

PENINGKATAN HASIL DAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *INDEX CARD MATCH* (ICM) DAN MEDIA PETA KONSEP

Vinsensia Ulia Rita Sila¹⁾, Finsensius Oetpah²⁾, Rosafina Malli³⁾

^{1,2,3)}Universitas Timor, Sasi, Kota Kefamenanu, Kabupaten Timor Tengah Utara, Nusa Tenggara Timur, rincesila@gmail.com, finsensiusoetpah@gmail.com, rosamalli@gmail.com

Diterima 20 Januari 2019, disetujui 18 Februari 2019, diterbitkan 30 April 2019

Pengutipan: Sila, V.U.R, Oetpah, F & Malli, R. (2019). Peningkatan Hasil dan Aktivitas Belajar Siswa dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Index Card Match* (ICM) dan Media Peta Konsep. *Gema Wiralodra*, Vol 10, No 1, Hal 62-69, April 2019

ABSTRAK

Penelitian bertujuan (1) mengetahui peningkatan hasil belajar Biologi, aktivitas belajar materi sistem organisasi kehidupan makhluk hidup dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Index Card Match* (ICM), (2) mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Index Card Match* (ICM) dalam mempelajari materi sistem organisasi kehidupan makhluk hidup. Penelitian dilaksanakan di SMPS Polen, Desa Puna, Kecamatan Polen, Kabupaten TTS pada bulan Juni sampai bulan Agustus 2018, dengan subjek 21 orang siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data hasil tes pra penelitian dengan persentase ketuntasan klasikal 61,90%, sedangkan penelitian lanjutan 100%. Rata-rata skor aktivitas siswa pra penelitian 2,99 dengan kategori cukup baik, sedangkan rata-rata skor aktivitas siswa pada penelitian 3,50 dengan kategori baik. Responden memberikan respon positif dengan memilih skor 3 pada aspek saya senang mempelajari materi sistem organisasi kehidupan makhluk hidup dan saya memahami materi sistem organisasi kehidupan makhluk hidup dengan menggunakan media peta konsep dan mencari pasangan kartu dengan persentase 76% pada pra penelitian, sedangkan pada penelitian responden memberikan respon positif dengan memilih skor 4 pada aspek kalimat dalam media peta konsep dapat dengan mudah saya pahami dan kalimat dalam kartu soal dapat dengan mudah saya pahami dengan persentase 100%.

Kata Kunci: Peta konsep, *Index Card Match* (ICM), hasil belajar, aktivitas siswa, respon siswa.

ABSTRACT

The research aims (1) to know the improvement of Biology learning outcomes, material learning activities of living creatures organizational systems with cooperative learning model *Index Card Match* (ICM) type, (2) to find out student responses to the cooperative learning model *Index Card Match* (ICM) in learning material life organism system organization. The study was conducted at Polen SMPS, Puna Village, Polen Subdistrict, TTS Regency in June to August 2018, with 21 students as the subject. The results showed that the pre-research test results with a percentage of 61.90% classical completeness, while 100% continued research. The average score of pre-research student activity is 2,99 with a fairly good category, while the average score of student activity in the 3.50 study is in the good category. Respondents gave a positive response by choosing a score of 3 in my aspect I like to study the material of living creature organization system material and I understand the material of living creature organization system using concept map media and look for pairs of cards with a percentage of 76% in pre-research, while in the research respondents gave a positive response by choosing a score of 4 in the aspect of the sentence in the media concept map can I easily understand and the sentence on the question card can easily be understood by a percentage of 100%.

Keywords: Mind Mapping, *Index Card Match* (ICM), Learning Achievement, Learning Activity, Student Response.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi bagi peserta didik karena pendidikan adalah wadah yang dapat dipandang sebagai pembentuk Sumber Daya Manusia yang bermutu, maka maju mundurnya suatu bangsa ditentukan oleh kreativitas pendidikan bangsa itu sendiri (Karlina, dkk dalam Sanjaya, 2011). Keberhasilan pendidikan dalam mencapai tujuannya tidak terlepas dari proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah yang mana sekolah merupakan lembaga tempat siswa mendapatkan pendidikan dan pelajaran yang diberikan guru. Guru sebagai salah satu komponen proses pembelajaran dan memiliki peranan penting dalam menentukan keberhasilan proses pembelajaran (Sitompul, 2018). Oleh karena itu, kemampuan guru bukan hanya terletak pada kesanggupan dan ketidaksanggupan dalam menyampaikan materi pembelajaran, tetapi guru dituntut secara tepat dan benar untuk mengetahui bagaimana cara mengajarkan suatu materi pelajaran yang dilihat dari pemilihan metode, strategi dan model pembelajaran yang digunakan sehingga tujuan pembelajarannya dapat tercapai. Namun kenyataannya kemampuan guru masih jauh dari apa yang diharapkan, misalnya guru masih menggunakan metode pembelajaran yang konvensional yang masih berpusat pada guru dan media pembelajaran yang digunakan juga kurang menarik sehingga menyebabkan siswa kurang aktif, mandiri dan kreativitasnya rendah.

Permasalahan proses pembelajaran diatas juga terjadi di SMPS Polen, Desa Puna, Kecamatan Polen, Kabupaten TTS-NTT. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh data bahwa proses pembelajaran Biologi untuk materi sistem organisasi kehidupan makhluk hidup masih didominasi oleh guru. Metode dan model serta media pembelajaran yang digunakan untuk dapat menarik perhatian dan keaktifan seluruh siswa dalam proses pembelajaran di kelas masih terbatas, aktivitas siswa dalam mengajukan dan menjawab pertanyaan masih kurang. Lalu hasil belajar yang diperoleh siswa masih 47,61% dari 21 orang siswa masih dibawah KKM 75. Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut agar siswa termotivasi untuk belajar, maka hal yang perlu dilakukan adalah membuat siswa tertarik, senang dan tidak bosan dalam mengikuti pembelajaran Biologi untuk materi sistem organisasi kehidupan makhluk hidup. Untuk itu penulis menganggap penting menggunakan model pembelajaran *index card match* (mencari pasangan jawaban) sebagai salah satu model pembelajaran kooperatif untuk mrnjawabi hal-hal diatas.

Model pembelajaran *index card match* (mencari pasangan jawaban) adalah salah satu model pembelajaran yang dianggap dapat meningkatkan keterlibatan atau partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, dimana model pembelajaran *index card match* (mencari

pasangan jawaban) merupakan suatu model pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk menemukan jawaban yang cocok dengan pertanyaan yang sudah disiapkan. *Index Card Match* merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan media kartu, dimana kartu tersebut berisi soal dan sekaligus jawabannya. Dalam penggunaannya, kartu tersebut dibagikan kepada seluruh siswa dan siswa berpikir sejenak apa yang cocok untuk jawaban pertanyaan yang ada dikartu tersebut dan mencari jawabannya dikartu yang lainnya (Sunarsih,dkk dalam Suprijono, 2009).

Beberapa penelitian terdahulu yang berhubungan dengan metode, strategi bahkan model *Index Card Match (ICM)* diantaranya Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Index Card Match* Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA (Gorgonia, dkk, 2015), Pengaruh penerapan Strategi Pembelajaran *Index Card Match* dengan Media Gambar Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi (Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Muncar Tahun Ajaran 2013/2014 (Akbar, dkk, 2014), Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif *Index Card Match (ICM)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Kelas IX-5 MTs Negeri 2 Makassar (Supiana, 2017). Walaupun terdapat berbagai penelitian terdahulu namun penulis menganggap penting dilakukan penelitian di SMPS Polen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Index Card Match (ICM)* dalam menyampaikan materi sistem organisasi kehidupan makhluk hidup dengan harapan dapat meningkatkan hasil dan aktivitas belajar siswa.

Materi sistem organisasi kehidupan makhluk hidup dapat juga diajarkan dengan bantuan media peta konsep yang dapat membantu peserta didik memahami konsep yang sifatnya abstrak, karena peta konsep merupakan gambaran struktural yang dinyatakan dalam bentuk istilah dan label konsep yang dijalin dengan kata-kata penghubung sebagai proposisi (Barbara & Sasa, 2005 dalam Yunita, L,dkk 2014). Menurut Nurhayati (2010) dalam Isra (2017), penggunaan peta konsep dalam proses pembelajaran memiliki beberapa keunggulan diantaranya siswa belajar bagaimana mengkoordinasi sesuatu mulai dari informasi, fakta dan konsep ke dalam suatu konteks pemahaman, sehingga terbentuk pemahaman yang baik dan menuliskannya dengan benar.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian dilaksanakan di SMPS Polen, Desa Puna, Kecamatan Polen, Kabupaten TTS pada bulan Juni sampai bulan Agustus 2018, dengan subjek 21 orang siswa. Variabel penelitian terdiri atas variabel bebas berupa model pembelajaran kooperatif tipe *Index*

Card Match (ICM) dan media peta konsep, sedangkan variabel terikat berupa hasil belajar siswa, aktivitas belajar siswa dan respon siswa. Data dikumpulkan dengan teknik 1) observasi digunakan untuk memperoleh data aktivitas belajar siswa, 2) tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar dan 3) angket digunakan untuk memperoleh data respon siswa.

Penelitian dilakukan dalam empat tahap yakni perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi untuk pra penelitian dan penelitian lanjutan sebagai berikut:

a. Perencanaan

Hal-hal yang dilakukan dalam tahap perencanaan adalah:

1. Melakukan observasi ke lokasi penelitian untuk mengumpulkan data awal
2. Membuat perangkat pembelajaran (Silabus, RPP, Bahan ajar, media peta konsep dan soal-soal tes)
3. Membuat pedoman observasi dan angket

b. Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini proses pembelajaran dilaksanakan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Index Card Match* (mencari pasangan kartu) sesuai langkah-langkah yang dikemukakan oleh Sunarsih dkk (Suprijono,2009) sebagai berikut: (a) buatlah potongan-potongan kertas sebanyak jumlah siswa yang ada didalam kelas; (b) bagilah kertas-kertas tersebut menjadi dua bagian yang sama; (c) pada separuh bagian, tulis pertanyaan tentang materi yang akan dibelajarkan. Setiap kertas berisi satu pertanyaan; (d) pada separuh kertas yang lain, tulis jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang telah dibuat; (e) kocoklah semua kertas sehingga akan tercampur antara soal dan jawaban; (f) setiap siswa diberi satu kertas. Jelaskan bahwa ini adalah aktivitas yang dilakukan berpasangan. Separuh siswa akan mendapatkan soal dan separuh yang lain akan mendapat jawaban; (g) mintalah kepada siswa untuk menemukan pasangan mereka. Jika ada yang sudah menemukan pasangan, mintalah kepada mereka untuk duduk berdekatan. Jelaskan juga agar mereka tidak memberitahu materi yang mereka dapatkan kepada teman yang lain; (h) setelah semua siswa menemukan pasangan dan duduk berdekatan, mintalah kepada setiap pasangan secara bergantian untuk membacakan soal yang diperoleh dengan keras kepada teman-temannya yang lain. Selanjutnya soal tersebut dijawab oleh pasangannya; (i) akhiri proses ini dengan membuat klarifikasi dan kesimpulan.

c. Tahap Observasi

Pada tahap ini dilakukan observasi terhadap aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi. Dilakukan oleh mitra peneliti dan salah satu peneliti.

d. Tahap Refleksi

Pada tahap ini peneliti melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran pada akhir setiap tindakan. Kegiatan ini dilaksanakan untuk melihat keberhasilan dan kelemahan dari proses pembelajaran yang telah berlangsung, sehingga dapat melakukan tindakan selanjutnya.

Analisis Data

1. Data Hasil Belajar Siswa

Analisis hasil belajar siswa ditinjau dari ketuntasan individual maupun klasikal dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 75.

a. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dapat menggunakan rumus:

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan

S = Nilai yang diharapkan

R = Jumlah Skor yang benar

N = Skor maksimal

b. Untuk menghitung ketuntasan klasikal dapat menggunakan rumus:

$$KK = \frac{JT}{JS} \times 100 \%$$

Keterangan:

KK = Ketuntasan Klasikal

JT = Jumlah siswa yang tuntas

JS = Jumlah siswa seluruhnya

2. Data hasil observasi dianalisis dengan rumus:

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah aspek yang diamati}}$$

Dengan kategori sebagai berikut:

1,00-1,99 : Kurang baik

2,00-2,99 : Cukup baik

3,00-3,99 : Baik.

3,99-4,00 : Sangat baik

3. Data respon siswa dianalisis dengan rumus:

$$\text{Persentase respon siswa} = \frac{\text{Frekuensi jawaban}}{\text{Jumlah responden}} \times 100\%$$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data hasil belajar, aktivitas belajar dan respon siswa terhadap pembelajaran dengan model pembelajaran ICM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data hasil tes pra penelitian dengan persentase ketuntasan klasikal 61,90%, sedangkan penelitian lanjutan 100%. Rata-rata skor aktivitas siswa pra penelitian 2,99 dengan kategori cukup baik, sedangkan rata-rata skor aktivitas siswa pada penelitian 3,50 dengan kategori baik. Responden memberikan respon positif dengan memilih skor 3 pada aspek saya senang mempelajari materi sistem organisasi kehidupan makhluk hidup dan saya memahami materi sistem organisasi kehidupan makhluk hidup dengan menggunakan media peta konsep dan mencari pasangan kartu dengan persentase 76% pada pra penelitian, sedangkan pada penelitian responden memberikan respon positif dengan memilih skor 4 pada aspek kalimat dalam media peta konsep dapat dengan mudah saya pahami dan kalimat dalam kartu soal dapat dengan mudah saya pahami dengan persentase 100%.

Data pada pra penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar belum mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan yaitu 75%. Aktivitas siswa masih termasuk kategori cukup baik karena berdasarkan hasil observasi nampak bahwa masih ada siswa yang kurang cekatan dalam mencari dan menemukan pasangan kartu pertanyaan dan jawaban, masih ada pasangan yang kurang aktif dalam mendiskusikan materi dengan pasangannya maupun pasangan lainnya dan siswa mungkin belum terbiasa dengan model pembelajaran ini saat pencarian pasangan jawaban ada siswa yang masih merasa kurang percaya diri.

Data penelitian lanjutan menunjukkan bahwa hasil belajar sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan yakni 75%. Aktivitas siswa sudah termasuk kategori baik karena sesuai hasil observasi siswa sudah mengikuti pembelajaran dengan baik, keaktifan dan kerjasama siswa sudah nampak, saat permainan dan turnamen siswa sudah bisa bertanggungjawabkan hasil diskusinya dengan menjawab pertanyaan dengan cepat dan tepat, dan siswa sudah memahami soal dengan tepat dan benar.

Pembahasan

Melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *ICM* membawa dampak positif bagi peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa karena pembelajaran kooperatif tipe *ICM* merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa untuk bekerja sama dan dapat meningkatkan rasa tanggung jawab siswa atas materi yang dipelajari dengan cara yang menyenangkan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Muktiani dkk (2013) dalam Gorgonia, dkk (2015) yang menyatakan bahwa kelebihan pembelajaran *Index Card Match* dapat memupuk kerjasama dan melatih tanggung jawab siswa dan menurut Supiana (2017) penerapan strategi pembelajaran aktif *ICM* memberikan dampak positif bagi hasil belajar siswa.

Pembelajaran dengan model kooperatif tipe *ICM* sangat baik digunakan dalam pembelajaran karena guru dapat menciptakan suasana belajar yang memungkinkan semua siswa turut berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran kelompok, saling berkompetisi antara kelompok pertanyaan dan jawaban untuk mendapatkan skor tertinggi. Hal ini didukung oleh pendapat Handayani (2009) bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *ICM* adalah suatu cara pembelajaran aktif untuk meninjau ulang materi pelajaran dengan teknik mencari pasangan kartu indeks yang merupakan jawaban atau soal sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana menyenangkan dan juga menurut Akbar, dkk (2014) penerapan strategi pembelajaran *ICM* dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar.

KESIMPULAN

Berdasarkan data yang diperoleh melalui pra penelitian dan penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Data hasil tes pra penelitian menunjukkan bahwa persentase ketuntasan klasikal 61,90%, sedangkan pada penelitian lanjutan 100%, meningkat 38,10 %
- 2) Data aktivitas siswa menunjukkan bahwa pada pra penelitian skor rata-rata 2,99 dengan kategori cukup baik, sedangkan pada penelitian lanjutan skor rata-rata 3,50 dengan kategori baik, meningkat 0,51.
- 3) Data respon siswa menunjukkan bahwa pada pra penelitian responden memberikan respon positif dengan memilih skor 3 pada aspek 1 dan 2 dengan persentase 76%, sedangkan ada penelitian lanjutan responden memberikan respon positif dengan memilih skor 4 pada aspek 6 dan 8 dengan persentase 100%

- 4) Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe ICM dan media peta konsep dapat meningkatkan hasil dan aktivitas belajar siswa Kelas VII SMPS Polen Tahun Pelajaran 2017/2018

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, R.A, Pujiastuti, Aprilya, S.H. (2014). Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran *Index Card Match* (ICM) dengan Media gambar terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi (Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Muncur Tahun Ajaran 2013/2014). *Artikel Ilmiah Mahasiswa*. Vol 1, No 1, Hal 1-6.
- Gorgonia, Basuki Hardigaluh, B, Wahyuni, E.S. (2015). Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Index Card Match* terhadap Hasil Belajar Siswa SMA.<http://jurnal.untan.ac.id> diakses 26 April 2019.
- Handayani. (2009). *Strategi Belajar Aktif dengan ICM*. Tersedia: <http://pelawiselatan.blogspot.com/2009/04/strategi-belajar-aktif.html>. Diakses Februari 2018
- Isra, An'nur, S & Hartini, S. (2017). Pengaruh Penggunaan Strategi Peta Konsep terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMPN 9 Banjarmasin. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika* Vol 1, No. 1 .
- Marlina, Zulfadli, Nazar, M. (2016). Penerapan Model Pembelajaran *Index Card Match* pada Materi Hukum-Hukum Dasar Kimia di Kelas X SMA Inshafuddin Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kimia*, Vol 2, No 3, Hal 136-144.
- Suprijono, A. (2009). *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sanjaya, W. (2011). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Supiana. (2017). Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif *Index Card Match* (ICM) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Kelas IX-5 MTs Negeri 2 Makassar. *Journal of Biological Education*, Vol 1. No 1.
- Sukardi. (2017). Penerapan Model *Active Learning* Tipe *Index Card Match* pada Materi Operasi Hitung Pecahan Desimal. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Karakter* (JIPK). Vol 2, No 1.
- Sitompul, D.N. (2018). Pengaruh Metode Pembelajaran *Index Card Match* (ICM) terhadap Hasil Belajar Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*. Vol 3, No 1.
- Yunita, L, Sofyan, A & Agung, S. (2014). Pemanfaatan Peta Konsep (*Concept Mapping*) untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa tentang Konsep Senyawa Hidrokarbon. *Edusains*, Vol 6, No1, Hal 2-8.

