



Pengaruh Model Pembelajaran *Make a Match* terhadap Hasil Belajar Siswa Di Kelas VII SMP Yapis Manokwari

Mohamad Khoirul Munir

Jurusan Pendidikan Biologi, FKIP, UNIPA
mohamadmunir1607@gmail.com

Insar Damopolii*

Jurusan Pendidikan Biologi, FKIP, UNIPA
i.damopoli@unipa.ac.id

Iwan

Jurusan Pendidikan Biologi, FKIP, UNIPA
b.iwan@unipa.ac.id

Abstract

The purpose of the study was to find out different cognitive student achievement used Make a Match and conventional learning model in pollution and destruction environment and the connection with human activity material in class VII SMP Yapis Manokwari. The method used the quasi experimental with nonequivalent control group design. The sample in this research was conducted in class VIII A as experimental class as many as 28 students and class VII B as control class as many as 25 students. The technique sampling used purposive sampling. The data analysis was t-test and significant $\alpha = 0,05$. The result showed the significant $0,039 < 0,05$ and score of experiment class were 69,21 and control class were 56,4. Conclusion, there is a significant difference in the average cognitive student achievement who are taught by Make a Match learning model and the conventional learning model.

Keywords: Make a Match learning model, conventional learning model, cognitive student achievement

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk menemukan perbedaan hasil belajar kognitif siswa menggunakan model pembelajaran Make a Match dan konvensional pada materi pencemaran dan kerusakan lingkungan hubungannya dengan aktivitas manusia di kelas VII SMP Yapis Manokwari. Metode penelitian menggunakan kuasi eksperimen dengan nonequivalent control group design. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 28 siswa dan kelas VII B sebagai kelas kontrol dengan jumlah 25 siswa. Pengambilan sampel menggunakan sampel bertujuan. Analisis data menggunakan uji t pada taraf signifikan 0,05. Hasil penelitian menunjukkan nilai signifikan $0,039 < 0,05$ dan skor kelas eksperimen sebesar 69,21 dan kelas kontrol 56,4. Kesimpulan, terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar kognitif siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran Make a Match dan model pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: Model pembelajaran Make a Match, model pembelajaran konvensional, hasil belajar kognitif



I. Pendahuluan

Dalam aktivitas kehidupan manusia sehari-hari hampir tidak pernah dapat terlepas dari kegiatan belajar, baik ketika seseorang melakukan aktivitas sendiri, maupun di dalam suatu kelompok tertentu. Sebagian besar aktivitas di dalam kehidupan sehari-hari manusia merupakan kegiatan belajar. Dengan demikian dapat dikatakan, tidak ada ruang dan waktu dimana manusia dapat melepaskan dirinya dari kegiatan belajar dan belajar tidak pernah dibatasi usia, tempat dan waktu. Selalu terjadi perubahan yang menuntut terjadinya aktivitas belajar, sehingga proses belajar berlangsung sepanjang hayat.

Menurut Damopolii (2017) bahwa proses pembelajaran merupakan proses interaksi antar empat komponen sistem pembelajaran yaitu guru, siswa, materi belajar, dan lingkungan. Interaksi pendidikan tidak hanya berlangsung di sekolah, namun terjadi juga dalam lingkungan keluarga dan masyarakat. Pendidikan memiliki peranan yang sangat utama dalam meningkatkan kemampuan sumber daya manusia. Dengan adanya pendidikan maka akan dilahirkan manusia yang tangguh untuk pembangunan nasional. Visi dari pendidikan nasional yaitu terwujudnya sistem pendidikan sebagai pranata sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga negara Indonesia berkembang menjadi manusia yang berkualitas sehingga mampu menjawab tantangan zaman yang selalu berubah. Guru diharapkan dapat mengembangkan kapasitas belajar, kompetensi dasar, minat dan bakat yang dimiliki oleh siswanya secara penuh. Baransano dkk (2017) mengemukakan bahwa konsep pembelajaran saat ini harus berubah dari pembelajaran yang berpusat pada guru (*Teacher centered learning*) menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student centered learning*). Siswa tidak lagi diposisikan sebagai objek belajar semata melainkan siswa diposisikan sebagai subjek sesuai bakat, minat, dan kemampuan yang dimilikinya.

Hasil observasi di sekolah SMP Yapis Manokwari ditemukan bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru masih cenderung pembelajaran konvensional seperti ceramah. Metode konvensional yang sering digunakan oleh guru selama proses pembelajaran bersifat monoton, sehingga membuat siswa merasa bosan. Mengingat dalam suatu proses pembelajaran diperlukan sebuah strategi yang dapat membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan oleh guru dan dapat membantu dalam meningkatkan hasil belajar siswa, maka diperlukan inovasi dalam proses belajar mengajar. Salah satu strategi pembelajaran yang dapat digunakan adalah pembelajaran kooperatif. Menurut Shofiya (2013) bahwa Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengajak siswa untuk turut aktif di dalam proses pembelajaran yaitu dengan mengembangkan interaksi kooperatif pada diri siswa. Sedangkan menurut Trianto (2011) bahwa pembelajaran kooperatif digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa (*Student oriented*), terutama untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan guru dalam mengaktifkan siswa yang tidak dapat bekerja sama dengan orang lain, siswa yang agresif dan tidak peduli orang lain.

Satu model pembelajaran kooperatif yang menunjang dalam pembentukan nilai kerjasama adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*. Menurut Suprijono (2013) menyatakan bahwa hal-hal yang perlu dipersiapkan jika pembelajaran dikembangkan dengan teknik *Make a Match* adalah kartu-kartu. Kartu tersebut terdiri dari



pertanyaan-pertanyaan dan kartu-kartu lainnya berisi jawaban dari pertanyaan-pertanyaan tersebut. Menurut Rusman (2011) bahwa model pembelajaran *Make a Match* (membuat pasangan) merupakan salah satu jenis dari metode dalam pembelajaran kooperatif. Salah satu cara keunggulan teknik ini adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik, dalam suasana yang menyenangkan.

Lie (2008) menyatakan bahwa model pembelajaran tipe *Make a Match* atau bertukar pasangan merupakan teknik belajar yang memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan orang lain. Teknik ini tidak bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkat usia anak didik. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh Rauufuddin dkk (2015) menyimpulkan bahwa hasil belajar ranah kognitif menunjukkan peningkatan ketercapaian siswa sesudah penerapan metode pembelajaran tutor sebaya dan *Make a Match* dan hasil penelitian Putri dkk (2013) menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* berbasis media lingkungan dengan siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional

Pembelajaran dengan menggunakan model *Make a Match* diharapkan dapat membantu siswa dalam mengoptimalkan potensi yang ada pada diri mereka, sehingga siswa dapat menguasai materi yang diajarkan oleh guru. Dengan diciptakannya suasana yang menyenangkan dalam proses pembelajaran dapat sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

II. Metode Penelitian

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kelas VII SMP YAPIS Manokwari. Waktu penelitian pada bulan April-Mei 2017 semester genap tahun ajaran 2016/2017.

B. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen* dengan menggunakan *nonequivalent control group design*.

Tabel 1. *Nonequivalent control group design*

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3	-	O4

Sumber : Sugiyono, (2015)

Keterangan :

O1 : *Pretest* kelas eksperimen.

O2 : *Posttest* kelas eksperimen.

X : Perlakuan menggunakan model pembelajaran *Make a Match*

O3 : *Pretest* kelas kontrol.

O4 : *Posttest* kelas kontrol.

C. Variabel Penelitian

Terdapat dua variabel yang digunakan pada penelitian ini:



1. Variabel bebas/independent (X). Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi terjadinya suatu perubahan yaitu model pembelajaran *Make a Match* dan model konvensional
2. Variabel terikat/dependen (Y). Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi akibat adanya perubahan yaitu hasil belajar kognitif siswa.

D. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas VII SMP YAPIS Manokwari. Sampel pada penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas VII A sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa sebanyak 28 orang dan kelas VII B sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 25 orang. Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling.

E. Analisis Data

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji kenormalan data menggunakan uji *Kolmogorof Smirnov*. Dalam pengujian ini menggunakan bantuan *software SPSS 20*. Untuk mengetahui kenormalan maka kriteria yang berlaku meliputi :

- jika $\text{sig}(p) > \alpha$, maka sampel berasal dari populasi yang terdistribusi normal
 - jika $\text{sig}(p) \leq \alpha$, maka sampel tidak berasal dari populasi yang terdistribusi normal.
- Dimana $\alpha = 0,05$.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas kesamaan dua varians dilakukan pada penelitian ini untuk mengetahui apakah kedua kelompok kelas homogen atau tidak. Uji homogenitas yang digunakan adalah Uji *Levene*. Untuk menetapkan homogenitas data maka kriteria yang berlaku meliputi:

- jika $\text{sig}(p) > \alpha$, maka sampel berasal dari varians yang sama (Homogen)
 - jika $\text{sig}(p) \leq \alpha$, maka sampel tidak berasal dari varians yang sama (Tidak homogen)
- Dimana $\alpha = 0,05$.

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji t. Uji t dapat dilakukan apabila data yang diperoleh berdistribusi normal tetapi tidak homogen, maka nilai probabilitas yang digunakan pada tabel hasil uji t dengan *SPSS* terletak pada kolom *equal variance not assumed*. Tetapi jika data tidak normal dan homogen, maka menggunakan uji non parametrik normal. Pengujian ini dilakukan dengan bantuan *software SPSS 20 for Windows*.

Pengujian secara statistik dirumuskan sebagai berikut :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 \dots \dots \dots (1)$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \dots \dots \dots (2)$$

- H_0 : Tidak ada perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Make A Match* dan model konvensional.
 H_1 : Ada perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Make A Match* dan model konvensional.
 μ_1 : Rata-rata hasil belajar kelas eksperimen (dibelajarkan dengan model pembelajaran *Make A Match*).
 μ_2 : Rata-rata hasil belajar kelas kontrol (dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional).

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

1. Jika $\text{sig} \geq \alpha$ (0,05) h_1 ditolak maka h_0 diterima (tidak ada perbedaan).
2. Jika $\text{sig} < \alpha$ (0,05) h_1 diterima maka h_0 ditolak (ada perbedaan).

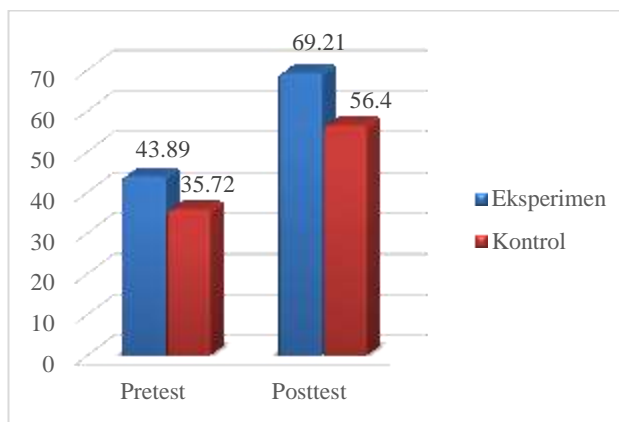
III. Hasil Dan Pembahasan

Data yang disajikan dalam penelitian ini yaitu data rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol, data persentase hasil belajar siswa, data hasil uji normalitas data, data hasil uji homogenitas data dan data hasil uji t. Keseluruhan data ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 2. Rata-rata *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eskperimen dan Kontrol

Data	Mean Pretes	Mean Posttest
Eksperimen	43,89	69,21
Kontrol	35,72	56,40

Berdasarkan data pada Tabel 2, menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelaqs kontrol berbeda. Dimana hasil rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas kontrol. Perbedaan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dan kontrol ditampilkan pada grafik berikut:



Gambar 1. Grafik Perbedaan Rata-rata *Pretest* dan *Posttest*

Tabel 3. Persentase Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

Nilai	Keterangan	f	P ($f/N*100$) (%)
80 - 100	Sangat Baik	10	35,71
70 - 79	Baik	4	14,29
60 - 69	Cukup	7	25,00

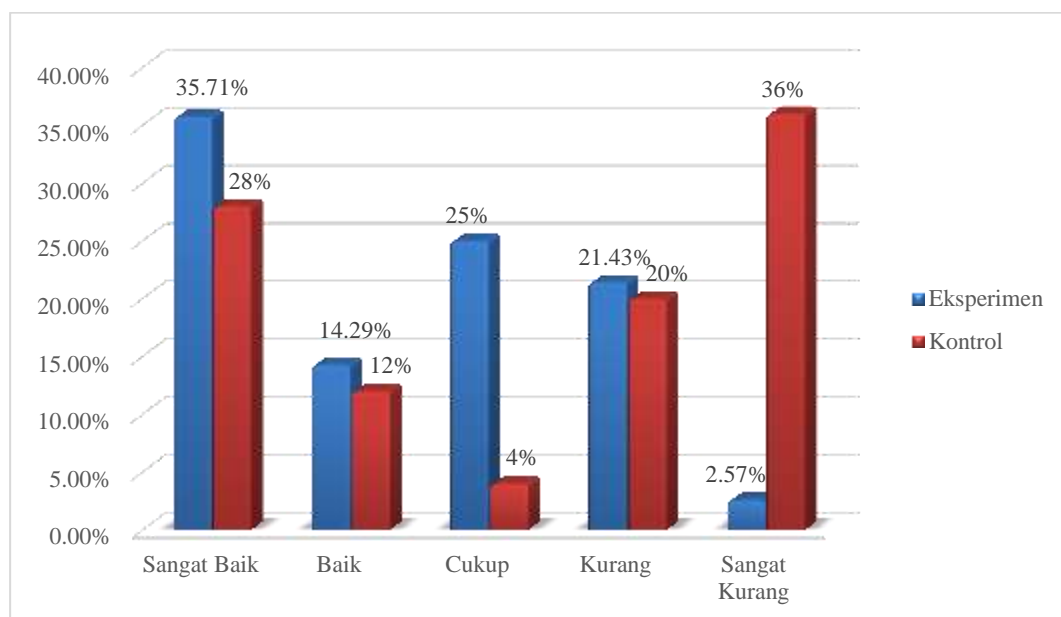
40 - 59	Kurang	6	21,43
0 - 40	Sangat Kurang	1	3,57
N = 28		100,00	

Berdasarkan data pada Tabel 3, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang berkategori cukup – sangat baik mencapai 70 % dari total siswa. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen memperoleh nilai cukup baik.

Tabel 4. Persentase Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

Nilai	Keterangan	f	P (f/N*100) (%)
80 - 100	Sangat Baik	7	28,00
70 - 79	Baik	3	12,00
60 - 69	Cukup	1	4,00
40 - 59	Kurang	5	20,00
0 - 40	Sangat Kurang	9	36,00
N = 25		100,00	

Berdasarkan data pada Tabel 4, menunjukkan hasil belajar siswa pada kelas kontrol yang berkategori cukup – sangat baik mencapai 44 % dimana siswa yang mencapai kategori sangat kurang – kurang mencapai 56 %. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas kontrol memperoleh nilai kurang.



Gambar 2. Grafik Perbandingan Persentase Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol



Hasil uji normalitas *prettes* dan *posttest* kedua sampel penelitian dapat dilihat seperti seperti Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas *Posttest* Kelas Eksperimen Dan Kontrol

Data	Statistik	Derajat bebas	Sig.	α	Keterangan
Eksperimen	0,088	28	0,200	0,05	Normal
Kontrol	0,141	25	0,200	0,05	Normal

Uji normalitas pada Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai sig *posttets* pada kelas eksperimen sebesar $0,200 > 0,05$, hal ini menandakan bahwa data hasil belajar kelas eksperimen berdistribusi normal. Nilai sig *posttest* pada kelas kontrol sebesar $0,200 > 0,05$,hal ini menandakan bahwa data *posttest* kelas kontrol terdistribusi normal.

Dalam penelitian ini uji homogenitas menggunakan uji *levene*. Perhitungan secara lengkap untuk uji homogenitas kedua kelas dapat dilihat pada Tabel rekapitulasi berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas *Posttest* Kelas Eksperimen Dan Kontrol

Data Posttest	Levene Statistik	df1	df2	Sig.	α	Keterangan
Based on Mean	5.586	1	51	0,022	0,05	Tidak Homogen

Uji homogenitas pada Tabel 6 menunjukkan bahwa nilai sig pada postes kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 0,022 yang artinya $0,022 < 0,05$, sesuai dengan kriteria bahwa jika sig $<$ dari 0,05 maka sampel varian tidak homogen. Maka data uji t menggunakan *Equal variances not assumed*

3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji analisis *independen t-test* pada program *SPSS 20*. Berikut adalah hasil uji hipotesis data postes.

Tabel 7. Data hasil perbedaan postes kelas eksperimen dan control

Postes	Data	t	Derajat bebas	Sig.	α	Keterangan
	<i>Equal variances not assumed</i>	2.176	51	0,039	0,05	Ada perbedaan

Hasil analisis pada Tabel 7 menunjukkan bahwa signifikan untuk *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan *Equal variances not assumed* yaitu $0,039 < 0,05$ maka dinyatakan ada perbedaan nilai rata-rata kelas eksperimen dan kontrol.

Proses pembelajaran dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan, dimana proses pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Make a Match* dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Setelah proses pembelajaran dilaksanakan, maka masing-masing kelas diberikan *posttest* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kontrol. Berdasarkan hasil postes diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kontrol, yaitu pada kelas eksperimen rata-rata yang diperoleh 69,21 dari 28 siswa dan nilai rata-rata kelas



yang diperoleh pada kelas kontrol yaitu 56,4 dari 25 siswa. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Surur dkk (2016) menyimpulkan bahwa rerata hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model kooperatif tipe *Make a Match* lebih tinggi dari rerata hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional

Hasil belajar siswa menunjukkan bahwa kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol, perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kontrol dikarenakan pada kelas eksperimen dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match*. Sedangkan pada kelas kontrol dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional, pada model *Make a Match* terdapat kegiatan permainan yang membuat suasana belajar yang menarik dan menyenangkan bagi siswa. Menurut Sofyan dan Uno (2004) suasana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan membuat proses belajar menjadi bermakna secara afektif atau emosional bagi siswa. Sesuatu yang bermakna akan lestari diingat, dipahami atau dihargai.

Dalam pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* siswa dituntut untuk dapat bersaing dalam menyelesaikan tugas yaitu memasang kartu soal dan jawaban. Ketika siswa menyelesaikan tugas mereka saling berkompetisi untuk menjadikannya terbaik. Menurut Sofyan dan Uno (2004) bahwa suasana persaingan akan memberikan kesempatan kepada para siswa untuk mengukur kemampuan dirinya melalui kemampuan orang lain, dan akan menimbulkan upaya belajar yang sungguh-sungguh. Model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* yang dilaksanakan di kelas eksperimen membuat aktivitas siswa meningkat dan membuat siswa dapat bekerjasama dengan siswa yang lain dengan baik. Hal ini sesuai dengan kelebihan model pembelajaran *Make a Match* sendiri menurut Huda (2013) yaitu dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, baik secara kognitif maupun secara fisik, menyenangkan, efektif sebagai sarana melatih keberanian siswa untuk presentasi.

Berdasarkan uji t diperoleh bahwa terdapat perbedaan hasil postes kelas eksperimen dan kontrol, seperti hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh Artawa dan Sumatra (2013) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan prestasi belajar yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pembelajaran konvensional. Pembelajaran *Make a Match* memotivasi belajar siswa dan menimbulkan rasa ingin tahu kepada siswa dengan cara menugaskan siswa untuk menemukan pasangan dari kartu soal dan kartu jawaban yang dimilikinya. Menurut Damopolii dkk (2017) bahwa motivasi memiliki hubungan dengan hasil belajar siswa. Hasil penelitian ditemukan bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Make a Match* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Rendahnya hasil belajar siswa pada kelas kontrol menunjukkan pembelajaran konvensional membuat siswa tidak termotivasi untuk belajar karena sistem pembelajaran yang berpusat pada guru.

Penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* ini dimulai dari siswa ditugaskan mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban atau soal, siswa yang dapat



mencocokkan kartunya sebelum batas waktunya diberi poin. Dalam pembelajaran kooperatif *Make a Match* yang telah dilaksanakan, guru menjadi fasilitator dan mediator dalam proses pembelajaran. Guru mengarahkan siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran mulai dari menemukan pasangan kartu, diskusi kelompok sampai presentasi hasil diskusi. Kegiatan belajar seperti ini merupakan kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, sehingga hasil belajar siswa menjadi lebih baik. Hasil penelitian Fitriati dan Hadi (2014) menyimpulkan bahwa penerapan metode *Make a Match* efektif dalam meningkatkan hasil belajar.

Berbeda halnya dalam pembelajaran dengan strategi konvensional yang membuat siswa lebih banyak belajar dengan bimbingan penuh dari guru. Guru lebih banyak mendominasi kegiatan pembelajaran, dimana terbentuk kegiatan pembelajaran yang berpusat pada guru. Siswa menjadi pasif karena siswa berperan hanya sebagai pendengar dan mengerjakan apa yang diperintahkan oleh guru. Pengerjaan tugas sesuai dengan yang dicontohkan guru tanpa adanya ide kreatif dari siswa. Pemahaman yang diperoleh bersifat sementara dan tidak bertahan lama di otak siswa, karena pengetahuan yang diperoleh siswa hanya berdasarkan informasi guru.

IV. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan rata-rata hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Make a Match* dan model pembelajaran konvensional pada materi pencemaran dan kerusakan lingkungan hubungannya dengan aktivitas manusia di Kelas VII SMP YAPIS Manokwari. Guru dalam proses belajar mengajar mengajar di dalam kelas dapat menggunakan model pembelajaran *Make a Match* untuk memperbaiki hasil belajar siswanya dan meningkatkan kualitas proses belajar mengajar.

Daftar Pustaka

- Artawa, I. G. R., & Suwatra, I. I. W. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Di Gugus 1 Kecamatan Selat. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 1(1).
- Baransano, A. Y., Yohanita, A. M., & Damopolii, I. (2017). Penerapan Model Pembelajaran *Picture And Picture* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA SMA YABT Manokwari. *Disampaikan dalam seminar Nasional MIPA II Universitas Papua “Konservasi, Matematika, Sains dan Teknologi, 12 Juli 2017*. Manokwari: Universitas Papua
- Damopolii, I. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Pembelajaran Komik IPA Terpadu terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Prosiding Simposium Nasional MIPA* (hal. 134-137). Makassar: Fakultas MIPA Universitas Negeri Makassar. (online) tersedia di: http://mipa.unm.ac.id/mipaopen/Insar_Damopolii__2017_08_05_09_00_17_618.pdf



- Damopolii, I., Lefaan, P. T., & Manga', M. (2017). Hubungan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Biologi Siswa Di SMP 21 Rendani Manokwari. *Disampaikan dalam Seminar Nasional dan Kongres Himpunan Pendidik dan Peneliti Biologi Indonesia (HPPBI)*. Mataram 30 September - 1 Oktober 2017
- Fitriati, E. & Hadi, S. (2014). Keefektifan Metode Pembelajaran *Make a Match* terhadap Hasil Belajar Kompetensi Dasar Permintaan dan Penawaran Uang pada Siswa Kelas X SMA Negeri 16 Semarang. *Economic Education Analysis Journal*. 3(1). 65-71
- Huda, M. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Lie, A. (2008). *Cooperative learning*. Jakarta: PT Grasindo
- Putri, N, M. S. A., Suniasih, N. W., & Wiarta, I. W. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match Berbasis Media Lingkungan terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 1(1).
- Rauufuddin, R. G., Santosa, S., & Ivada, E. (2015). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Akuntansi Melalui Metode Pembelajaran Tutor Sebaya dan *Make a Match*. *Jurnal Tata Arta*. 1 (2) 259-270
- Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers
- Shofiya, A. R. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Sosiologi Siswa Kelas XI IPS 3 SMA Negeri 3 Wonogiri Tahun Pelajaran 2012/2013. *SOSIALITAS; Jurnal Ilmiah Pend. Sos Ant*. 3 (2). 1-15
- Sofyan, H., & Uno, H. B. (2004). *Teori Motivasi dan Aplikasinya dalam Penelitian*. Gorontalo: Penerbit Nurul Jannah.
- Sugiono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Suprijono, A. (2013). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Surur, M., Hidayati., & Renyaan, V. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match terhadap Prestasi Belajar Fisika Siswa Kelas VIII. *Comption : Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*. 3(2). 30-37
- Trianto. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana