

MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *INDEX CARD MATCH* PADA PELAJARAN MATEMATIKA

Ai Mufliah

Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kabupaten Tangerang Banten, Indonesia
Email: aimufliah3007@gmail.com

INFO ARTIKEL

Diterima

7 Januari 2021

Diterima dalam bentuk review 17 Januari 2021

Diterima dalam bentuk revisi 20 Januari 2021

Keywords:

increased motivation and learning outcomes; index card match; mathematics

ABSTRACT

This study aims to test the application of the learning model Index Card Match in order to increase the motivation and learning achievement of students in Mathematics. This research is focused on the material of integer count operations studied by grade VII students at Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Tangerang Regency in the odd semester of the 2019/2020 school year. This research method is a type of classroom action research carried out in several cycles with descriptive quantitative and qualitative descriptive data analysis techniques. Qualitative data were obtained from observations of the learning process and learning activities, while quantitative data were obtained from student test results. The results showed an increase in motivation and learning outcomes of class VII students of MTs Negeri 1 Tangerang Regency in Mathematics lessons in integer arithmetic operations. The researcher concluded that learning by applying an active learning model type Index Card Match was able to increase motivation and learning outcomes of integer symbol material in grade VII students of MTs Negeri 1 Tangerang Banten Regency. The school should support and encourage teachers of any subject, especially Mathematics to create an active, creative, and innovative learning process so that students will be more enthusiastic, motivated, and enjoy the learning process which in the end can also improve their learning outcomes at school.

Kata kunci:

peningkatan motivasi dan hasil belajar; *index card match*; matematika

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji penerapan model pembelajaran *Index Card Match* guna meningkatkan motivasi dan prestasi belajar peserta didik dalam pelajaran Matematika. Penelitian ini difokuskan pada materi operasi hitung bilangan bulat yang dipelajari peserta didik kelas VII di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kabupaten Tangerang pada semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020. Metode penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam beberapa siklus dengan teknik analisis data deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Data kualitatif diperoleh dari observasi proses pembelajaran dan aktivitas belajar sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil tes siswa. Hasil penelitian menunjukkan

adanya peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa kelas VII MTs Negeri 1 Kabupaten Tangerang dalam pelajaran Matematika materi operasi hitung bilangan bulat. Peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran aktif tipe *Index Card Match* mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar materi lambang bilangan bulat pada siswa kelas VII MTs Negeri 1 Kabupaten Tangerang Banten. Pihak sekolah sepatutnya mendukung dan menganjurkan para guru mata pelajaran apapun, terkhusus Matematika untuk menciptakan proses pembelajaran yang aktif, kreatif, dan inovatif sehingga peserta didik akan lebih bersemangat, termotivasi, dan menikmati proses pembelajaran yang pada akhirnya juga bisa meningkatkan hasil belajar mereka di sekolah.

Pendahuluan

Dalam proses pembelajaran, motivasi adalah salah satu faktor yang berpengaruh pada peserta didik. Menurut Clayton Alderfer dalam (Hamdu & Agustina, 2011) motivasi belajar adalah kecenderungan siswa dalam melakukan kegiatan belajar yang didorong oleh hasrat untuk mencapai prestasi atau hasil belajar sebaik mungkin. Motivasi tersebut dalam prosesnya akan turut mempengaruhi hasil belajar siswa. Siswa yang punya motivasi dan yang tidak punya pasti akan berbeda hasil belajarnya baik secara kuantitas maupun kualitas.

Adapun hasil belajar yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, efektif, dan psikomotorik (Mansur, 2018). Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Secara lebih praktis, hasil belajar juga dimaksudkan untuk mengungkapkan kemampuan siswa dalam bentuk angka-angka sebagaimana pendapat (Achdiyat & Utomo, 2018) bahwa hasil belajar adalah hasil penilaian terhadap kemampuan siswa yang ditentukan dalam bentuk angka setelah menjalani proses pembelajaran. Penggunaan angka pada hasil tes tertentu dimaksudkan untuk mengetahui daya serap siswa setelah menerima materi pelajaran (Isnaini et al., 2016)

Bagi sebagian siswa pelajaran Matematika bukanlah pelajaran yang menyenangkan (Purnomo, 2017). Peneliti yang juga pengajar Matematika, memang menemukan kondisi serupa, di mana para peserta didik tidak bersemangat dalam belajar Matematika, sehingga tingkat pemahaman mereka tidak maksimal yang berujung pada hasil belajar yang juga tidak maksimal. Peneliti selama ini memang belum menggunakan cara mengajar yang inovatif, belum mencoba cara-cara kreatif yang dapat menghidupkan kelas dan menjadikan peserta didik aktif untuk mengikuti proses pembelajaran, sehingga peneliti ingin mencoba cara baru dalam menyampaikan materi Matematika.

Peneliti mencoba untuk menerapkan metode pembelajaran aktif yang melibatkan peserta didik secara langsung dalam kegiatan belajar mengajar sehingga mereka

terdorong untuk bergerak dan berpikir dalam kondisi kelas yang semangat (Mariyaningsih & Hidayati, 2018), model pembelajaran yang peneliti gunakan adalah *Index Card Match*.

Model pembelajaran aktif tipe *Index Card Match* adalah metode mencari pasangan kartu yang cukup menyenangkan digunakan untuk mengulangi materi pembelajaran yang telah diberikan sebelumnya (Annisa & Marlina, 2019). Namun demikian materi barupun tetap bisa diajarkan dengan metode ini dengan catatan, peserta didik diberi tugas mempelajari topik yang akan diajarkan terlebih dahulu, sehingga ketika masuk kelas mereka sudah memiliki bekal pengetahuan. Secara umum, cara kerja model pembelajaran ini adalah mencocokkan kartu-kartu yang telah dituliskan pertanyaan dan jawaban secara terpisah, sehingga tugas peserta didik adalah mencari pasangan kartu-kartu tersebut sesuai pertanyaan dan jawaban yang tepat.

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match* dalam pembelajaran Matematika yaitu materi operasi hitung bilangan bulat. Kesalahan peserta didik yang sering ditemukan dalam materi ini adalah ketidakpahaman mereka dalam operasi hitung bilangan bulat negatif, baik dalam penjumlahan maupun pengurangan, sehingga peneliti tertarik untuk mencoba model pembelajaran ini dalam materi tersebut (Bandiyah, 2016).

Penelitian Tindakan Kelas ini bertujuan untuk menguji penerapan model pembelajaran *Index Card Match* dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar peserta didik materi operasi hitung bilangan bulat pelajaran Matematika pada peserta didik kelas VII.4 di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kabupaten Tangerang Semester Ganjil Tahun pelajaran 2019/2020.

Penelitian ini bermanfaat bagi para pihak yang terkait baik siswa, guru Matematika, maupun sekolah. Bagi siswa, penelitian ini dapat memberikan motivasi dalam memahami materi sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajarnya. Bagi guru Matematika, dapat memperkaya cara mengajar dengan menjadikan peserta didik sebagai peserta didik yang aktif dalam proses pembelajaran dan dengan meningkatnya hasil belajar serta prestasi peserta didik, maka hal itu juga bermanfaat bagi sekolah dalam meningkatkan mutunya.

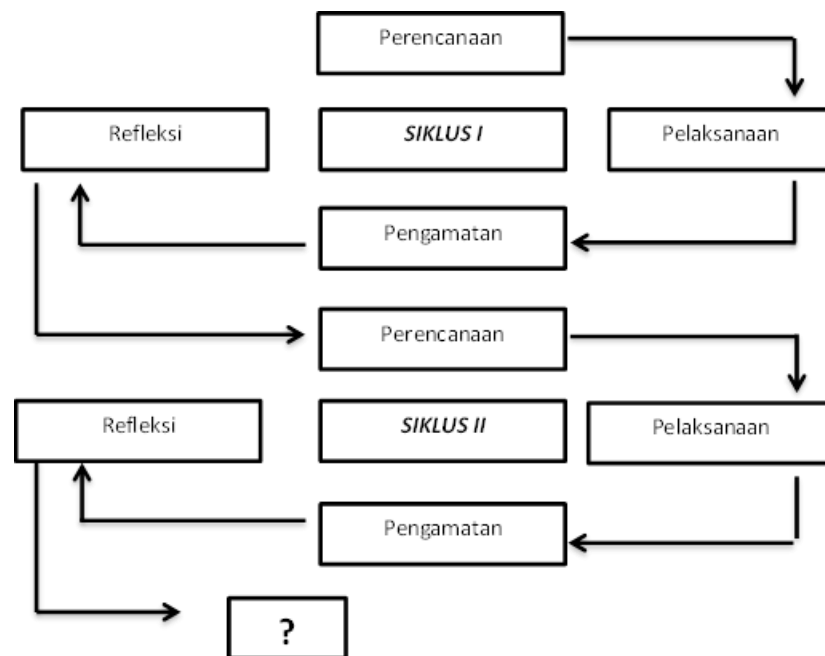
Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada minggu ketiga di bulan Juli 2019. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII.4 MTs Negeri 1 Kabupaten Tangerang Banten. Jumlah seluruh siswa sebanyak empat puluh (40) siswa; yang terdiri dari 15 laki-laki dan 25 perempuan.

Peserta didik yang dipilih dalam penelitian ini adalah kelas VII yang peneliti anggap sebagai siswa baru yang mengalami transisi gaya pembelajaran dari sekolah dasar sebelumnya, dan biasanya peserta didik baru masih bersikap pemalu dan pasif, sehingga sangat tepat untuk menguji model pembelajaran *Index Card Match* ini untuk melihat perubahan sikap peserta didik yang pasif menjadi aktif (Nuraeni & Rosyid, 2019), juga untuk meningkatkan motivasi belajar sehingga peserta didik dapat

bersemangat dalam memahami materi yang kemudian pada akhirnya bisa menghasilkan hasil belajar yang maksimal.

Penelitian ini didesain dengan model penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart. (Rahman, 2018) mengungkapkan dalam model yang dikembangkan Kemmis dan Mc. Taggart bahwa setiap siklus terdiri dari 4 komponen pokok, yaitu: *planning* (perencanaan), *acting* (tindakan), *observing* (pengamatan), dan *reflecting* (refleksi)



Gambar 1
Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Pengumpulan data peneliti lakukan dengan beberapa teknik, yaitu tes berupa pertanyaan pilihan ganda tentang materi operasi hitung bilangan bulat, observasi yaitu kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memotret seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran (Yuniantika & Harini, 2018) dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas yang dilakukan guru dan murid dengan menerapkan model pembelajaran *Index Card Match*, serta dokumentasi berupa foto kegiatan pembelajaran tersebut.

Langkah dari penggunaan model pembelajaran *Index Card Match* adalah sebagai berikut:

- Peneliti menyiapkan beberapa pasangan kartu berisi pertanyaan dan jawaban tentang operasi hitung bilangan bulat
- Peneliti mencampurkan kartu soal dan jawaban dalam satu tempat
- Separuh siswa akan mengambil kartu soal dan lainnya jawaban
- Para siswa akan mencari pasangannya (soal-jawaban) yang sesuai
- Peneliti mengakhiri proses dan membuat kesimpulan.

Indikator motivasi siswa yang dinilai adalah 14 aspek dalam lembar observasi yaitu: 1) semangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, 2) memperhatikan penjelasan dari guru, 3) menanggapi pertanyaan atau instruksi guru, 4) antusias dalam mencocokkan kartu index, 5) kerjasama yang baik dengan temannya, 6) mempresentasikan jawaban hasil dari pencocokkan kartu index, 7) memberikan kesempatan kepada teman dalam kelompok untuk berpendapat, 8) menyimak dengan baik ketika temannya berpendapat, 9) aktif dalam menanggapi presentasi dari pasangan lain, 10) menjawab pertanyaan dari guru, 11) aktif bertanya jika ada hal yang kurang dipahami, 12) melakukan feedback atau umpan balik, 13) membuat kesimpulan dengan bimbingan guru, dan 14) mengerjakan soal evaluasi yang diberikan guru.

Setiap aspek tersebut diberi nilai dari yang terendah hingga tertinggi yaitu 1,2,3 dan 4 sesuai observasi yang dilakukan dan pada akhirnya diakumulasikan dengan skala penilaian sebagai berikut

Tabel 1
Penilaian Motivasi Siswa

Presentase	Kategori
81% - 100 %	Sangat Baik
61 % - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup
21 % - 40 %	Kurang
0% - 20 %	Sangat Kurang

Sementara hasil tes yang diperoleh dari siswa pada setiap akhir siklusnya akan dihitung nilai rata-ratanya. Setelah diperoleh nilai rata-rata, kemudian dibandingkan dengan rata-rata tes pra tindakan sebelum pelaksanaan tindakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

Rumus untuk menghitung nilai rata-rata kelas adalah

$$X = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:
 X = rata-rata kelas (mean)
 ΣX = jumlah skor/nilai siswa
 N = jumlah siswa

sedangkan untuk menghitung persentase siswa yang lulus adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:
 P = Angka persentase
 f = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya
 N = jumlah frekuensi atau banyaknya individu

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah apabila hasil belajar/keterampilan aspek kognitif peserta didik sudah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan madrasah yaitu Tujuh Puluh (≥ 70).

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklusnya dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Setiap pertemuan berlangsung selama 2 x 40 menit atau 2 jam pelajaran. Setelah dilaksanakan siklus I diakhir pertemuan diadakan tes formatif. Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah mengikuti serangkaian pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Begitu juga pada siklus II, pada akhir pertemuan diadakan tes formatif untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa

Dari lembar observasi penilaian motivasi belajar siswa hasil yang diperoleh mengalami peningkatan yang awalnya 89,3 % di siklus I menjadi 98,2% di siklus II. Ini menandakan adanya peningkatan motivasi belajar siswa yang tercermin dalam aspek-aspek aktivitas belajar mereka menggunakan model pembelajaran *Index Card Match*.

Tabel 2
Penilaian Aspek Motivasi Siswa pada Siklus I

Skor	Aspek Aktivitas Siswa yang diamati														Jumlah Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
4	4			4		4			4	4	4		4	4	32
3		3	3		3		3	3					3		18
2															
1															
Jumlah															50

Tabel 3
Penilaian Aspek Motivasi Siswa pada Siklus II

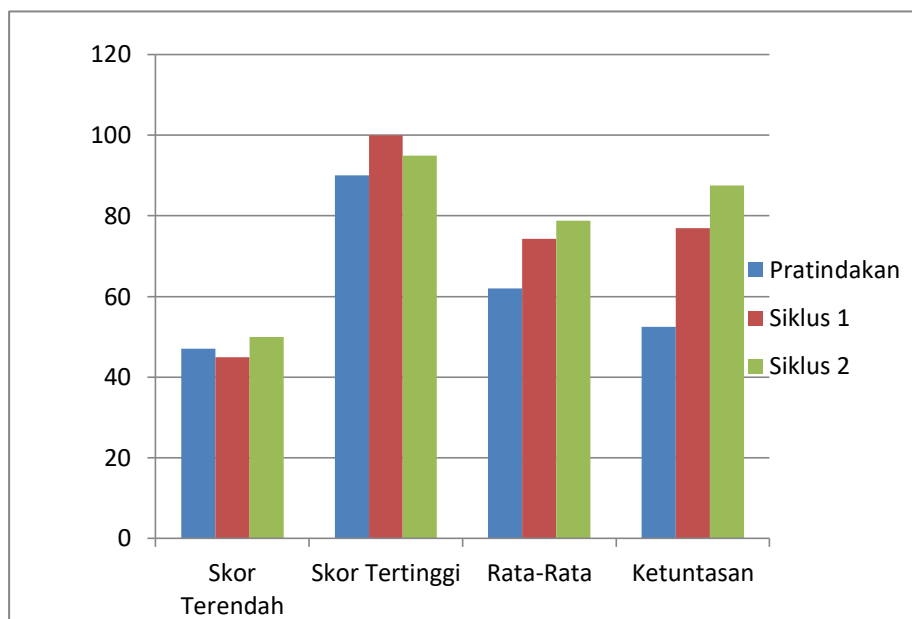
Skor	Aspek Aktivitas Siswa yang diamati														Jumlah Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		4	4	52
3													3		3
2															
1															
Jumlah															55

Dari tabel penilaian observasi aktivitas belajar siswa di atas, ada peningkatan nilai aspek no 2, 5, 7, 8, dan 12 dari siklus I ke siklus II. Itu berarti siswa menunjukkan peningkatan aspek motivasi mereka dalam melakukan pembelajaran Matematika dengan model *Index Card Match*. Dari siklus I ke siklus II mereka terbukti lebih memperhatikan penjelasan dari guru, menanggapi pertanyaan atau instruksi guru, melakukan kerjasama yang baik dengan temannya, memberikan kesempatan kepada teman dalam kelompok untuk berpendapat, dapat menyimak dengan baik ketika temannya berpendapat dan melakukan *feedback* atau umpan balik.

Di aspek lain, hasil penelitian ini juga menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Index Card Match* dan sesudahnya. Rata-rata hasil belajar pada kondisi awal sebesar 61,96 dan mengalami peningkatan pada siklus I dan II. Pada siklus I, rata-rata yang diperoleh adalah 74,25 dan pada siklus II yaitu sebesar 78,75. Presentase ketuntasan belajar sebelum tindakan adalah 52,5% dan mengalami peningkatan pada siklus I menjadi 76,92% dan siklus II menjadi 87,5%.

Tabel 4
Hasil Belajar Siswa

	Pratindakan	Siklus 1	Siklus 2
Skor Terendah	47	45	50
Skor Tertinggi	90	100	95
Rata-Rata	61,96	74,25	78,75
Ketuntasan	21 Siswa 52,5%	30 Siswa 76,92%	35 Siswa 87,5%



Gambar 2
Diagram Hasil Belajar Siswa

Kesimpulan

Berdasarkan data hasil tes dan observasi terhadap pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran aktif tipe *Index Card Match* yang telah diuraikan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran aktif tipe *Index Card Match* mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar materi lambang bilangan bulat pada siswa kelas VII MTs Negeri 1 Kabupaten Tangerang Banten.

Penelitian ini membuktikan bahwa siswa akan lebih bersemangat dan memiliki motivasi lebih dalam mempelajari Matematika ketika mereka dilibatkan secara langsung

Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran *Index Card Match* Pada Pelajaran Matematika

dan aktif dalam proses pembelajaran. Pihak sekolah sepatutnya mendukung dan menganjurkan para guru mata pelajaran apapun, terkhusus Matematika untuk menciptakan proses pembelajaran yang aktif, kreatif, dan inovatif sehingga peserta didik akan lebih bersemangat, termotivasi, dan menikmati proses pembelajaran yang pada akhirnya juga bisa meningkatkan hasil belajar mereka di sekolah.

Bibliografi

- Achdiyat, M., & Utomo, R. (2018). kemampuan numerik, dan prestasi belajar matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7(3).
- Annisa, F., & Marlina, M. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Index Card Match Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Peseta Didik. *Jurnal Basicedu: Research Dan Learning in Elemnetary Education*, 3(4), 1047–1054.
- Bandiyah, S. (2016). Peningkatan Kemampuan Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat Dengan Pembelajaran Index Card Match. *Didaktikum*, 17(2).
- Hamdu, G., & Agustina, L. (2011). Pengaruh motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12(1), 90–96.
- Isnaini, M., Wigati, I., & Oktari, R. (2016). Penggunaan angka pada hasil tes tertentu dimaksudkan untuk mengetahui daya serap siswa setelah menerima materi pelajaran. *Jurnal Biota*, 2(1), 82–91.
- Mansur, R. (2018). Belajar jalan perubahan menuju kemajuan. *Vicratina: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1).
- Mariyaningsih, N., & Hidayati, M. (2018). *Bukan Kelas Biasa: Teori dan Praktik Berbagai Model dan Metode Pembelajaran Menerapkan Inovasi Pembelajaran di Kelas-kelas inspiratif*. CV Kekata Group.
- Nuraeni, Z., & Rosyid, A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Index Card Match (ICM). *Jurnal Elemen*, 5(1), 12–22.
- Purnomo, Y. (2017). Pengaruh sikap siswa pada pelajaran matematika dan kemandirian belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 2(1), 93–105.
- Rahman, T. (2018). *model-model pembelajaran dalam penelitian tindakan kelas*. Yogyakarta CV. Pilar Nusantara.
- Yuniantika, D., & Harini, E. (2018). Penerapan Metode Pembelajaran Index Card Match Untuk Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Matematika. *TRIHAYU: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 4(2).