

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN MAKE A MATCH BERBASIS SAINTIFIK  
TERHADAP PENGUASAAN KONSEP DAN MINAT BELAJAR SISWA PADA  
MATERI SISTEM PENCERNAAN KELAS VIII  
SMP PGRI PEKANBARU**

**T.A 2016/2017**

\*Martala Sari

\*\*Yuni Marheni

[Martalasari@fkip-unilak.ac.id](mailto:Martalasari@fkip-unilak.ac.id)

\*Dosen Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lancang Kuning

\*\*Alumni Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lancang Kuning

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *make a match* berbasis saintifik terhadap penguasaan konsep dan minat belajar siswa pada materi sistem pencernaan kelas VIII SMP PGRI Pekanbaru T.A 2016/2017. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil bulan November 2016. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen dengan desain *non equivalent control group desain*. Sampel penelitian ini adalah kelas kontrol VIII.C dengan jumlah 30 siswa dan kelas eksperimen VIII.D dengan jumlah 27 siswa. Teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui *pretest*, *posttest* dan lembar observasi aktivitas siswa dan guru. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa uji-t apabila data berdistribusi normal dan homogen. Rerata *N-gain* pada kelas kontrol 0.24 (kategori rendah) dan kelas eksperimen 0.58 (kategori sedang). Berdasarkan uji statistik *N-gain* berbeda signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Setelah dilakukan uji normalitas dan uji-t, didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *make a match* terhadap minat belajar siswa, minat belajar siswa lebih tinggi setelah belajar dibandingkan dengan sebelum belajar. Hasil penelitian ini disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *make a match* berbasis saintifik terhadap penguasaan konsep dan minat belajar siswa pada materi sistem pencernaan kelas VIII SMP PGRI Pekanbaru T.A 2016/2017.

**Kata kunci:** *make a match*, saintifik, penguasaan konsep, minat belajar, sistem Pencernaan

**Abstract:** This study aims to determine the effect of learning models *make a match* based scientific to concept mastery and students interest on digestive system at class VIII SMP PGRI Pekanbaru academic year 2016/2017. The research was conducted in the first semester in November 2016. This study is a quasi-experimental design with *non-equivalent control group design*. The sample was VIII.C control classes with 30 students and a number of experimental class VIII.D with the number of 27 students. The sampling technique is *purposive sampling*. Data collected through *pretest*, *posttest* and observation sheet activities of students and teachers. Analysis of the data used in this study a *t-test* if the data were normally distributed and homogeneous. The mean *N-gain* the control class 0.24 (low category) and the experimental class 0.58 (medium category). Based on statistical test *N-gain* significantly different between the control class and experimental class. After normality test and *t-test*, showed that there are significant learning model *make a match* against the interest of students learning, higher students interest after learning compared with prior learning. The results of this study concluded that there are significant learning model *make a match* based scientific to concept mastery and students interest on digestive system at class VIII SMP PGRI Pekanbaru academic year 2016/2017

**Keywords:** *make a match*, scientific, concept mastery, students interest, digestive system

## PENDAHULUAN

Proses pendidikan merupakan proses pemanusiaan manusia, didalamnya terjadi proses membudayakan dan memberadabkan manusia (Dimiyati & Mudjiono, 2013). Masalah yang dihadapi dunia pendidikan saat ini adalah lemahnya proses pembelajaran. Pada proses pembelajaran, siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran di dalam kelas lebih diarahkan pada kemampuan siswa untuk menghafal informasi. Otak siswa dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya itu untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Kenyataan ini berlaku untuk semua mata pelajaran (Sanjaya, 2006).

Biologi merupakan bagian dari sains yang terdiri dari produk dan proses. Pembelajaran biologi pada dasarnya harus mampu membekali siswa bagaimana cara mengetahui konsep, fakta secara mendalam, serta harus mampu memberikan kepuasan intelektual terutama dalam membangun kemampuan berpikir, karena kemampuan berpikir ini akan berimplikasi terhadap pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), keterampilan (psikomotor). Tiga komponen tersebut merupakan hasil yang harus diperoleh setelah belajar sains biologi yang disebut dengan hasil belajar. Kenyataan

dilapangan bahwa pembelajaran sains pada umumnya dan khususnya biologi tidak diberlakukan atau diajarkan sesuai dengan hakikat yang dimiliki, tetapi lebih kepada bagaimana mentransfer pengetahuan saja, hal ini yang menyebabkan terjadinya kesenjangan ataupun ketimpangan yang terjadi dalam pendidikan sains sehingga hasil yang diinginkan tidak sesuai harapan (Marjan *et al.*, 2014).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara bersama guru bidang studi biologi yang dilakukan pada bulan September tahun 2016 tentang pembelajaran biologi di SMP PGRI Pekanbaru kelas VIII, masalah yang dihadapi yaitu selama proses pembelajaran berlangsung, keaktifan di dalam kelas hanya didominasi oleh siswa yang pandai, sementara siswa yang berkemampuan rendah dan sedang tidak memperlihatkan partisipasinya sehingga tidak terjadi interaksi dalam pembelajaran, terutama interaksi antara siswa dengan siswa. Selain itu siswa juga kurang terampil dalam menjawab pertanyaan atau bertanya tentang materi yang diajarkan serta kurangnya perhatian siswa dalam pembelajaran biologi. Pada materi sistem pencernaan, siswa sering salah dalam menyebutkan organ-organ pencernaan beserta fungsinya. Dari beberapa masalah di atas maka ditemukan kenyataan bahwa hasil belajar yang diperoleh siswa kurang

memuaskan dengan rata-rata 50% siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Berdasarkan kenyataan tersebut dapat dilihat bahwa rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh kurangnya penguasaan konsep dan minat belajar siswa terhadap materi sistem pencernaan. Minat belajar siswa masih rendah terlihat dari banyaknya siswa yang terlambat masuk kelas saat jam pelajaran dan banyaknya siswa yang tidak mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.

Permasalahan tersebut merupakan salah satu hal yang menghambat proses pembelajaran khususnya pada materi sistem pencernaan pada manusia, sehingga memerlukan model pembelajaran yang tepat untuk mencapai hasil belajar di atas KKM. Solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi adalah menggunakan model pembelajaran yang dapat menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, membantu siswa memahami materi pelajaran yang sulit, dan membantu guru mengajarkan materi yang kompleks yaitu dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berbasis saintifik.

SMP PGRI telah menggunakan kurikulum 2013 yang mana kurikulum ini menggunakan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik merupakan pendekatan di dalam kegiatan pembelajaran yang

mengutamakan kreativitas dan temuan-temuan siswa. Pengalaman belajar yang mereka peroleh tidak bersifat hafalan. Pengalaman belajar baik berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap mereka peroleh berdasarkan kesadaran dan kepentingan mereka sendiri (Kosasih, 2014). Pendekatan saintifik merupakan struktur umum dari keseluruhan proses pembelajaran yang menjadi standar proses pada kurikulum 2013. Dalam pengembangannya, guru dapat mengisinya dengan beragam model pembelajaran, salah satunya yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*.

Model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* atau mencari pasangan dikembangkan oleh Lorna Curran pada tahun 1994, model ini menggunakan kartu-kartu. Kartu-kartu tersebut terdiri dari kartu yang berisi pertanyaan-pertanyaan dan kartu-kartu lainnya berisi jawaban dari pertanyaan tersebut. Salah satu keunggulan model pembelajaran *make a match* adalah siswa mencari pasangan mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan (Istarani, 2014). Model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dijalankan dalam kerangka pendekatan saintifik, yakni diawali dengan pengamatan terhadap suatu objek atau sumber pembelajaran dan diakhiri dengan

kegiatan mengkomunikasikan/mengkreasikan.

Berdasarkan masalah tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Make A Match* Berbasis Saintifik terhadap Penguasaan Konsep dan Minat Belajar Siswa pada Materi Sistem Pencernaan Kelas VIII SMP PGRI Pekanbaru T.A 2016/2017”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen dengan desain *non equivalent control group desain*. Desain ini menggunakan secara utuh objek yang telah ditentukan, memberi *pretest*, mengelola kondisi perlakuan pada suatu kelompok, dan memberi *posttest* (McMillan & Schumacher, 2001).

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan November sampai Desember tahun 2016 di kelas VIII SMP PGRI Pekanbaru Tahun Pelajaran 2016/2017. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP PGRI Pekanbaru dengan jumlah 5 kelas. Sampel yang diambil yaitu 2 kelas dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan kelas yang didasarkan pada pertimbangan tertentu. Parameter penelitian ini adalah penguasaan konsep dan minat belajar siswa kelas VIII SMP PGRI Pekanbaru tahun pelajaran

2016/2017 pada materi sistem pencernaan, aktivitas guru dan aktivitas siswa.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini meliputi perangkat pembelajaran dan instrument pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan dengan mengisi lembar observasi, observasi dipergunakan untuk mengetahui data tentang aktivitas siswa yang dilaksanakan oleh peneliti melalui lembar pengamatan aktifitas siswa. Jadi observasi adalah metode penelitian guna mendapatkan data yang menggunakan panca indra secara langsung dan dilaksanakan secara sistematis. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik observasi sistematis dalam mengamati proses pembelajaran siswa pada materi sistem pencernaan.

Pengumpulan data juga dilakukan dengan memberikan tes dan angket kepada siswa. Tes dilaksanakan sebelum dan sesudah pembelajaran (*pretest* dan *posttest*). Soal berupa pilihan ganda yang terdiri dari 30 butir soal dengan 4 pilihan ganda yaitu a, b, c, dan d. Soal diolah menggunakan *software* Anates. Angket adalah instrumen penelitian berupa daftar pertanyaan atau pernyataan secara tertulis yang harus dijawab atau diisi oleh responden sesuai dengan petunjuk pengisisannya (Sanjaya, 2013). Pada penelitian ini angket digunakan untuk

mengukur minat belajar siswa. Untuk mengukur validitas dan reabilitas angket angket digunakan *Microsoft office excel* 2007 dan *software Statistical Package for Sosial Science* (SPSS) *for windows versi* 17.0.

Data yang dipakai untuk melihat penguasaan konsep dan minat belajar adalah data tes awal (*pretest*) maupun tes akhir (*posttest*). Data tersebut dianalisis untuk melihat skor hasil tes. Selanjutnya hasil tes tersebut dihitung rata-ratanya serta menghitung *N-Gain* antara tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Selanjutnya dilakukan pengolahan data tes awal, tes akhir dan *N-Gain* dengan menggunakan *software Statistical Package for Sosial Science* (SPSS) *for windows versi* 17.0. Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas distribusi data dan homogenitas varians data kedua kelompok. Pengujian normalitas distribusi data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* (K2-21) pada program SPSS versi 17.0. Selanjutnya dilakukan uji-t, dalam penelitian ini analisis perbedaan menggunakan *uji-t* untuk melihat apakah ada perbedaan pemahaman materi terhadap siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *mind map* dan *make a match*, dalam hal ini perlu melihat berapa jumlah siswa dalam kelas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

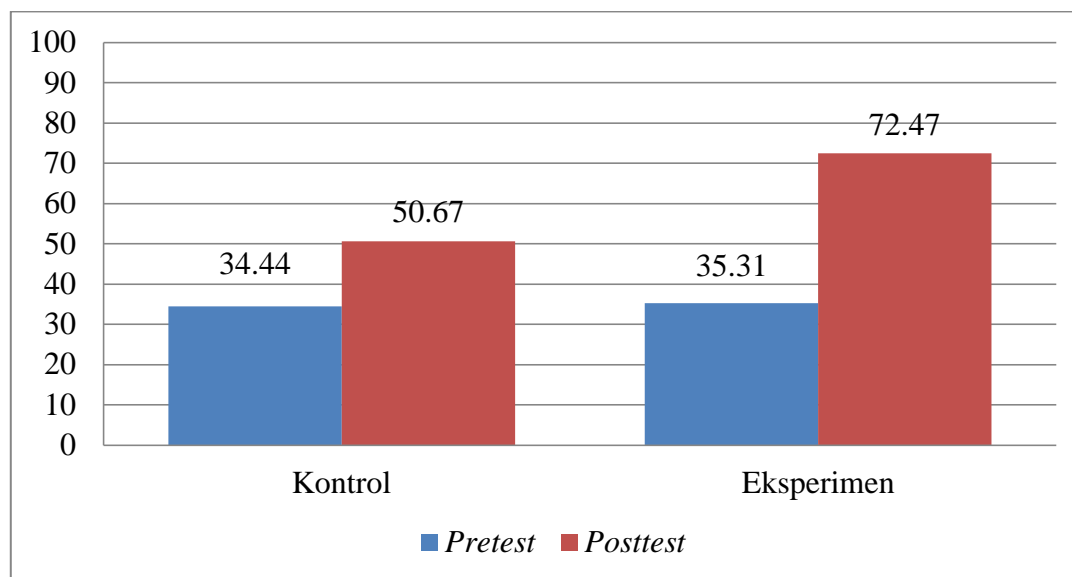
#### Data *Pretest* Penguasaan Konsep

Hasil analisis data *pretest* penguasaan konsep adalah nilai minimum *pretest* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yaitu 16.67 dan 13.33 dengan nilai ideal yaitu 100. Jumlah siswa pada kelas kontrol adalah 30 siswa dan kelas eksperimen adalah 27 siswa. Nilai maksimum *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah sama yaitu 46.67 dengan nilai ideal yaitu 100. Hasil belajar *pretest* jika dilihat dari rerata kelas kontrol adalah 34.44 sedangkan pada kelas eksperimen adalah 35.31.

#### Data *Posttest* Penguasaan Konsep

Hasil analisis data *posttest* adalah nilai minimum *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yaitu 50.00 dan 26.67 dengan nilai ideal yaitu 100. Jumlah siswa pada kelas kontrol adalah 30 siswa dan kelas eksperimen adalah 27 siswa. Nilai maksimum *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yaitu 72.47 dan 50.67 dengan nilai ideal yaitu 100. Hasil belajar *posttest* jika dilihat dari rerata kelas kontrol adalah 50.67 sedangkan pada kelas eksperimen adalah 72.47. Perbandingan nilai *pretest*-

*posttest* kelas kontrol dan kelas bawah ini. eksperimen dapat dilihat pada gambar di



**Gambar 1 Perbandingan Rerata Nilai *Pretest* – *Posttest* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

#### **Data *N-Gain* penguasaan konsep**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada bulan November 2016 di

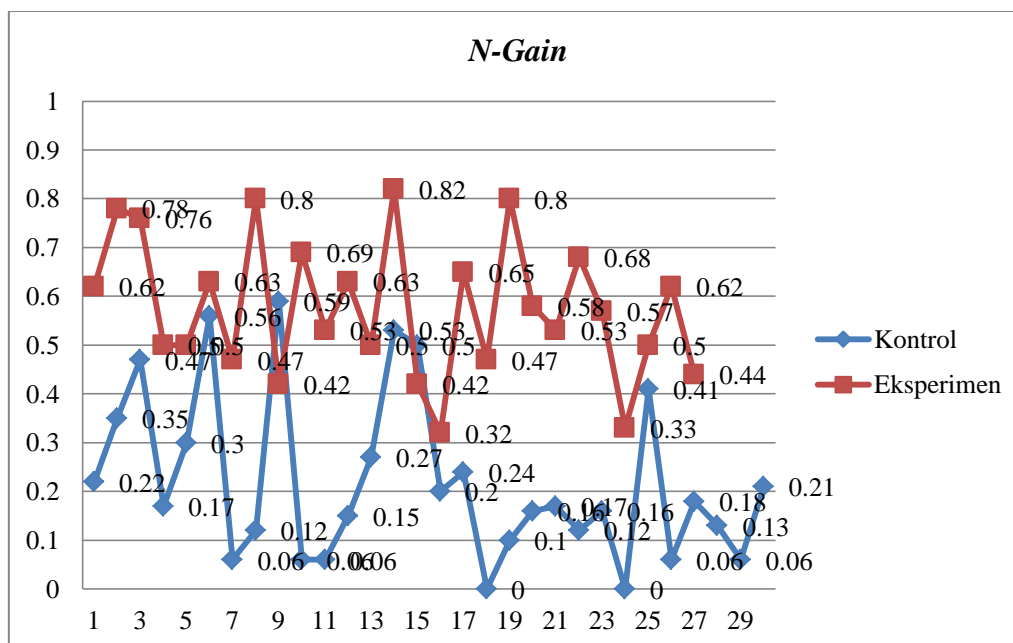
SMP PGRI Pekanbaru maka diperoleh data *N-Gain* sebagai berikut:

**Tabel 1**  
**Rekapitulasi Hasil *N-gain***

No	Kelas	n	Hasil			Rerata	Kategori
			Ideal	Minimum	Maksimum		
1	Kontrol	30	1.00	0.06	0.59	0.24	Rendah
2	Eksperimen	27	1.00	0.32	0.82	0.58	Sedang

Perbandingan data *N-Gain* persiswa pada kelas kontrol dan eksperimen dengan

diagram garis dapat dilihat pada Gambar berikut ini.



**Gambar 2** Perbandingan data *N-Gain* persiswa pada kelas kontrol dan eksperimen

### Hasil angket minat belajar siswa

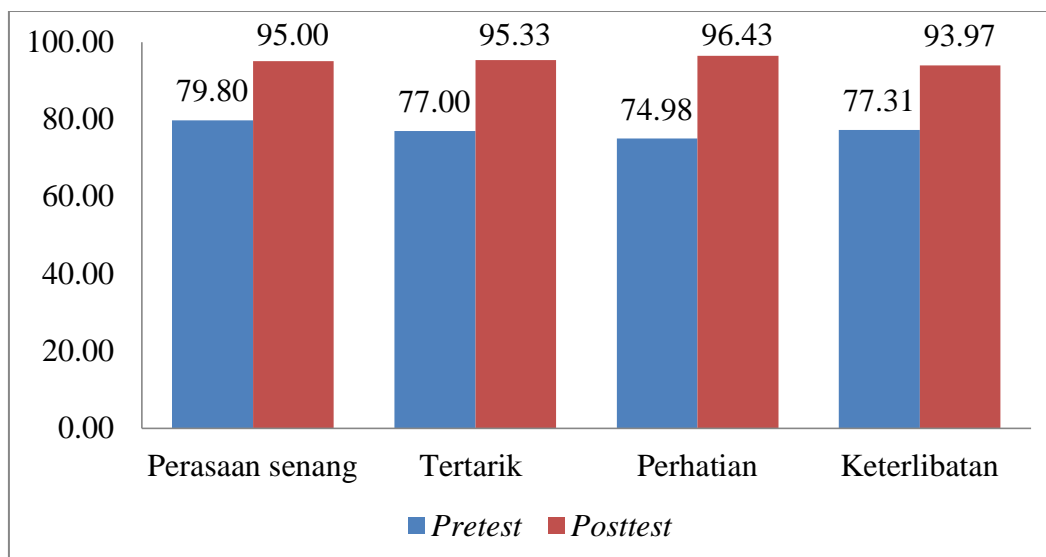
Peningkatan tiap indikator minat belajar

siswa data dilihat pada Tabel berikut ini.

**Tabel 2**  
**Hasil Pengamatan Masing-Masing Indikator Pada Angket Minat Belajar Siswa**

No	Indikator	Rata-Rata Skor		Persentase Peningkatan ( $\Delta X$ )
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	
1	Perasaan Senang	79.80	95.00	19.05 %
2	Tertarik	77.00	95.33	23.81 %
3	Perhatian	74.98	96.43	28.61%
4	Keterlibatan	77.31	93.97	21.55 %

Perbandingan rerata *pretest* dan indikatornya dapat dilihat pada Gambar *posttest* minat belajar berdasarkan berikut ini.



**Gambar 3 Diagram Batang Perbandingan Rerata *Pretest* dan *Posttest* Siswa Pada Pelajaran Biologi Berdasarkan Indikatornya**

#### Aktivitas Guru dan Siswa

kelas kontrol dan eksperimen pertemuan I

Berikut ini merupakan hasil dan II.  
observasi aktivitas siswa dan guru pada

**Tabel 3**  
**Rekapitulasi Aktivitas Siswa Kelas Kontrol**

Pertemuan	Aktivitas (%)				Rerata Persentase (%)
	1	2	3	4	
I	83.33	73.33	53.33	60.00	67.50
II	90.00	76.67	63.33	70.00	75.00

**Tabel 4**  
**Rekapitulasi Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen**

Pertemuan	Aktivitas (%)				Rerata Persentase (%)
	1	2	3	4	
I	59.26	81.48	74.07	62.96	67.69
II	70.37	88.89	85.19	70.37	78.71



**Tabel 5**  
**Rekapitulasi Aktivitas Guru Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

Kelas	Pertemuan I (%)	Pertemuan II (%)	Rerata Persentase(%)
Kontrol	92.85	100	96.42
Eksperimen	84.61	100	92.31

## Pembahasan

### Penguasaan Konsep

Berdasarkan hasil *pretest* yang telah diuji dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji-t, menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak terdapat perbedaan yang signifikan, artinya siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki pengetahuan awal yang sama karena materi pelajaran belum pernah disampaikan kepada kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Uno *dalam* Astuti (2013) menerangkan bahwa kemampuan awal sangat penting peranannya dalam meningkatkan kebermaknaan pengajaran, yang selanjutnya membawa dampak dalam memudahkan proses-proses internal yang berlangsung dalam diri siswa ketika belajar.

Setelah dilakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *make a match* berbasis sanitifik pada kelas eksperimen dan menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol dapat

dilihat perbedaan penguasaan konsep siswa. Perbedaan nilai *posttest* siswa diuji dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji-t. Nilai *posttest* minimum kelas kontrol 26.67 dan kelas eksperimen 50.00, sedangkan nilai maksimum *posttest* pada kelas kontrol 76.67 dan kelas eksperimen 90.00. Adapun rerata *posttest* kelas kontrol 50.67 dan kelas eksperimen 72.47. Peningkatan penguasaan konsep yang terdapat di atas sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Paramita (2012) yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil analisis *N-gain* setelah dilakukan uji normalitas, uji homogenitas dan uji-t, terjadi peningkatan penguasaan konsep siswa pada materi sistem pencernaan makanan pada manusia dimana hasil nilai kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan hasil nilai kelas kontrol. Adapun nilai minimum *N-gain* kelas kontrol 0.06 dan kelas eksperimen 0.32, sedangkan nilai maksimum *N-gain*

kelas kontrol 0.59 dan kelas eksperimen 0.82. Rerata nilai *N-gain* kelas kontrol adalah 0.24 (kategori rendah), sedangkan rerata *N-gain* pada kelas eksperimen adalah 0.58 (kategori sedang). Hal ini terjadi karena terdapat perbedaan signifikan antara kelas kontrol yang belajar dengan pembelajaran konvensional dan kelas eksperimen dengan pembelajaran *make a match* berbasis saintifik. Perbedaan hasil *N-gain* tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sirait (2013) yang menyatakan bahwa bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

### Minat Belajar

Salah satu indikator aspek afektif dalam penelitian ini adalah minat. Seorang siswa akan sulit untuk mencapai keberhasilan belajar secara optimal apabila siswa tersebut tidak memiliki minat pada pelajaran tertentu (Purnamasari, 2013). Untuk melihat pengaruh model pembelajaran *make a match* berbasis saintifik terhadap minat belajar siswa dengan membandingkan nilai angket sebelum belajar (*pretest*) dan angket setelah belajar (*posttest*). Angket minat belajar terdiri dari 4 indikator yaitu

perasaan senang, tertarik, perhatian dan keterlibatan siswa.

Berdasarkan hasil uji normalitas dan uji-t, diketahui bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *make a match* terhadap minat belajar siswa. Minat belajar siswa lebih tinggi setelah belajar dibandingkan dengan sebelum belajar. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada Tabel 2. Pada indikator perasaan senang, nilai *pretest* angket adalah 79.80 meningkat menjadi 95.00 atau meningkat sebesar 19.05 %. Pada indikator tertarik, nilai *pretest* angket adalah 77.00 meningkat menjadi 95.33 atau meningkat sebesar 23.81 %. Pada indikator perhatian, nilai *pretest* angket adalah 74.98 meningkat menjadi 96.43 atau meningkat sebesar 28.61 %. Pada indikator keterlibatan, nilai *pretest* angket adalah 77.31 meningkat menjadi 93.97 atau meningkat sebesar 21.55 %.

Peningkatan terbesar terdapat pada indikator perhatian yaitu 28.61 %, hal ini diduga karena siswa merasa tidak merasa bosan sehingga perhatian mereka terfokus pada pembelajaran. Istarani (2013) berpendapat salah satu keunggulan model pembelajaran *make a match* yaitu siswa terlibat langsung dalam menjawab soal dan dapat menghindari kejenuhan siswa dalam mengikuti proses belajar dan mengajar. Setelah dilakukan uji-t keputusan yang

diambil adalah terima  $H_0$  artinya *pretest* dan *posttest* memiliki hasil yang berbeda pada minat belajar siswa. Perbedaan tersebut diduga karena adanya perbedaan model pembelajaran yang digunakan. Peningkatan minat belajar yang terdapat di atas sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Admiko (2014) yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat meningkatkan minat belajar siswa.

Meningkatnya penguasaan konsep dan minat belajar siswa pada kelas eksperimen dipengaruhi oleh model pembelajaran *make a match* yang diterapkan pada proses pembelajaran berlangsung. Hal ini berkaitan dengan keunggulan model pembelajaran *make a match* diantaranya siswa terlibat langsung dalam menjawab soal yang disampaikan kepadanya melalui kartu, meningkatkan kreativitas belajar siswa, menghindari kejenuhan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar, serta dapat menumbuhkan kreativitas berfikir siswa serta pembelajaran lebih menyenangkan karena melibatkan media pembelajaran yang digunakan guru (Istarani, 2013).

### **Aktivitas Siswa dan Aktivitas Guru**

Dalam penelitian ini selain dilihat dari nilai yang diperoleh siswa, peneliti juga melihat aktifitas siswa dan guru

dengan menggunakan lembar observasi. Lembar observasi disesuaikan dengan rencana pembelajaran (RPP) dan juga perlakuannya pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Berdasarkan hasil observasi pertemuan I pada kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional terlihat bahwa sebagian besar siswa telah mencatat hal-hal penting dari materi yang dijelaskan oleh guru, menjawab pertanyaan guru serta menyimpulkan pembelajaran, tetapi hanya sedikit siswa yang mengajukan pertanyaan kepada guru. Sedangkan pada pertemuan II terjadi peningkatan aktifitas belajar siswa, rerata peningkatan aktifitas siswa pada pertemuan I dan pertemuan II yaitu dari 53.33% menjadi 63.33%, mengalami peningkatan sebesar 10 %.

Pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *make a match* berbasis saintifik terlihat bahwa aktivitas siswa pada pertemuan I telah terlihat baik, dimana siswa sangat berantusias untuk mencari pasangan dari kartu yang dipegang masing-masing baik pemegang kartu soal maupun kartu jawaban, siswa membacakan soal/ jawaban yang ditemukan dengan serius, dan siswa menyimpulkan materi pembelajaran. Hanya saja siswa kurang merespon saat guru memberikan apersepsi. Pada pertemuan II rerata aktifitas siswa

mengalami peningkatan dari 59.26% menjadi 70.37%, meningkat sebesar 11,11 %.

Berdasarkan rerata peningkatan aktifitas siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen terlihat bahwa peningkatan aktifitas siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal inilah yang menyebabkan penguasaan konsep siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, sesuai dengan pendapat Suyanto & Asep (2013) yang menyatakan bahwa lembar observasi aktivitas siswa bermanfaat untuk menilai sikap siswa dan dapat menjadi bahan dalam penilaian perkembangan siswa secara keseluruhan. Siswa yang mempunyai sikap positif terhadap pelajaran yang dipelajari akan memengaruhi hasil belajar sehingga prestasi belajar siswa dapat meningkat.

Berdasarkan aktivitas siswa, peneliti juga melihat aktivitas guru. Aktivitas guru kelas kontrol pada pertemuan pertama yaitu 92.85 % sedangkan untuk pertemuan kedua 100 % dan pada kelas eksperimen rerata persentase aktifitas guru pertemuan pertama adalah 84.61% dan pada pertemuan kedua meningkat menjadi 100%. Aktivitas guru yang paling rendah terdapat pada kelas eksperimen yang mana persentasenya adalah 84.61%, hal ini karena guru tidak melakukan tahapan

motivasi kepada siswa serta tidak melakukan tahapan hukuman kepada siswa yang tidak menemukan pasangan. Kegiatan tersebut tidak dilakukan karena keterbatasan waktu yang dimiliki. Meskipun demikian, secara umum tahapan aktivitas guru kelas kontrol dan kelas eksperimen pada pertemuan pertama dan kedua mengalami peningkatan.

Lembar observasi aktivitas guru digunakan untuk mengobservasi dan mengukur tingkat keberhasilan atau tujuan pembelajaran. Seorang guru harus mampu menguasai materi yang diampunya sesuai dengan disiplin ilmu yang dimilikinya, baik penguasaan mengenai konsep teori dan hukum, maupun esensi dari konsep tersebut. Guru harus memiliki kompetensi pedagogik yaitu menyusun rancangan pembelajaran berdasarkan strategi yang dipilih agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik (Suyanto & Asep, 2013).

Secara keseluruhan model pembelajaran *make a match* berpengaruh positif, baik terhadap penguasaan konsep, minat belajar, aktivitas siswa maupun aktivitas guru. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *make a match* efektif diterapkan pada materi sistem pencernaan makanan pada manusia kelas VIII.D di SMP PGRI Pekanbaru.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *make a match* berbasis saintifik terhadap penguasaan konsep dan minat belajar siswa pada materi sistem pencernaan kelas VIII SMP PGRI Pekanbaru T.A 2016/2017. Penguasaan konsep siswa pada materi sistem pencernaan dilihat dari hasil *N-Gain* pada kelas kontrol adalah 0.24 (kategori rendah) dan pada kelas eksperimen 0.58 (kategori sedang). Hasil uji-t *N-Gain* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Admiko, A. D. (2014). Peningkatan Minat Belajar IPA Melalui Strategi *Make A Match* Yang Dimodifikasi pada Siswa Kelas V SDN 1 Kedunglengkong Simo Boyolali Tahun 2013/2014. Tesis Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhamadiyah Surakarta [Tidak diterbitkan].
- Astuti, F. W. (2013). Pengaruh Kemampuan Awal dan Keaktifan Siswa Terhadap Hasil Proyek Tugas Akhir pada Mata Pelajaran Pengoperasian dan Perakitan Sistem Kendali di SMK Negeri 2 Yogyakarta. Tesis Pendidikan Teknik Mekatronika Universitas Negeri Yogyakarta [Tidak diterbitkan].
- Dimiyati & Mudjiono. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Istarani. (2013). *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Media Persada: Medan
- Kosasih. (2014). *Strategi Belajar dan Pembelajaran*. Yrama Widya: Bandung
- Marjan, J., Putu, A & Nyoman, S. (2014). Pengaruh Pembelajaran Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Biologi dan Keterampilan Proses Sains Siswa MA Mu'allimat NW Pancor Selong Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA* Vol. 4 hal.1-12.
- McMillan, J & Schumacher, S. (2001). *Research in Education, A Conceptual Introduction*, Longman: New York.
- Paramita, I. (2012). Penggunaan Model *Cooperative Learning Type Make-A-Match* Terhadap Hasil Belajar Sistem Gerak. *Unnes.J.Biol.Educ.* Vol. 1 No. 3 hal. 86-93.
- Purnamasari, M., Sukardjo & Agung, N. (2013). Studi Komparasi Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan *Make A Match* (MM) Pada Materi Koloid Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri Kebakkramat Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Kimia*. Vol.2 No.1 hal.67-72.
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses*

*Pendidikan*. Kencana Prenamedia Group: Jakarta.

Sanjaya, W. (2013). *Penelitian Pendidikan*. Kencana: Jakarta.

Sirait, M. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal INPAFI* Vol. 1, No 3 hal. 252-259.

Suyanto & Asep, J. (2013). *Strategi Meningkatkan Kualifikasi dan Kualitas Guru di Era Global*. Erlangga: Jakarta.