

## **Pengaruh Model Pembelajaran *Index Card Math (Icm)* Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Matematis Siswa Pada Materi Garis Dan Sudut**

**Tri Sutrisni<sup>1</sup>, Firmansyah<sup>2</sup>**

Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah<sup>1,2</sup>  
Jl. Garu II No. 93 Medan, Sumatera Utara, 20147, Indonesia  
Email : trisutrisni@umnaw.ac.id, Telp: +6282166445097

### **Abstrak**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Quasi Eksperimen*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk *Pre-test* dan *Post-test*. Penelitian ini berfokus pada pengaruh penggunaan model pembelajaran *Index Card Math (ICM)* terhadap motivasi belajar dan hasil belajar. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs. Swasta Nurul Amaliyah Tanjung Morawa T.P 2020/2021 yang terdiri dari 4 kelas. Teknik pengambilan sampel yaitu dengan *sampling purposive* (dengan pertimbangan tertentu). Dari analisis data didapat nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* yang berdistribusi normal dan homogen. Setelah dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji F didapat bahwa nilai untuk motivasi belajar diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $9,298 > 1,672$ ). Dan untuk hasil belajar diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $6,071 > 1,672$ ). Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dari kedua nilai tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Index Card Math (ICM)* terhadap motivasi belajar dan hasil belajar matematika siswa

**Kata Kunci :** Motivasi dan Hasil belajar, Model *Index Card Math (ICM)*

### ***The Influence of the Index Card Math (Icm) Learning Model on Learning Motivation and Students' Mathematical Learning Outcomes on Lines and Angles***

#### **Abstract**

*This research is a Quasi-experimental type of research. This design used in this study is in the form of pre-test and post-test. This study focuses on the effect of the use of the Index Card Math (ICM) learning model on motivation and learning outcomes. The population in this study werw all students of class VII MTs. Private Nurul Amaliyah Tanjung Morama T.P 2020/2021 which consists of 4 classes. Sampling technique is by purposive sampling (with cartain considerations). From the data analysis obtained the average value of the pretest and posttest which is normally distributed and homogeneous. After testing the hypothesis using the F test, it was found that the value for learning motivation was obtained  $F_{count} > F_{table}$  ( $9,298 > 1,672$ ). And for learning outcomes obtained  $F_{count} > F_{table}$  ( $6,071 > 1,672$ ). Then  $H_0$  is rejected and  $H_a$  accepted, from these two values, it can be concluded that there is a significant effect of the Index Card Math (ICM) learning model on students' learning motivation and mathematics learning outcomes*

**Keywords :** Motivation and learning outcomes, *Index Card Math (ICM)* model

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu proses untuk mengembangkan aspek-aspek kepribadian manusia yang menyangkut pengetahuan. Sikap serta keterampilan untuk mencapai kepribadian individu yang lebih baik dengan mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran. Upaya untuk mewujudkan pengertian di atas tertuang dalam Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003, Bab 1 pasal 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional (dalam Yolanda Prisilia, 2019:1) yang menjelaskan bahwa “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecedasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara”

Memperbaiki mutu belajar mengajar yang tidak hanya sekedar menyampaikan materi pelajaran saja, tetapi juga menanamkan nilai-nilai moral dan akhlak yang mulia merupakan salah satu upaya meningkatkan mutu pendidikan. Adapun tujuan pendidikan nasional menurut Undang-undang No. 22 Tahun 2006 (dalam Yolanda Prisilia, 2019:2) tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyatakan bahwa “Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab”

Pemerintah telah melakukan usaha untuk melakukan perbaikan pada sistem pendidikan, seperti pembaruan kurikulum,

dengan meningkatkan kemampuan guru melalui penataran. Namun pada kenyataannya, tidak sedikit sekolah yang masih menggunakan kurikulum lama yang sistem pembelajarannya masih berpusat kepada guru. Hal ini dapat menyebabkan mutu pendidikan di Indonesia masih jauh dari kata sempurna. Rendahnya mutu pendidikan di Indonesia dapat dilihat dari rendahnya hasil belajar siswa pada materi pelajaran tertentu khususnya matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika yang dilakukan peneliti di MTs. Swasta Nurul Amaliyah, ternyata terdapat masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran yaitu kemalasan siswa untuk belajar matematika. Dari data yang diperoleh, banyak siswa yang masih memiliki hasil belajar yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Yaitu hanya 40% siswa yang mencapai nilai di atas 70, sedangkan 60% siswa masih dibawah standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yakni sebesar 70.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap salah satu guru Matematika MTs. Swasta Nurul Amaliyah Menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa rendah atau kurang dalam pembelajaran matematika.

Untuk mengatasi permasalahan berikut, diperlukan perubahan dalam kegiatan pembelajaran matematika agar motivasi dan hasil belajar siswa dapat meningkat. Banyak upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, sehingga proses pembelajaran matematika menjadi lebih baik dan siswa memahami apa yang telah dipelajari. Salah satu yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang menarik yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa. Salah satunya yaitu

dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe Index Card Math (ICM)

## METODE

Jenis penelitian ini adalah *Quasi Eksperimen*. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-test* dan *post-test*. Penelitian ini melibatkan satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Untuk mengetahui bagaimana motivasi belajar siswa maka diberikan pernyataan berupa angket dan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa diberikan tes berupa *pretest* dan *posttest*. Adapun bentuk desainnya adalah sebagai berikut:

Tabel. Desain Penelitian

Kelompok Sampel	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
Eksperimen	T <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>
Kontrol	T <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan pembelajaran, terlebih dahulu dilakukan pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa kedua kelas. Hasil pretest pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata 52,6 dan hasil pretest pada kelas kontrol diperoleh rata-rata 48,62. Deskripsi hasil pretest disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel. Hasil Pretest Siswa

Kelas	N	Nilai Maksimum	Nilai Minimum	Rata-rata	Simpangan Baku
Eksperimen	30	65	35	52,6	8,6834
Kontrol	29	65	35	48,62	7,6644

Setelah materi diajarkan, selanjutnya diberikan tes kepada siswa tentang materi tersebut. Hasil pemberian posttest pada kelas Eksperimen diperoleh rata-rata 76,3,

dan hasil posttest pada kelas kontrol diperoleh rata-rata 64,83. Deskripsi hasil posttest disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel. Hasil Posttest Siswa

Kelas	N	Nilai Maksimum	Nilai Minimum	Rata-rata	Simpangan Baku
Eksperimen	30	90	65	76,3	7,629
Kontrol	29	85	50	64,83	7,960

Setelah diberikan perlakuan, siswa diberikan angket motivasi untuk mengetahui bagaimana motivasi mereka terhadap pembelajaran matematika. Hasil angket kelas eksperimen diperoleh rata-

rata 82,8 dan hasil angket pada kelas kontrol diperoleh rata-rata 66,76. Deskripsi hasil angket motivasi disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel. Hasil Motivasi Siswa

Kelas	N	Nilai Maksimum	Nilai Minimum	Rata-rata	Simpangan baku
Eksperimen	30	93	72	82,8	6,0537
Kontrol	29	76	53	66,76	7,5434

Berdasarkan penelitian diperoleh nilai rata-rata *pretest* siswa sebelum diberikan pembelajaran adalah 52,6 untuk kelas eksperimen dan 48,62. Untuk kelas kontrol. Setelah diberikan pembelajaran yang berbeda maka nilai rata-rata *posttest* siswa kelas eksperimen menjadi 76,3 dan rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol menjadi 64,83, sedangkan untuk nilai rata-rata motivasi yang didapat untuk kelas eksperimen adalah 82,8 dan kelas kontrol diperoleh nilai rata-ratanya adalah 66,76.

Dari data hasil penelitian hasil belajar matematika siswa yang diperoleh peneliti pada kedua sampel terlihat bahwa nilai rata-rata *posttest* untuk kelas eksperimen lebih tinggi dari pada nilai *posttest* kelas kontrol, dan terlihat juga pada data yang diperoleh dari angket motivasi siswa bahwa rata-rata motivasi yang diperoleh pada siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada nilai rata-rata motivasi yang diperoleh pada kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika siswa dengan model pembelajaran *Index Card Math (ICM)* berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs. Swasta Nurul Amaliyah Tanjung Morawa.

## SIMPULAN

Dari hasil penelitian diperoleh beberapa kesimpulan antara lain:

1. Motivasi belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card Math (ICM)* lebih baik dari pada motivasi belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional.
2. Hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card Math (ICM)* lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional

Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Index Card Math (ICM)* berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs. Swasta Nurul Amaliyah Tanjung Morawa.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Annisa, F. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Index Card Math Terhadap aktivitas dan Hasil Belajar Matematika peserta didik*. Jurnal Basicedu. Vol.3, No.4, Tahun 2019.
- Ais, R, R. (2017). *“Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP N 1 Gondang Tahun Pelajaran 2016/2017”*. Skripsi Tadris matematika Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.
- Fitra, A, N. (2016). *Pengaruh Model Active Learning “Index Card Match” Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs Al Ma’arif Tulungagung Tahun Ajaran 2015/2016*. Skripsi Tadris matematika Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.
- Fauhah, H. & Rosy, B. (2021) *Analisis Model Pembelajaran Make A Math Terhadap Hasil Belajar Siswa*. Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP). Vol.9, No. 2, Tahun 2021
- Hartiningrum, S. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Index Card Math Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa*. Jurnal pendidikan matematika dan ilmu pengetahuan alam. Oktober-2019, Vol.7, No.2.
- Kartikasari, N, A. (2019). *Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika siswa Kelas VIII di SMP Negeri 4 Tulungagung*. Skripsi Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.
- Lubis, P, P. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay To Stray Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Perbaunga*. Skripsi Pendidikan Matematika UMN Al-Washliyah. Medan.
- Muzkiyah, S. (2018). *Penerapan Strategi Index Card Match Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PKN Kelas IV SDN 1 Balekencono Batanghari Lampung Timur Tahun Pelajaran 2017/2018*. Skripsi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Institut Agama Islam Negeri (Iain) Metro.
- Nisa, H. (2019). *Pengaruh model pembelajaran Cooperatif Learning Tipe Make A Math Terhadap hasil Belajar Siswa Kelas Iv pada Materi IPA Di Min 1. Kec. Padang Hulu Kota Tebing Tinggi TA. 2018/2019*. Skripsi Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Medan
- Prisilia, Y. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Make AMath Dengan Pembelajaran Aktif Terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Berfikir Kritis*. Skripsi Pendidikan Matematika UMN Al-Washliyah. Medan.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung. Alfabeta.
- Tarigan, S, M. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Group Investigation (Gi) Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar*

*Matematika Siswa Kelas V SMP Negeri1 Bangun Purba T.A 20117/2018. Skripsi Pendidikan Matematika Umn Al-Wasliyah. Medan*

Tumongah, M. (2016). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Kelas VII MTs. Nurul Amaliyah Tanjung Morawa T.A 2015/2016. Skripsi Pendidikan Matematika UMN Al-Wasliyah. Medan*

.Yuaniantika, D. (2018). *Penerapan Metode Pembelajaran Index Card Math Untuk Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas III SD N Wirokerten Yogyakarta. Jurnal Pendidikan Ke-SD-an. Vol.4, Nomor 2, Januari 2018.*