

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Terhadap Hasil Belajar Dan Aktivitas Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Di Kelas VIII SMP N 5 Sipoholon T.P 2022/2023

Widya Arwita¹, Christine Sinaga², Sartika Romauli Sinaga³

FMIPA, Universitas Negeri Medan, Medan

daringbiologi@gmail.com (1), christinesinaga442@gmail.com (2), sartikasinaga12@gmail.com (3)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh dari model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar dan aktivitas siswa pada materi sistem pernapasan manusia di kelas VIII SMP Negeri 5 Sipoholon Metode yang digunakan dalam penelitian adalah kuasi-eksperimen. Penelitian ini menggunakan 2 kelas sampel dengan total sampel 44 orang siswa. Kelas eksperimen diajarkan dengan model *Make a Match* dan kelas kontrol diajarkan model konvensional. Teknik pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar dengan soal pilihan berganda dan lembar observasi aktivitas siswa. Hasil temuan penelitian menunjukkan bahwa perolehan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen (*Make A Match*) 88 dengan standar deviasi 6,75 lebih tinggi dari pada nilai rata-rata kelas konvensional yaitu 62 dengan standar deviasi 7,68. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dianalisis dengan menggunakan SPSS Versi 23 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran tipe kooperatif *Make a match* terhadap hasil belajar, hal ini dilihat dari nilai $\text{sig}.0.000 < 0,05$ dengan $\alpha = 0,05$. Sedangkan dari hasil perhitungan rata-rata hasil aktivitas siswa pada kelas eksperimen yaitu 81 dengan standar deviasi 6,94 lebih tinggi dari pada nilai rata-rata kelas kontrol yaitu 61 dengan standar deviasi 10,59. Berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran tipe kooperatif *Make a match* pada Aktivitas Belajar Siswa, hal ini dapat dilihat dari nilai $\text{sig} 0,000 < 0,05$ dengan $\alpha = 0,05$.

Kata Kunci : *Make A Match*, Aktivitas Siswa, Hasil Belajar, Sistem Pernapasan Manusia

ABSTRACT

This study aims to determine whether or not there is an influence of the *make a match* type cooperative learning model on student learning outcomes and activities on human respiratory system material in grade VIII SMP Negeri 5 Sipoholon The method used in the study was quasi-experimental. This study used 2 sample classes with a total sample of 44 students. The experimental class is taught with the *Make a Match* model and the control class is taught the conventional model. The data collection technique uses learning outcomes tests with multiple-choice questions and student activity observation sheets. The results of the research findings showed that the average score of student learning outcomes in the experimental class (*Make A Match*) 88 with a standard deviation of 6.75 was higher than the average score of the conventional class which was 62 with a standard deviation of 7.68. Based on the results of the hypothesis test analyzed using SPSS Version 23 shows that there is an influence of the *Make a match* cooperative type learning model on learning outcomes, this is seen from the value of $\text{sig}.0.000 < 0.05$ with a α of 0.05. While from the calculation of the average results of student activity in the experimental class is 81 with a standard deviation of 6.94 higher than the average value of the control class which is 61 with a standard deviation of 10.59. Based on the results of the hypothesis test shows that there is an influence of the *Make a match* cooperative type learning model on Student Learning Activities, this can be seen from the sig value of $0.000 < 0.05$ with $\alpha = 0.05$.

Keywords : *Make A Match*, Student Activities, Learning Outcomes, Human Respiratory System

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Salah satu tujuan pendidikan yaitu mengubah perilaku siswa sehingga mereka memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap belajar. Semua aspek yang mendukung pendidikan yang mempengaruhi seberapa baik pendidikan bekerja yaitu siswa, guru, peralatan/media, kurikulum, materi, dan lingkungan belajar. Faktor-faktor ini semua bekerja sama untuk membantu mencapai tujuan pendidikan. (Repi, 2015). Namun kenyataannya, memotivasi siswa untuk menguasai materi ajar dan memperoleh hasil belajar sesuai yang diharapkan tidaklah semudah yang dipikirkan. Tidak sedikit guru yang mengeluhkan banyak anak didiknya memperoleh hasil belajar dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan (Abhyasari et al., 2020). Salah satu contohnya yaitu ketidakpuasan guru mata pelajaran IPA SMP N 5 Sipoholon diketahui bahwa masih banyak siswa yang tidak mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada pelajaran IPA di kelas VIII. Nilai KKM mata pelajaran IPA yaitu 75. Nilai rata-rata Ujian Akhir Siswa yang diperoleh adalah sekitar 50, yang berarti tidak mencapai nilai KKM. Menurut wawancara yang sudah dilakukan materi sistem pernapasan manusia merupakan materi yang sulit dimengerti oleh siswa, karena pada pembelajaran sistem pernapasan manusia banyak mengandung konsep yang perlu dipahami siswa seperti fungsi, mekanisme kerja yang bervariasi dan siswa harus bisa mengaitkan konsep yang satu dan konsep lainnya. Menurut guru, faktor terjadinya hal ini dikarenakan siswa merasa malas dalam belajar, tidak tertarik dalam belajar sehingga siswa tidak dapat mengerti pembelajaran serta hasil observasi yang telah dilakukan terhadap proses pembelajaran di SMP N 5 Sipoholon, Proses belajar mengajar masih didominasi dengan metode ceramah. Guru belum pernah menerapkan model pembelajaran karena di kelas sehingga sudah terbiasa dengan pembelajaran *teacher centered*. Akibatnya siswa menjadi jenuh dan kurang antusias saat pelajaran berlangsung. Siswa juga menjadi sibuk sendiri dan tidak mendengarkan penjelasan dari guru. Hasil belajar siswa juga dipengaruhi oleh aktivitas belajar siswa. Aktivitas belajar adalah kegiatan baik fisik maupun mental yang menimbulkan adanya interaksi. Aktivitas dan interaksi yang timbul dari siswa akan mengakibatkan terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan hasil belajar/kemampuan kognitif (Ahmad, 2012). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi, aktivitas belajar siswa masih tergolong rendah terlihat dari belum adanya upaya siswa sendiri dalam menggali informasi terkait materi pelajaran, siswa selalu mengharap guru sebagai satu-satunya sumber informasi pelajaran. Oleh karena itu guru harus melakukan upaya untuk mendorong aktivitas siswa guna dapat meningkatkan hasil belajar siswa agar lebih optimal. Penggunaan model pembelajaran dapat digunakan secara efektif dan dapat meningkatkan keberhasilan belajar siswa, pengajar atau guru juga tidak lupa mengamati keadaan atau kondisi siswa, materi atau model pembelajaran, dan sumber belajar yang tersedia. (Sinabariba, 2017). Penyelesaian dari beberapa masalah diatas salah satunya adalah dengan proses pembelajaran dikelas harus direncanakan dengan benar agar mencapai tujuan yang diharapkan, dalam merencanakan proses pembelajaran harus digunakan suatu pola sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas untuk menentukan perangkat pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran tercapai yang disebut sebagai model. Permasalahan yang telah dikemukakan, perlu adanya suatu model pembelajaran yang memajukan cara belajar aktif dan berorientasi pada proses. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* dikembangkan oleh *Lorna Curran* Model ini melibatkan siswa untuk mencocokkan pertanyaan dengan jawaban yang ada dalam kartu sambil mempelajari suatu konsep atau topik tertentu dalam suasana yang menyenangkan (Shoimin, 2014). Beberapa

hasil temuan sebelumnya menyatakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada saat siswa diajarkan menggunakan model pembelajaran *Make A Match*. Dan model ini sangat berpengaruh pada hasil belajar siswa (Winarti,2021)Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* terhadap hasil belajar IPA Kelas VIII materi sistem pernapasan manusia di SMP N 5 Sipoholon.

2. Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* dan apakah ada pengaruhnya terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan manusia SMP Negeri 5 Siborongborong T.P. 2022/2023?.

3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan manusia SMP Negeri 5 Siborongborong T.P. 2022/2023.

4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai bahan masukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya bagi pemilihan model pembelajaran *Make A Match*.

II. METODE

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII SMP Negeri 5 Sipoholon Penelitian ini dilaksanakan di Kelas VIII SMP Negeri 5 Sipoholon yang beralamat di Desa Naipospos Tonga, Kecamatan Sipoholon, Kabupaten Tapanuli Utara, Provinsi Sumatera Utara. Pada bulan Februari 2023.

Rancangan Penelitian atau Model

Rancangan penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian adalah *quasi experiment*. Desain penelitian adalah *pretest – posttest control group design*. Desain penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.1 sebagai berikut (Sugiyono, 2013).

Tabel 2.1 Pre-test and Post-test Group

Kelas	Pretes	Perlakuan	Postes
Eksperimen	H_1	X	H_2
Kontrol	H_1	Y	H_2

Keterangan :

X = Pembelajaran dengan menerapkan model *Make A Match*

Y = Pembelajaran dengan menerapkan model konvensional.

H_1 = Pretes yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan (Tes Awal).

H_2 = Postes yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan (Tes Akhir)

Populasi penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Siborongborong yang terdiri dari dua kelas VIII A berjumlah 22 dan VIII B berjumlah 22 orang siswa, Jadi jumlah populasi yaitu 44 orang siswa. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik sampling jenuh, teknik ini semua anggota populasi dijadikan sampel karena jumlah populasi kecil. Data dalam penelitian ini diperoleh peneliti melalui metode observasi, metode dokumentasi dan metode tes (pretest dan posttest). Analisis data yang digunakan antara lain uji prasyarat meliputi uji normalitas dan homogenitas serta uji hipotesis menggunakan Uji t. Analisis terhadap data penelitian dilakukan bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis yang diajukan dalam penelitian. Analisis data yang digunakan adalah independent t-test, dimana data diolah dengan menggunakan program komputer *Static For Social Science (SPSS) for windows*.

Tahapan Penelitian

Tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan meliputi: (1) Menerapkan model pembelajaran *Make a match* kepada siswa di kelas eksperimen (2) Mengambil dokumentasi kegiatan yang dilakukan di dalam kelas (3) pengumpulan data (4) Tahap analisis data (5) Analisis kesimpulan.

III. HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar yang diamati yaitu aktivitas melihat, aktivitas mendengar, aktivitas menulis, aktivitas berbicara. Nilai aktivitas belajar diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan observer selama proses pembelajaran berlangsung

Tabel.4.2 Rata rata aktivitas kelas eksperimen dan kontrol

Indikator	Kelas Eksperimen					Kelas Kontrol				
	Pertemuan			Skor Total	Rata-rata aktivitas	Pertemuan			Skor Total	Rata-rata aktivitas
	I	2	3			I	2	3		
Melihat	53	85	88	226	75,3 %	51	60	74	185	61,6 %
Berbicara	39	73	81	193	64,3 %	40	47	56	143	47,6 %
Mendengar	49	77	85	211	70,3 %	44	54	56	147	49 %
Menulis	51	88	88	227	75,6 %	43	55	68	166	55,3 %

Dari tabel diatas dapat dilihat perbedaan rata rata aktivitas dikelas eksperimen dan dikelas kontrol dari setiap indikator melihat,berbicara,mendengar dan menulis.Rata-rata Aktivitas belajar siswa secara keseluruhan pada kelas ekperimen model *Make a match* adalah pada pertemuan I kelas ekperimen rata-rata aktivitas belajar siswa sebesar 53 dan pada pertemuan II diperoleh hasil 93 dan pertemuan III sebesar 96 Hal ini berarti bahwa terjadi peningkatan aktivitas siswa.Aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran konvensional adalah sebagai berikut nilai rata-rata hasil aktivitas belajar siswa di kelas kontrol pada pertemuan I adalah 51 dan pada pertemuan II adalah 61 dan pertemuan III 70. Hal ini berarti aktivitas belajar siswa pada kelas kontrol mengalami peningkatan dilihat dari rata-rata aktivitas belajar siswa pada pertemuan I-III. Jika diinterpretasikan dengan klasifikasi aktivitas belajar siswa bahwa aktivitas belajar pada kelas kontrol baik pertemuan I,II dan III adalah tergolong sangat baik. Perbedaan nilai rata-rata aktivitas dengan kelas eksperimen model pembelajaran *make a match* dan kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional dapat dilihat pada tabel berikut ini ;

Tabel 4.3. Perbedaan Aktivitas Siswa Kedua Kelompok Kelas

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah siswa	22	22
Rata-rata	81	61
SD	6,83	10,35
Nilai Tertinggi	92	79
Nilai Terendah	71	46

Pengujian hipotesis aktivitas belajar siswa dilakukan dengan aplikasi SPSS dengan metode *Independent T Test (Uji-T)*. Data yang dibandingkan adalah nilai rata-rata aktivitas siswa pada lembar observasi dari masing-masing kelompok

Tabel. 4.4 Uji Hipotesis Aktivitas Belajar Siswa

Data	N	Mean	Sig	α	Kesimpulan
Aktivitas Belajar	22	20,045	0,000	0,5	H_0 ditolak dan H_a diterima, yakni “terdapat pengaruh aktivitas belajar siswa yang diajar menggunakan model <i>make a match</i>

B.Deskripsi Hasil Belajar

Data hasil belajar siswa diperoleh dari pemberian tes berupa soal pilihan berganda pada materi sistem pernapasan manusia. Dari hasil pemberian pretest diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan manusia di kelas Eksperimen adalah 33 dan kelas Kontrol adalah 37. Nilai pretest diperoleh pada siswa sebelum dilakukan pembelajaran. Nilai pretest digunakan untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa mengenai materi yang akan diajarkan. Setelah sampel penelitian diberikan perlakuan yakni pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran *Make A Match* dan kelas kontrol dengan model pembelajaran *Konvensional*, maka diperoleh rata-rata hasil posttest pada kelas eksperimen yaitu 88 dan untuk kelas kontrol adalah 62. Pengujian hipotesis hasil belajar siswa dilakukan dengan aplikasi SPSS dengan metode *Independent T Test (Uji-T)*. Data yang dibandingkan adalah rata-rata hasil belajar yaitu posttest di kelas eksperimen dan di kelas kontrol.

Tabel 4.1. Uji Hipotesis Hasil Belajar Siswa

Data	N	Mean	Sig	A	Kesimpulan
Hasil Belajar (Postest)	22	26.364	0,000	0,5	H_0 ditolak dan H_a diterima, yakni “terdapat pengaruh hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model <i>make a match</i>

Pembahasan

Model Pembelajaran *Make A Match* adalah model pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa dan model ini melatih pemikiran cepat anak-anak sambil menumbuhkan sikap sosial yang positif dan keterampilan kerja tim didalamnya. Keterlaksanaan model pembelajaran *Make A Match* dilakukan oleh dua *observer* dimana mengamati dari pertemuan 1-3 pada kedua kelas, kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dimana pelaksanaan model pembelajaran ini mengikuti sintaks atau langkah pembelajaran model *make a match*. Peneliti mengajar mengikuti RPP yang sudah ada dan kedua *observer* mengamati proses pembelajaran tersebut. Dengan kegiatan pembelajaran dengan model *make a match* hampir seluruh kegiatan dapat terlaksana dengan persentase 96%.

B.Hasil Belajar

Penelitian ini menggunakan dua kelas sebagai sampel penelitian yang diberikan dua perlakuan yang berbeda, yakni siswa di kelas VIII B dilakukan pembelajaran materi sistem pernapasan manusia dengan menggunakan model *Make A Match* dan siswa di kelas VIII A dilakukan pembelajaran materi sistem pernapasan manusia menggunakan model *Konvensional*. Pada penelitian ini kedua kelompok yang dijadikan sampel berada dalam kondisi yang sama sebelum melakukan pelaksanaan pembelajaran tersebut. Tetapi ada kemungkinan pengetahuan dari kedua sampel tidak jauh berbeda maka untuk mengetahui seberapa jauh siswa mengetahui materi sistem pernapasan manusia terlebih dahulu dilakukan pretest, rata-rata kelas konvensional 33 dan kelas kontrol 37 masih dapat dikatakan kemampuan awal kedua kelas sama. Meningkatnya hasil belajar siswa pada soal postes dengan rata-rata 88 di kelas eksperimen dan 62 di kelas kontrol, karena model *Make A Match* sangat sesuai diterapkan pada materi sistem pernapasan manusia, karena dengan model ini siswa kelas eksperimen lebih mudah memahami materi yang diajarkan dengan baik dan banyak mencapai nilai KKM, Hal ini karena pada saat penerapan model pembelajaran *Make A Match* memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir dan siswa dituntut menemukan pemahaman sendiri terhadap pembelajaran disertai dengan diskusi bersama teman untuk menemukan pasangan Kartu *Make A Match*. Berdasarkan temuan-temuan di atas pembelajaran IPA khusus materi sistem pernapasan manusia dapat diajarkan melalui pembelajaran *Make A Match*, Karena model pembelajaran ini menggunakan kartu dimana mereka akan lebih aktif dan model ini juga menyenangkan karena adanya teknik permainan sehingga membuat siswa tertarik dan tidak mudah bosan serta dengan adanya diskusi dengan teman akan lebih mempermudah mereka membahas pelajaran tentang apa itu sistem pernapasan, organ-organ dan gangguan pada sistem pernapasan dan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar mereka dalam model *make a match* ini. Penelitian yang terkait dengan penggunaan model *make a match* yang dilakukan oleh penelitian Winarti (2021), Pengaruh Model Kooperatif *Make a Match* Terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi sistem pencernaan manusia di kelas VIII SMP N 31 Bulukumba dimana hasil penelitian yang menyatakan rata-rata hasil belajar sebelum menerapkan model pembelajaran *make a match* sebesar 56% sedangkan setelah menggunakan model pembelajaran *make a match* sebesar 86,4 %, Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran tipe *make a match* sangat berpengaruh pada pembelajaran IPA SMP N 31 Bulukumba. dan penelitian lain yang dilakukan Lestari (2015) meneliti penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* meningkatkan motivasi dan hasil belajar biologi pada materi ekosistem dengan persentase peningkatan hasil belajar siswa meningkat hingga mencapai 75%.

IV. KESIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan Keterlaksanaan pembelajaran kooperatif *Make A Match* Persentase rata-rata keterlaksanaan model pembelajaran *Make A Match* mencapai 96% dan tergolong hampir seluruh kegiatan terlaksana, dan nilai rata-rata pretes kelas eksperimen sebesar 33 dan nilai rata-rata postes pada kelas eksperimen yang diajarkan dengan model *Make A Match* sebesar 88. Sedangkan nilai rata-rata pretes kelas kontrol sebesar 37 dan nilai rata-rata postes pada kelas kontrol yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional sebesar 62. Pada Aktivitas di kelas Eksperimen 81 dan untuk kelas kontrol 61 . Hasil uji hipotesis diperoleh bahwa ada pengaruh hasil belajar dan aktivitas belajar yang diajar menggunakan model pembelajaran *Make A Match* dilihat dari nilai sig $0.000 < 0.05$ dengan $\alpha = 0,05$.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, De. (2012). Aktivitas Belajar Matematika Siswa Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Padang, *Skripsi*. Universitas Negeri Padang.FMIPA.
- Huda.(2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Pustaka Belajar : Yogyakarta
- Muhfriana.(2019).Meningkatkan hasil belajar biologi melalui model pembelajaran *Make A Match* Pada siswa SMP.*Cendikia*,10(2) :227-238.
- Repi,F.M. (2015). Penggunaan Media Animasi Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Kasihan Bantul.*Skripsi*. Universitas Sanata Dharma: Yogyakarta.
- Shoimin.A (2014).*Model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru) Ed Ke-2*.PT Raja Grafindo Persada:Jakarta
- Sinabariba, R. B. (2017). Peranan Guru Memilih Model-Model Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Puisi.*Seminar Nasional Pendidikan Dasar Universitas Negeri Medan*.1-10.
- Sugiyono, (2016), *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, Alfabeta, Bandung.
- Trianto.(2016).*Mendesain Model Pembelajaran Inovasi-Progresif*. Kencana: Jakarta.
- Winarti. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Tipe *Make A Match* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMPN 31 Bulukumba(Studi Materi Pokok Sistem Pencernaan Manusia).*Jurnal IPA Terpadu*.4(2):1-11.
- Zainal.(2017). Penerapan model Pembelajaran *Make A Match* untuk meningkatkan hasil belajar IPA Materi Organ Peredaran Darah dan Fungsinya. *Jurnal Ilmiah Ganesha*,4(1) :1-8

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
20 Mei 2023	07 Juni 2023	27 Juni 2023	Ya