BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains

Volume 6, No 2, Juli – Desember 2023

e-ISSN: 2598-7453

DOI: 10.31539/bioedusains.v6i2.8046



PENGGUNAAN ACTIVE LEARNING TIPE CARD SORT TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI

Desriana¹, Elijonnahdi², Hidayati Suhaili³, Titi Sartini⁴

Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat¹, Sekolah Tinggi Keguruan Ilmu Pendidikan Yayasan Abdi Pendidikan^{2,3}, Institut Agama Islam Yasni Bungo⁴ elijo.nahdi@gmail.com²

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *active learning* tipe *card sort* terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas X SMA N 1 Palembayan. Jenis penelitian menggunakan *quassy eksperiment*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 60 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Purposive sampling* sehingga diperoleh kelas X.1 sebagai kelas eksperiment dan X.2 sebagai kelas kontrol. Instrument penelitian berupa tes yang berbentuk objektif yang terdiri atas 35 butir soal. Hasil penelitian menunjukkan, pengolahan data hasil tes akhir dihitung dengan menggunakan uji-t dengan kriteria pengujian terima Ho apabila t_{hitung}<t_{tabel} dan terima H₁ apabila t_{hitung}>t_{tabel}. Dari analisis data diperoleh t_{hitung}= 2,07 dan t_{tabel} pada peluang 1-α diperoleh 1.68, karena t_{hitung}> t_{tabel}. Simpulan, terdapat pengaruh positif yang signifikant dari penggunaan *active learning* tipe *card sort* terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas X SMA N 1 Palembayan.

Kata Kunci: Hasil Belajar Biologi, Penggunaan Active Learning Tipe Card Sort

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of using card sort type active learning on Biology learning outcomes for class X SMA N 1 Palembayan students. This type of research uses a quassy experiment. The population in this study was 60 students. Sampling was carried out using a purposive sampling technique so that class X.1 was obtained as the experimental class and X.2 as the control class. The research instrument is an objective test consisting of 35 questions. The research results show that the data processing of the final test results is calculated using the t-test with the test criteria of accepting H0 if tcount<ttable and accepting H1 if tcount>ttable. From data analysis, it is obtained that tcount= 2.07 and ttable for the $1-\alpha$ probability is 1.68, because tcount > ttable. In conclusion, there is a significant positive influence from the use of card sort type active learning on Biology learning outcomes for class X SMA N 1 Palembayan students.

Keywords: Biology Learning Results, Use of Card Sort Type Active Learning

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya. Pendidikan juga cara pembentukan manusia untuk berfikir rasional selektif dan seefisien mungkin dalam menghadapi masalah-masalah yang timbul dalam kehidupan. Menurut Nurhaedah et al., (2021), Pendidikan merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi sepanjang hayat bagi kehidupan manusia. Secara sederhana, pendidikan bermakna sebagai usaha untuk menumbuhkan dan

mengembangkan potensi bawaan peserta didik, baik jasmani maupun rohani, sesuai dengan nilai-nilai yang ada didalam masyarakat dan kebudayaan.

Menurut undang-undang RI No 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional bahwa "pendidikan merupakan kunci kemajuan. Semakin baik kualitas pendidikan yang diselenggarakan oleh suatu masyarakat atau bangsa, maka akan dikuti dengan semakin baiknya kualitas masyarakat atau bangsa tersebut". Sirait & Simamora (2020), menyebutkan pembaharuan sistem pendidikan juga meliputi penghapusan diskriminasi antara pendidikan yang dikelola pemerintah dan pendidikan yang dikelola masyarakat, serta pembedaan antara pendidikan keagamaan dan pendidikan umum. Pembaharuan sistem pendidikan nasional dilakukan untuk memperbaharui visi, misi, dan strategi pembangunan pendidikan nasional. Selanjutnya pendapat Sabil & Diantoro (2021) berkata sistem pendidikan umum dan pendidikan Islam adalah dua sisi yang tidak dapat dipisahkan dalam sistem pendidikan nasional, keduanya saling terkait dan masing-masing memiliki kekhususan untuk saling melengkapi.

Pendidikan yang berkualitas dan bermutu perlu dilakukan perbaikan, perubahan dan pembaharuan dalam segala aspek yang mempengaruhi keberhasilan pendidikan (Elijonnahdi et al., 2023). Pendidikan juga memegang peranan yang sangat penting dalam suatu proses pembelajaran, sebab pendidikan merupakan suatu wadah untuk membangun masyarakat dan watak bangsa secara berkesinambungan yang membina mental, rasio, intelektual dan kepribadian dalam rangka meningkatan kualitas sumber daya manusia yang dapat memenuhi tuntutan global seutuhnya.

Pembelajaran merupakan suatu proses terstruktur yang sengaja dibuat dan dirancang guru yang tertuang di dalam RPP agar proses dan aktivitas belajar bisa berjalan efektif dan efesien (Mardicko, 2022). Pembelajaran sebagai sebuah interaksi, tentunya mempunyai unsur-unsur di dalamnya. Sejalan dengan hal tersebut Yusuf & Syurgawi (2020) berpendapat pembelajaran adalah proses dimana terjadinya perubahan tingkah laku yang dilakukan oleh guru kepada siswanya serta lingkungan beserta seluruh sumber belajar lainnya yang dijadikan sebagai sarana belajar. Pendukung program pembelajaran berkualitas merupakan peningkatan kualitas pendidikan yang banyak diperankan oleh guru, karena guru merupakan praktisi, teoritis dengan langkahlangkah inovatif yang sangat menentukan dalam mengelola kelas, sehingga dengan meningkatnya kompetensi guru tentu akan mempengaruhi proses pembelajaran.

Pembelajaran yang berlangsung cenderung berpusat pada guru (teachercentered) dan menggunakan metode yang kurang bervariasi. Akibatnya, siswa tidak dapat mengembangkan kemampuan mereka dan kurang memiliki kemandirian belajar saat belajar. Menurut Surbakti & Panjaitan (2020) pembelajaran yang digunakan di sekolah-sekolah adalah pembelajaran yang berpusat pada guru. Siswa masih belum aktif dalam kegiatan pembelajaran karena selama pembelajaran guru banyak memberikan ceramah tentang materi. Siswa selalu menunggu instruksi guru untuk bertindak. Peran serta siswa belum menyeluruh, dan hanya beberapa siswa yang terlibat. Siswa yang pasif dalam kegiatan pembelajaran hanya menerima pengetahuan yang diberikan tanpa mencari sumber belajar lain. Sedangkan siswa yang lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran cenderung lebih aktif dalam bertanya dan menggali informasi dari guru dan sumber belajar lainnya, sehingga mereka cenderung lebih memahami materi. Untuk meningkatkan mutu pembelajaran secara khusus diperlukan perubahan dalam kegiatan proses belajar mengajar. Salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif belajar, dengan mengubah cara mengajar yang berpusat pada guru (teacher oriented) menjadi berpusat pada siswa (student oriented).

Tugas utama guru mendidik siswa dengan mengkondisikan siswa agar belajar aktif sehingga potensi dirinya dapat berkembang dengan maksimal. Syafriani et al., (2022) mengatakan guru merupakan orang yang sangat memiliki pengaruh besar di sekoalah, guru memiliki pengaruh terhadap keberhasilan para peserta didiknya yang ia ajar. Dengan belajar aktif, melalui partisipasi dalam setiap kegiatan pembelajaran, akan terlatih dan terbentuk kompetensi yaitu kemampuan siswa untuk melakukan sesuatu yang sifatnya positif yang pada akhirnya akan membentuk *life skill* sebagai bekal hidup dan penghidupannya. Agar hal tersebut dapat terwujud, guru seharusnya mengetahui bagaimana cara siswa belajar dan menguasai berbagai cara mendidik siswa. Siswa sangat senang bila bermain sambil belajar. Selama ini guru sering menerapkan metode ceramah dalam proses pembelajaran Biologi. Salah satu cara penyajian materi pelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan pembelajaran aktif. Oleh karena itu peneliti menerapkan penyajian masalah melalui permainan agar hasil belajar Biologi meningkat dan melibatkan peserta didik secara aktif. Untuk itu peneliti menerapkan *active learning* tipe *card sort* dalam pembelajaran Biologi.

Active Learning merupakan suatu konsep pembelajaran yang memandang bahwa setiap peserta didik mempunyai cara dan gaya belajar yang berbeda, sedangkan card sort merupakan salah satu pembelajaran aktif yang digunakan pendidik dengan maksud mengajar peserta didik untuk menemukan konsep dan fakta melalui klasifikasi materi yang dibahas dalam pembelajaran. Pisesa & Akrom (2019) menyebutkan metode Card Sort merupakan metode yang menciptakan kondisi pembelajaran yang bersifat kerjasama, saling menolong, dan tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas yang diberikan lewat permainan kartu.yang dimaksud metode card sort di sini yaitu kegiatan kolaboratif yang bisa digunakan untuk mengerjakan konsep, karakteristik, klasifikasi, fakta, tentang objek atau mereview informasi. Dalam pembelajaran tipe card sort, kegiatan fisik merupakan hal utama yang dapat membantu siswa untuk memberi energi kepada kelas yang letih, jenuh atau bosan, apalagi pembelajaran Biologi dilaksanakan pada jam pelajaran terakhir atau setelah istirahat.

Penelitian ini juga pernah dilakukan oleh Rosmiaty (2021) berpendapat Penggunaan model tipe pembelajaran aktif menggunakan kartu sortir di SMAN 12 Makassar berhasil. Yulizar (2019) menyatakan penerapan strategi pembelajaran aktif kartu sortir dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran kimia. Zuina et al., (2020) menyatakan terdapat perbedaan antara hasil belajar IPS pada siswa yang menggunakan model pembelajaran aktif tipe *card sort* dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Selanjutnya, Nurhaedah et al., (2021) menyampaikan terdapat pengaruh pembelajaran aktif tipe card sort terhadap hasil belajar IPS pada siswa SD penelitian ini adalah pembelajaran aktif tipe card sort memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPS siswa SD Inpres Kota Makassar.

Penelitian mengenai penggunaan *active learning* tipe *card sort* terhadap hasil belajar Biologi pernah dilakukan dengan metode penelitian dan objek berbeda. Penggunaan *active learning* tipe *card sort* dapat meningkatkan hasil pembelajaran. Pembelajaran menggunakan *active learning* tipe *card sort* cukup efektif digunakan dalam semua proses pemebelajaran karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Namun penelitian ini memfokuskan pembelajaran *active learning* tipe *card sort* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X SMA N 1 Palembayan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu dengan jenis kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan quasi eksperimental dengan rancangan penelitian ini adalah Randomized Control Group Only Design research. Populasi berjumlah 60 siswa. Sampel penelitian berjumlah 40 siswa terdiri dari 20 siswa kelas X_I sebagai kelas eksperimen dan 20 siswa kelas X₂ kelas kontrol. Cara penarikan sampel menggunakan Purposive Sampling atau berdasarkan pertimbangan. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Tes ini merupakan tes pilihan berganda dengan lima option dan dibuat berdasarkan kisi-kisi soal. Sebelum tes diberikan ke anggota sampel, terlebih dahulu tes di uji cobakan pada siswa siswa yang bukan sampel. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui validitas, daya beda, indeks kesukaran dan reliabilitas tes keseluruhan. Data hasil penelitian diuji hipotesis secara statistik. Sebelum melakukan uji statistik, terlebih dulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terhadap hasil tes akhir pada kedua kelas sampel.

HASIL PENELITIAN

Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan uji *liliefor* yang tertera pada teknik analisis data.. Berdasarkan uji normalitas kedua kelas sampel diperoleh harga Lo dan Ltabel seperti yang terlihat pada tabel 1 dibawah ini.

Kelas N Kriteria Analisis α L_{o} L_{tabel} Kelas 20 0,05 0,127 0,190 $L_o < L_{tabel}$ Normal Eksperiment 20 0,05 0,1485 0,190

Normal

 $L_o < L_{tabel}$

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

Tabel diatas memperlihatkan bahwa L_o< L_{tabel} berarti kedua data kelas sampel berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Kelas Kontrol

Analisis uji homogenitas sampel dikemukakan pada Tabel 2.

 S^2 $F_{\underline{hitung}}$ Kelas N \bar{x} S F_{tabel} Kelas 20 76,11 8,9 80,06 Eksperiment 1,22 2,16 20 70,25 9.9 98.29 Kelas Kontrol

Tabel 2. Uji Homogenitas Kelas Sampel

Tabel diatas memperlihatkan bahwa kedua data kelas sampel memiliki F_{hitung}<_{tabel} berarti kedua data kelas sampel mempunyai variansi yang homogen.

Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, maka langkah selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan uji t. Analisis uji t dikemukakan pada lampiran 15 halaman 65. Dari hasil analisis diperoleh $t_{hitung} = 2,07$ sedangkan t_{tabel} pada peluang 1- α dan dk $n_1+n_2-2=38$ diperoleh 1,68 berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$. Hal ini menunjukan bahwa terdapat pengaruh positif yang signifikan hasil belajar Biologi siswa dengan menggunakan *active learning* tipe *card sort* dari pada siswa yang tidak diberi perlakuan. Pada penelitian ini hipotesis diterima yaitu terdapat pengaruh positif yang signifikant penggunaan *active learning* tipe *card sort* terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas X SMAN 1 Palembayan.

PEMBAHASAN

Hasil analisis data tes akhir bertujuan untuk melihat pengaruh penggunaan *Active Learning* tipe *card sort* terhadap hasil belajar biologi siswa. Setelah dilakukan analisis didapatkan nilai rata-rata untuk kelas eksperiment 76,11 dan kelas kontrol 70,25. Hal ini menunjukan nilai kelas eksperiment lebih tinggi daripada kelas kontrol, karena pada kelas eksperimen siswa berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan siswa pada kelas kontrol. Setelah dilakukan uji hipotesis dengan uji t didapatkan harga $t_{hitung} = 2,07$ dan t_{tabel} pada peluang 1- α dan dk n_1+n_2-2 diperoleh 1,68 berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dengan demikian terdapat pengaruh positif penggunaan *active learning* tipe *card sort* terhadap hasil belajar Biologi siswa.

Jadi penggunan card sort dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sesuai dengan pendapat Meillynia et al., (2022) bahwa metode pembelajaran aktif tipe card sort sangat berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa untuk itu metode pembelajaran aktif tipe card sort merupakan salah satu metode yang tepat dalam mendorong siswa untuk lebih aktif dalam belajar sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Subhan & Jauhari (2021) berpendapat ada beberapa kelebihan dan kekurangan pembelajaran menggunakan metode card sort melalui media PhET. Kelebihannya yaitu pembelajaran lebih mengembangkan sikap ilmiah Siswa melalui pemanfaatan kartu dan kelompok kerja yang solid. Kekurangan dari penggunaan PhET untuk metode card sort adalah belum dapat membentuk gambaran bayangan jika benda berada di ruang pusat lensa dan titik fokus lensa. Selanjutnya, Novitasari & Rezania (2022) berpendapat Card Sort type as an active learning strategy affects student interest and responses to social studies learning. Penggunaan card sort dalam proses pembelajaran memiliki beberapa keunggulan diantaranya guru mudah menguasai kelas, mudah dilaksanakan, mudah mengorganisir kelas, dapat diikuti oleh yang jumlahnya banyak, mudah menyiapkannya dan guru menerangkannya dengan baik.

Pada penelitian ini kelas X.1 sebagai kelas eksperimen yang menggunakan active learning tipe card sort dan kelas X.2 sebagai kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran biasa atau konvensional. Pada kelas eksperiment guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan card sort. Langkah pertama, guru membagikan kartu kepada siswa, kartu tersebut terdiri atas kartu sub judul dan sub bahasan judul. Supaya suasana kelas tidak heboh dan ribut pembagian kartu berdasarkan urutan tempat duduk, sehingga terbentuklah kelompok-kelompok kecil. Guru memberi waktu kepada siswa untuk mendiskusikan selama 25 menit. Setelah waktu habis guru menyuruh tiap-tiap kelompok untuk mempersentasikan didepan kelas, kemudian kelompok yang lain memberikan tanggapan atau pertanyaan terhadap kelompok yang tampil. Setelah semua kelompok yang tampil kemudian guru memberikan penguatan terhadap kelompok yang mempersentasikan dan pertanyaan dari siswa, lalu memberikan poin-poin penting terhadap materi yang dipelajari

Pada pembelajaran dengan menggunakan active learning tipe card sort siswa terlihat lebih aktif dan bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa merasa lebih dekat dengan temannya, timbulnya suasana kelas yang tidak kaku dan

kelas terlihat lebih aktif dalam proses pembelajaran. Setelah diadakan tes akhir terlihat hasil belajar Biologi siswa mengalami peningkatan dari pada sebelumnya. Pada kelas kontrol (kelas X.2) proses pembelajaran dilakukan dengan pembelajaran biasa atau konvensional. Proses pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah dan Tanya jawab. Ketika guru menerangkan materi pelajaran siswa lebih banyak diam dan hanya mendengarkan penjelasan yang diberikan guru. Setelah diberikan kesempatan untuk bertanya mereka hanya menanggapi dengan diam. Hal ini terjadi karena siswa kurang aktif dalam mendengarkan penjelasan yang dari guru, sewaktu dipersilakan bertanya siswa pun lebih banyak diam sehingga suasana kelas terlihat pasif.

SIMPULAN

Pembelajaran dengan menggunakan *active learning* tipe *card sort* berpengaruh positif terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas X SMA N 1 Palembayan.

DAFTAR PUSTAKA

- Elijonnahdi, E., Suhaili, H., Sartini, T., & Kartika, W. (2023). Strategi Active Learning Tipe Everyone is a Teacher Here (Eth) Berbasis Quiz terhadap Hasil Belajar. *Journal of Education and Instruction (JOEAI)*, 6(1), 303–310. https://doi.org/10.31539/joeai.v6i1.6520
- Mardicko, A. (2022). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(4), 5482–5492.
- Meillynia, B. V., Sulistiani, K. R., & Sulistiono, M. (2022). Pengaruh Penerapan Metode *Active Learning* Tipe *Card Sort* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak Kelas X Ma An-Nur Bululawang. *Jurnal Pendidikan Islam*, 7, 1.
- Novitasari, A. E., & Rezania, V. (2022). The Influence of Card Sort Type Active Learning Strategy on Interests and Responses of Elementary School Students. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 14(3), 4291–4302. https://doi.org/10.35445/alishlah.v14i3.1855
- Nurhaedah, N., Djaga, S., Nursiah, S., Khaerunnisa, K., & Bahar, B. (2021). Pengaruh Pembelajaran Aktif Tipe Card Sort Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa SD Di Kota Makassar. *Publikasi Pendidikan*, 11(3), 263–272.
- Pisesa, D., & Akrom, A. (2019). Pengaruh Penggunaan Metode Card Sort Terhadap Hasil Belajar Tematik Pada Tema Keluargaku Sub Tema Keluarga Besarku. *Ibtida'i : Jurnal Kependidikan Dasar*, 6(02), 105. https://doi.org/10.32678/ibtidai.v6i02.2494
- Rosmiaty, E. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan menggunakan pendekatan Pembelajaran Aktif yang Menggunakan Kartu Sortir (card-sort) di SMAN 12 Makassar. *Jurnal Galeri Pendidikan*, *1*(1), 75–86.
- Sabil, N. F., & Diantoro, F. (2021). Sistem Pendidikan Nasional Di Pondok Pesantren. *Al-Ishlah Jurnal Pendidikan Islam*, 19(2), 209–230. https://ejurnal.iainpare.ac.id/index.php/alislah/article/view/2134
- Sirait, S. G., & Simamora, S. (2020). Analisis Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Mencakup Bab IV Pasal 5 Mengenai Hak Dan Kewajiban Warga Negara, Orang Tua Dan Pemerintah. *Visi Ilmu Sosial Dan Humaniora (VISH)*, *1*(1), 82–88.
- Subhan, A., & Jauhari, I. (2021). Penggunaan Model Pembelajaran Aktif Tipe Card sort Dengan Simulasi PhET Pada Materi Lensa Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah

- Siswa. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, *12*(2), 143–150. https://doi.org/10.26877/jp2f.v12i2.8325
- Surbakti, M., & Panjaitan, P. (2020). Peningkatan Kualitas Pembelajaran Biologi dengan Metode Kooperatif di Prodi Pend. Fisika FKIP UHN Medan. *Jurnal Visi Eksakta*, *I*(1), 63–78. https://doi.org/10.51622/eksakta.v1i1.49
- Syafriani, Y., Ramadhani, S., Harahap, F. A., Zuraira, T., & Sari Fadilla, A. (2022). Peran dan Tugas Guru dalam Manajemen Kurikulum. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 572–575. https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.2752
- Yulizar, Y. (2019). Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Kartu Sortir untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Siswa di SMA Negeri 2 Tanjung Raja. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 676.
- Yusuf, M., & Syurgawi, A. (2020). Konsep Dasar Pembelajaran. *Al-Ubudiyah: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, *I*(1), 21–29. https://doi.org/10.55623/au.v1i1.3
- Zuina, M. N., Hosnan, M., & Taufik, M. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Aktif Tipe Card Sort Terhadap Hasil Belajar IPS pada Siswa Kelas IV. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9, 378–387.