

## Peningkatan Hasil Belajar Matematika Model Pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI) Materi Segiempat pada Siswa Kelas VII C di MTs Negeri 2 Pidie Jaya

Jasmani

### ABSTRACT

*The purpose of this study was to determine the application of the Aptitude Treatment Interaction (ATI) learning model to the creative thinking abilities of class VII-C students by dividing into 3 large groups and each being given different treatment. The second group is the middle group and the third group is the lower group. To find out the results of students' creative thinking skills, it is done by giving tests in the form of questions, and knowing attitudes is done by observing or giving steps to students. The subjects in this study were teachers and students of Class VII-C MTs Negeri 2 Pidie Jaya, Meureudu District, totaling 24 students. In addition, the researchers used the type of classroom action research which was carried out in two cycles. Each cycle is carried out through 4 stages, namely planning, action, observation, and reflection. The average result of the first cycle formative test scores was 74.48 with 67% completeness. The average value of the second cycle of formative tests increased by 83.85 with 96% of student learning completeness. Based on the results of this study, it can be concluded that the application of the Aptitude Treatment Interaction (ATI) learning model on creative thinking skills improves student learning outcomes for Class VII-C MTs Negeri 2 Pidie Jaya, Meureudu District.*

MTsN 2 Pidie Jaya, Indonesia

### ARTICLE HISTORY

Submitted 11 April 2022

Revised 12 April 2022

Accepted 13 April 2022

### KEYWORDS

*enhancement, mathematic's outcomes, aptitude treatment interaction learning model, square materials*

### CITATION (APA 6<sup>th</sup> Edition)

Jasmani. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Model Pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI) Materi Segiempat pada Siswa Kelas VII C di MTs Negeri 2 Pidie Jaya. *Pedagogika: Jurnal Ilmu-ilmu Kependidikan*. Volume 1 (1), Page. 60-64

### \*CORRESPONDANCE AUTHOR

[jasmanijasmani5656@gmail.com](mailto:jasmanijasmani5656@gmail.com)

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sarana proses berfikir dan bertindak secara internal maupun eksternal diri seseorang, dengan adanya berbagai macam pendidikan baik di sekolah maupun diluar sekolah yang secara umum membantu proses berfikir seseorang. Menurut Langeveld sebagaimana dikutip oleh Hasbullah (2009) pendidikan adalah setiap, usaha, pengaruh, perlindungan dan bantuan yang diberikan kepada anak tertuju kepada pendewasaan anak itu, atau lebih tepat membantu anak agar cukup cakap melaksanakan tugas hidupnya sendiri.

Pendidikan di sekolah menyusun strategi-strategi dan teknik untuk bagaimana menyampaikan materi dengan baik, benar dan juga menarik, sehingga dalam pembelajaran tersebut melibatkan siswa untuk berfikir aktif, kreatif dan inovatif. Teknik yang digunakan seorang pendidik dapat dilakukan dengan berbagai macam pendekatan maupun metode, sekarang banyak muncul metode-metode dari para ahli yang bisa digunakan dalam pembelajaran. Menumbuhkan aktif belajarnya siswa tidak harus dengan kelompok belajar tetapi bagaimana siswa itu dapat dibentuk aktif secara individu sehingga harapannya dengan belajar aktif dapat pula tumbuh belajar kreatif dan inovatif khususnya pada mata pelajaran matematika.



© 2021 The Author(s). Published by Medan Resource Center

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>),

which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Matematika merupakan salah satu ilmu yang banyak menggunakan bahasa simbol dan penalaran, umumnya pada tingkat sekolah dasar masih dalam tahap pengenalan. menurut Raodatul (2011:17), matematika merupakan ilmu pasti dan konkret, artinya matematika menjadi ilmu real yang bisa diaplikasikan secara langsung dalam kehidupan sehari-hari dalam berbagai bentuk. Banyak pandangan yang mengatakan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang menakutkan bagi siswadimulai saat menginjak bangku sekolah dasar sampai keperguruan tinggipun, dan juga hanya orang-orang yang cerdas dan pintarlah yang mampu memecahkannya, adapun strategi seorang guru dapat mengatasi rasa takut siswasaat pembelajaran di katakan oleh Raodatul (2011: 51) ada beberapa hal yang dapat dilakukan untuk mengurangi sifat pelajaran matematika yang dapat menimbulkan ketakutan. pertama, jangan mengesankan bahwa matematika itu sulit. kedua, gunakan metode belajar dan bermain. Ketiga, bimbinglah selalu.

Berdasarkan pada hasil observasi dengan tehnik wawancara kepada guru matematika MTs Negeri 2 Pidie Jaya diperoleh informasi bahwa pembelajaran dalam kelas khususnya materi segiempat sendiri lebih pada ke penanaman konsep dan pemberian rumus langsung serta kemampuan yang dimiliki siswaberkembang sesuai lingkup pengajaran yang diberikan alhasil bahwa untuk pengembangan berpikir kreatif sendiri belum terbentuk. Jadi selama ini proses pembelajaran matematika dalam sekolah belum sepenuhnya membentuk pola pikir siswa yang kreatif sehingga dalam pembelajaran dibutuhkan strategi dan model pembelajaran untuk membentuk dan menghasilkan pola berpikir kreatif peserta didik, siswamembutuhkan bimbingan langsung Langkah dalam pembelajaran matematika dan guru mampu memahami karakteristik masing-masing siswa yang memiliki pemikiran yang berbeda-beda.

Melalui pembelajaran matematika, siswa diharapkan memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta memiliki kemampuan bekerja sama (Depdiknas, 2004), kemampuan berpikir kreatif siswa sangatlah berpengaruh untuk Siswa berkompetitif. Khususnya untuk sekolah menengah pertama yang pola fikirnya masih dalam taraf peralihan belum bisa memahami konsep berpikir kreatif sehingga diperlukan model pembelajaran yang dapat memicu dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

Salah satu model pembelajaran yang ingin diberikan adalah model pembelajaran ATI (*Aptitude Treatment Interaction*) dengan membagi kelas menjadi tiga kategori kelompok yaitu kelompok bawah, tengah dan atas artinya kelompok bawah adalah kumpulan siswa yang berkemampuan rendah sehingga guru akan memfokuskan pembelajaran terbimbing dengan itu maka anak dapat lebih belajar efektif, kemudian kelompok tengah di duduki oleh anak yang berkemampuan sedang dan perlakuan yang diberikan oleh guru adalah meberikan penjelasan dan mebiarkan mereka mengembangkan materi yang telah didapat, dan untuk yang kelompok atas dihuni oleh siswaberkemampuan tinggi sehingga guru membiarkan anak untuk belajar mencari metode baru atau mengeksplor kemampuan mereka sehingga pembelajaran dapat dilakukan dengan memberikan perhatian lebih pada perbedaan kemampuan masing-masing peserta didik.

Menggunakan model *Aptitude Treatment* dan *Interaction* ini sangat cocok digunakan untuk menumbuhkan proses berpikir kreatif siswapada pembelajaran matematika materi segiempat dengan langkah-langkah pembelajaran yang akan di laksanakan. Guru berprofesi sebagai mediator dan sebagai fasilitator sehingga tujuan pembelajaran akan ada hasilnya. Materi segiempat pada sekolah menengah pertama termasuk kategori materi yang sulit bagi siswakarena banyaknya rumus dan identifikasi soal jawaban yang tepat, pada prakteknya juga guru sering kali memberikan

Peningkatan Hasil Belajar Matematika Model Pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI) Materi Segiempat pada Siswa Kelas VII C di MTs Negeri 2 Pidie Jaya | 67

pengajaran yang kurang tepat, selama ini, guru langsung menginformasikan rumus yang akan di ajarkan sementara identifikasi kemampuan dan karakter belum di perhatikan sehingga pembelajaran kurang optimal artinya hanya siswa yang berkemampuan tinggi yang mampu mengikuti secara cepat dan tuntas sedangkan siswa yang berkemampuan sedang maupun kurang akan jauh tertinggal. Berdasarkan uraian tersebut diatas, peneliti bermaksud mengadakan penelitian dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Model Pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI) Materi Segiempat Pada Siswa Kelas VII-C di MTs Negeri 2 Pidie Jaya”.

## PEMBAHASAN

### A. Deskripsi Kondisi Awal

Pembelajaran sebelum pelaksanaan tindakan kelas guru mengajar secara konvensional. Guru cenderung mentransfer ilmu kepada siswa, sehingga siswa hanya mendengar dan siswa kurang aktif bahkan cenderung bosan. Proses pembelajaran tampak kaku karena siswa hanya melihat dan mendengar apa yang dijelaskan gurunya. Itu semua berdampak pada hasil nilai siswa di kelas VII-C MTs Negeri 2 Pidie Jaya. Dengan demikian motivasi belajar siswa sangat hal ini menyebabkan kurang efektifnya proses belajar mengajar dikelas tersebut. Sehingga menurunnya hasil belajar siswa dan bahkan masih banyak siswa yang mendapatkan nilai di bawah nilai KKM yang sudah ditentukan sekolah yaitu 70. Berikut Hasil belajar pada kondisi awal dapat diketahui melalui tabel di bawah ini;

**Tabel 1. Perolehan Data Hasil Belajar Sebelum Diberikan Tindakan**

No	Hasil Tes akhir	Jumlah	Presentase	Rata-Rata
1.	Siswa yang tuntas	9	38%	64,51
2.	Siswa yang tidak tuntas	15	63%	

### B. Deskripsi Siklus I

Berdasarkan hasil test kemampuan siswa siklus I dapat dilihat adanya siswa yang masih dibawah kriteria ketuntasan minimal sebanyak 11 siswa (46%). Jumlah siswa yang telah mencapai kriteria ketuntasan minimal sebanyak 13 siswa (54%) dengan nilai rata-rata 68,54. Maka dapat dikatakan nilai rata-rata belum cukup dan belum optimal. Hasil ini dapat dilihat dari observasi bahwa dalam kegiatan pembelajaran masih terdapat siswa yang kurang aktif dalam melakukan kegiatan pembelajaran, dan siswa juga kurang memahami materi yang di sampai guru. Oleh karena itu perlu upaya perbaikan pada siklus II. Adapun hasil belajar pada tindakan siklus I disajikan pada data sebagai berikut:

**Tabel 2. Perolehan Data Hasil Belajar Siklus I**

No	Kriteria	Jumlah Data (Rentang Nilai)	Jumlah siswa	%	Nilai Rata-Rata
1	Siswa yang tuntas	70 – 100	16	67%	74,48
2	Siswa yang tidak tuntas	40 – 69	8	33%	

Pada siklus I, secara garis besar kegiatan belajar mengajar dengan Metode *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* sudah dilaksanakan dengan baik, walaupun peran guru masih cukup dominan untuk memberikan penjelasan dan arahan, karena metode tersebut masih dirasakan baru oleh siswa.

### C. Deskripsi Hasil Siklus II

Pelaksanaan observasi pada kegiatan siklus II sama dengan kegiatan pada siklus I. Dalam hal ini observasi dilakukan oleh teman sejawat yaitu guru sebagai observer. Observasi dilakukan untuk mengetahui keaktifan siswa,

kerjasama, kecepatan dan ketepatan siswa dalam memahami materi. Adapun hasil belajar pada tindakan siklus II secara lengkap disajikan pada data sebagai berikut:

**Tabel 3. Perolehan Data Hasil Belajar Siklus II**

No	Criteria	Rentang Nilai	Jumlah	%	Nilai Rata-Rata
1	Siswa yang tuntas	70 – 100	23	96%	83,85
2	Siswa yang tidak tuntas	40 – 69	1	4%	

Berdasarkan tabel diatas hasil belajar Matematika Materi Segiempat di kelas VII-C MTs Negeri 2 Pidie Jaya dapat dilihat bahwa pada siklus II ini, banyaknya siswa yang memperoleh nilai diatas KKM adalah sebanyak 23 orang 96% dan di bawah KKM 1 orang 4%. Peningkatan hasil belajar seperti yang tertera pada tabel di atas, tidak terlepas dari meningkatnya motivasi belajar siswa. Dengan meningkatnya motivasi belajar, hal ini dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Melalui hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran penerapan Metode *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* memiliki dampak positif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman dan penguasaan siswa dalam pembelajaran Matematika terhadap materi “Segiempat” yang telah disampaikan guru selama dua siklus. Pembelajaran pada kondisi awal hasil belajar yang diperoleh oleh siswa sebelum menggunakan Metode Pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* yaitu nilai rata-ratanya hanya 64,59 dengan ketuntasan belajar sebesar 38% atau hanya 9 siswa yang sudah mencapai KKM. Hal ini disebabkan dalam pembelajaran Matematika masih menggunakan metode ceramah, siswa hanya duduk dan mendengarkan. Guru menjelaskan materi sehingga keterlibatan siswa kurang didalam proses pembelajaran tersebut. Ini menyebabkan turunnya motivasi belajar para siswa yang dapat berdampak negatif pada hasil belajar.

Pada pelaksanaan tindakan siklus I ternyata terdapat adanya peningkatan motivasi dan hasil belajar yaitu nilai rata-rata siswa mencapai 74,48 dengan ketuntasan belajar sebesar 67% atau sebanyak 16 siswa yang sudah mencapai KKM. Hal ini disebabkan karena proses pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan Metode *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* yang dapat membangkitkan motivasi belajar siswa sehingga berdampak pada hasil belajar. Walaupun sudah terdapat peningkatan hasil belajar namun belum memuaskan karena pencapaian target KKM belum maksimal. Oleh sebab itu peneliti melanjutkan pada tindakan siklus II dengan merevisi segala kelemahan yang terdapat pada pelaksanaan siklus I. Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan pada siklus II ternyata terjadi peningkatan, yang mana nilainya mencapai 83,85, dengan ketuntasan belajar mencapai 96%. Jelas terlihat adanya peningkatan yang cukup signifikan. Hal ini dikarenakan para siswa sudah menunjukkan respon yang positif pada saat proses pembelajaran. Para siswa sudah mau mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru, dan diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru. Jadi dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa dapat dikategorikan aktif. Sedangkan untuk aktivitas guru selama pembelajaran telah melaksanakan langkah-langkah pembelajaran penerapan Metode *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* dengan baik. Hal ini terlihat dari aktivitas guru yang muncul di antaranya aktivitas membimbing dan mengamati siswa dalam mengerjakan kegiatan, menjelaskan materi yang tidak dimengerti siswa, memberi umpan balik/evaluasi/tanya jawab.

**Tabel 4. Hasil Analisis Nilai Penguasaan Konsep Matematika Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II**

No	Ketuntasan	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
		Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%
1	Tuntas	9	38%	16	67%	23	96%
2	Belum Tuntas	15	63%	8	33%	1	4%
<b>Jumlah</b>		24	100%	24	100%	24	100%

Dari tabel tersebut dapat dilihat hasil tindakan pada setiap putaran/siklus. Pada siklus I sampai ke II dari penerapan Metode *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* setiap siswa mengalami peningkatan. Siswa dapat meraih kompetensi yang lebih baik sehingga kompetensi rata-rata siklus I sebesar 74,48 dan siklus II naik 83,85. ini dapat diartikan bahwa pada putaran/siklus I secara kelompok dengan penggunaan Metode *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* pada pembelajaran Matematika hasilnya adalah cukup baik. Namun peneliti berkeinginan meningkatkan dengan menyempurnakan kekurangan.

### SIMPULAN

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dan berdasarkan pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* memiliki dampak positif yaitu dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan meningkatkan prestasi belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa pada siklus I sebesar 16 siswa (67%) tuntas, selebihnya 8 siswa (33%) tidak tuntas dan siklus II sebesar 23 siswa (96%) tuntas selebihnya 1 siswa (4%) tidak tuntas. Maka dapat disimpulkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada materi Segiempat menggunakan *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* pada siswa kelas VII-C di MTs Negeri 2 Pidie Jaya .

### REFERENSI

- Kunandar. (2013). Penilaian Auntenik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013) Suatu Pendekatan Praktik Disertai Dengan Contoh. *Jakarta: Rajawali Press.*
- NCTM. (2000). Principles and Standars for School Mathematics.(online): [http://www.nctm.org/uploadedFiles/Math\\_Standards/12752\\_exec\\_pssm.pdf](http://www.nctm.org/uploadedFiles/Math_Standards/12752_exec_pssm.pdf) (26 Januari 2018).
- Nuraine, I. (2011). Pengaruh Model Pembelajaran Auditory, Intellectually And Repetition (AIR) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMK. *Skripsi UNPAS Bandung: Tidak Diterbitkan.*
- Nurdin, S. (2005). Model Pembelajaran yang Memperhatikan Keragaman Individu Siswa dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi. *Ciputat: Quantum Teaching. 77*
- Purwanto, A. (2013). Meningkatkan Komunikasi Matematis Siswa melalui Penerapan Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures. Skripsi Universitas Pasundan. *Bandung: Tidak diterbitkan.*
- Puspita, K.I (2015). Pengaruh Pembelajaran Matematika dengan Metode IMPROVE terhadap Kemampuan Representasi Matematis. Skripsi UNPAS. *Bandung: Tidak Diterbitkan.*
- Ruseffendi, E. T. (2006). Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA. *Bandung : Tarsito.*
- Sardiman A.M. (2011). Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar. *Jakarta: Rajagrafindo Persada.*
- Sugiyono. (2014). Statistika untuk Penelitian. *Bandung: Alfabeta.*

Suherman, E dan Sukjaya, Y. (1990). Petunjuk Praktis untuk Melaksanakan Evaluasi Pendidikan Matematika.

*Bandung: Wijaya Kusumah.*

Suherman, E. (2003). Evaluasi Pembelajaran Matematika. *Bandung: JICA FPMIPA UPI.*

Suherman, E. (2003). Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer. *Bandung: JICA Universitas Pendidikan*

*Indonesia.*

Suriasumantri, J. S. (1999). Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer. *Jakarta: Sinar Harapan.*

Suriasumantri, J. S. (1995). Ilmu dalam Perspektif. *Jakarta: Yayasan Obor Indonesia 78*

Thontowi, A. (1993). Psikologi Pendidikan. *Bandung: Angkasa.*

Uyanto. S. S. (2006). Pedoman Analisis Data dengan SPSS. *Yogyakarta: Graha Ilmu.*