

**PENERAPAN STRATEGI BELAJAR AKTIF TIPE *INDEX CARD MATCH* (ICM)
DISERTAI *SPEED TEST* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA
KELAS VIII MTsN TANJUNG RAYA**

Rizki Kurniashih¹

¹ Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Bung Hatta
E-mail: rizki_kurniashih@yahoo.com

Abstract

The process of learning is one is one of the supporting a tool to achieve the good achievement of the student's mathematic learning outcomes. One of the strategy that can improve student's learning outcome is a kind of active learning study type Index Card Match (ICM) with Speed Test. The strategy is a material learning repetition strategy, so the students can remember the material given. Meanwhile, Speed Test is an evaluation tool used to observe student's understanding of the material had been studied. This research was aimed to know to whether student's mathematic learning outcomes by using active learning strategy type ICM along Speed Test is the better than using conventional method. The instrument in this research was learning outcome test. Based on the result of data analyzing, it can be concluded that student mathematic learning result by using active learning strategy type ICM with Speed Test is the better than the result of the student mathematic learning outcome using conventional method in class VIII MTsN Tanjung Raya.

***Key words:** mathematic learning, active learning strategy, Index Card Match, Speed Test*

Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari serta dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika sangat penting dalam dunia pendidikan. Oleh karena itu, matematika dijadikan sebagai mata pelajaran pokok dalam setiap jenjang pendidikan. Menyadari pentingnya peranan matematika maka peningkatan hasil belajar matematika

pada jenjang pendidikan perlu mendapatkan perhatian yang sungguh-sungguh. Proses pembelajaran merupakan salah satu penunjang tercapainya hasil belajar siswa yang baik. Pembelajaran yang dikehendaki adalah pembelajaran yang diarahkan pada kegiatan-kegiatan yang mendorong siswa untuk belajar dan dapat mengatasi kesulitan siswa belajar secara individu. Dalam proses pembelajaran, siswa diharapkan mempunyai pemahaman yang baik dalam pembelajaran

matematika. Oleh karena itu, siswa dituntut untuk lebih aktif dalam setiap proses pembelajaran, berpartisipasi baik dan memiliki motivasi yang bagus pada pembelajaran matematika..

Berdasarkan hasil observasi yang penulis lakukan pada tanggal 13 sampai 16 Januari 2014 di MTsN Tanjung Raya, terlihat bahwa pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih kurang bervariasi. Pembelajaran dimulai dengan menjelaskan materi, memberikan contoh soal dan penyelesaiannya. Setelah itu, siswa disuruh untuk mencatat materi yang diterangkan oleh guru. Kemudian dilanjutkan dengan memberikan soal latihan yang ada pada buku paket.

Guru masih menjadi sumber belajar yang dominan bagi siswa. Siswa mengerjakan latihan secara individu sehingga interaksi antar siswa belum banyak terjadi. Pembelajaran seperti ini mengakibatkan aktivitas siswa kurang berkembang. Interaksi dalam pembelajaran lebih banyak terjadi antara guru dengan siswa yang pandai dibandingkan interaksi antara guru dengan siswa yang lainnya.

Pada saat mengerjakan soal latihan, terlihat bahwa kebanyakan siswa mondar-mandir ke bangku teman yang lebih pandai untuk mendapatkan jawaban dari soal yang diberikan oleh guru. Hanya beberapa siswa saja yang mengerjakan soal dengan sungguh-sungguh. Sedangkan siswa yang lainnya ada

yang mengobrol, mencontek, mengerjakan pekerjaan lain yang tidak berhubungan dengan pelajaran bahkan ada yang meribut dan mengganggu temannya.

Saat guru menanyakan kembali kepada siswa tentang kesulitan materi yang telah diajarkan tadi, tidak ada satupun siswa yang menjawab. Mereka enggan bertanya dan mengeluarkan pendapat. Akibatnya, materi pelajaran tidak dapat dipahami dengan baik.

Diantara strategi belajar aktif adalah tipe *Index Card Match* (ICM). ICM merupakan strategi pengulangan materi, sehingga siswa dapat mengingatkan kembali tentang materi yang telah dipelajarinya dengan baik.

ICM adalah kartu yang dibuat sebanyak jumlah siswa, yang berisi pertanyaan dan jawaban yang dibuat terpisah tentang materi yang dipelajari. Kemudian siswa disuruh mencocokkan antara kartu yang berisi pertanyaan dan jawaban tersebut. Jika seluruh siswa sudah berhasil menemukan pasangan mereka, maka siswa tersebut disuruh duduk berdekatan dan mencari penyelesaian dari pertanyaan yang didapat sesuai dengan kartu jawaban.

Dengan adanya kartu jawaban ini, maka siswa yang biasanya merasa kurang yakin atau ragu-ragu dalam menyelesaikan soal dapat tertuntun dalam menemukan jawaban dari soal yang didapatnya. Kemudian setiap pasangan secara bergantian

membacakan soal yang diperoleh yang nantinya akan dilemparkan kepada pasangan lain. Jika jawaban dari pasangan lain itu tidak sesuai, maka soal tersebut dijawab oleh pasangan yang melemparkan jawaban tadi.

Salah satu strategi yang mungkin dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan di MTsN Tanjung Raya adalah dengan menerapkan strategi belajar aktif tipe ICM. Terutama pada saat pembelajaran, siswa dituntun dalam menentukan jawaban dari soal yang diberikan guru.

Belajar aktif dapat mengakomodir segala kebutuhan siswa, karena siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Ini dapat dilihat pada saat mengerjakan soal-soal yang diberikan guru. Siswa merasa tertantang dalam menjawab soal-soal yang diberikan oleh guru. Timbulnya suasana yang tidak kaku dalam belajar, karena proses pelaksanaan strategi belajar aktif tipe ICM ini dilakukan secara berpasangan. Sehingga siswa yang tidak paham bisa berdiskusi dengan teman (pasangan masing-masing).

Untuk mendukung kelancaran proses pembelajaran dengan strategi belajar aktif tipe ICM dan melihat bagaimana pemahaman siswa dalam memahami materi pelajaran serta kartu indeks yang dipresentasikan, maka pada akhir pembelajaran diadakan *Speed Test*.

Adapun kriteria *Speed Test* adalah: a) bentuk soal *Speed Test* bersifat spontanitas maupun hafalan dan pemahaman terhadap

materi pelajaran yang telah dipelajari; b) waktu yang disediakan untuk menjawab tes relatif singkat dibandingkan dengan tes lain; c) yang lebih diutamakan adalah waktu yang minimal; d) dalam pengerjaan tes dituntut untuk dapat mengerjakan tes sebanyak-banyaknya dengan baik dan benar, kecepatan serta ketepatan

Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah hasil belajar matematika siswa yang menggunakan strategi belajar aktif tipe ICM disertai *Speed Test* lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Hamalik (2007:57) mengemukakan bahwa pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Junaidi (2012) menyatakan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa guna memperoleh ilmu pengetahuan dan keterampilan matematika. Suatu proses pembelajaran yang dimaksud adalah suatu kegiatan yang dilakukan guru untuk menciptakan situasi agar siswa bisa belajar

Silberman (2006:25) mengemukakan bahwa belajar tidaklah cukup hanya dengan mendengarkan atau melihat sesuatu. Dalam proses pembelajaran siswa harus diberi kesempatan untuk melakukan sesuatu.

Dengan demikian belajar aktif sangat diperlukan karena siswa diajak untuk turut serta dalam semua proses pembelajaran, tidak hanya mental tetapi juga melibatkan fisik. Dengan cara ini biasanya siswa akan merasakan suasana yang lebih menyenangkan sehingga hasil belajar dapat dimaksimalkan.

Metodologi

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Arikunto (2010) menyatakan bahwa penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek selidik. Dengan kata lain penelitian eksperimen mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat.

Dalam penelitian ini diperlukan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen menerapkan strategi belajar aktif tipe ICM disertai *Speed Test* sedangkan pada kelas kontrol menerapkan pembelajaran konvensional.

Populasi adalah “keseluruhan subjek penelitian” (Arikunto, 2010:173), sedangkan sampel adalah “sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti” (Arikunto 2010:174). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTsN Tanjung Raya. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII₃ sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII₁ sebagai kelas kontrol.

Pengambilan sampel dilakukan secara *random sampling* dengan langkah-langkah pengambilan sampel yaitu: 1) mengumpulkan nilai Ujian Tengah Semester II matematika siswa kelas VIII MTsN Tanjung Raya Tahun Pelajaran 2013/2014, kemudian dihitung rata-rata dan simpangan bakunya; 2) Melakukan uji normalitas terhadap masing-masing kelompok data dengan menggunakan uji Liliefors; 3) melakukan uji homogenitas dengan menggunakan uji barlett; 4) melakukan uji kesamaan rata-rata masing-masing kelas dengan menggunakan teknik anava satu arah.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar. Analisis data tes akhir untuk menjawab apakah hasil belajar matematika siswa yang menggunakan strategi belajar aktif tipe ICM disertai *Speed Test* lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa yang menerapkan pembelajaran konvensional adalah perbedaan rata-rata dengan menggunakan t-tes.

Berdasarkan hasil uji normalitas yang dilakukan, diperoleh nilai L_0 maks kelas eksperimen sebesar 0,1131 dan kelas kontrol 0,1416. Karena L_0 yang diperoleh lebih kecil dari L_{tabel} dengan $\alpha = 0,05$ maka dikatakan sampel berdistribusi normal (Terima H_0).

Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh $F_{(0,05;28;31)} = 1,86$ dan $F = 1,52$. Karena didapat dari hasil perhitungan $F < F_{\frac{1}{2}\alpha(v_1, v_2)}$ yaitu $1,52 < 1,86$, maka

hipotesis $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ diterima dengan taraf nyata $\alpha = 0,10$. Kesimpulannya adalah data hasil belajar matematika pada kedua kelas sampel memiliki variansi homogen.

Untuk menguji hipotesis terlebih dahulu dihitung harga S, dan diperoleh $S = 23,42$. Selanjutnya digunakan rumus uji t, dan diperoleh $t = 2,81$.

Harga t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} yaitu $t_{(1-\alpha)(n_1+n_2-2)} = t_{(0,95)(58)} = 1,67$ dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 29 + 31 - 2 = 58$ pada taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$, karena $dk = 58$ tidak ada yang memenuhi dalam distribusi t maka dilakukan interpolasi, dan diperoleh $t_{tabel} = 1,67$. Ternyata didapat $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ ditolak.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang menggunakan strategi belajar aktif tipe ICM disertai *Speed Test* lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Jenis data dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau bilangan, berupa nilai tes akhir siswa kelas VIII MTsN Tanjung Raya.

Hasil dan Pembahasan

Strategi belajar aktif tipe ICM merupakan strategi pengulangan materi yang mengajak siswa untuk belajar secara aktif dengan tujuan agar siswa dapat mengingat kembali tentang materi yang telah

dipelajarinya dengan baik. Sedangkan *Speed Test* bertujuan untuk melihat bagaimana pemahaman dan kecepatan siswa dalam menjawab soal-soal yang berhubungan dengan materi yang telah dipelajarinya. Hal ini dapat dilihat dalam proses pembelajaran pada pertemuan pertama sampai pertemuan keenam.

Adanya pemberian *Speed Test* di setiap akhir pertemuan membantu siswa dalam mengulang kembali pelajaran yang telah dipelajarinya sehingga siswa tidak mudah lupa dengan pelajaran yang telah dipelajarinya dan juga memudahkan guru dalam melihat bagaimana pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan. Uraian di atas menunjukkan bahwa pembelajaran yang menggunakan strategi belajar aktif tipe ICM disertai *Speed Test* memberikan dampak yang positif terhadap hasil belajar matematika siswa

Berdasarkan pengamatan peneliti selama penelitian, terlihat bahwa siswa pada kelas eksperimen yang pembelajarannya menggunakan strategi belajar aktif tipe ICM disertai *Speed Test* lebih bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Pertandingan akademis yang dilakukan setiap pertemuan dalam bentuk pembahasan soal kartu indeks antar pasangan membuat siswa terpacu untuk memahami materi pelajaran, karena setiap pasangan ingin memperoleh *reward* yang diberikan guru, sehingga dengan sendirinya pembahasan soal-soal dengan menggunakan

kartu indeks ini dapat meningkatkan motivasi dan semangat belajar siswa.

Selain itu, dengan adanya pemberian *Speed Test* pada setiap akhir pembelajaran menjadikan siswa terpacu dalam belajar. Karena *Speed Test* yang diberikan dengan waktu yang sangat terbatas membuat siswa memang harus memahami setiap materi pelajaran yang telah diajarkan. Mereka benar-benar menngandalkan diri sendiri dan juga dapat melatih kedisiplinan siswa dalam belajar.

Hasil belajar siswa pada kedua kelas sampel didapat setelah melakukan tes akhir. Tes akhir pada kedua kelas sampel diikuti oleh 29 orang siswa pada kelas eksperimen dan 31 orang siswa pada kelas kontrol. Hasil tes akhir dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1: Data Tes Akhir

Kelas	N	Skor maks	Skor min	Nilai siswa ≥ 75	Nilai siswa < 75
Eksperimen	29	100	20	13	16
Kontrol	31	83	15	7	24

Berdasarkan analisis data diperoleh $t_{hitung} = 2,77$ dan $t_{tabel} = t_{(0,95;58)} = 1,67$ pada tingkat kepercayaan 95 %. Ternyata $t_{hitung} > t_{tabel}$, artinya hipotesis diterima.

Kesimpulan

Hasil belajar matematika siswa yang menggunakan strategi belajar aktif tipe ICM disertai *Speed Test* lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

DaftarPustaka

1. Hamalik, Oemar. 2007. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
2. Junaidi, Wawan. 2012. *Pembelajaran Matematika*. [Http:// pembelajaran matematika. html](http://pembelajaranmatematika.html)). Diunggah pada tanggal 30 Januari 2014 pukul 14.15 WIB).
3. Silberman, Melvin L. 2006. *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif (Edisi Revisi)*. Bandung : Nusamedia.
4. Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.