

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN APTITUDE TREATMENT
INTERACTION TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA**

***THE INFLUENCE OF APTITUDE TREATMENT INTERACTION LEARNING MODEL
ON STUDENTS' MATH LEARNING OUTCOMES***

Hasman Owuna

Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Tompotika Luwuk Banggai

Email: hasman.owuna@gmail.com

ABSTRAK

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa hasil belajar matematika peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) lebih tinggi dari pada peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung ($F_{hitung} = 18,05 > F_{tabel} = 4,03$). Hal ini terlihat dari rata – rata hasil belajar matematika peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) pada ranah kognitif dengan aspek pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3) dan analisis (C4) mengalami peningkatan sebesar 9,67 sedangkan peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajarann langsung pada ranah kognitif dengan aspek pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3) dan analisis (C4) mengalami peningkatan sebesar 7,09. Kesimpulan dari penelitian ini adalah hasil belajar matematika peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran langsung.

Kata Kunci: Model Pembelajaran, Hasil Belajar, ATI

ABSTRACT

*The results revealed that the results of learning mathematics learners taught using the learning model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) is higher than the learners taught using the direct learning model ($F_{hitung} = 18.05 > F_{tabel} = 4.03$). This can be seen from the average results of learning mathematics peseta students taught with the learning model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) in the cognitive realm with aspects of knowledge (C1), understanding (C2), application (C3) and analysis (C4) increased by 9.67 while students who were imprisoned with direct learning models in the cognitive realm with aspects of knowledge (C1), understanding (C2), application (C3) and analysis (C4) increased by 7.09. The conclusion of this study is the results of learning mathematics learners taught with a learning model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) higher than the learning results of learners taught with a direct learning model.*

Keywords: Learning Model, Learning Outcomes, ATI

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu rangkaian peristiwa yang kompleks. Peristiwa tersebut merupakan rangkaian kegiatan komunikasi antar manusia, sehingga manusia tumbuh sebagai pribadi yang utuh, manusia tumbuh melalui belajar, karena itu sebagai pengajar kalau

ia bicara tentang belajar tidak dapat melepaskan diri dari mengajar. Mengajar dan belajar merupakan proses kegiatan yang tidak dapat dipisahkan. Proses kegiatan tersebut sangat dipengaruhi oleh faktor – faktor yang sangat menentukan keberhasilan peserta didik.

Tabel 1. Rata-rata Nilai Ujian Nasional di 3 Jurusan pada 5 Tahun

No.	Tahun Ajaran	Rata-rata Nilai UN
1	2014/2015	50,05
2	2015/2016	63,30
3	2016/2017	54,71
4	2017/2018	26,28
5	2017/2018	29,33

(Sumber Data : SMA N 1 Bulagi

Model pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (Abdurrahmansyah, dkk 2017) disebut sebagai model pembelajaran yang memperhatikan keragaman individu peserta didik ditemukan oleh John Hopking dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk memperbaiki proses pembelajaran supaya mencapai tujuan pembelajaran, khususnya pada kelas – kelas yang kemampuan peserta didiknya berbeda.

Melihat permasalahan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI) Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas X di SMA Negeri 1 Bulagi Kabupaten Banggai Kepulauan”.

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika peserta didik yang

diajarkan menggunakan model pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI) dengan hasil belajar matematika peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar menurut Arikunto (dalam Abu Bakar, 2016:46) sebagai hasil yang telah dicapai seseorang setelah mengalami proses belajar dengan terlebih dahulu mengadakan evaluasi dari proses belajar yang dilakukan.

Salah satu ranah hasil belajar menurut Bloom (dalam Laruli 2015: 12) adalah aspek kognitif meliputi enam aspek yaitu pengetahuan atau ingatan (C1), pemahaman (C2), aplikasi (C3), analisis (C4), sintesis (C5), dan evaluasi (C6). Benjamin Bloom (dalam Laruli 2015: 12) menjelaskan keenam aspek tersebut sebagai berikut: 1) Pengetahuan (*Knowledge*) yaitu mengidentifikasi, mendefinisikan, mendaftar, mencocokkan, menetapkan,

menyebutkan, melabel, menggambarkan, memilih; 2) Pemahaman (*Comprehension*) yaitu menerjemahkan, merubah, menyamakan, menguraikan dengan kata – kata sendiri, menulis kembali, merangkum, membedakan, menduga, mengambil kesimpulan, menjelaskan; 3) Penerapan (*Aplication*) yaitu menggunakan, mengoperasikan, menciptakan/ membuat perubahan, menyelesaikan, memperhitungkan, menyiapkan, menentukan; 4) Analisis (*Analysis*) yaitu membedahkan, memilih, memisahkan, membagi, mengidentifikasi, merinci, menganalisis, membandingkan; Menciptakan (*Synthesis*) yaitu membuat pola, merencanakan, menyusun, membangun, menyimpulkan, menyusun, merencanakan; 5) Evaluasi (*Evaluation*) yaitu menilai, membandingkan, membenarkan, mengkritik, menjelaskan, menafsirkan, merangkum, mengevaluasi.

Dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang telah dicapai oleh peserta didik dan sebagai tolak ukur yang telah dicapai setelah proses belajar dengan terlebih dahulu mengadakan evaluasi yang didasarkan pada ranah kognitif, yang mencakup aspek pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3) dan analisis (C4), pada indikator materi trigonometri dengan sub pokok bahasan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku.

Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI)

Menurut Herlina (2015: 54), pendekatan ATI (*Aptitude Treatment Interaction*) merupakan suatu konsep atau model yang berisikan sejumlah strategi

pembelajaran (*treatment*) yang efektif digunakan untuk peserta didik berdasarkan kemampuannya (*aptitude*) untuk mengoptimalkan prestasi akademik atau hasil belajarnya sehingga tercipta hubungan timbal balik antara prestasi akademik atau hasil belajar yang dicapai peserta didik dengan pengaturan kondisi pembelajaran di kelas.

Menurut Widiastuti (2014: 24) model pembelajaran ATI adalah suatu konsep atau model yang mencakup sejumlah strategi pembelajaran dengan mengembangkan kondisi pembelajaran yang efektif terhadap peserta didik yang mempunyai tingkat kemampuan yang berbeda.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) merupakan suatu model pembelajaran yang memiliki sejumlah strategi pembelajaran (*treatment*) yang efektif digunakan untuk peserta didik dengan tingkat kemampuan (*aptitude*) yang berbeda sehingga dapat mengoptimalkan hasil belajarnya. Pada model pembelajaran ATI, peserta didik dikelompokkan berdasarkan tingkat kemampuannya, kemudian diberikan perlakuan sesuai tingkat kemampuannya tersebut.

Menurut Nuraini, Dkk (2016) langkah-langkah model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI), yaitu:

- 1) Membagi atau mengelompokkan peserta didik menjadi tiga kelompok berdasarkan tingkat kemampuan peserta didik dalam menerima materi pelajaran. Pengelompokkan peserta didik tersebut diberi label tinggi, sedang, dan rendah.

- 2) Memberikan perlakuan kepada masing-masing kelompok peserta didik (tinggi, sedang, dan rendah) dalam pembelajaran.
- 3) Bagi kelompok peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi, perlakuan yang diberikan yaitu belajar mandiri dengan menggunakan buku paket dan buku-buku yang relevan, mengerjakan LKS, dan bergabung dengan kelompok lain untuk mendapatkan penjelasan mengenai hal-hal yang belum dimengerti.
- 4) Bagi kelompok peserta didik yang memiliki kemampuan sedang dan rendah dilakukan pembelajaran seperti biasa, yaitu secara konvensional yang dilakukan secara optimal.
- 5) Khusus bagi kelompok peserta didik yang memiliki kemampuan rendah, diberikan tambahan jam belajar diluar jam sekolah.

Menurut Nurul Setiani sebagaimana dikutip oleh Hermawan (2013) kelebihan model pembelajaran ATI antara lain:

- 1) Dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.
- 2) Dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran.
- 3) Guru dapat lebih memperhatikan kemampuan setiap peserta didik baik secara individu maupun kelompok.
- 4) Guru dapat memberikan treatment sesuai dengan kebutuhan peserta didik.
- 5) Peserta didik dapat mengoptimalkan prestasi belajarnya sesuai dengan kemampuannya.

Selain kelebihan tersebut metode pembelajaran ATI juga memiliki kekurangan diantaranya:

- 1) Membeda-bedakan kemampuan peserta didik yang bisa membuat peserta didik merasa kurang adil.
- 2) Membutuhkan waktu yang lama bagi peserta didik sehingga kurikulum bisa tidak terpenuhi.
- 3) Membutuhkan waktu yang lebih lama sehingga pada umumnya guru tidak mau menggunakan metode pembelajaran ATI.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Bulagi, Kecamatan Bulagi, Kabupaten Banggai Kepulauan Provinsi Sulawesi Tengah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai dengan Juni di semester genap tahun pelajaran 2018 – 2019. Jenis penelitian ini adalah penelitian Quasi Eksperimental. Dan Desain dalam penelitian ini adalah pretest – posttest control group design sebagaimana dikemukakan oleh Lestari dan Yudhanegara (2015: 139). Pengumpulan masing-masing data dilakukan dengan menggunakan dua macam instrumen yang meliputi : instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika berbentuk tes, dengan menggunakan pre-test dan post-test. Penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis Deskriptif dan Inferensial.

HASIL PENELITIAN

Adapun hasil penelitian menggunakan perhitungan analisis kovarians satu jalan ini secara ringkas dapat dilihat pada tabel Ringkasan Hasil Perhitungan Analisis Covarians Data Hasil Belajar Matematika Peserta Didik berikut ini.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Perhitungan Analisis Covarians Data Hasil Belajar Matematika Peserta Didik

Sumber Varians	JP	JK _X	JK _Y	JK _{reg}	JK _{Yres}	RJK _{Yres}	db	F _{hitung}	F _{t(0,05/1)}
Antar Kelompok Perlakuan (A)	2,08	0,04	130,92	108,16	828,33	828,33	1		
Dalam Kelompok Perlakuan (D)	2320,11	1812,51	5267,83	2969,86	2297,97	45,99	50	18,05*	4,03*
Total (T)	2322,55	2466,55	5402,75	2186,27	3216,3	63,07	51		

PEMBAHASAN

Dari data hasil belajar matematika peserta didik pada masing – masing kelompok perlakuan, kemudian dilakukan pengujian dan analisis untuk melihat seberapa besar pengaruh model pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI) terhadap hasil belajar matematika peserta didik. Dari rata-rata hasil belajar matematika peserta didik yang dideskripsikan sebelumnya, serta perhitungan ANACOVA Satu Jalan terdapat perbedaan hasil belajar matematika peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI) dan hasil belajar matematika peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung (Direct Instruction). Rata-rata skor hasil belajar matematika peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI) cenderung lebih tinggi dari rata-rata skor hasil belajar matematika peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung (Direct Instruction).

KESIMPULAN

Mengacu pada hipotesis, dan hasil analisis data pada bab sebelumnya serta meninjau garis regresi tiap kelompok perlakuan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika peserta didik yang diajarkan menggunakan model pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI) dengan hasil belajar matematika peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung (Direct Instruction) yakni hasil belajar matematika yang diajarkan dengan model Aptitude Treatment Interaction (ATI) lebih tinggi dari hasil belajar matematika yang diajarkan dengan model pembelajaran langsung (Direct Instruction).

REFERENSI

- Abdurrahmansyah, dkk., 2017. *Pengaruh Model Pembelajaran Aptitude-Treatment Interaction (ATI) terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IX MTs Patra Mandiri Palembang pada Mata Pelajaran IPA Biologi*.
- Herlina, 2015. *Pengaruh Pendekatan Aptitude Treatment Interaction (ATI) Terhadap Pemahaman Konsep*

*Matematika Siswa Kelas VIII SMP
Negeri 25 Pekanbaru.*

Lestari, K.E., Yudhanegara, M.K., 2015.
Penelitian pendidikan Matematika.

Laruli, L. *Pengaruh Model Problem Based Learning dan Kemampuan Awal Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik di kelas X SMA Negeri 1 Totikum Kabupaten Banggai.* Tesis UNG. Sudah dipublikasi.

Ovy Nuraini, Chusnal Ainy, Endang Suprapti, 2016. *Penerapan Model Pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Luas Permukaan Kubus dan Balok Kelas VIII SMP Mardi Putera Surabaya* penulisan karya ilmiah guru-guru SMA/SMK/MA seprovinsi Gorontalo.

Widiastuti Wualan, 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (Ati) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa.* Skripsi. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.