



JURNAL BASICEDU

Volume 5 Nomor 6 Tahun 2021 Halaman 5542 - 5547

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan *Make a Match* terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa

Nonci Melinda Uki^{1✉}, Anggreni Beatris Liunokas²

STKIP Soe, Indonesia^{1,2}

E-mail: noncimelindauci@gmail.com¹, liunokasrenni@gmail.com²

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dan *Make a Match* terhadap hasil belajar kognitif siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *eksperiment pola M-G (matched group design)* yang melibatkan 2 kelas yaitu kelas yang menggunakan model pembelajaran tipe Jigsaw dan kelas yang menggunakan model *Make a Match*. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar yang di analisis menggunakan uji T_{test} . Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pengaruh model pembelajaran pada kelompok Jigsaw (77.50) dan kelompok *Make a Match* (55.25), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara model Jigsaw dan *Make a Match* pada pokok bahasan sistem ekskresi pada manusia. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw lebih berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa dibandingkan dengan model *Make a Match*.

Kata Kunci: Hasil Belajar Kognitif, Jigsaw dan *Make a Match*

Abstract

This research aims at finding out the effect of implementing Jigsaw and Make a Match Type of cooperative learning model on students' cognitive learning results. The method used in this research is experimental with M-G (matched group design) pattern which involves 2 classes consisting of class X1 IPA1 which applies the Jigsaw learning model and class IPA2 which applies the Make a Match model. The data were gathered through a test of students' learning results which were then analyzed using a T-test. The result shows that the average the effect of learning model on the Jigsaw group is 77.50 and on the Make a Match group is 55.25. Hence it can be concluded that there is a difference in students' learning results between the Jigsaw and Make a Match model in learning the material Human Excretion System. Based on the average score of the T-test it can be seen that the application of the Jigsaw type of cooperative learning model is more effective than the Make a Match model towards students' cognitive learning model.

Keywords: Cognitive Learning Result, Jigsaw dan *Make a Match*

Copyright (c) 2021 Nonci Melinda Uki, Anggreni Beatris Liunokas

✉ Corresponding author :

Email : noncimelindauci@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1363>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 5 No 6 Tahun 2021
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

PENDAHULUAN

Peningkatan mutu atau kualitas pendidikan pada semua jenjang pendidikan di sekolah merupakan salah satu upaya peningkatan kualitas pendidikan yang berkaitan erat dengan kualitas proses belajar mengajar yang dilakukan guru dan siswa di sekolah. Aktivitas siswa merupakan syarat mutlak bagi berlangsungnya interaksi belajar mengajar, baik aktif fisik maupun aktif mental (Fauzi et al., 2011). Keberhasilan dari kegiatan belajar mengajar sangat dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari diri siswa yaitu motivasi belajar, sedangkan faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri siswa yaitu metode pembelajaran dan interaksi sosial siswa.

Materi sistem ekskresi merupakan salah satu materi yang membosankan bagi siswa dan dianggap sulit karena dalam proses pembelajarannya siswa belum memahami dengan baik tentang fungsi dari alat-alat ekskresi yang berperan penting dalam tubuh manusia. Selain itu juga, materi ini masih bersifat abstrak, sehingga dibutuhkan model pembelajaran yang tepat untuk dapat membangkitkan semangat belajar siswa dan meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Berdasarkan hasil observasi terhadap proses pembelajaran Biologi di SMA Kristen 1 Soe menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif siswa dalam pembelajaran Biologi tidak mencapai KKM yang telah ditetapkan di sekolah. Hal ini dapat dilihat dari pembelajaran di dalam kelas diketahui bahwa 35% siswa yang terlibat dalam proses pembelajaran di kelas, sementara 65% siswa sibuk dengan aktivitas yang tidak berhubungan dengan proses pembelajaran dan juga kesadaran siswa untuk belajar dengan sungguh-sungguh masih rendah.

Pengaruh rendahnya hasil belajar kognitif disebabkan karena penggunaan model pembelajaran dalam proses pembelajaran di dalam kelas, dimana guru belum menerapkan model pembelajaran yang inovatif. Guru masih menggunakan model pembelajaran yang konvensional yaitu pembelajaran yang didominasi oleh guru, sementara siswa hanya pasif menerima informasi yang diberikan oleh guru sehingga menyebabkan hasil belajar kognitif siswa rendah. Oleh karena itu guru diharapkan mengurangi dominasi di dalam kelas. Siswa harus aktif berpartisipasi menemukan dan membentuk sendiri pengetahuannya. Ada berbagai model pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa diantaranya adalah model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dan model pembelajaran *Make a Match*.

Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif dengan siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri atas 4-6 siswa secara heterogen dan bekerjasama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan materi yang dipelajari. Pembelajaran kelompok tipe Jigsaw terdapat kelompok asal dan kelompok ahli, kelompok ahli harus menguasai satu materi, selanjutnya materi yang dikuasai itu akan dibawa ke kelompok asal untuk disampaikan kepada anggota kelompoknya.

Jigsaw didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa hanya tidak mempelajari materi yang diberikan, tetapi juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain. Dengan demikian, siswa saling tergantung antara satu dengan yang lain dan harus bekerja sama secara kolaboratif untuk mempelajari materi yang ditugaskan.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* merupakan model pembelajaran mencari pasangan antara kelompok pembawa kartu soal dengan kelompok pembawa kartu jawaban, setelah mencocokkan kartunya sebelum batas waktu yang ditentukan maka akan diberi poin. Model ini dapat menumbuhkan kreativitas berpikir siswa sebab melalui pencocokkan pertanyaan dan jawaban akan tumbuh sendirinya. Salah satu keunggulan teknik ini adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan, (Istarani, 2012).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (I Ketut Tastra et al., 2013) menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan motivasi dan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran Jigsaw.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Aseany & Agung, 2012) menyimpulkan bahwa ada pengaruh motivasi berprestasi setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Penelitian yang dilakukan oleh (Saparwadi, 2015) menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh kooperatif tipe *Make a Match* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sirait & Noer, 2013) menyimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* terhadap hasil belajar siswa. penelitian yang dilaukan oleh (Mikran et al., 2014) menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep gerak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tpe Jigsaw dan *Make a Match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, maka telah dilakukan penelitian dengan judul “ Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan *Make a Match* terhadap hasil belajar kognitif siswa”. Dari kedua model ini, manakah yang lebih berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dan *Make a Match* terhadap hasil belajar kognitif siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Experiment* dengan desain penelitian yang digunakan adalah *eksperiment pola M-G (matched group design)*, (Sugiyono, 2012). Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X1 IPA₁ berjumlah 24 orang yang mendapatkan perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* sedangkan kelas IPA₂ berjumlah 24 orang yang mendapatkan perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini berupa lembar soal yang digunakan untuk mengumpulkan hasil belajar kognitif siswa. Data hasil belajar kognitif siswa diperoleh dengan memberikan lembar soal (tes) kepada siswa. lembar tes diberikan setelah perlakuan. Data hasil belajar kognitif siswa di analisis menggunakan menggunakan Uji T_{tes}, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran terhadap hasil belajar kognitif siswa

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Uji Normalitas

Uji normalitas menggunakan data hasil belajar siswa sebelum perlakuan, untuk mengetahui sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Data uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1
Uji Normalitas

| Model pembelajaran | <i>Kolmogorov-Smirnov^a</i> | | |
|---------------------|---------------------------------------|----|------|
| | Statistik | df | Sig. |
| Jigsaw | .193 | 24 | .158 |
| <i>Make a match</i> | .151 | 24 | .106 |

Tabel 1 menunjukkan bahwa setelah dilakukan uji normalitas menggunakan uji *kolmogorov-smirnov* dengan taraf signifikansi 0.05 maka diperoleh nilai *sig.* untuk kelas jigsaw sebesar $0.158 > 0.05$ dan nilai *sig.* untuk kelas *Make a match* sebesar $0.106 > 0.05$. Berdasarkan data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa data kedua sampel berdistribusi normal.

Uji homogenitas

Uji homogenitas menggunakan data hasil belajar sebelum perlakuan, dengan tujuan untuk mendapatkan asumsi bahwa sampel yang digunakan berawal dari kondisi yang sama atau homogen. Data uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2
Uji homogenitas

| Levene Statistik | df1 | df2 | Sig. |
|------------------|-----|-----|------|
| 1.345 | 2 | 48 | .266 |

Setelah dilakukan uji homogenitas kedua sampel menggunakan uji levene statistik dengan taraf signifikansi 0.05 maka diperoleh nilai *sig.* sebesar $0.266 > 0.05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua sampel berdistribusi homogen.

Uji Pengaruh Hasil Belajar Kognitif Siswa

Pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar kognitif siswa sebelum (*Pretes*) dan setelah perlakuan (*Posttest*) dapat dibuktikan dengan uji T_{test} . Rata-rata nilai hasil belajar kognitif siswa kedua kelas perlakuan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3
Perbedaan rata-rata nilai kognitif siswa

| | Jigsaw | | Make a Match | |
|--------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
| | <i>Pretes</i> | <i>Posttest</i> | <i>Pretes</i> | <i>Posttest</i> |
| Jumlah siswa | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Rata-rata | 42.25 | 77.50 | 40.50 | 55.25 |

Tabel 3 menunjukkan bahwa ada perbedaan nilai rata-rata hasil belajar kognitif siswa sebelum dan setelah diberikan perlakuan dengan model pembelajaran jigsaw dan *Make a Match*. Berdasarkan data pada tabel 3 maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw memiliki peningkatan yang lebih berpengaruh dibandingkan dengan kelas *Make a Match*. Hal ini dikarenakan pada kelas *Make a Match* saat proses pencarian pasangan kartu, siswa cenderung melakukan keributan dalam diskusi kelompok sehingga siswa kurang berkonsentrasi dalam proses pembelajaran, sedangkan pada kelas Jigsaw pada pembelajaran kooperatif adalah penentuan tim ahli dimana setiap individu bertanggung jawab atas penguasaan materi belajar dan mampu mengajarkan bagian tersebut kepada anggota kelompok dalam kelompoknya. Cara ini menjamin keterlibatan semua siswa dan upaya yang sangat baik untuk meningkatkan tanggung jawab individual dalam diskusi kelompok. Keterlibatan semua siswa ternyata berdampak positif terhadap hasil belajar kognitif siswa. Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah proses pembelajaran yang menuntun siswa untuk belajar dan bekerja sama dalam sebuah kelompok-kelompok kecil dimana setiap siswa bisa berpartisipasi aktif dalam tugas-tugas kolektif yang sudah ditentukan (Susilo et al., 2016). Sesuai dengan pendapatnya (Priyanto, 2013) menyatakan bahwa siswa yang sebelumnya bersikap pasif, setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif akan berpartisipasi secara aktif agar bisa diterima oleh anggota kelompoknya.

Rata-rata peningkatan yang signifikan untuk hasil belajar kognitif siswa terjadi pada kelas Jigsaw. Sejalan dengan pendapatnya (Jarre & Bachtiar, 2017) mengemukakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat menciptakan kondisi belajar yang menyenangkan dan menumbuhkan keberanian siswa untuk mengeluarkan pendapat sehingga siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran. Perbedaan hasil belajar kognitif siswa terjadi karena adanya siswa yang benar-benar siap dengan metode yang digunakan di kelas dan juga siswa tidak siap dengan metode yang digunakan. Pengamatan pada kelas *Make a Match* dimana siswa belum terbiasa terpisah dengan sahabat-sahabatnya sehingga menyulitkan mereka untuk bekerja sama bahkan mereka cenderung mengharapkan temannya. Hal ini sesuai dengan pendapat (Mulyono, 2009) mengatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Sejalan dengan (Sudjana, 2009) berpendapat bahwa hasil belajar adalah suatu kemampuan yang dicapai siswa setelah melalui kegiatan belajar. Widiyanti (Jagantara et al., 2014) mengatakan bahwa hasil belajar merupakan tingkat keberhasilan yang dicapai oleh anak didik setelah melakukan kegiatan belajar selama jangka waktu tertentu mengenai aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap yang terlihat pada perubahan tingkah laku dan kemampuan yang dimiliki oleh anak didik.

Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw yang diterapkan ternyata siswa terlihat lebih aktif dalam proses pembelajaran, dikarenakan siswa secara mandiri dalam kelompok untuk dapat menjelaskan topik materi yang disajikan oleh guru terhadap anggota kelompok lain sehingga dapat memahami topik yang dipelajari dari kelompok tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapatnya (Fiteriani & Baharudin, 2017) mengatakan bahwa siswa yang belajar dalam suasana terbuka, rileks dan antar anggota kelompok merupakan teman sebaya akan mengkondisikan siswa dalam suatu lingkungan belajar yang nyaman dan menyenangkan. Penelitian yang dilakukan oleh (A. Hamid, 2011) menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw memberikan pengaruh positif yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa. sejalan dengan penelitian (Hutabarat W & RS, 2015) menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Penelitian yang dilakukan oleh (Nurhadi, 2019) menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Suharsono, 2015) menyimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran jigsaw lebih baik dari model STAD dan metode jigsaw dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rohmat et al., 2019) menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam kelas. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa, hasil belajar siswa yang diberikan dengan perlakuan Jigsaw lebih berpengaruh dibandingkan dengan kelompok *Make a Match* dilihat dari rata-rata nilai kognitif siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw lebih berpengaruh dari pada model *Make a Match*.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Hamid. (2011). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Gaya Bernuasa Nilai. *Skripsi*: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Aseany, & Agung, L. K. (2012). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berbantuan Teknologi Informasi dan Komunikasi terhadap Hasil Belajar Biologi Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa (studi eksperimen pada siswa kelas IX IPA SMA Negeri 1 Kuta). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 8(3), 1–8.
- Fauzi, R., Dwiastuti, S., & Harlita. (2011). Penerapan Metode Pembelajaran Picture and Picture Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Biologi Siswa Kelas VIII D Smp Negeri 14 Surakarta. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(3), 72–78. <https://eprints.uns.ac.id/13592/1/1455-3225-1-SM.pdf>
- Fiteriani, I., & Baharudin. (2017). Analisis Perbedaan Hasil Belajar Kognitif Menggunakan Metode Pembelajaran Kooperatif yang Berkombinasi Pada Materi IPA di MIN Bandar Lampung. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 2(2), 1–30.
- Hutabarat W, & RS, N. (2015). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dengan menggunakan LKS Terhadap Hasil Belajar Kimia pada Pokok Bahasan Hidrokarbon. *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan*, 21(1), 53–38.
- I Ketut Tastra, Marhaeni, A. A. I. N., & Lasmawan, I. W. (2013). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Menulis Ditinjau dari Motivasi Berprestasi Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Mendoyo. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 3(4), 1–12.
- Istarani. (2012). *Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada.
- Jagantara, I. W. M., Adnyana, P. B., & Widiyanti, N. P. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Terhadap Hasil Belajar Biologi Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa SMA. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA*, 4(1), 1–13.

- 5547 *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan Make a Match terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa – Nonci Melinda Uki, Anggreni Beatris Liunokas*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1363>
- Jarre, A. R., & Bachtiar, S. (2017). Aktivitas dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Meningkatkan melalui Penerapan Model Jigsaw. *Jurnal Biologi & Pembelajarannya*, 4(1), 26–33.
- Mikran, M., Pasaribu, M., & Darmadi, I. W. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Make A Match untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 1 Tomini pada Konsep Gerak. *JPFT (Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online)*, 2(2), 9.
<https://doi.org/10.22487/j25805924.2014.v2.i2.2781>
- Mulyono. (2009). *Pendidikan Bagi Anak Kesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurhadi. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XII IPA 3 SMA Negeri 3 Bengkulu. *Journal of Natural Science and Integration*, 1(2), 76–84. <https://doi.org/10.36709/jppg.v4i3.8345>
- Priyanto. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Koopertif Tipe Jigsaw. *Jurnal Penelitian Fisika Dan Aplikasinya (JPFA)*, 6(2), 1–11.
- Rohmat, L. H., & Canda Sakti, N. (2019). Implementation of Jigsaw Type Cooperative Learning Model to Improve Economics Learning Results. *International Journal of Educational Research Review*, 350–357.
<https://doi.org/10.24331/ijere.573871>
- Saparwadi, L. (2015). Pengaruh Cooperative Learning tipe Make A Match Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Beta*, 8(1), 51–65. <http://jurnalbeta.ac.id>
- Sirait, M., & Noer, P. A. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal INPAFI*, 1(3), 252–259. <https://doi.org/10.24114/jpb.v9i2.19078>
- Sudjana. (2009). *Metode statistika*. Bandung: Tarsito Bandung.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsono. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw dan STAD (Student Team Achievement Division) Terhadap Prestasi Belajar Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan IPS (JPPI)*, 9(3), 1295–1305.
- Susilo, F., Sunarno, W., & Suparmi. (2016). Pembelajaran Fisika Menggunakan Model Jigsaw Dan Gi (Group Investigation) Ditinjau Dari Kreativitas Dan. *Jurnal Inkuiri*, 5(3), 40–48.
<http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/sains>