



Perbandingan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dan *word square* terhadap hasil belajar siswa pada materi fungsi

¹Vesriani, ²Hilmi Hambali, ^{3*}Rahmatia Thahir
1,2,3* Universitas Muhammadiyah Makassar, Makassar, Indonesia

¹Vesriani@gmail.com
²hilmihambali@unismuh.ac.id
³rahmatiah.thahir@unismuh.ac.id
*Corresponding author

Abstrak

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hasil belajar biologi peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* pada kelas X MIPA SMA Negeri 1 Wajo. Mengetahui hasil belajar biologi peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Word square* pada kelas X MIPA SMA Negeri 1 Wajo. Penelitian ini merupakan penelitian *Quasy Eksperimental* dengan desain penelitian *Non Equivalent Pretest posttest Control Group Design*. Sampel penelitian ini adalah kelas X MIPA 1 yang berjumlah 27 siswa dan kelas X MIPA 2 yang berjumlah 27 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *Sampling Random*. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik berupa tes pilihan ganda sebanyak 25 nomor. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, diperoleh rata-rata dari kedua kelompok tersebut, yaitu kelas eksperimen 1 yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Make A Match* sebesar 81,11. pada kelas eksperimen 2 yang diajar dengan menggunakan model *Word Square* sebesar 79,77. Sedangkan berdasarkan hasil analisis inferensial menggunakan uji-t diperoleh nilai sign sebesar 1,33 yang lebih besar dari pada α sebesar 0,05 ($sign < \alpha$) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak jadi terdapat perbedaan hasil belajar yang diajar menggunakan model pembelajaran *Make a Match* dan *Word Square* terhadap hasil belajar siswa kelas X MIPA SMA Negeri 1 Wajo pada materi fungsi.

Informasi Artikel:

Received 04/06/2022

Revised 13/06/2022

Accepted 29/07/2022

Published 31/07/2022

Kata kunci: *Make a match; word square; hasil belajar*

Pendahuluan

Guru merupakan faktor yang sangat mempengaruhi dalam proses pembelajaran dan sebagai pembentuk karakter peserta didik dan penanam nilai-nilai karakter peserta didik. Maka walaupun kurikulum disajikan secara sempurna dan prasarana terpenuhi dengan baik, apabila guru belum melaksanakan tugasnya dengan baik maka proses belajar mengajar belum dirasa efektif. Untuk mencapai hal tersebut setiap guru dalam pembelajaran mampu menerapkan model, strategi dan metode pembelajaran yang mendukung tujuan pembelajaran dan sesuai dengan karakter peserta didik dan mata pelajaran (Hasni, 2017).

Permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran pada observasi di sekolah SMA Negeri 1 Wajo adalah rendahnya hasil belajar siswa di dalam kelas sehingga mengakibatkan hasil belajar

biologi siswa rendah. Selain itu juga, hasil belajar siswa yang rendah dilihat dari sebagian besar siswa yang memperoleh nilai rata-rata 65. Dengan demikian, hal ini tidak memenuhi nilai standar KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah dengan bobot 75. Hal tersebut dikarenakan guru kurang bervariasi dalam pemakaian model pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan suatu alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran biologi sehingga hasil belajar biologi siswa dapat meningkat. Salah satu alternatif yang dianggap bisa meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran *Make a Match* atau mencari pasangan merupakan salah satu alternatif yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran *Make a Match* adalah pembelajaran menggunakan kartu-kartu. Kartu-kartu tersebut terdiri dari kartu yang berisi soal dan kartu yang lainnya berisi jawaban dari soal-soal tersebut.

Model Pembelajaran *Word Square* merupakan model pembelajaran yang memadukan kemampuan menjawab pertanyaan dengan kejelian dalam mencocokkan jawaban pada kotak-kotak jawaban. Mirip seperti mengisi Teka-Teki Silang tetapi bedanya jawabannya sudah ada namun disamarkan dengan menambahkan kotak tambahan dengan sembarang huruf/angka penyamar atau pengecoh. Model pembelajaran ini sesuai untuk semua mata pelajaran. Tinggal bagaimana Guru dapat memprogram sejumlah pertanyaan terpilih yang dapat merangsang siswa untuk berpikir efektif. Tujuan huruf/angka pengecoh bukan untuk mempersulit siswa namun untuk melatih sikap teliti dan kritis (Wina, 2013).

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dan *Word Square* diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan kerja sama tim sehingga hasil belajarnya menjadi lebih bagus dalam pembelajaran karena untuk menjawab soal siswa harus terlebih dahulu paham akan materi yang dipelajari, dan meningkatkan kemampuan menjawab pada kotak-kotak jawaban yang diberi pengecoh.

Berdasarkan Penelitian Hairani (2013) pada materi ekosistem di kelas X SMA Negeri 1 Sidamanik T.P 2013/2014, dimana hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* lebih tinggi dibandingkan dengan tidak menggunakan model pembelajaran *Make A Match*.

Hasil Penelitian Amelia (2014) di SMA Negeri 8 Medan menyatakan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT). Dapat disimpulkan bahwa secara umum tingkat penguasaan siswa kelas *Numbered Head Together* (NHT) dan *Make A Match* (MAM) sebelum diberikan pembelajaran dengan model NHT dan MAM tergolong sangat rendah karena masih berada di bawah KKM (Rizki eka, 2015).

Terkait dengan masalah rendahnya hasil belajar siswa, dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dan *Word Square*. Pembelajaran kooperatif adalah teknik pengelompokan yang didalamnya siswa bekerja bersama dengan membentuk kelompok yaitu terdiri 4-5 orang. Model pembelajaran kooperatif *Word Square* mengandung kegiatan-kegiatan yang menarik dimana siswa bekerja secara kelompok untuk saling membantu satu sama lainnya dan mendorong siswa untuk lebih aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran dan juga dapat melatih konsentrasi peserta didik dalam belajar melalui soal atau lembar kegiatan yang berbentuk teka-teki acak.

Model pembelajaran *Make a Match* adalah kartu-kartu. Kartu-kartu tersebut terdiri dari kartu berisi pertanyaan-pertanyaan dan kartu-kartu lainnya berisi jawaban dari pertanyaan-pertanyaan tersebut. Model ini perlu adanya kerja sama antar kelompok untuk saling membantu teman sekelompok agar dapat berfikir kritis sehingga dapat lebih mudah dalam mencari penyelesaian soal (Lola, 2012).

Model *Make a Match* dan *Word Square* pada penelitian diterapkan pada materi fungsi, dimana memuat materi mengenai ciri-ciri fungsi serta cara klasifikasi fungsi dan sebagainya. Dengan adanya model ini siswa dapat mengaitkan dengan isu-isu yang beredar dimasyarakat dan mengetahui ciri-ciri dan manfaat dari fungsi. Agar kompetensi tersebut dapat tercapai maka peneliti menggunakan model *Make a Match* dan *Word Square* sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Berdasarkan uraian diatas, maka diperoleh model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* dan *Word Square* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Fungsi kelas X SMA Negeri 1 Wajo”. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah ada perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Make a Match* dan *Word Square* pada materi fungsi kelas X SMA Negeri 1 Wajo.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan jenis penelitian eksperimental semu (*Quasy Eksperimental*) menurut Sugiyono (2018), *Quasy Eksperimental* merupakan pengembangan dari *True Eksperimental*. *Quasy Eksperimental* mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Pada eksperimen semu terdapat dua kelompok atau kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang diberikan perlakuan penggunaan model pembelajaran kooperatif *Make a Match*. Sedangkan kelas kontrol adalah kelas yang diberikan perlakuan penggunaan model pembelajaran kooperatif *Word Square*.

Desain penelitian yang digunakan adalah *Non Equivalent Pretest posttest Control Group Design*, yaitu desain yang biasanya dipakai dengan memilih kelas-kelas yang diperkirakan sama keadaan atau kondisinya. Desain ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. *Non Equivalent Control Group Design*

<i>Pretest</i>	<i>Perlakuan</i>	<i>Posttest</i>
O ₁	X ₁	O ₂
O ₃	X ₂	O ₄

(Sugiyono, 2014)

Keterangan:

X₁ :Perlakuan diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*

X₂ : Perlakuan diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Word Square*

O₁ : *Pretest* pada kelas eksperimen 1 (*Make a Match*)

O₂ : *Posttest* pada kelas eksperimen 1 (*Word Square*)

O₃ : *Pretest* pada kelas eksperimen 2 (*Make a Match*)

O₄ : *Posttest* pada kelas eksperimen 2 (*Word Square*)

Pada penelitian ini, terdapat dua variabel yaitu: variabel bebas adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dan *Word Square*. Serta variabel terikat adalah hasil belajar siswa. Prosedur penelitian yang dilaksanakan pada penelitian ini adalah tahap observasi yang dilakukan di SMA Negeri 1 Wajo untuk mengetahui proses pembelajaran yang terjadi di kelas yang telah disusun berdasarkan RPP yang berisi daftar ceklis (terlaksana, atau tidak terlaksana) kegiatan yang disesuaikan dengan langkah-langkah pembelajaran *Make a Match* dan *Word Square*. Tahap persiapan; melengkapi surat-surat izin penelitian, melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing serta pihak sekolah mengenai rencana teknis penelitian. Membuat skenario pembelajaran di kelas berupa Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP) sesuai dengan materi yang diajarkan. Membuat instrument penelitian. Serta memvalidasi perangkat dan instrument pembelajaran oleh dua orang ahli, pembelajaran dilaksanakan sebanyak 5 kali pertemuan. Tahap pelaksanaan; pengenalan peneliti dengan siswa, memberikan tes awal/ *pretest*, melaksanakan proses belajar mengajar di kelas dengan melaksanakan RPP yang telah disusun dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dan *Word Square*. Memberikan tes akhir (*posttest*). Kemudian menilai hasil tes hasil belajar yang diperoleh dari dua kelompok perlakuan. Tahap evaluasi; Tahap evaluasi ini dilakukan guna

untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa pada materi fungi yang telah di ajarkan. Bentuk soal tahap evaluasi pada kelas eksperimen berupa soal pilihan ganda.

Populasi dan sampel penelitian, Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MIPA SMA Negeri 1 Wajo tahun ajaran 2020-2021 yang berjumlah 108 siswa yang terbagi 4 Rombongan Belajar (Rombel). Sampel penelitian ini yaitu kelas eksperimen 1 (X MIPA 1) dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dan kelas eksperimen 2 (X MIPA 2) dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Word Square*. Sedangkan pada pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik pengambilan sampel *Sampling Random*. *Sampling Random* yaitu teknik penentuan sampel karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.

Definisi operasional variabel; *Make a Match* atau mencari pasangan merupakan salah satu alternatif yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran *Make a Match* adalah pembelajaran menggunakan kartu-kartu. Kartu-kartu tersebut terdiri dari kartu yang berisi soal dan kartu yang lainnya berisi jawaban dari soal-soal tersebut. Model Pembelajaran *Word Square* merupakan model pembelajaran yang memadukan kemampuan menjawab pertanyaan dengan kejelian dalam mencocokkan jawaban pada kotak-kotak jawaban. Mirip seperti mengisi Teka-Teki Silang tetapi bedanya jawabannya sudah ada namun disamarkan dengan menambahkan kotak tambahan dengan sembarang huruf/angka penyamar atau pengecoh. Serta hasil belajar adalah kemampuan kognitif siswa yang diukur dengan tes hasil belajar.

Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar untuk menilai hasil proses pembelajaran sebanyak 30 nomor bentuk pilihan ganda. Teknik pengumpulan data; tes diberikan pada awal pertemuan penelitian atau *pretest* dan diakhir pertemuan atau *posttest*. Teknik analisis data; Analisis statistik deskriptif dilakukan dengan menggunakan bantuan *SPSS versi 25 for windows*. Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk mengetahui nilai rata-rata hasil belajar siswa, interval kelas, standar deviasi, nilai maksimum dan nilai minimum.

Kriteria hasil belajar siswa dikatakan tuntas belajar jika memenuhi kriteria ketuntasan (KKM) yaitu 75 untuk mata pelajaran biologi. Dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

Nilai Hasil Belajar	Kriteria
<75	Tidak tuntas
>75	Tuntas

Pada analisis statistik inferensial dilakukan beberapa pengujian untuk keperluan pengujian hipotesis. Pertama dilakukan pengujian dasar yaitu uji normalitas, dan uji homogenitas. Setelah itu dilakukan uji independen untuk keperluan uji hipotesis. Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas data menggunakan teknik analisis kovarian (Anakova) dalam *SPSS versi 25*. Persyaratan data tersebut berdistribusi normal jika probabilitas atau $p >$ taraf signifikansi (α), dimana α adalah 0,05. Pengujian homogenitas dilakukan dengan bantuan *SPSS versi 25*. menggunakan uji *Statistics Base*. Taraf signifikan yang digunakan yaitu $\alpha = 0,05$. Jika taraf signifikan data yang diperoleh $> \alpha$, maka variansi setiap sampel sama (homogen). Jika taraf signifikan data yang diperoleh $< \alpha$, maka variansi setiap sampel tidak sama (tidak homogen). Kemudian dilakukan uji hipotesis.

Hasil dan Diskusi

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui metode tes yang terdiri dari *Pretest* dan *Posttest*. *Pretest* merupakan tes awal yang diberikan kepada siswa baik siswa pada kelas eksperimen 1 maupun kelas eksperimen 2 yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal pemahaman materi fungi (jamur) pada kelas sebelum diberikan perlakuan yang berbeda. Sedangkan *Posttest* merupakan tes yang diberikan kepada siswa baik siswa pada kelas eksperimen 1 maupun kelas eksperimen 2 yang

bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal pemahaman materi fungi (jamur) siswa pada kedua kelas setelah diberikan perlakuan yang berbeda. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Wajo diperoleh data sebagai berikut. Deskripsi Hasil Belajar Peserta Didik yang diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 1 Wajo didapatkan deskriptif hasil tes belajar biologi pada materi fungi (jamur) yang diperoleh peserta didik di kelas X MIPA SMA Negeri 1 Wajo. Hasil penelitian tersebut didapatkan data hasil belajar biologi peserta didik di kelas X MIPA 1 SMA Negeri 1 Wajo yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*. Data dari instrument tes melalui nilai hasil belajar *pretest* dan *posttest* peserta didik. Hasil analisis statistik deskriptif pada hasil belajar biologi siswa kelas eksperimen 1 (X MIPA 1) setelah dilakukan *pretest* dan *posttest* sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Analisis Statistik Deskriptif Kelas Eksperimen 1 X MIPA 1 (*Make a Match*)

Statistik	Pretest Eksperimen	Posttest Eksperimen
Jumlah Sampel	27	27
Nilai Maksimal	70	90
Nilai Minimal	30	65
Rata-Rata	50,66	81,11
Varians	6,24	5,30
Range	40	25
Standar Deviasi	13,49	8,16

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat nilai statistik *Pretest* yang didapatkan di kelas eksperimen 1 yaitu, nilai maksimal 70, nilai minimal 30, rata-rata 50,66, varians 6,24, dan standar deviasi 13,49. Sedangkan nilai statistik *Posttest* yang didapatkan di kelas eksperimen 1 yaitu, nilai maksimal 90, nilai minimal 65, rata-rata 81,11, varians 5,30, dan standar deviasi 8,16.

Tabel 4. Hasil Distribusi Frekuensi Dan Persentase

Kategori Hasil Belajar	Interval	Pretest		Posttest	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat baik	90-100	0	0	4	14,81
Baik	80-89	0	0	16	59,25
Cukup	75-79	1	3,70	3	11,11
Kurang	0-74	26	96,30	4	14,81
Jumlah		27	100	27	100

Tabel 4 kategorisasi *Pretest* di atas menunjukkan bahwa dari 27 peserta didik dapat diketahui bahwa 26 Peserta didik berada pada kategori kurang dengan persentase sebesar 96,30%, kemudian 1 peserta didik berada pada kategori cukup dengan persentase sebesar 3,70%, kemudian 0 peserta didik berada pada kategori baik dengan persentase sebesar 0% serta 0 peserta didik berada pada kategori sangat baik dengan persentase sebesar 0%.

Kemudian kategorisasi *Posttest* di atas menunjukkan bahwa dari 27 peserta didik dapat diketahui bahwa 4 Peserta didik berada pada kategori kurang dengan persentase sebesar 14,81%, kemudian 3 peserta didik berada pada kategori cukup dengan persentase sebesar 11,11%, kemudian

16 peserta didik berada pada kategori baik dengan persentase sebesar 59,25% serta 4 peserta didik berada pada kategori sangat baik dengan persentase sebesar 14,81%.

Tabel 5. Nilai Statistik Deskriptif Kelas Eksperimen 1 X MIPA 1 (*Make a Match*)

Nilai Hasil Belajar	Eksperimen			
	Pretest		Posttest	
	Kategori	Frekuensi	Kategori	Frekuensi
>75	Tuntas	1	Tuntas	24
< 75	Tidak Tuntas	26	Tidak Tuntas	3
Jumlah		27		27

Berdasarkan tabel di atas dengan diketahui bahwa kelas eksperimen 1 X MIPA 1 pada tes awal *Pretest* yang berada di kategori tuntas sebanyak 1 siswa dan 26 siswa pada kategori tidak tuntas. Pada tes akhir *Posttest* yang berada dikategori tuntas sebanyak 24 siswa dan 3 siswa pada kategori tidak tuntas.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 1 Wajo didapatkan deskriptif hasil tes belajar biologi pada materi fungi (jamur) yang diperoleh peserta didik di kelas X MIPA SMA Negeri 1 Wajo. Hasil penelitian tersebut didapatkan data hasil belajar biologi peserta didik di kelas X MIPA 2 SMA Negeri 1 Wajo yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Word Square*. Data dari instrument tes melalui nilai hasil belajar *pretest* dan *posttest* peserta didik didapatkan hasil sebagai berikut.

Hasil analisis statistik deskriptif pada hasil belajar biologi siswa kelas eksperimen 2 (X MIPA 2) setelah dilakukan pretest sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Analisis Statistik Deskriptif Kelas Eksperimen 2 X MIPA 1 (*Word Square*)

Statistik	Pretest Eksperimen	Posttest Eksperimen
Jumlah Sampel	27	27
Nilai Maksimal	70	90
Nilai Minimal	30	65
Rata-Rata	41,55	79,77
Varians	7,61	5,09
Range	40	25
Standar Deviasi	11,19	7,88

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat nilai statistik *Pretest* yang didapatkan di kelas eksperimen 2 yaitu, nilai maksimal 70, nilai minimal 30, rata-rata 41,55, varians 7,61, dan standar deviasi 11,19. Sedangkan nilai statistik *Posttest* yang didapatkan di kelas eksperimen 2 yaitu, nilai maksimal 90, nilai minimal 65, rata-rata 79,77, varians 5,09, dan standar deviasi 7,88.

Tabel 7. Hasil Distribusi Frekuensi Dan Persentase pada Kelas Eksperimen 2 X MIPA 2 (*Word Square*)

Kategori Hasil Belajar	Interval	Pretest		Posttest	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat baik	90-100	0	0	3	11,11
Baik	80-89	0	0	16	59,25
Cukup	75-79	1	3,70	5	18,51

Kurang	0-74	26	96,30	3	11,11
Jumlah		27	100	27	100

Tabel 7 kategorisasi *Pretest* di atas menunjukkan bahwa dari 27 peserta didik dapat diketahui bahwa 26 Peserta didik berada pada kategori kurang dengan persentase sebesar 96,30%, kemudian 1 peserta didik berada pada kategori cukup dengan persentase sebesar 3,70%, kemudian 0 peserta didik berada pada kategori baik dengan persentase sebesar 0% serta 0 peserta didik berada pada kategori sangat baik dengan persentase sebesar 0%.

Kemudian kategorisasi *Posttest* di atas menunjukkan bahwa dari 27 peserta didik dapat diketahui bahwa 3 Peserta didik berada pada kategori kurang dengan persentase sebesar 11,11%, kemudian 5 peserta didik berada pada kategori cukup dengan persentase sebesar 18,51%, kemudian 16 peserta didik berada pada kategori baik dengan persentase sebesar 59,25% serta 3 peserta didik berada pada kategori sangat baik dengan persentase sebesar 11,11%.

Tabel 8 Nilai Statistik Deskriptif pada Kelas Eksperimen 2 X MIPA 2 (*Word Square*)

Nilai Hasil Belajar	Eksperimen			
	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Kategori	Frekuensi	Kategori	Frekuensi
> 75	Tuntas	2	Tuntas	23
< 75	Tidak Tuntas	25	Tidak Tuntas	4
Jumlah		27		27

Berdasarkan tabel di atas dengan diketahui bahwa kelas eksperimen 1 X MIPA 1 pada tes awal *Pretest* yang berada di kategori tuntas sebanyak 2 siswa dan 25 siswa pada kategori tidak tuntas. Pada tes akhir *Posttest* yang berada dikategori tuntas sebanyak 23 siswa dan 4 siswa pada kategori tidak tuntas.

Analisis statistik inferensial untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a match* dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Word square* terhadap hasil belajar peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 1 Wajo atau tidak. Penulis melakukan analisis dengan melihat data *posttest* yang diperoleh kelas eksperimen 1 (X MIPA 1) dan kelas eksperimen 2 (X MIPA 2).

Pengujian normalitas bertujuan untuk menyatakan apakah data skor hasil belajar biologi pokok bahasan fungi (jamur) untuk masing-masing kelas eksperimen 1 (X MIPA 1) dan kelas eksperimen 2 (X MIPA 2) dari populasi berdistribusi normal. Hipotesis untuk uji normalitas adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Hasil Uji Normalitas

Kelas	Nilai Signifikan	Sig a	Kesimpulan
<i>Pretest</i> Eksperimen 1	3,37		
<i>Posttest</i> Eksperimen 1	2,17		Berdistribusi Normal
<i>Pretest</i> Eksperimen 2	2,70	0,05	
<i>Posttest</i> Eksperimen 2	0,61		

Berdasarkan Tabel di atas menentukan bahwa data hasil belajar baik kelas eksperimen 1 maupun kelas eksperimen 2 memiliki $\text{sig} > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa kelompok data

berdistribusi normal. Uji normalitas data diperoleh melalui uji kolmogorov-smirnov dengan bantuan SPSS 25.

Uji homogenitas dilakukan pada tes hasil belajar peserta didik (*posttest*), dikarenakan hanya ingin mencari kesamaan hasil belajar kedua kelas sesudah penerapan kedua model pembelajaran. Taraf signifikansi yang ditetapkan sebelumnya adalah $\text{sig} = 0,05$. Data dikatakan homogen apabila nilai signifikansi ($\text{sig} > 0,05$). Uji homogenitas dua variabel dapat diperoleh melalui uji homogeneity of variance dengan bantuan SPSS 25.

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa pada kelas eksperimen 1 (X MIPA 1) yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* berbeda secara signifikan dengan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen 2 (X MIPA 2) yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Word Square*. Hipotesis diuji dengan menggunakan statistik uji *Independent sample Test*.

Tabel 10. Hasil Uji Hipotesis

Statisstik	Kelas Eksperimen
Sig	0,009

Berdasarkan Tabel 9 menunjukkan bahwa hasil uji hipotesis sebesar $0,90 > 0,05$, maka dapat disimpulkan ada perbedaan penggunaan model pembelajaran *Make A Match* dan *Word Square* terhadap hasil belajar pada materi Fungsi kelas X MIPA 1 dan kelas X MIPA 2 di SMA Negeri 1 Wajo. Adapun uji *Independent* pada SPSS 25 uji hipotesis dilakukan untuk menguji apakah ada tidaknya pengaruh penggunaan media pembelajaran model pembelajaran *Make A Match* dan *Word Square* terhadap hasil belajar biologi materi fungsi. Jika nilai $\text{sig} = 0,05$ maka dikatakan tidak ada pengaruh penggunaan media pembelajaran. Sedangkan jika nilai $\text{sig} < 0,05$ maka dikatakan ada pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* dan *Word Square*.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelas eksperimen 1 yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dan kelas eksperimen 2 yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Word Square* pada siswa kelas X MIPA SMA Negeri 1 Wajo berjumlah 27 peserta didik. Setelah memberikan tes terhadap peserta didik maka diperoleh data hasil analisis deskriptif kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 yang menunjukkan nilai rata-rata *Pretest* kelas eksperimen 1 adalah 50,66, dan kelas eksperimen 2 sebesar 41,55. Sedangkan nilai rata-rata *Posttest* kelas eksperimen 1 adalah 81,11, dan kelas eksperimen 2 sebesar 79,77.

Selain itu, pada distribusi frekuensi dan persentase *Pretes* pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 menunjukkan rata-rata siswa berada pada kategori kurang, sedangkan persentase pada *Posttest* berada pada kategori baik. Kemudian pada nilai statistik deskriptif kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 jumlah siswa yang tidak tuntas pada *Pretes* 1 dan 2 lebih banyak dari pada tuntas, sedangkan jumlah siswa yang tuntas pada *Posttest* 1 dan 2 lebih banyak dari pada siswa yang tidak tuntas.

Berdasarkan hasil pengolahan data uji normalitas untuk *Pretes* kelas eksperimen 1 bersignifikan 3,37 dan *Posttest* kelas eksperimen 1 bersignifikan 2,17. Ini berarti data skor hasil belajar untuk kelas eksperimen 1 berdistribusi normal. Sedangkan *Pretes* kelas eksperimen 2 bersignifikan 2,70, dan *Posttest* kelas eksperimen 2 bersignifikan 0,61 yang berarti hasil belajar kelas eksperimen 2 berdistribusi normal. Berdasarkan uji homogenitas untuk kesamaan varians diperoleh nilai 1,33, hal ini menunjukkan bahwa $1,33 > 0,05$ yang berarti data skor hasil belajar kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 adalah homogen. Berdasarkan uji hipotesis yang telah dilakukan untuk mengetahui apakah ada tidaknya pengaruh pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Hal ini menunjukkan bahwa $0,90 > 0,05$ maka terdapat persamaan.

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pengolahan data hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dengan siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Word Square*.

Referensi

- Budiyanto, Agus Krisno. 2016. Sintaks 45 Model Pembelajaran dalam *Student Centered Learning* (SCL). Malang: Universitas Muhammadiyah Malang Press
- Daud, Firdaus. (2012). Pengaruh Kecerdasan Emosional (EQ) Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA 3 Negeri Kota Palopo. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 19(2), 243-255.
- Febriana, Ayu. (2011). "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPS Siswa Kelas V SDN Kalibanteng Kidul 01 Kota Semarang". *Jurnal Kependidikan Dasar*, 1 (2), Hlm. 151-161. Diakses tanggal 4 Juni 2014.
- Hasni. 2017. Perbandingan Hasil Belajar Antara Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Word Square* Berbasis Lari Estafet Dan Pembelajaran Langsung Pada Peserta Didik Kelas Ix Smp Negeri 2 Parigi Kab. Gowa
- Hidayat, isnu. 2019. Strategi Pembelajaran Populer: Kumpulan Lengkap Teori dan Aplikasi Pembelajaran Masa Kini. Batu Retno Banguntapan Yogyakarta: Diva Press.
- Hidayat, Y.M., & Hasni 2017. Vol 5 No 1. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Word Square* Berbasis Lari Estafet Terhadap Hasil Belajar
- Kusnadi. 2018. *Metode Pembelajaran Kolaboratif*. Jawa Barat: EDU Publisher.
- Lola, S. Gusmawati. Hendri W. 2012. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Dengan *Word Square* Yang Diawali Tugas Rumah Berupa Ringkasan Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas Vii Smpn 1 Ix Koto Sungai Lasi Kab. Solok
- Putri Awanda Devina, 2017. Pengaruh Model Pembelajaran *Word Square* Terhadap Kemampuan Menjelaskan Energi Alternatif dan Cara Penggunaannya Semester 2 Kelas IV SDN Burengan 2 Kota Kediri TA 2015/2016
- Sinar. 2018. *Metode Active Learning*. Yogyakarta: Budi Utama.
- Sukandheni, L. P, Suadnyana N & Putra S. 2014. Vol 2 No 1. Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Word Square* Berbasis Lingkungan Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V Gugus Budi Utomo Denpasar Timur.
- Suprijono agus. 2015. *Cooperative Learning*. Cet. XIV ; Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wina Noviana, Sri. 2013. "Efektivitas Model Pembelajaran *Word Square* dengan Bantuan Alat Peraga Pada Materi Geometri, " Volume 1 Nomor 1 EDU MAT.