

PENERAPAN PENDEKATAN *ACTIVE LEARNING* TIPE *INDEX CARD MATCH* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VIII

Yunita Sari Manalu, Ely Susanti, Somakim

Program Studi Pendidikan Matematika

Universitas Sriwijaya

Email : yunitasari_manalu@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan pendekatan *active learning* tipe *Index Card Match*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Indralaya Utara, dengan subjek penelitian siswa kelas VIII.1 yang berjumlah 20 orang. Data dalam pelaksanaan penerapannya melalui observasi dan tes. Observasi dilakukan untuk mengetahui keterlaksanaan setiap tahapan pada langkah-langkah pembelajaran matematika dengan pendekatan *active learning* tipe *Index Card Match* sedangkan tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diterapkan pendekatan *active learning* tipe *Index Card Match*. Berdasarkan observasi bahwa penerapan pendekatan *active learning* tipe *Index Card Match* diperoleh presentase keterlaksanannya yaitu memperhatikan penjelasan 58,73%, terlibat aktif dalam pengambilan dan pencarian pasangan kartu indeks 96,83%, melakukan sesuatu untuk memahami materi pelajaran (membangun pemahaman) 70,63%, berkomunikasi dengan siswa/kelompok lain 62,70%, mampu membuat laporan/presentase 37,30%, berpikir reflektif 42,06%. Sedangkan presentase ketercapaian hasil belajar siswa adalah 5% kategori sangat baik, 65% kategori baik, 25% kategori cukup, dan 5% kategori kurang baik. Dengan demikian penerapan pendekatan *active learning* tipe *Index Card Match* dalam pembelajaran matematika adalah baik.

Kata kunci: pembelajaran matematika, pendekatan *active learning* tipe *Index Card Match*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menduduki peranan penting dalam pendidikan di sekolah, dikarenakan matematika merupakan ilmu dasar bagi ilmu lain. Abdurrahman (1999) mengemukakan bahwa alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan sarana berpikir yang jelas dan logis, memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, untuk mengembangkan kreativitas, dan untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya. Karena pentingnya peranan matematika dalam kehidupan, pemerintah berusaha untuk menyempurnakan kurikulum, pelatihan terhadap guru dan perbaikan sarana dan prasarana instansi pendidikan.

Kegiatan pembelajaran diarahkan untuk memberdayakan semua potensi yang dimiliki peserta didik agar mereka dapat memiliki kompetensi yang diharapkan melalui upaya menumbuhkan serta mengembangkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Untuk benar – benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, peserta didik perlu didorong untuk bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, dan berupaya keras mewujudkan ide-idenya. Namun pada kenyataannya, penelitian Mc Keachie (1986) membuktikan bahwa dalam sepuluh menit pertama perhatian peserta didik dapat mencapai 70% dan berkurang sampai 20% pada waktu 20 menit terakhir. Kondisi tersebut merupakan kondisi umum yang sering terjadi di lingkungan sekolah. Hal ini menyebabkan pada menit – menit terakhir pembelajaran siswa tidak memperhatikan pembahasan soal tentang materi yang sedang dipelajari karena bosan, sehingga apa yang dipelajari di kelas tersebut cenderung untuk dilupakan dan mempengaruhi hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika di SMP Negeri 2 Indralaya Utara (Zanariah), bahwa guru memiliki gaya belajar yang cenderung tidak berubah yaitu gaya belajar dengan metode ceramah dan fokus pada penyelesaian materi sehingga nilai ulangan siswa kelas VIII.1 sebanyak 80% tidak mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Selain itu, Zanariah juga menyatakan bahwa siswa sulit diajak kerja sama dan tidak terlalu berperan aktif di dalam kelas pada saat proses pembelajaran. Dalam mengerjakan soal yang berbeda dengan contoh soal yang diberikan guru, siswa mengalami kesulitan mencari penyelesaiannya. Sehingga beberapa materi tertentu, siswa perlu mengulang materi tersebut yang bertujuan untuk mengingatkan kembali memori dan pengetahuan siswa.

Sebaiknya siswa mengulang materi dengan strategi pembelajaran yang berbeda dari biasanya agar siswa tertarik dan mau berpartisipasi dalam pembelajaran. Dari 101 tipe pembelajaran *active learning*, salah satunya adalah strategi pembelajaran *Index Card Match*. Silberman (2006) menyatakan *Index Card Match* adalah salah satu teknik dari belajar aktif yang termasuk dalam *reviewing strategies* (strategi pengulangan). Karena strategi pembelajaran ini member kesempatan pada siswa untuk berpikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain dan akan menambah variasi strategi

pembelajaran yang lebih menarik, menyenangkan, meningkatkan aktivitas dan kerja sama siswa dalam belajar matematika. Selain itu, dengan aktifnya pembelajaran diharapkan nilai hasil belajar siswa bisa meningkat.

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan menyatakan bahwa *Index Card Match* baik digunakan dalam pembelajaran. Penelitian Yasser, Villia, dan Yulyanti (2013), yaitu penelitian pengaruh penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *Index Card Match* terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMPN 17 Padang bahwa pemahaman konsep matematis siswa dengan penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *Index Card Match* lebih baik daripada pemahaman konsep dengan penerapan pembelajaran konvensional di kelas VIII SMPN 17 Padang. Penelitian Novita Ningsih (2015), yaitu penerapan strategi *Index Card Match* pada pembelajaran matematika siswa kelas VII MTs Negeri Lubuklinggau tahun pelajaran 2014/2015 bahwa hasil belajar matematika siswa secara signifikan tuntas dan presentase jumlah siswa yang tuntas sebanyak 83,3%. Dari beberapa penelitian yang telah dilaksanakan dan masalah yang terjadi di SMP Negeri 2 Indralaya Utara, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan strategi pembelajaran *Index Card Match* dengan materi yang berbeda dari penelitian sebelumnya.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk membuat deskripsi mengenai penerapan pendekatan *active learning* tipe *Index Card Match* pada pembelajaran matematika siswa kelas VIII.1 SMP Negeri 2 Indralaya Utara. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun akademik 2014/2015. Variabel dalam penelitian ini adalah (1) Penerapan pendekatan *active learning* tipe *Index Card Match* pada pembelajaran matematika pada materi luas permukaan prisma dan limas; (2) Hasil belajar siswa setelah menerapkan pendekatan *active learning* tipe *Index Card Match* pada pembelajaran matematika materi luas permukaan prisma dan luas permukaan limas.

Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan data observasi dan tes. Observasi dilakukan untuk mengetahui pembelajaran matematika dengan menerapkan

pendekatan *active learning* tipe *Index Card Match*. Sedangkan tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diterapkan pendekatan *active learning* tipe *Index Card Match*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, data observasi digunakan untuk melihat keterlaksanaan pendekatan *active learning* tipe *Index Card Match*. Lembar observasi yang digunakan sesuai dengan langkah – langkah pendekatan *active learning* tipe *Index Card Match*. Observasi dilakukan oleh 3 observer dan dilaksanakan setiap pertemuan. Adapun hasil analisis yang telah peneliti lakukan dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini :

Tabel 1. Presentase Keterlaksanaan Pendekatan Active Learning Tipe Index Card Match

Aspek Pendekatan <i>Active Learning</i> Tipe <i>Index Card Match</i>	Presentase	Kategori
Memperhatikan penjelasan	58,73	Cukup
Terlibat aktif dalam pengambilan dan pencarian pasangan kartu indeks	96,83	Sangat Baik
Melakukan sesuatu untuk memahami materi pelajaran (membangun pemahaman)	70,63	Baik
Berkomunikasi dengan siswa/kelompok lain	62,70	Baik
Mampu membuat laporan/presentase	37,30	Kurang
Berpikir reflektif	42,06	Cukup

Tes dilakukan secara individu untuk melihat hasil belajar siswa setelah diterapkan pendekatan *active learning* tipe *Index Card Match*. Adapun hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 2 berikut :

Tabel 2. Distribusi Data Hasil Belajar Siswa

Nilai Siswa	Frekuensi	Presentase (%)	Kategori
80 – 100	1	5%	Sangat Baik
60 – 79	13	65%	Baik
40 – 59	5	25%	Cukup
20 – 39	1	5%	Kurang Baik
Jumlah	20	100%	

Nilai hasil tes siswa yang diperoleh setelah diterapkan pendekatan *active learning* tipe *Index Card Match* dapat dilihat pada tabel yakni 5% pada kategori sangat

baik, 65% pada kategori baik, 25% pada kategori cukup, dan 5% berada pada kategori kurang. Sementara tidak ada siswa yang berada pada kategori sangat kurang. Berdasarkan nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa aspek yang telah diterapkan telah terlaksana dengan baik, meskipun masih terdapat beberapa orang siswa yang melakukan kesalahan pada saat pengerjaan soal tes sehingga terdapat perbedaan yang cukup jauh antara skor rata-rata siswa yang diperoleh pada saat berlangsungnya proses belajar berkelompok dengan hasil tes tes yang dikerjakan secara individu. Perbedaan tersebut disebabkan karena pada saat pembelajaran berlangsung sebagian siswa tidak mengingat materi sebelumnya. Kemudian pada saat peneliti mengajarkan tentang materi, peneliti kesulitan untuk menjelaskan materi sehingga siswa kurang aktif dan kurang bertanya tentang materi yang belum dipahami.

Akibatnya pada saat pelaksanaan diskusi kelompok sebagian siswa mendominasi, dan sebagian siswa lainnya pasif atau kurang berpartisipasi untuk memahami soal dan jawaban pada kartu indeks yang penyelesaiannya dipandu oleh Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dibagikan oleh peneliti. Hal inilah yang membuat siswa mengalami kesulitan pada saat tes karena dikerjakan secara individu dan diawasi oleh peneliti. Berikut ini salah satu hasil tes siswa :

Diketahui :

$a = 3 \text{ cm}$, $b = 4 \text{ cm}$ dan tinggi $= 12 \text{ cm}$
 Perbedaan kertas pengemas seluas 40 m^2

Ditanya :

Maksimal banyak produk yang dikemas :

Jawab :

1) mencari panjang c

$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

$$= \sqrt{3^2 + 4^2}$$

$$= \sqrt{9 + 16}$$

$$= \sqrt{25}$$

$$= 5 \text{ cm}$$

2) mencari banyak produk yg dikemas

Banyak kemasan : $\frac{40000}{200}$
 $= 112,000 \text{ cm}$

3) mencari luas permukaan prisma

$$L_p = 2 \times \text{luas alas} + \text{keliling alas} \times \text{tinggi}$$

$$= 2 \times \frac{a \times b}{2} + (a+b+c) \times t$$

$$= 2 \times \frac{3 \times 4}{2} + (3+4+5) \times 12$$

$$= 12 + 12 \times 12$$

$$= 24 + 144$$

$$= 168 \text{ cm}^2$$

Jumlah...mainan...yang...diperoleh...salah...karena...operasi...hitung...luas...permukaan...prisma...luas...kurang tepat.

Operasi hitung pada rencana ke-2...kurang tepat pada operasi hitung baris keempat. Jawaban yang tepat adalah: $= 12 + 12 \times 12 = 12 + 144 = 156 \text{ cm}^2$

Secara umum, berdasarkan hasil tes siswa dalam pokok bahasan luas permukaan pada prisma dan limas termasuk kategori baik. Skor tertinggi yang diperoleh yaitu 90,63 dengan kategori sangat baik dan skor terendah yang diperoleh

yaitu 34,38 dengan kategori kurang baik. Beberapa siswa tidak menulis secara lengkap yang diketahui dan ditanyakan pada soal, bahkan ada beberapa siswa yang tidak menuliskan yang diketahui dan ditanya pada soal. Sementara pada penyelesaian masalah, siswa sudah mampu memilih strategi dan menyelesaikan operasi hitung dengan benar dan tepat, namun sebagian lainnya masih kurang pada pelaksanaan strategi sampai menemukan jawaban akhir serta operasi hitung yang kurang tepat. Sedangkan untuk membuat kesimpulan, kebanyakan siswa tidak menuliskan kesimpulan karena kurangnya waktu yang diberikan untuk menyelesaikan tes. Siswa lebih mementingkan jawaban soal tes. Hal tersebut didukung oleh pada pertemuan – pertemuan sebelumnya. Skor siswa dalam diskusi kelompok untuk menuliskan kesimpulan hasilnya sangat kurang.

Dari pembahasan yang telah diuraikan, terlihat bahwa hasil belajar siswa dengan strategi pembelajaran *Index Card Match* sudah baik. Sebagian besar sudah menunjukkan kemampuan mereka mulai dari diskusi sampai pengerjaan latihan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa : (1) Penerapan pendekatan *active learning* tipe *Index Card Match* pada kegiatan pembelajaran matematika siswa kelas VIII.1 SMP Negeri 2 Indralaya Utara diperoleh presentase keterlaksanaannya yaitu memperhatikan penjelasan 58,73%, terlibat aktif dalam pengambilan dan pencarian pasangan kartu indeks 96,83%, melakukan sesuatu untuk memahami materi pelajaran (membangun pemahaman) 70,63%, berkomunikasi dengan siswa/kelompok lain 62,70%, mampu membuat laporan/presentase 37,30%, berpikir reflektif 42,06%; (2) Hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan pendekatan *active learning* tipe *Index Card Match* di kelas VIII.1 SMP Negeri 2 Indralaya Utara adalah 5% siswa dengan kategori hasil belajar sangat baik, 65% siswa dengan kategori hasil belajar baik, 25% siswa dengan kategori hasil belajar cukup, dan 5% siswa dengan kategori hasil belajar kurang baik. Hasil belajar secara keseluruhan adalah baik.

Saran

Adapun saran dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Bagi peserta didik, agar lebih teliti, konsentrasi serta berpartisipasi pada saat proses pembelajaran. Sebaiknya peserta didik memperbanyak referensi agar proses pembelajaran berjalan dengan baik, sehingga memahami dan mampu melaksanakan penyelesaian masalah; (2) Bagi guru, sebagai masukan untuk menerapkan pendekatan *active learning* tipe *Index Card Match* dalam kegiatan pembelajaran matematika untuk materi–materi lain yang sesuai agar siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran; (3) Bagi peneliti lain, dapat dilakukan penelitian lanjutan menggunakan pendekatan *active learning* tipe *Index Card Match* untuk mengetahui kemampuan siswa yang lain. Peneliti selanjutnya sebaiknya terlebih dahulu memperkenalkan dan memberitahu proses pembelajaran pendekatan *active learning* tipe *Index Card Match* agar siswa mampu mengikuti proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. 1999. *Pendidikan Bagi Anak Yang Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mc.Keachie, W.J. 1986. *Teaching Tips : A guide book for the beginning collage teacher*. Boston: D. C. Heath.
- Ningsih, N. 2015. Penerapan Strategi Index Card Match (ICM) Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VII (*Artikel dalam jurnal tanpa nomor dan satu pengarang yang memiliki nama depan*).
- Silberman, M. L. 2006. *Active Learning: 1001 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nusamedia.
- Yasser, Villia, Yulyanti. 2013. *Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Index Card Match Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Padang*.