

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Aliyah Teladan, di jalan Pematang Kocik Desa Ujung Kubu Kecamatan Tanjung Tiram Kabupaten Batu Bara, Provinsi Sumatera Utara. Sebelah utara, selatan berbatasan dengan permukiman warga, sedangkan sebelah barat berbatasan dengan SD Negeri 010184. Madrasah Aliyah Teladan memiliki nilai akreditasi A dengan pimpinan kepala Sekolah Drs. Muhammad Syai. Visi Madrasah “Menjadikan Peserta Didik yang “TELADAN” (Terampil, Berakhlak, Cerdas, dan Beriman) “. Penelitian ini dilakukan karena melihat hasil belajar peserta didik pada materi Kingdom Animalia tidak mencapai nilai KKM atau tidak mencapai kategori ketuntasan seperti pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.1
Hasil Belajar Siswa Kelas X pada Materi Kingdom Animalia di
Madrasah Aliyah Teladan Batu Bara

No	Tahun	Kelas	Jumlah siswa	Rata- rata Hasil belajar	Nilai KKM
1.	2020	X IPA 1	32	50	77
		X IPA 2	36	65	77
		X IPA 3	33	55	77
2.	2021	X IPA 1	35	65	77
		X IPA 2	35	60	77
		X IPA 3	35	55	77

Sumber : Guru Madrasah Aliyah Teladan

Dari tabel 4.2 pada hasil belajar peserta didik tidak mencapai nilai KKM, maka penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan metode pembelajaran *Group to Group Exchange* pada materi kingdom animalia. Hasil penelitian berupa data hasil *pretes* dan *posstes* yang telah dilakukan pada dua kelompok yaitu kelompok kelas eksperimen X IPA1 dan kelompok kelas kontrol X IPA2, kedua kelompok masing-masing di berikan *pretest* untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik mengenai konsep kingdom animalia materi invertebrata dan vertebrata dengan menjawab soal sebanyak 30 soal. Setelah itu penelitian dan

peserta didik melaksanakan suatu proses belajar mengajar dengan menggunakan metode *Group to Group Exchange* pada kelas kelas eksperimen kelas X IPA1 dan metode konvensional pada kelas X IPA2. Setelah proses belajar mengajar pada materi kingdom animalia berakhir, setiap peserta didik diberikan *posttest* yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan kognitif peserta didik mengenai materi kingdom animalia. Hasil penelitian ini juga berupa data hasil dari analisis data yang meliputi perhitungan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis, sebagai berikut :

1. Uji Pra Hipotesis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas harus terlebih dahulu dilakukan sebelum pengujian secara lebih lanjut sebagai pengujian prasyarat pada penelitian, uji normalitas salah satu syarat mutlak untuk melakukan uji lebih lanjut. Uji normalitas ini dilakukan pada kelas eksperimen dengan menggunakan metode pembelajaran *Group to Group Exchange* dan pada kelas kontrol menggunakan metode konvensional, uji normalitas yang dilihat pada hasil belajar peserta didik, *Pretest Eksperimen, Posttest Eksperimen, Pretest kontrol dan Posttest Kontrol*, dengan taraf sig sebesar 0,05. Jika $Sig > 0,05$: Maka data berdistribusi normal. Setelah dilakukan pengolahan data maka di peroleh data normalitas dari dua kelas tersebut dengan perhitungan rumus lilieros dapat dilihat pada *lampiran 4.2 Uji Normalitas*.

Tabel 4.2
Hasil Uji Normalitas

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Pre-Test Eksperimen (GGE)	.114	35	.200*	.963	35	.280
	Post-est Eksperimen (GGE)	.151	35	.279	.937	35	.264
	Pre-Test Kontrol (Konvensional)	.123	35	.197	.956	35	.179
	Post-Test Kontrol (Konvensional)	.119	35	.200*	.956	35	.178

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber : *Lampiran Uji Normalitas*

Berdasarkan data dari tabel 4.1 yang bersumber dari pengolahan data yang telah dilakukan dapat di lihat bahwa *pretes* eksperimen dengan sig 0,200 > 0,05 dan berdistribusi normal, *posttest* eksperimen dengan sig 0,279 > 0,05 berdistribusi normal, dan *pretest* kelas kontrol dengan sig 197 > 0,05 berdistribusi normal, *posttest* kontrol sig 0,200 > 0,05 berdistribusi normal. Keputusan yang di ambil dengan merujuk pada kriteria pengujian jika sig > 0,05 maka data berdistribusi normal, dan jika sig < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal., data dari nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dikarenakan nilai sig > 0,05.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan setelah uji normalitas, pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah data diambil dari data yang homogen. Keputusan yang di ambil dengan merujuk pada kriteria pengujian yaitu : jika sig > 0,05 maka data berdistribusi homogen, jika sig < 0,05 maka data berdistribusi tidak homogen (heterogen) (Ade Farid, Munawar, 2021) ,untuk melakukan uji selanjutnya, perhitungan dilakukan dengan menggunakan bantuan spss 25, dengan taraf sig 0,05 perhitungan dapat dilihat di tabel 4.5

Adapun hipotesis yang akan di uji adalah :

H_0 : Data kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen

H_a : Data kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak homogen

Dengan kriteria uji sebagai berikut :

Jika Sig > 0,05 maka H_0 diterima

Jika Sig < 0,05 maka H_0 ditolak.

Tabel 4.3
Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Peserta didik	Based on Mean	1.070	1	68	.305
	Based on Median	.930	1	68	.338
	Based on Median and with adjusted df	.930	1	67.693	.338
	Based on trimmed mean	1.073	1	68	.304

Sumber : Lampiran Uji Homogenitas

Dari Tabel 4.5 hasil uji perhitungan kelas homogenitas kelas kontrol dan kelas eksperimen telah di peroleh, dengan Sig 0,305 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa Sig > 0,05 maka H_0 diterima telah di menunjukkan bahwasanya data bersifat homogen, sehingga di nyatakan bahwa kedua kelas berasal dari populasi yang homogen.

2. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas data maka pengujian selanjutnya yaitu uji hipotesis. Uji hipotesis ini dilakukan untuk menguji H_0 (hipotesis nihil) yang menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh metode pembelajaran *Group to Group Exchange* terhadap hasil belajar peserta didik, dengan menggunakan uji hipotesis Uji “t” independen sampel t test. Uji hipotesis penelitian ini dengan taraf sig, 0,05 .

Hiopesis : $t_0 > t_t$: H_a diterima

: $t_0 < t_t$: H_0 diterima

: sig < 0,05 : ada perbedaan rata-rata

Tabel 4.4

Hasil Uji t_{test} Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	10.546	.002	9.709	68	.000	28.857	2.972	22.926	34.788
	Equal variances not assumed			9.709	52.560	.000	28.857	2.972	22.895	34.820

Sumber : Lampiran Uji Independent Samples Test

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar Siswa	Post Test Eksperimen (GGE)	35	80.71	8.414	1.422
	Post Test Kontrol (Konvensional)	35	51.86	15.439	2.610

Tabel 4.5

Data Perhitungan Uji t_{test}

Jenis Tes	t_{hitung}	t_{tabel}	Indeks	Interpretasi
Postesst Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	9.709	1.668	$t_{hitung} > t_{tabel}$	H_a diterima

Sumber : Data Perhitungan Uji t_{test}

Dari Tabel 4.6 Hasil Uji t_{rest} Kelas eksperimen dan kelas kontrol telah di dapatkan t_{hitung} bernilai 9,709 dan t_{tabel} bernilai 1,691, sehingga menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$. dari keputusan sebelumnya ($t_0 > t_t : H_a$ diterima), dengan rata-rata nilai *posttes* eksperimen **80,71** dan rata-rata nilai *posttest* kontrol **51,86** maka H_a diterima. Pembuktian hipotesis in bahwa terdapat pengaruh hasil belajar peserta didik pada materi kingdom animalia di Madrasah Aliyah Teladan, sesudah penerapan metode *Group to Group Exchange*.

Tabel 4.6
Hasil Deskripsi Data *Pretes Posstes*

Kelas	N	Minimum	Maksimum	Mean
Pre test Eksperimen	35	25	75	47,43
Post test Eksperimen	35	65	95	80,71
Pre Test Kontrol	35	15	75	38,14
Post Test Kontrol	35	25	85	51,86

Pada pendapatan rerata *pretest* untuk eksperimen X IPA 1 yakni 57,43 dan rerata *posstes* 80, 71, dan untuk Kontrol X IPA 2mendapatka rata-rata *pretest* nya sebanyak 38,14 dan mendapatkan rata-rata *post test* nya 51,86. Dari hasil perhitungan rerata hasil belajar peserta didiik yang telah di dapatkan ada pemanbahan lebih baik bila di amatai berdasarkan selisih *pretest* dan juga *posttest* untuk kelas eksperimen dan kelas control pada tabel 4.6 di atas.

B. Pembahasan

Metode pembelajaran yang tepat dalam melaksanakan suatu proses belajar mengajar bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik, karena dengan menggunakan metode pembelajaran yang tepat peserta didik dapat mencapai hasil belajar yang baik. Berdasarkan indentifikasi masalah yang penelitian temukan di kelas X Madrasah Aliyah Teladan Kabupaten Batu Bara, peneliti mendapatkan beberapa permasalahan yaitu proses pembelajaran yang dilakukan oleh seorang pendidik masih menggunakan metode konvensional dengan metode ceramah, dan proses pembelajaran kurang aktif. Dan guru lebih dominan dalam proses

pembelajaran menyebabkan peserta didik lebih bersifat pasif sehingga siswa lebih banyak menunggu sajian guru dari pada mencari dan mendiskusikan bersama temannya, guru hanya menjelaskan dengan bantuan buku dan menuliskannya ke papan tulis, sedangkan peserta didik hanya mencatat dan hanya mendengarkan penjelasan guru tanpa memahami materi yang sudah dijelaskan. Pembelajaran yang berlangsung juga masih bersifat monoton dan pengalaman belajar peserta didik kurang aktif.

Hasil belajar peserta didik pada pelajaran Biologi materi kingdom Animalia di Madrasah Aliyah dalam tahun 2020-2021 pada kelas X IPA satu, dua dan tiga mendapatkan rata-rata hasil belajar peserta didik tidak mencapai KKM atau dalam kategori tidak tuntas, dapat dilihat Tabel 4.1 dari tabel tersebut dapat dilihat bahwasanya rata-rata hasil belajar 2 tahun berturut-turut tidak mencapai KKM dalam materi Kingdom Animalia. Berdasarkan hal tersebut peneliti melakukan penelitian dengan menggunakan metode pembelajaran *Group to Group Exchange*, metode ini merupakan metode pembelajaran aktif karena peserta didik dituntut berperan aktif dalam pembelajaran, sementara guru hanya sebagai fasilitator dan memimbing dalam pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah terdapat pengaruh metode pembelajaran *Group to Group Exchange* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi kingdom animalia di Madrasah Aliyah Teladan. Sebelum melakukan penelitian ke sampel tujuan, penelitian pertama kali mewawancarai guru IPA kelas X Madrasah Aliyah Teladan untuk memperoleh informasi awal mengenai sekolah dan sistem pembelajaran yang diterapkan selama proses pembelajaran berlangsung.

Sebelum melakukan penelitian terlebih dahulu menganalisis data uji coba instrumen, uji coba instrumen didapat dari percobaan pada peserta didik Kelas X IPA 3 Madrasah Aliyah, yaitu peserta didik di luar kelas sampel dengan uji coba instrumen, Uji validitas, Uji Tingkat Kesukaran Butir Tes, dan Uji daya Pembeda. Tes ini bersisikan 50 butir soal pilihan ganda materi kingdom animalia, yaitu invertebrata dan vertebrata, uji coba tes dilakukan pada tanggal 17-18 maret 2022 dengan jumlah peserta didik 30 siswa.

Perhitungan uji coba instrumen tes dari tabel 3.3 hasil uji validasi, dengan kategori valid dan tidak valid dari 50 soal yang di uji coba, hanya ada 30 soal yang valid dan 20 soal yang tidak valid, soal yang di gunakan dalam penelitian adalah semua soal yang valid dengan jumlah 30 soal. Untuk uji tingkat kesukaran butir tes dengan kriteria soal (Sulit, sedang, mudah) dengan indeks kesukaran jika, $P > 0,8$ dengan kriteria mudah, $0,2 < P < 0,8$ dengan kriteria sedang, $P < 0,2$ dengan kriteria Sulit. Perhitungan tingkat kesukaran dari instrument soal 50 butir soal, dengan katagori sulit berjumlah 4 soal, dengan katagori sedangan 29 soal, dan katagori mudah 2 soal. Uji daya beda soal dengan kriteria (Rendah sekali, rendah, sedang, tinggi, tinggi sekali) dengan hasil perhitungan daya beda beda dari soal penelitian ini dengan katagori sedang dengan 2 jumlah soal, dan katagori rendah 24 jumlah soal, dan katagori rendah sekali sebanyak 24 soal.

Penelitian ini dilakukan di kelas eksperimen X IPA1, langkah pertama dalam penelitian ini dengan menggunakan metode *Group to Group Exchange* ialah penyampaian atau menampilkan materi Kingdom Animalia bertujuan untuk membuka pengetahuan peserta didik terkait dengan materi yang akan di pelajari. Setelah itu pendidik menentukan berapa topik yang akan di bagikan kepada peserta didik berdasarkan banyaknya kelompok. Selanjutnya membentuk peserta didik menjadi 4 kelompok di setiap kelompok mendapatkan materi yang berbeda beda. Kelompok 1 dan 2 materi Mollusca dengan dan kelompok 3 dan 4 materi pisces. Langkah selanjutnya yaitu setiap kelompok menentukan juru bicara kelompok masing-masing , dan juru bicara tersebut melakukan presentasi ke kelompok lain secara bertukaran kelompok, kemudian dilanjutkan dengan Tanya jawab antar kelompok terkait materi yang telah di presentasikan. Dengan cara tersebut peserta didik akan belajar lebih aktif dan mendapatkan pengetahuan dari kelompok lainnya.

Pada kelas kontrol XIPA2 dengan menggunakan metode konvensional yaitu ceramah, langkah pertama pendidik menjelaskan materi Kingdom Animalia, dan peserta didik hanya mendengarkan penjelasan tanpa adanya sesi Tanya jawab, setelah selesai menjelaskan peserta didik di minta untuk mengerjakan LKPD. Penelitian ini dilakukan pada mata pelajaran Biologi pada materi Kingdom Animalia dengan sub materi Invertebrate yaitu Mollusca dan Vertebrata yaitu

Pisces, dari kedua sub materi tersebut peerta didik diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan metode pembelajaran *Group to Group Exchange*.

1. Pengaruh Metode *Group to Group Exchange* pada mataeri Kingdom Animalia terhadap hasil belajar peserta didik.

Pengaruh Metode *Group to Group Exchange* pada materi Kingdom Animalia terhadap hasil belajar peserta didik dengan menggnakan uji hipotesis yang dilakukan dengan uji *Independent Sampel Test* untuk menguji H_0 dengan kreteria pengambilan keputusan sebelumnya ($t_0 > t_t : H_a$ diterima), Pada uji hipotesis yang dilakukan dengan uji *Independent Sampel Test* menunjukkan bahwasanya ada pengaruh Metode *Group to Group Exchange* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi Kingdom Animalia, dengan hasil yang didapatkan t_{hitung} bernilai 9,709 dan t_{tabel} bernilai 1,691 sehingga menunjukkan $t_0 > t_t$ sehingga H_a diterima. Dan dapat juga membandingkan hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas Kontrol, Kelas eksperimen yang menggunakan Metode *Group to Group Exchange* mendapatkan rata-rata hasil belajar setelah perlakuan yaitu 80,71 dan kelas Kontrol yang menggunakan metode konvensional menapatkan rata-rata hasil belajar yaitu 51,86. Maka dapat dikatakan Metode *Group to Group Exchange* berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik.

2. Perbedaan Hasil belajar Sebelum dan Sesudah Menggunakan Metode *Group to Group Exchange* terhadap Hasil belajar Peserta Didik di Madrasah Aliyah.

Hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan Metode *Group to Group Exchange* sangat berbeda terlihat pada hasil belajar sebelum menggunakan Metode *Group to Group Exchange* pada tabel 4.2 di Madrasah Aliyah Teladan mendapatkan rata-rata hasil belajar peserta didik tidak mencapai KKM atau dalam katagori tidak tuntas yaitu 65 pada materi Kingdom Animalia. Hasil belajar peserta didik dengan menggunakan Metode *Group to Group Exchange* mengalami peningkatan cukup baik dengan nilai rata-rata 80,71.

Penerapan Metode *Group to Group Exchange* pada kelas X di Madrasah Aliyah memberikan pengaruh yang cukup baik, hal ini terlihat pada perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan Metode *Group to Group Exchange*.

Hal ini membuktikan dengan menggunakan Metode *Group to Group Exchange* lebih efektif dalam proses pembelajaran biologi, dari pada menggunakan metode ceramah. Karena metode ceramah membuat siswa pasif, sedangkan metode pembelajaran Metode *Group to Group Exchange* membuat siswa aktif dan membuktikan bahwa kemampuan komunikasi siswa juga berdampak pada hasil belajar biologi peserta didik (Vina, T, A. Utama, dan Samino 2014 : 69)

Metode metode *Group to Group Exchange* menuntut peserta didik untuk saling mengajarkan atau menjelaskannya kepada siswa lain terkait pembelajaran yang sedang dipelajari, pernyataan tersebut sesuai dengan Silberman dalam Raisul Muttaqien (2013: 178) yang menyatakan bahwasanya metode *Group to Group Exchange* esensinya adalah setiap kelompok mengajarkan kepada peserta didik lain apa yang telah dipelajari. Dengan menggunakan dan menerapkan metode ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam materi kingdom Animalia di Madrasah Aliyah Teladan.

Berdasarkan tindakan yang telah dilakukan, hasil penelitian menunjukkan bahwasanya hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan sebelum menggunakan metode *Group to Group Exchange* dengan sesudah menggunakan metode *Group to Group Exchange*, sebelum menggunakan metode *Group to Group Exchange* rata-rata hasil belajar peserta didik di bawah KKM dan setelah menggunakan *Group to Group Exchange* mendapatkan rata-rata hasil belajar ialah 80,71 sedangkan rata-rata pada kelas Kontrol ialah 51,86. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat dikatakan dalam menggunakan metode *Group to Group Exchange* dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Atma Murni, Nurul Yusra T, dan Siti Solfitri (2010) di kelas X MAN 2 Model Pekanbaru pada mata pelajaran Matematika, hasil penelitiannya menunjukkan

bahwasanya penerapan metode *Group to Group Exchange* bisa meningkatkan hasil pebelajaran peserta didik dalam mencapai KKM matematika.

Hasil penelitian oleh Achmad Reza Eka Putra,, Sa'odah, Asih Rasnainingsih, dalam penelitin yang berjudul *Metode Group to Group (GGE) Terhadap Hasil Belajr IPS Di Sekolah Dasar*, penelitian ini menyatakan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE) berpengaruh dan dapat meningkatkan hasil belajar IPS siswa, dengan kata lain terdapat Pengaruh Metode *Group to Group Exchange* Terhadap Hasil Belajar IPS Kelas IV SD Negeri Perigi 04 Tangerang Selatan. Penerapan pembelajaran di kelas dapat membuat siswa lebih aktif, serta saling membantu berdiskusi satu sama lain dalam memecahkan masalah yang ada, karena belajar aktif dapat meningkatkan suatu pemikiran yang lebih tinggi pada masing- masing siswa (Achmad Reza, Sa'odah, Rosmaningsih, 2020)

Penelitian juga dilakukan Oleh Ulfa Puspita, Ismail dan Yuliatin yang menyatakan ada pengaruh *Metode Group to Group Exchange* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi pembelajaran PPkn menujukkan skor yang tinggi. Metode *Group to Group Exchange* (GGE) atau yang dikenal dengan pertukaran kelompok dengan kelompok merupakan salah satu metode pembelajaran aktif. Pembelajaran *Group To Group Exchange* atau disebut model pembelajaran pertukaran kelompok mengajar ini, tugas yang berbeda diberikan kepada kelompok peserta didik yang berbeda. Masing-masing kelompok “mengajar” apa yang telah dipelajari untuk siswa kelas (Achmad Reza, Sa'odah, Rosmaningsih, 2020)

Dari hasil pengamatan yang dilakukan selama prose pembelajaran berlangsung dengan menggunkakan metode *Group to Group Exchange* dengan menggunakan metode ini peserta didik menjadi lebih aktif dalam pembelajaran karena peserta didik diberikan kesempatan untuk berdiskusi dengan kelompok, bertanya, serta peserta didik lebih memahami materi karena mampu mengajarkannya kepada peserta didik lainnya. Dan dapat meningkatkan kerja sama, serta peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan dari beberapa penelitian yang sudah dilakukan bahwasannya menyatakan bahwa pebelajaran *metode Group to Group Exchange* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, dari penelitian ini *metode Group to Group Exchange* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik,

