperatif *the power of two* dan hasil belajar siswa yang menerapkan metode ceramah pada mata pelajaran Biologi Materi Sistem Pencernaan Manusia di Madrasah Tsanawiyah Raudlatul Firdaus Kubu Raya Kabupaten Kubu Raya. Serta Untuk mengetahui besarnya pengaruh terhadap penerapan metode pembelajaran kooperatif *the power of two* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi Materi Sistem Pencernaan Manusia di Madrasah Tsanawiyah Raudlatul Firdaus Kubu Raya Kabupaten Kubu Raya.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen dengan bentuk penelitian yang digunakan adalah *Quasy Eksperimental Design*. Metode eksperimen merupakan suatu bentuk penelitian yang dilakukan untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dua variabel atau lebih. Metode ini dilaksanakan dengan memberikan variabel bebas secara sengaja kepada objek penelitian untuk diketahui akibatnya di dalam variabel terikat. Pada penelitian eksperimen ini, peneliti juga harus membagi objek atau subjek yang diteliti menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen atau yang memperoleh perlakuan dan kelompok kontrol yang tidak memperoleh perlakuan. Sesuai dengan penelitian yang dikemukakan, maka rancangan yang peneliti ambil dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Group design*.

### **Variabel Penelitian**

Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas (*independent*), variabel terikat (*dependent*) dan variabel kontrol. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode *The Power of Two* dan metode ceramah, variabel terikat dalam penelitian ini adalah Hasil belajar siswa kelas VIII pada materi sistem pencernaan manusia menggunakan metode *The Power of Two* dan Hasil belajar siswa kelas VIII pada materi sistem pencernaan manusia menggunakan metode ceramah, sedangkan variabel kontrol dalam penelitian ini adalah guru yang mengajar kelas eksperimen dan kelas kontrol sama yaitu Peneliti, media pembelajaran, dan jumlah jam pelajaran.

### **Populasi dan Sampel**

Populasi yang digunakan dalam penelitian adalah adalah siswa-siswi kelas VIII di MTs Raudlatul Firdaus kecamatan, kabupaten Kubu Raya tahun ajaran 2016 / 2017, terdiri dari 2 kelas yaitu VIII A, VIII B. Penelitian ini menggunakan sampel menggunakan teknik *sampling purposive*. Digunakan kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII A sebagai kelas kontrol.

### **Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian ini meliputi tahap prariset, tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir. Tahap prariset meliputi kegiatan, melakukan observasi di MTs Raudlatul Firdaus Kubu Raya, melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi dan siswa kelas VIII, serta menganalisis hasil belajar siswa untuk menentukan materi apa yang mengalami masalah. Tahap persiapan meliputi kegiatan, merancang perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menyiapkan instrumen penelitian berupa soal tes hasil belajar (*pretest* dan *posttest*), melakukan validasi perangkat pembelajaran (RPP) dan instrumen penelitian (soal *pretest* dan *posttest*), merevisi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian apabila terdapat perbaikan, melakukan uji coba soal tes hasil belajar, menentukan reliabilitas tes hasil belajar berdasarkan data hasil uji coba dan menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tahap Pelaksanaan meliputi kegiatan mengadakan *pretest* materi sistem pencernaan manusia pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, melaksanakan perlakuan (Pengajaran dengan metode *The Power of Two* pada kelas eksperimen, Pengajaran dengan metode ceramah pada kelas kontrol dan Mengadakan *posttest* materi sistem pencernaan manusia pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sedangkan tahap akhir meliputi kegiatan menganalisis data yang diperoleh statistik dengan membandingkan hasil tes antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, membuat kesimpulan sebagai jawaban dari masalah penelitian dan menyusun laporan penelitian.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengukuran dan observasi langsung. Pengukuran data yang dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum perlakuan (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*). Teknik pengukuran ini digunakan untuk melihat hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menerapkan metode *The Power of Two* pada materi sistem pencernaan manusia di kelas eksperimen serta penerapan metode ceramah pada materi sistem pencernaan manusia di kelas kontrol. Sedangkan observasi langsung dalam penelitian ini dilakukan dengan cara meneliti meminta bantuan kepada observer yang berjumlah 3 orang yang mengisi lembar pengamatan pembelajaran yang berisi tahapan pelaksanaan. Teknik ini biasanya disebut dengan observasi tertutup.

### **Alat Pengumpulan Data**

Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar observasi dan tes. Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasi tertutup. Lembar observasi tertutup digunakan untuk melihat keterlaksanaan RPP yang telah dirancang. Lembar observasi disusun dalam bentuk daftar cek (*checklist*) berdasarkan komponen yang terdapat dalam RPP. Sedangkan tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Adapun tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pilihan berganda (*multiple choice items*). Tes yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada SK (Standar Kompetensi) KD (Kompetensi Dasar) dan

cangkupan materi dan disesuaikan dengan materi ajar (sistem pencernaan manusia) dalam buku paket SMP kemudian sebelum soal tes digunakan dilakukan uji Validitas dan Reliabilitas.

Validasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah validasi isi. Validitas isi adalah tingkat dimana suatu tes mengukur lingkup isi yang dimaksud dengan cara melakukan diskusi panel dengan pakar yang dipandang memiliki keahlian yang ada hubungannya dengan mata pelajaran yang diujikan. Validitas isi dilakukan oleh peneliti dengan cara melakukan diskusi dengan satu dosen di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Pontianak dan dua guru mata pelajaran MTs Raudlatul Firdaus Kubu Raya sebagai validator. Adapun yang divalidasi yaitu instrumen penelitian berupa tes hasil belajar (soal *pretest* dan *posttest*), perangkat pembelajaran (RPP). Sedangkan Reliabilitas adalah tingkat kekonsistenan suatu soal atau kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Dalam penelitian ini digunakan rumus K-R.21 untuk mengetahui reliabilitas soal tes. Adapun rumus reliabilitas adalah sebagai berikut (Arikunto, 2012 : 117) :

$$r_{11} = \left[ \frac{n}{n-1} \right] \left[ 1 - \frac{M(n-M)}{(n)(St^2)} \right]$$

Keterangan :

- $r_{11}$  = Koefisien reliabilitas tes
- $N$  = Banyaknya butir item
- $1$  = Bilangan konstan
- $Mt$  = Mean total (rata-rata hitung dari skor total)
- $St^2$  = Varians total

**Tabel 2. Klarifikasi Antar Koefisien Reliabilitas**

Koefisien Reliabilitas (r)	Interpretasi
0.00 $r < 0.20$	Sangat Rendah
0.20 $r < 0.40$	Rendah
0.40 $r < 0.60$	Sedang/Cukup
0.60 $r < 0.80$	Tinggi
0.80 $r < 1.00$	Sangat Tinggi

(Sundayana, R. 2014 : 70)

#### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini berfungsi untuk mengetahui perbedaan nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol serta besarnya pengaruh metode pembelajaran *The Power Of Two* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia. Perbedaan nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol uji *Kolmogorov-smirnov* untuk mengetahui apakah sampel data berdistribusi normal atau tidak. Jika nilai kedua kelas berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji homogenitas dua varians dengan F test dan dilanjutkan dengan uji-t. Apabila sampel data tidak berdistribusi, maka dilanjutkan uji statistik non parametrik menggunakan uji *U-Mann Whitney*. Sedangkan untuk mengetahui besarnya pengaruh menggunakan rumus :

$$ES = \frac{\bar{X}_E - \bar{X}_C}{S'_C}$$

Keterangan :

- $ES$  = Cohen's *Effect Size*
- $\bar{X}_E$  = Rata-rata test kelas eksperimen
- $\bar{X}_C$  = Rata-rata test kelas *control*
- $S'_C$  = Standart Deviasi Kelas kontrol

## Hasil

Hasil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Rekapitulasi Nilai Pretest dan Posttest

Kelas eksperimen yang digunakan dalam penelitian yakni kelas VIII B MTs Raudlatul Firdaus Kubu Raya yang berjumlah dengan jumlah siswa 22. Sedangkan kelas kontrol yang digunakan dalam penelitian yakni kelas VIII A MTs Raudlatul Firdaus Kubu Raya dengan jumlah 35 siswa. Nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen sebesar 30.88 dan kelas kontrol sebesar 29.22. Sedangkan rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 77.65 dan kelas kontrol sebesar 47.57.

### 2. Uji Hipotesis

Hasil uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi hasil normalitas *gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol serta hasil uji U Man -Whitney *gain* kelas eksperimen serta kelas kontrol. Hasil uji normalitas ternyata nilai signifikan *gain* kelas eksperimen = 0.200 > 0.05, maka data berdistribusi normal dan selanjutnya nilai signifikan *gain* kelas kontrol = 0.000 < 0.05, maka data tidak berdistribusi normal. Uji normalitas dari nilai *gain* didapatkan data yang tidak berdistribusi normal. Apa bila salah satu dari kedua nilai *gain* hasil penelitian tidak berdistribusi normal maka tidak dapat melakukan analisis uji parametrik. Sehingga dalam penelitian ini penelitiannya menggunakan analisis uji normalitas (*Kolmogorov- Smirnov*). Oleh karena salah satu dari kedua nilai *gain* tidak berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji *U-Mann Whitney*.

Hasil uji *U Mann-Whitney* didapatkan nilai signifikansi 0.000, dengan demikian diketahui bahwa nilai tersebut kurang dari 0.05.  $Z_{hitung}$  sebesar -4.930 setelah dibandingkan  $Z_{hitung}$  dengan  $Z_{tabel}$  ( $\pm 1,96$ ) maka dapat disimpulkan  $Z_{hitung}$  terletak di luar daerah  $H_0$  (1,96 -4.930 -1,96) dengan kata lain  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti hasil belajar siswa kelas kontrol yang diajarkan dengan metode pembelajaran konvensional (ceramah) dengan berbeda dengan kelas eksperimen yang diajarkan dengan metode pembelajaran *The Power of Two*.

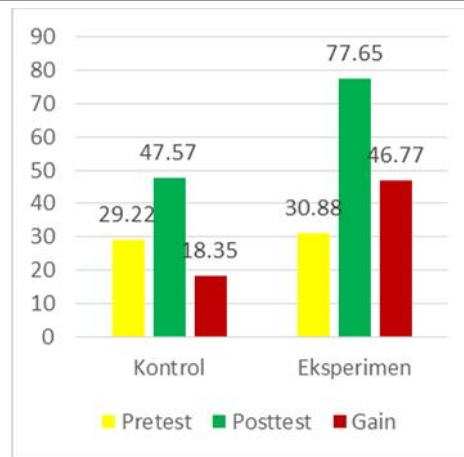
### 3. Perhitungan Effect Size (ES)

Untuk melihat pengaruh penggunaan metode pembelajaran kooperatif *The Power of Two* pada materi sistem pencernaan manusia terhadap hasil belajar siswa maka dilakukan perhitungan *Effect Size*. Berdasarkan hasil perhitungan *Effect Size* (ES) yang diperoleh adalah 1,96 sehingga kriteria besarnya *Effect Size* (ES) diklasifikasikan tinggi. Dengan demikian, pembelajaran metode *The Power Of Two* memberi pengaruh tinggi terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia di siswa kelas VIII MTs Raudlatul Firdaus Kubu Raya. Merujuk pada table interpretasi Cohen (1988) diperoleh nilai 79.40%. Dengan demikian persentasi peningkatan hasil belajar siswa karena pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* sebesar 79.40%.

## PEMBAHASAN

### 1. Perbedaan Hasil Belajar Metode Pembelajaran *The Power of Two* menggunakan media visual dengan Model Konvensional (ceramah) menggunakan media visual.

Perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol terlihat dari nilai *gain* (selisih) dari nilai *pretest* dan *posttest* kedua kelas. Hasil belajar adalah sesuatu yang dicapai ataupun yang diperoleh siswa dengan adanya usaha. Hasil belajar siswa baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen dapat diperoleh setelah dilakukan pembelajaran dengan metode *The Power Of Two* pada kelas eksperimen dan metode konvensional pada kelas kontrol yang dilakukan oleh peneliti. Hasil belajar yang didapat berupa rata-rata *gain* (selisih nilai) antara *pretest* dan *posttest*. Rata-rata nilai *pretest* kelas kontrol adalah 29.22 dan rata-rata nilai *posttest* 47.57 dengan perubahan nilai (*gain*) sebesar 18.35 sedangkan rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen 30.88 dan rata-rata nilai *posttest* 77.65 dengan perubahan nilai (*gain*) sebesar 46.77. Hal tersebut dapat dilihat pada gambar 1. :



**Gambar 1. Grafik rata-rata gain kelas eksperimen dan kelas kontrol**

Grafik diatas menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hal ini terlihat dari rata-rata nilai tersebut. Terlihat kelas kontrol dan eksperimen terjadi kenaikan rata-rata masing-masing sebesar 18.35 dan 46.77, sehingga terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pembelajaran yang menggunakan metode *The Power of Two* lebih baik bila dibandingkan dengan pembelajaran metode konvensional (ceramah). Berdasarkan hasil nilai *posttest* siswa yang tidak tuntas pada kelas kontrol lebih banyak dibandingkan kelas eksperimen. Siswa yang tidak mencapai ketuntasan belajar pada kelas kontrol sebesar 94.28% (33 siswa) sedangkan pada kelas eksperimen 22.72% (5 siswa). Siswa yang mencapai ketuntasan belajar pada kelas kontrol sebesar 05.71% (2 siswa), sedangkan kelas eksperimen 77.27% (17 siswa) dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran IPA yang ditetapkan di MTs Raudlatul Firdaus Kubu Raya berdasarkan kurikulum sebesar 70.

Perbedaan hasil belajar tidak lepas dari perlakuan yang diberikan pada masing-masing kelas yang diajarkan dengan menggunakan metode *The Power of Two* dan kelas yang diajarkan dengan metode konvensional. Perbedaan tersebutlah yang mempengaruhi siswa dalam menerima materi pelajaran yang disampaikan oleh guru dan hasil belajar yang diperoleh siswa.

Pembelajaran dengan metode pembelajaran *The Power of Two* merupakan suatu metode pembelajaran yang menggabungkan kekuatan dua orang. Menggabungkan kekuatan dua orang dalam hal ini adalah membentuk kelompok kecil, masing-masing kelompok terdiri dari dua orang siswa. Tujuan penerapan metode pembelajaran *The Power of Two* ini adalah membiasakan belajar aktif secara individu dan kelompok (belajar bersama hasilnya lebih berkesan). Pada pembelajaran dengan metode pembelajaran *The Power of Two*, guru memberikan suatu pertanyaan kepada siswa, kemudian guru menyuruh siswa menjawab pertanyaan tersebut secara individu terlebih dahulu sesuai dengan waktu yang sudah diberikan. Setelah itu, guru menyuruh siswa untuk membentuk pasangan dan jawaban dari pertanyaan tersebut dengan pasangannya. Setiap pasangan kemudian membuat jawaban baru yang akan dibahas dalam diskusi kelas. Jadi, yang ditekankan pada pembelajaran dengan metode ini adalah aktifitas siswa dalam menyelesaikan suatu pertanyaan secara berpasangan, sehingga siswa menjadi lebih mudah menyelesaikan permasalahan secara berpasangan dan hasil belajar yang diperoleh menjadi tinggi.

Kelebihan metode pembelajaran *The Power of Two* ini antara lain siswa tidak terlalu bergantung kepada guru, akan tetapi dapat menambah kepercayaan dan kemampuan berfikir siswa sendiri. Siswa juga dapat belajar untuk mengungkapkan ide-ide ataupun gagasannya kepada orang lain.

Keberhasilan yang dicapai pada kelas eksperimen tercipta karena adanya hubungan antar anggota yang saling mendukung, saling membantu, dan saling peduli. Hal ini sesuai dengan pendapat Alsa (2011 : 83). "Sesama anggota kelompok saling membantu satu sama lain, saling mengoreksi, dan saling memberi semangat untuk bekerja secara cepat dan akurat. Siswa yang lemah mendapat masukan dari siswa yang relatif kuat, sehingga menumbuhkan semangat belajarnya. Semangat inilah yang berdampak positif terhadap hasil belajar.

Selain penggunaan metode *The Power of Two* pada kelas eksperimen, diterapkan juga metode ceramah di kelas kontrol. Pembelajaran di kelas kontrol menerapkan metode ceramah. Sebelum memulai materi pembelajaran guru memberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa atas materi yang akan disampaikan. Selanjutnya Guru menyampaikan apersepsi sebagai pembuka pembelajaran serta menyampaikan tujuan dari pembelajaran yang akan dilaksanakan. Kemudian guru menjelaskan materi kepada siswa dengan berbantuan media gambar agar siswa lebih mudah untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru. Guru memberikan contoh dari materi yang disampaikan oleh guru, selanjutnya guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang kurang dimengerti oleh siswa. Kemudian guru memberikan soal latihan untuk dikerjakan oleh masing-masing siswa. Selanjutnya guru meminta siswa untuk maju kedepan untuk menuliskan jawaban dari soal latihan yang diberikan oleh guru dan pada kesempatan ini guru membimbing siswa untuk menjawab soal-soal latihan yang diberikan oleh guru. Untuk mengakhiri pembelajaran guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan dari materi pembelajaran yang disampaikan. Selanjutnya pemberian bahan *posttest* oleh guru di akhir sesi pembelajaran dengan strategi pemecahan masalah atau menyelesaikan soal.

Metode ceramah merupakan metode mengajar klasikal yang di dalamnya aktivitas guru mendominasi kelas dan siswa hanya menerima apa-apa saja yang disampaikan oleh guru, sehingga siswa menjadi pasif dalam belajar, dan belajar siswa kurang bermakna karena lebih banyak berupa hapalan. Sedangkan menurut Jihad dan Haris (2008 : 25), menggunakan metode ceramah merupakan suatu cara penyampaian (memberikan) informasi lisan oleh guru terhadap siswa di dalam ruang tertentu, siswa mendengarkan dan mencatat seperlunya, kemudian pembelajaran bersifat pasif karena hanya berpusat pada guru.

## **2. Pengaruh Metode The Power Of Two Menggunakan Media Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Sistem Pencernaan Manusia di MTs Raudlatul Firdaus Kubu Raya**

Berdasarkan analisis data yang telah diuraikan pada hasil penelitian dapat dikatakan pembelajaran dengan metode *The Power Of Two* berpengaruh positif terhadap hasil belajar. Hal ini didukung oleh perbedaan hasil belajar *posttest* kelas eksperimen sebesar 77.65 dan kelas kontrol sebesar 47.57. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini juga relevan dengan penelitian sebelumnya yaitu Putra dkk (2014), Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh rata-rata hasil belajar matematika kelompok eksperimen adalah 23,81, sedangkan dari rata-rata hasil belajar matematika kelompok kontrol yaitu 16,09.

Selain perbedaan hasil belajar dari kelas eksperimen dan kelas kontrol hasil penelitian ini didukung oleh hasil perhitungan *Effect Size* (ES) yang merujuk pada tabel interpretasi Cohen (1988) yaitu uji yang dilakukan untuk mengetahui berapa besar pengaruh suatu perlakuan yang diperoleh hasil ES tergolong dalam kategori tinggi (79.40%). Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Oleh karena itu guru harus selektif memilih model pembelajaran yang cocok untuk menyampaikan materi pembelajaran agar tujuan pembelajaran yang ditetapkan dapat tercapai.

Menurut Putra dkk (2014), Pada pembelajaran dengan strategi pembelajaran *The Power of Two*, guru memberikan suatu permasalahan kepada siswa, kemudian guru menyuruh siswa menyelesaikan masalah tersebut secara individu terlebih dahulu sesuai dengan waktu yang sudah diberikan. Setelah itu, guru menyuruh siswa untuk membentuk pasangan dan mendiskusikan masalah tersebut dengan teman pasangannya. Setiap pasangan kemudian membuat jawaban baru yang akan dibahas dalam diskusi kelas. Jadi, yang ditekankan pada pembelajaran dengan strategi ini adalah aktifitas siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara berpasangan, sehingga siswa menjadi lebih mudah menyelesaikan permasalahan secara berpasangan dan hasil belajar yang diperoleh menjadi tinggi. Hal ini sesuai dengan tujuan dari strategi pembelajaran *The Power of Two* menurut Hamruni (2012 : 160) menyatakan "metode pembelajaran *The Power of Two* bertujuan untuk menunjukkan bahwa belajar secara berpasangan akan lebih baik hasilnya dibandingkan secara sendiri - sendiri". Dengan strategi pembelajaran tersebut siswa menjadi mempunyai tanggung jawab dengan teman pasangannya untuk menyelesaikan tugas - tugas yang diberikan. Hal ini sesuai dengan pendapat Putra dkk (2014), yaitu "dengan menempatkan peserta didik dalam

kelompok dan memberinya tugas, maka akan mendorong mereka untuk saling tergantung dengan yang lainnya dalam menyelesaikan pekerjaan secara aktif". Dengan demikian pembelajaran dengan strategi pembelajaran *The Power of Two* menjadi lebih efektif.

Pembelajaran menggunakan metode *The Power of Two* memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Akan tetapi, pada penelitian ini masih memiliki kekurangan dimana, siswa baru mengenal pembelajaran metode *The Power of Two*, sehingga memerlukan waktu menyesuaikan diri dengan pembelajaran ini seperti saat diskusi kelompok siswa harus menyesuaikan diri dengan teman sekelompoknya. Siswa memerlukan waktu penyesuaian dengan peneliti dikarenakan guru yang mengajar adalah peneliti sehingga belum terbiasa.

## KESIMPULAN

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

1. Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan metode *The Power Of Two* dengan siswa yang menggunakan model konvensional pada materi Sistem Pencernaan Manusia di kelas VIII MTs Raudlatul Firdaus Kubu Raya. Hal ini dibuktikan dari hasil  $Z_{hitung} < Z_{tabel}$  ( $-4,930 < 1,96$ ) pada taraf  $\alpha = 5\%$  (0,05) sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
2. Metode *The Power Of Two* memberikan pengaruh yang tinggi terhadap hasil belajar siswa pada materi Sistem Pencernaan Manusia di kelas VIII MTs Raudlatul Firdaus Kubu Raya, dilihat dari Kreteria Interpretasi *Effect Size* dari Cohen (1988) diperoleh nilai 79,40% dengan nilai *Effect Size* (ES) sebesar 1,96 ini membuktikan bahwa kriteria interprestasinya tinggi.

## REFERENSI

- Ali, Jumalia dkk. (2012). **Strategi Pembelajaran Aktif The Power Of Two dan Kemampuan Komunikasi Matematika**. Pendidikan Matematika Vol 1 No 1
- Alsa, Asmadi. 2011. Pengaruh Metode Belajar Team Assited Individualization Terhadap Prestasi Belajar Statistika Pada Mahasiswa Psikologi. **Jurnal Psikologi**. Volume 38, No. 1, Juni 2011: 82 – 91
- Amri, Sofan dan Iif Khoirul Ahmadi. (2010). **Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif Dalam Kelas**. Jakarta : PT. Prestasi Pustakarya.
- Arifin, Zaenal. (2013). **Evaluasi Pendidikan**. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. (2013). **Prosedur Penelitian**. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. (2012). **Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan**. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. (2011). **Media Pembelajaran**. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Cepi, Riyana dan Susiliana Rudi. (2009). **Media Pembelajaran**. Bandung : CV Wacana Prima.
- Cohen, J. 1998. **Statistical Power Analysis for the Behavior Sciences (2<sup>nd</sup> ed)**. Hillsdale, NJ :Lawrence Earlbaum Associates.
- Dahar, Ratna Wilis. (2006). **Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran**. Jakarta: Erlangga.
- Eka, Putra Aryawan dkk. (2014). **Pengaruh Strategi Pembelajaran The Power Of Two Berbantuan Media Belajar Manipulatif Terhadap Hasil Belajar Matematika**. Jurusan PGSD Vol 2 No 1
- Hamdayama, Jumanta. (2014). **Model-Model Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter**. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Hamdani. (2010). **Strategi Belajar Mengajar**. Bandung: Pustaka Setia.
- Hamruni. (2012). **Strategi Pembelajaran**. Yogyakarta: Insan Madani.
- Huda, Miftahul. (2013). **Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran**. Jakarta: Pustaka Pelajar.



- Isjoni. (2009). **Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik**. Yogyakarta : Piustaka Belajar.
- Irdinansyah, M dkk. (2014). **Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe The Power Of Two Disertai Kuis Dalam Pembelajaran Biologi**. Pendidikan MIPA Vol 1 No 1
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. (2013). **Evaluasi Pembelajaran**. Yogyakarta : Multi Pressindo.
- Karim. Saeful,dkk. (2008). **Belajar IPA Membuka Cakrawala Dan Alam Sekitar**. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Sadiman, Arief S. (2014). **Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya**. Jakarta: Rajawali Pers.
- Slameto. (2010). **Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya**. Jakarta : Rineka Cipta.
- Slavin, Robert E. (2008). **Cooperative Learning Teori Riset dan Praktik**. Bandung : Penerbit Nusa Media.
- Sundayana, Rostina. (2014). **Statistika Penelitian Pendidikan**. Bandung : CV ALFABETA
- Trianto. (2007). **Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik**. Jakarta: Prestasi Pustaka.