

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *MAKE A MATCH* DAN *SCRAMBLE* PADA MATERI POKOK SISTEM EKSRESI PADA MANUSIA DI KELAS XI IPA MAN 1 MEDAN**

**DIFFERENCE STUDENTS LEARNING OUTCOMES BY USING COOPERATIVE TYPE *MAKE A MATCH* AND *SCRAMBLE* FOR EXCRETION HUMAN SYSTEM TOPIC FOR GRADE XI IPA MAN 1 MEDAN**

**Eka Rizki Ananda Nasution\*, Lazuardi**

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Medan Jl. Willem Iskandar Psr V Medan Estate

\*email: ekarizkiananda@gmail.com

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Perbandingan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* dan *Scramble* pada Materi Pokok Sistem Ekskresi pada Manusia di Kelas XI IPA MAN 1 Medan Tahun Pembelajaran 2015/2016. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret – Mei 2016. Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen yang dilakukan kepada siswa kelas XI IPA MAN 1 Medan dengan melakukan pengajaran menggunakan model pembelajaran *Make A Match* pada kelas Eksperimen I dan model pembelajaran *Scramble* pada kelas Eksperimen II. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengajaran menggunakan model pembelajaran *Make A Match* dan *Scramble* dapat meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi sistem ekskresi pada manusia. Untuk secara keseluruhan model pembelajaran *Make A Match* memiliki hasil yang lebih baik ( $\bar{X}_1 \pm SD_1 = 87,56 \pm 6,03$ ) dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran *Scramble* ( $\bar{X}_2 \pm SD_2 = 83,87 \pm 7,720$ ). Dari hasil rata-rata postes yang didapat pada kelas Eksperimen I (87,56) dan kelas eksperimen II (83,87) dapat dilihat bahwa hasil rata-rata pembelajaran menggunakan model *Make A Match* dan *Scramble* sudah mencapai nilai KKM (83). Hasil pengujian hipotesis diperoleh  $t_{hitung} = 2,427$  sedangkan dari daftar distribusi t dengan dk = 79 dan taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ) diperoleh harga  $t_{tabel} = 1,993$  melalui interpolasi sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Ada Perbedaan yang Signifikan Antara Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match* dengan Model Pembelajaran *Scramble* pada Materi Pokok Sistem Ekskresi pada Manusia di Kelas XI IPA MAN 1 Medan Tahun Pembelajaran 2015/2016.

*Kata Kunci: Hasil Belajar, Kooperatif, Make A Match, Scramble, Sistem Ekskresi*

**ABSTRACT**

This research aims to know difference students learning outcomes by using cooperative type *Make A Match* and *Scramble* for excretion human system topic for grade XI IPA MAN 1 Medan academic year 2015/2016. This research is conducted range march-may 2016. This research is by using experiment for students grade XI IPA MAN 1 Medan by learning process *Make A Match* model in first class experiment and *Scramble* model in second class experiment. Result research shows that learning process by using *Make A Match* and *Scramble* could increasing students learning outcomes for excretion human system. Most of *Make A Match* model has better result ( $\bar{X}_1 \pm SD_1 = 87,56 \pm 6,03$ ) than *Scramble* ( $\bar{X}_2 \pm SD_2 = 83,87 \pm 7,720$ ). From post test mean result, shows that first class experiment (87,56) and second class experiment (83,87) it shows that these model could increasing KKM (83). From hypothesis it shows that  $t_{calculate}=2,427$  and distribution t with dk=79, and significance 5% with  $t_{table}=1,993$  by interpolation so  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. So concluded that there are differences significance between students learning outcomes by *Make A Match* model and *Scramble* for excretion human system for grade XI IPA MAN 1 Medan academic year 2015/2016.

*Keywords: Learning Outcomes, Cooperative, Make A Match, Scramble, Excretion System.*

**PENDAHULUAN**

Mutu pendidikan bergantung pada keberhasilan proses belajar yang terjadi dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Keberhasilan proses belajar ini sendiri dipengaruhi faktor: (1)

Internal meliputi faktor biologis dan psikologis. Faktor biologis antara lain usia, kematangan dan kesehatan, sedangkan psikologis antara lain kelelahan, suasana hati, motivasi, minat, dan kebiasaan belajar; (2) Faktor yang berasal dari luar

diri manusia yang disebut faktor eksternal. Faktor ini antara lain faktor manusia seperti keluarga, sekolah dan masyarakat. Kemudian faktor non manusia seperti alam, benda, hewan, udara, suara, bau-bauan dan lingkungan fisik. Kedua faktor ini bagi peserta didik akan mempengaruhi prestasi belajar. Oleh karena itu guru harus menguasai dan memahami kedua faktor ini untuk mengatur strategi pembelajaran yang lebih bermakna, menarik dan menyenangkan bagi peserta didik (Sagala, 2009).

Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan salah satu guru bidang studi Biologi terdapat beberapa permasalahan yang ditemukan pada kelas XI IPA di MAN 1 Medan tahun pelajaran 2015/2016 seperti kelas masih berfokus pada guru, proses pembelajaran masih banyak yang tidak melibatkan siswa sehingga siswa menjadi pasif. Guru masih menggunakan model pembelajaran yang lebih memfokuskan pada pengumpulan pengetahuan dan penuntasan materi menggunakan metode ceramah dan penugasan dimana guru sebagai pusat informasi menerangkan materi dan siswa hanya duduk manis mendengarkan dan mencatat materi yang disampaikan. Permasalahan dari materi sistem ekskresi yang dialami siswa adalah dimana siswa masih belum atau kurang mengenal dan memahami organ-organ yang termasuk kedalam sistem ekskresi, kurang mampunya siswa menjelaskan bagaimana proses-proses yang terjadi pada sistem ekskresi, dan kurang mampunya siswa mengingat serta menggunakan bahasa latin pada materi sistem ekskresi. Permasalahan lainnya adalah tingginya nilai KKM dari pelajaran Biologi sehingga hasil belajar siswa belum maksimal karena hanya sebagian siswa yang nilainya mencapai KKM (KKM = 83).

Untuk mengatasi hal tersebut maka perlu dicari suatu solusi yang dapat mengubah keadaan tersebut. Perlu diterapkan model pembelajaran lain yang lebih menyenangkan sehingga siswa lebih tertarik dan aktif dalam proses pembelajaran. Siswa didorong untuk mendengarkan penjelasan dari guru maupun teman sebaya dengan lebih kritis, maupun memahami dan menjelaskan konsep-konsep dengan kata-kata sendiri, serta mampu

menunjukkan bukti klarifikasi dari penjelasan tersebut.

Materi sistem ekskresi membutuhkan daya hafalan dan pemahaman yang cukup sehingga diharapkan dengan model pembelajaran kooperatif yang memungkinkan siswa lebih aktif yang membuat pembelajaran lebih menarik dan mudah diserap oleh siswa. Dua diantara model pembelajaran kooperatif adalah model *Make a Match* dan *Scramble*. Belajar sambil bermain tidak selalu berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa. Penyajian materi yang melibatkan siswa aktif dalam belajar dan bermain bersama kelompoknya diharapkan mampu memberi kontribusi pada peningkatan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* dan *Scramble* pada materi pokok sistem ekskresi pada manusia di kelas XI IPA MAN 1 Medan tahun pembelajaran 2015/2016.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian Eksperimen yang melibatkan dua kelas yaitu kelas Eksperimen I dan kelas Eksperimen II yang diberi perlakuan yang berbeda. Untuk mengetahui hasil belajar dua kelas tersebut maka siswa diberikan tes awal (pretes) dan tes akhir (postes).

Adapun bentuk desain yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1. dibawah ini:

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
Eksperimen I	T <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>
Eksperimen II	T <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	T <sub>2</sub>

#### Keterangan :

T<sub>1</sub> = Hasil belajar pretes

T<sub>2</sub> = Hasil belajar postes

X<sub>1</sub> = Perlakuan yang diberikan kepada kelompok eksperimen A dengan model pembelajaran *Make A Match*

X<sub>2</sub> = Perlakuan yang diberikan kepada kelompok eksperimen B dengan model pembelajaran *Scramble*

Berdasarkan desain penelitian yang telah dirancang maka langkah penelitian sebagai

berikut: (1) Memberikan *pretest*  $T_1$  pada kelompok eksperimen I dan kelompok eksperimen II untuk mengukur rata-rata kemampuan kognitif sebelum kedua kelas diberi perlakuan; (2) Memberikan perlakuan 1 pada kelompok eksperimen I berupa penggunaan model pembelajaran *Make A Match*; (3) Memberikan perlakuan 2 pada kelompok eksperimen II berupa penggunaan model pembelajaran *Scramble*; (4) Memberikan *posttest*  $T_2$  pada kedua kelas itu untuk mengukur rata-rata kemampuan kognitif setelah diberi perlakuan 1 dan 2; dan (5) Hasil *posttest* diperiksa untuk mengetahui hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Make A Match* dan *Scramble*.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA MAN 1 Medan yang terdiri dari 8 kelas IPA dengan jumlah siswa 357 siswa tahun pembelajaran 2015/2016. Sampel yang diambil sebanyak 2 kelas yaitu kelas XI IPA-5 berjumlah 41 siswa dengan model *Make A Match* dan XI IPA-8 berjumlah 40 siswa dengan model *Scrambel*. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Make A Match* dan *Scrambel*. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah berupa hasil belajar siswa kelas XI IPA MAN 1 Medan tahun pembelajaran 2015/2016. Dalam penelitian ini digunakan tes hasil belajar sebagai alat pengumpulan data. Tes tersebut berupa pilihan ganda dengan lima pilihan dan terdiri dari 20 soal. Teknik analisis instrumen kognitif menggunakan: (1) Uji validitas, ;(2) Uji reliabilitas, digunakan rumus Kuder Richardson (KR-20); (3) Tingkat kesukaran; dan (4) daya pembeda soal.

Teknik analisis data menggunakan uji t-pihak kanan yang mensyaratkan data normal dan homogen, untuk menguji apakah sampel penelitian dari populasi distribusi normal atau tidak digunakan metode Lilliefors, sedangkan untuk mengetahui apakah sampel penelitian mempunyai variansi yang homogen atau tidak digunakan metode Bartlett. Setelah kedua data penelitian berdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis.

## HASIL

Dari hasil pretes dan melakukan perhitungan nilai rata-rata skor siswa, standar deviasi dan varians dapat diketahui nilai rata-rata siswa pada kelas eksperimen I (menggunakan model pembelajaran *Make A Match*) sebesar 48,536 dengan simpangan baku (SD) sebesar 9,633 dan varians sebesar 92,804 sedangkan pada kelas eksperimen II (menggunakan model pembelajaran *Scramble*) diketahui nilai rata-rata siswa sebesar 46,12 dengan simpangan baku (SD) sebesar 10,88 dan varians sebesar 118,57.

Untuk lebih jelasnya nilai pretes kedua kelas dapat digambarkan dalam Diagram berikut :



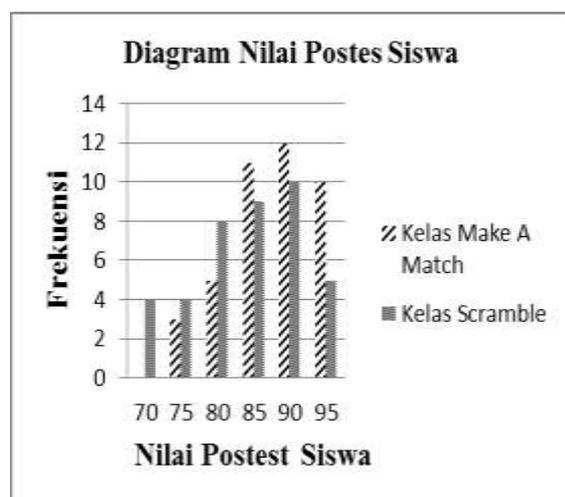
Gambar 1. Diagram Nilai Pretes Siswa

Dari Diagram di atas dapat dilihat dengan jelas hasil pretes dari kedua kelas tidak jauh berbeda, dimana nilai terendah yang diperoleh siswa pada kelas eksperimen I (menggunakan model pembelajaran *Make A Match*) adalah 20 dan nilai yang tertinggi adalah 60 sedangkan kelas eksperimen II (menggunakan model pembelajaran *Scramble*) nilai terendah yang diperoleh di kelas ini adalah 20 dan nilai tertinggi 60. Sementara dari hasil perhitungan nilai rata-rata pretes kelas eksperimen I (menggunakan model pembelajaran *Make A Match*) yakni 48,536 dan kelas eksperimen II (menggunakan model pembelajaran *Scramble*) yakni 46,12, maka dapat disimpulkan bahwa secara umum tingkat penguasaan siswa eksperimen I (menggunakan model pembelajaran *Make A Match*) dan kelas eksperimen II (menggunakan model pembelajaran *Scramble*) sebelum diberikan pembelajaran dengan model

*Make A Match* dan *Scramble* tergolong sangat rendah karena masih berada di bawah KKM = 83.

Dari hasil postes dan melakukan perhitungan nilai rata-rata skor siswa, standar deviasi dan varians dapat diketahui nilai rata-rata siswa pada kelas eksperimen I (menggunakan model pembelajaran *Make A Match*) sebesar 87,56 dengan simpangan baku (SD) sebesar 6,03 dan varians sebesar 36,402 sedangkan pada kelas eksperimen II (menggunakan model pembelajaran *Scramble*) diketahui nilai rata-rata siswa sebesar 83,87 dengan simpangan baku (SD) sebesar 7,720 dan varians sebesar 59,599.

Untuk lebih jelasnya nilai postes kedua kelas dapat digambarkan dalam Diagram berikut :



Gambar 2. Diagram Nilai Postes Siswa

Dari Diagram di atas dapat dilihat perbedaan yang begitu jelas antara hasil postes pada kelas eksperimen I (menggunakan model pembelajaran *Make A Match*) dengan kelas eksperimen II (menggunakan model pembelajaran *Scramble*). Pada kelas eksperimen I (menggunakan model pembelajaran *Make A Match*) terdapat beberapa siswa yang belum mencapai Standart Ketuntasan dengan nilai 75 sebanyak 3 orang siswa (7,3%), nilai 80 sebanyak 5 orang siswa (12%), sedangkan siswa yang belum mencapai standart ketuntasan pada kelas eksperimen II (menggunakan model pembelajaran *Scramble*) yaitu nilai 70 sebanyak 4 orang siswa (10%), nilai 75 sebanyak 4 orang siswa (10%), nilai 80 sebanyak 8 orang siswa (20%). Dengan demikian

jumlah siswa yang belum mencapai standart ketuntasan pada kelas eksperimen I (menggunakan model pembelajaran *Make A Match*) lebih sedikit dari pada kelas eksperimen II (menggunakan model pembelajaran *Scramble*).

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas data. Pengujian normalitas data penelitian menggunakan uji Liliefors dengan taraf signifikansi 5%.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data Penelitian Kelas Eksperimen I

No	Data	Harga		Keterangan
		$L_0$	$L_t (\alpha = 0,05)$	
1	Pretes	0,117	0,138	Normal
2	Postes	0,125	0,138	Normal

$L_0 = L$  hitung

$L_t = L$  tabel

Dari Tabel 2. terlihat bahwa harga  $L_0$  atau  $L_{hitung} = 0,117$  untuk data pretes dan  $L_0 = 0,125$  untuk data postes. Dari tabel kritik L untuk Liliefors dengan  $n = 41$  dan taraf nyata 5% ( $\alpha = 0,05$ ) diperoleh  $L_{tabel} = 0,138$ . Sehingga  $L_0 < L_t$  ( $0,117 < 0,138$  untuk data pretes dan  $0,125 < 0,138$  untuk data postes). Hal ini berarti bahwa data berasal dari kelompok sampel yang berdistribusi **Normal**.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Data Penelitian Kelas Eksperimen II

No	Data	Harga		Keterangan
		$L_0$	$L_t (\alpha = 0,05)$	
1	Pretes	0,102	0,140	Normal
2	Postes	0,091	0,140	Normal

Dari Tabel 3. terlihat bahwa harga  $L_0$  atau  $L_{hitung} = 0,102$  untuk data pretes dan  $L_0 = 0,091$  untuk data postes. Dari tabel kritik L untuk Liliefors dengan  $n = 40$  dan taraf nyata 5% ( $\alpha = 0,05$ ) diperoleh  $L_{tabel} = 0,140$ . Sehingga  $L_0 < L_t$  ( $0,102 < 0,140$  untuk data pretes dan  $0,091 < 0,140$  untuk data postes). Hal ini berarti bahwa data berasal dari kelompok sampel yang berdistribusi **Normal**.

Pengujian homogenitas data dilakukan dengan menggunakan uji F pada taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Hasil perhitungan uji homogenitas untuk data pre tes dan post tes dapat dilihat pada Tabel 4. di bawah ini:

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Data

No	Data	Harga		Keterangan
		$F_h$	$F_t (\alpha = 0,05)$	
1	Pretes	1,27	1,67	Homogen
2	Postes	1,63	1,67	Homogen

Dari Tabel 4. terlihat bahwa harga  $F_{hitung} = 1,27$  untuk data pretes dan  $F_{hitung} = 1,63$  untuk data postes. Sedangkan dari tabel distribusi F dengan  $n_1 = 41$  dan  $n_2 = 40$  dan taraf nyata 5% ( $\alpha = 0,05$ ) diperoleh  $F_{tabel} = 1,67$  melalui interpolasi sehingga  $F_{hitung} < F_{tabel}$  ( $1,27 < 1,67$  untuk data pretes dan  $1,63 < 1,67$  untuk data postes. Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka kedua sampel (eksperimen I dan eksperimen II) baik pada data pretes maupun postes memiliki varians yang sama (**Homogen**).

Telah diketahui bahwa kedua kelas sampel berdistribusi normal dan mempunyai varians yang sama dan homogen. Dengan demikian pengujian hipotesis dilakukan melalui uji t dua pihak. Data yang digunakan untuk pengujian hipotesis adalah tes akhir (postes) belajar siswa. Hasil pengujian hipotesis diperoleh  $t_{hitung} = 2,427$  sedangkan dari daftar distribusi t dengan  $dk = 79$  dan taraf signifikasi 5% ( $\alpha = 0,05$ ) diperoleh harga  $t_{tabel} = 1,993$  melalui interpolasi sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Ada Perbedaan yang Signifikan Antara Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match* dengan Model Pembelajaran *Scramble* pada Materi Pokok Sistem Ekskresi pada Manusia di Kelas XI IPA MAN 1 Medan Tahun Pembelajaran 2015/2016.

## PEMBAHASAN

Hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t pada taraf signifikasi 5% menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Make A Match* dengan model pembelajaran *Scramble* pada materi pokok sistem ekskresi pada manusia di kelas XI IPA MAN 1 Medan Tahun Pembelajaran 2015/2016. Berdasarkan data nilai siswa untuk kelas eksperimen I diperoleh nilai rata-rata pretes  $\bar{X}_1 \pm SD_1 = 48,536 \pm 9,633$  dan nilai rata-rata postes  $\bar{X}_1 \pm SD_1 = 87,56 \pm 6,03$ . Sedangkan untuk kelas

eksperimen II diperoleh nilai rata-rata pretes  $\bar{X}_2 \pm SD_2 = 46,12 \pm 10,88$  dan nilai rata-rata postes sebesar  $\bar{X}_2 \pm SD_2 = 83,87 \pm 7,720$ . Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Make A Match* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Scramble*. Namun bila disesuaikan dengan KKM mata pelajaran Biologi di sekolah tempat pelaksanaan penelitian yaitu MAN 1 Medan, hasil belajar siswa di kelas eksperimen I (menggunakan model pembelajaran *Make A Match*) dan kelas eksperimen II (menggunakan model pembelajaran *Scramble*) telah memenuhi kriteria ketuntasan Minimal (KKM = 83).

Meningkatnya hasil belajar siswa pada kelas eksperimen I pada materi pokok sistem ekskresi pada manusia yang menggunakan model pembelajaran kooperatif *Make A Match* di dalam proses belajar disebabkan oleh beberapa faktor antara lain, siswa diajar untuk bekerja sama dalam kelompok dengan baik untuk mencari pasangan kartu dan dituntut untuk mampu mengambil suatu kesimpulan dari materi yang disampaikan. Penyebab dari pembelajaran kooperatif begitu sukses adalah bahwa kerjasama sebuah kelompok kerja lebih penting dari pada orang-orang yang ada dikelompok itu sendiri. Jika dalam kelompok para siswa saling peduli dan memiliki komitmen satu sama lain, maka mereka akan meraih tujuan dari aktivitas itu jauh lebih cepat ketimbang jika masing-masing berupaya untuk merampungkan tugas itu seorang diri.

Pada hakekatnya kedua model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* dan *Scramble* sama-sama meningkatkan hasil belajar siswa dan menambah pemahaman siswa akan materi pembelajaran. Berdasarkan pengamatan peneliti sewaktu melaksanakan penelitian, siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Make A Match* terlihat antusias untuk mengikuti pelajaran selama proses belajar mengajar berlangsung, dimana tiap siswa dari masing-masing kelompok aktif membacakan materi serta mencari pasangan dari kartu pertanyaan dan jawaban (melakukan model pembelajaran *Make A Match*) tidak ada seorang siswa pun yang pasif. Model pembelajaran *Make A*

*Match* membuat siswa tidak jenuh selama proses belajar mengajar karena mampu menciptakan suasana yang menyenangkan dimana ada unsur permainan didalamnya, sama seperti yang diucapkan para siswa pada saat penelitian dan juga mampu meningkatkan aktivitas belajar fisik, baik secara kognitif maupun fisik. Namun dalam menggunakan model pembelajaran *Make A Match* dapat menimbulkan suasana kelas menjadi ribut dan bising yang dikarenakan siswa yang terlalu bersemangat. Dalam penggunaan waktu saat penelitian, Pada *Make A Match* waktu banyak digunakan saat bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi.

Sedangkan pada siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Scramble* terlihat hanya siswa yang aktif yang terlibat artinya yang mau bekerja akan bekerja sedangkan yang tidak mau bekerja akan diam saja. Model pembelajaran *Scramble* membuat siswa lebih jenuh karena hanya menonjolkan sisi kognitifnya dan kreatifitas dari otak saja tidak ada unsur permainan di dalamnya. Memang hal yang terbaik dalam model pembelajaran *Scramble* adalah suasana kelas tidak berisik atau tidak ribut yang dialami peneliti pada saat penelitian berlangsung. Dalam penggunaan waktu saat penelitian, pada *Scramble* waktu banyak digunakan saat memunculkan kreatifitas siswa untuk menjawab soal yang diberikan dan tiap kelompok ingin memiliki nilai yang lebih bagus dari kelompok lain.

Dari uraian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif *Make A Match* lebih baik dan lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Scramble*. Hasil uji-t yang dilakukan pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel} = 2,427 > 1,993$  yang berarti bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antara hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif *Make A Match* dan siswa yang diajar menggunakan pembelajaran *Scramble* pada materi pokok sistem ekskresi pada manusia di kelas XI IPA MAN 1 Medan Tahun Pembelajaran 2015/2016.

## KESIMPULAN

Perbandingan nilai postes yang diperoleh dari kedua kelas tersebut adalah pada kelas eksperimen I (menggunakan model pembelajaran *Make A Match*) terdapat beberapa siswa yang belum mencapai Standart Ketuntasan dengan nilai 75 sebanyak 3 orang siswa (7,3%), nilai 80 sebanyak 5 orang siswa (12 %), sedangkan siswa yang belum mencapai standart ketuntasan pada kelas eksperimen II (menggunakan model pembelajaran *Scramble*) yaitu nilai 70 sebanyak 4 orang siswa (10%), nilai 75 sebanyak 4 orang siswa (10%), nilai 80 sebanyak 8 orang siswa (20%). Dengan demikian jumlah siswa yang belum mencapai standart ketuntasan pada kelas eksperimen I (menggunakan model pembelajaran *Make A Match*) lebih sedikit dari pada kelas eksperimen II (menggunakan model pembelajaran *Scramble*).

Perbandingan hasil belajar yang diperoleh dari kedua model pembelajaran kooperatif tersebut adalah  $87,56 : 83,87$  dengan kata lain, model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* memiliki hasil yang lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran *Scramble* pada materi pokok sistem ekskresi pada manusia di kelas XI IPA MAN 1 Medan Tahun Pembelajaran 2015/2016 yang dapat digambarkan dari hasil nilai rata-rata dan standar deviasi dari data postes kelas eksperimen I (menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match*) sebesar  $\bar{X}_1 \pm SD_1 = 87,56 \pm 6,03$  dan kelas Eksperimen II (menggunakan Model Pembelajaran *Scramble*) sebesar  $\bar{X}_2 \pm SD_2 = 83,87 \pm 7,720$ .

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., (2010), *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Arikunto, S., (2012), *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Djamarah, S.B dan Zain, A., (2011), *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Ginnis, P., (2008), *Trik dan Taktik Mengajar*, Indeks, Jakarta.
- Hamalik, O., (2010), *Proses Belajar Mengajar*, Bumi Aksara, Jakarta.

- Hamalik, O., (2013), *Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya, Jakarta.
- Isjoni, (2009), *Cooperative Learning*, Alfabeta, Bandung.
- Istarani, (2014), *58 Model Pembelajaran Inovatif*, Media Persada, Medan.
- Lie, A., (2008), *Cooperative Learning*, Grasindo, Jakarta
- Sagala, S., (2009), *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Alfabeta, Jakarta.
- Sardiman, (2011), *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Rajawali Pers, Jakarta.
- Slameto, (2010), *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Sudjana, (2009), *Metoda Statistika*, Tarsito, Bandung.
- Sudjana, (2012), *Metoda Statistika*, Tarsito, Bandung.
- Suprijono, A., (2009), *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*, Pustaka Belajar, Yogyakarta.
- Syah, M., (2011), *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Rakhmawati, T., Fatmaryanti, S., Akhdinirwanto, W., (2011), *Penggunaan Model Pembelajaran Scramble untuk Peningkatan Motivasi Belajar IPA (Fisika) pada Siswa SMP Negeri 16 Purworejo pada Siswa SMP Negeri 16 Purworejo Tahun Pembelajaran 2011/2012*, *Jurnal Radiasi Pendidikan Fisika*, 1 (1).