

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *APTITUDE TREATMENT INTERACTION (ATI)* BERBASIS SOAL TERSTRUKTUR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Rizky Ramadhana

STKIP YPUP Makassar, e-mail: rizkyramadhana53@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* berbasis soal terstruktur. Jenis penelitian ini adalah pre-eksperimen (*Pre experimental design*) dengan menggunakan desain penelitian *One-shot case study*, yang dilaksanakan di SMP Negeri 1 Gantarangkeke Kabupaten Bantaeng. Populasi penelitian ini merupakan peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Gantarangkeke tahun pelajaran 2018/2019 dengan sampel penelitian adalah kelas VII_A dimana penentuan kelas dilakukan secara random. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* berbasis soal terstruktur memperoleh skor rata-rata 80,71 dengan standar deviasi 4,19. Jika skor disesuaikan dengan standar minimal yaitu 75%, peserta didik yang telah mencapai standar minimal sebanyak 27 peserta didik (96,4%). Selanjutnya pada pengujian hipotesis, hasil yang diperoleh adalah H_0 ditolak dan H_1 diterima, hasil ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* berbasis soal terstruktur telah mencapai standar minimal. Berdasarkan analisis deskriptif dan analisis inferensial memberikan indikasi bahwa peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* berbasis soal terstruktur berada di atas 75 %. Sehingga dapat dikemukakan bahwa peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* berbasis soal terstruktur pada umumnya telah mencapai standar minimal.

Kata Kunci: *Aptitude Treatment Interaction (ATI)*, soal terstruktur, hasil belajar

Abstract

This study aims to determine students' mathematics learning outcomes after the Aptitude Treatment Interaction (ATI) learning model is based on structured questions. The type of this research is pre-experimental (Pre-experimental design) with the research design used is the One-shot case study design, which was carried out in SMP Negeri 1 Gantarangkeke Bantaeng Regency with the population of this study being grade VII students of SMP Negeri 1 Gantarangkeke in the school year 2018/2019. The sample of this study was class VIIA where class determination was carried out randomly. The results showed that the learning outcomes of students after applying the Aptitude Treatment Interaction (ATI) learning model based on structured questions obtained an average score of 80.71 with a standard deviation of 4.19. If the score is adjusted to the minimum standard of 75%, students who have reached the minimum standard are 27 students (96.4%). Furthermore, in testing the hypothesis, the results obtained are H_0 rejected and H_1 accepted, these results indicate that the mathematics learning outcomes of students after the Aptitude Treatment Interaction (ATI) learning model based on structured questions has reached a minimum standard. Based on descriptive analysis and inferential analysis gives an indication that students who are taught with a structured problem-based Aptitude Treatment Interaction (ATI) learning model are above 75%. So it can be argued that students who are taught with the structured question-based Aptitude Treatment Interaction (ATI) learning model have generally reached a minimum standard.

Keywords: *Aptitude Treatment Interaction (ATI), structured questions, learning outcomes*

LATAR BELAKANG

Matematika adalah salah satu ilmu yang mempunyai peranan penting dalam berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Karena merupakan ilmu dasar yang penting baik sebagai alat bantu, sebagai pembimbing pola pikir maupun sebagai pembentuk sikap, maka dari itu matematika diharapkan dapat dikuasai oleh peserta didik di sekolah. Akan tetapi matematika selalu dianggap mata pelajaran yang sulit oleh peserta didik sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar peserta didik. Pada kenyataan saat ini, sebagian besar layanan pembelajaran di kelas yang diberikan sama untuk semua peserta didik, tanpa memperhatikan cepat atau lambatnya peserta didik menerima materi pelajaran. Sehingga peserta didik yang berkemampuan tinggi dapat dengan mudah memahami materi serta mampu mengerjakan soal-soal latihan dengan cepat. Sementara itu peserta didik berkemampuan rendah tertinggal dari peserta didik berkemampuan sedang dan tinggi ketika pelajaran dilanjutkan ke materi berikutnya. Hal ini seringkali menyebabkan perbedaan rentang nilai yang jauh.

Salah satu sekolah yang peserta didiknya mempunyai karakteristik yang berbeda adalah SMP Negeri 1 Gantarangkeke. Perbedaan peserta didik ini diidentifikasi berdasarkan kemampuan menerima materi pelajaran khususnya mata pelajaran matematika. Sebagian peserta didik menganggap matematika adalah mata pelajaran yang menakutkan karena berisi rumus-rumus yang sulit untuk mereka pahami. Guru menyampaikan materi secara monoton tanpa mempertimbangkan aspek intelegensi dan kesiapan peserta didik akibatnya tidak jarang peserta didik merasa bosan, mengantuk dan kurang aktif melibatkan diri dalam proses pembelajaran, bahkan beberapa peserta didik hanya mengandalkan peserta didik yang lain yang mereka anggap mampu dalam matematika, jika diberikan soal untuk dijawab maka mereka kurang antusias untuk mencari tahu jawabannya, mereka hanya menunggu jawaban dari peserta didik yang memiliki kemampuan yang lebih.

Kegiatan belajar mengajar seyogyanya dirancang sedemikian rupa sehingga peserta didik tidak merasa jenuh, tidak bosan, dan menjadi termotivasi dalam belajar. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, dan juga yang paling mendasar adalah sesuai dengan karakteristik peserta didik. Hal ini dikarenakan daya tangkap peserta didik dalam menerima materi berbeda-beda.

Pada dasarnya, setiap peserta didik memiliki potensi yang dapat dikembangkan. Akan tetapi dalam menerima materi pembelajaran setiap peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda, ada peserta didik yang memiliki kemampuan atau daya tangkap yang cepat tetapi ada pula yang memiliki daya tangkap yang lambat. Peserta didik yang lambat dalam berpikir tidak mungkin dipaksakan untuk bertindak secara cepat. Sebaliknya, peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir tinggi, tidak mungkin dipaksa bertindak dengan cara lambat. Untuk mengantisipasi masalah tersebut maka perlu diterapkan model pembelajaran yang memperhatikan karakteristik peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)*.

ATI (*Aptitude-treatment Interaction*) adalah suatu model pembelajaran yang memiliki sejumlah strategi pembelajaran (*treatment*) yang efektif digunakan untuk menangani peserta didik tertentu sesuai dengan karakteristik dan kemampuan peserta didik yang berbeda. Dengan asumsi bahwa optimalisasi hasil belajar dapat dicapai melalui penyesuaian antara pembelajaran dengan perbedaan kemampuan (*aptitude*) peserta didik. Secara hakiki, ATI bertujuan untuk menciptakan dan mengembangkan suatu model pembelajaran yang betul-betul memperhatikan kaitan antara kemampuan seseorang dengan pengalaman belajar atau dengan metode pembelajaran (Nurdin, 2005).

Model ini diyakini dapat memberikan optimalisasi hasil pembelajaran apabila pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan kemampuan peserta didik dalam belajar karena model pembelajaran ATI berisikan sejumlah metode/cara yang dijadikan sebagai perlakuan (*treatment*) bagi peserta didik tertentu sesuai dengan kemampuan (*aptitude*) peserta didik tersebut. Hal ini tentunya akan lebih efektif jika didukung oleh pemberian soal terstruktur sebagai bahan latihan peserta didik yang ditujukan untuk semua kelompok peserta didik. Soal terstruktur berupa soal yang dibuat secara sistematis mengenai pokok bahasan yang sedang diajarkan. Metode ini digunakan agar peserta didik dapat bekerja, berpikir secara mandiri dan menembangkan potensi yang dimilikinya dalam menyelesaikan problem-problem yang mereka hadapi sendiri.

Menurut Caspin (2004) model *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* ini terdiri dari tiga kata yaitu *aptitude*, *treatment*, *interaction*. *Aptitude* adalah pengelompokan peserta didik sesuai dengan kemampuan yang dimiliki, *treatment* adalah perlakuan atau pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik, dan *interaction* adalah pelayanan, interaksi atau bentuk motivasi yang diberikan kepada peserta didik.

Model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* bertujuan untuk mengembangkan kondisi pembelajaran yang efektif terhadap peserta didik yang memiliki kemampuan yang berbeda-beda, dalam pelaksanaannya model ini memperhatikan keterkaitan antara kemampuan (*Aptitude*) peserta didik dengan pengalaman belajar yang diperoleh dari perlakuan (*Treatment*) yang diberikan selama proses pembelajaran.

Menurut Nurdin (2005) Model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* dirancang dalam empat tahapan, tahap pertama adalah *tes kemampuan* dimaksudkan untuk menentukan dan menetapkan klasifikasi kelompok peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan. Tahap kedua yaitu pengelompokan peserta didik didasarkan pada hasil tes kemampuan dan nilai rapor, peserta didik dikelompokkan ke dalam tiga kelompok yang terdiri dari kelompok berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Tahap ketiga, memberikan perlakuan (*treatment*), kepada masing-masing kelompok diberikan perlakuan yang dianggap sesuai dengan karakteristik masing-masing kelompok peserta didik. Tahap keempat atau tahap akhir dari pelaksanaan, dilakukan evaluasi untuk menilai prestasi akademik setelah dilakukan perlakuan untuk mengukur penguasaan peserta didik terhadap apa yang sudah dipelajari.

Langkah-langkah model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* menurut Sechrest (1991) adalah sebagai berikut: 1) melaksanakan pengukuran kemampuan masing-masing peserta didik melalui tes. Hal ini dilakukan guna untuk mendapatkan data yang jelas tentang karakteristik kemampuan (*aptitude*) peserta didik; 2) membagi atau mengelompokkan

peserta didik menjadi tiga kelompok sesuai dengan klasifikasi yang didapatkan dari hasil tes. Pengelompokan peserta didik tersebut diberi label tinggi, sedang dan rendah; 3) memberikan perlakuan (*treatment*) kepada masing-masing kelompok (tinggi, sedang dan rendah) dalam pembelajaran; 4) bagi kelompok peserta didik yang memiliki kemampuan (*aptitude*) tinggi, perlakuan (*treatment*) yang diberikan yaitu belajar mandiri (*self learning*) dengan menggunakan modul atau buku-buku yang relevan; 5) bagi kelompok peserta didik yang berkemampuan sedang dan rendah diberikan pembelajaran regular atau pembelajaran konvensional sebagaimana biasanya; 6) bagi kelompok peserta didik yang mempunyai kemampuan rendah diberikan *special treatment*, yaitu berupa pembelajaran dalam bentuk *re-teaching* dan *tutorial*.

Sintaks model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* menurut Nurdin (2005) sebagai berikut:

Tabel 1 Sintaks model pembelajaran ATI

FASE	KEGIATAN
I	Test kemampuan Perlakuan pertama ini dimaksudkan untuk menentukan dan menetapkan klasifikasi kelompok siswa berdasarkan kemampuan (<i>aptitude/ability</i>).
II	Pengelompokan siswa Pengelompokan siswa yang didasarkan pada hasil <i>test kemampuan</i> dan nilai rapor. Siswa di dalam kelas diklasifikasi menjadi tiga kelompok yang terdiri dari : a. Siswa berkemampuan <i>tinggi/cepat</i> b. Siswa berkemampuan <i>sedang</i> c. Siswa berkemampuan <i>rendah/lambat</i>
III	Memberikan perlakuan (<i>treatment</i>) Kepada masing-masing kelompok diberikan perlakuan (<i>treatment</i>) yang dipandang cocok/sesuai dengan karakteristiknya.
IV	<i>Achievment test</i> Di akhir pelaksanaan, uji coba dilakukan dalam penilaian prestasi akademik/hasil belajar setelah diberikan perlakuan-perlakuan (<i>treatment</i>) pembelajaran kepada masing-masing kelompok kemampuan siswa (tinggi, sedang dan rendah).

Metode pemberian tugas terstruktur adalah cara penyajian bahan pelajaran dimana guru memberikan tugas tertentu agar peserta didik melakukan kegiatan belajar, kemudian harus dipertanggung jawabkannya. Tugas merangsang anak untuk aktif belajar baik secara individual maupun kelompok. Ada beberapa kebaikan dan kelemahan sesuai yang dikemukakan oleh Sagala (2007) yaitu metode pemberian tugas mempunyai beberapa kebaikan antara lain: (1). Pengetahuan yang diperoleh murid dari hasil belajar, hasil

percobaan atau hasil penyelidikan yang banyak berhubungan dengan minat atau bakat berguna untuk hidup mereka akan lebih meresap, tahan lama dan lebih otentik; (2). Mereka berkesempatan memupuk perkembangan dan keberanian mengambil inisiatif, bertanggung jawab dan berdiri sendiri; (3). Tugas dapat lebih meyakinkan tentang apa yang dipelajari dari guru, lebih memperdalam, memperkaya atau memperluas wawasan tentang apa yang dipelajari; (4). Tugas dapat membina kebiasaan siswa untuk mencari dan mengolah sendiri informasi dan komunikasi. Hal ini diperlukan sehubungan dengan abad informasi dan komunikasi yang maju demikian pesat dan cepat; dan (5). Metode ini dapat membuat siswa bergairah dalam belajar dilakukan dengan berbagai variasi sehingga tidak membosankan. Sedangkan beberapa kelemahan dari metode pemberian tugas ini dalam pembelajaran adalah: (1). Seringkali siswa melakukan penipuan diri dimana mereka hanya meniru hasil pekerjaan orang lain, tanpa mengalami peristiwa belajar; (2). Adakalanya tugas itu dikerjakan oleh orang lain tanpa pengawasan; (3). Apabila tugas terlalu diberikan atau hanya sekedar melepaskan tanggung jawab dari guru, apalagi bila tugas itu sukar dilaksanakan ketegangan mental mereka dapat terpengaruh; dan (4). Karena kalau tugas diberikan secara umum mungkin seorang anak didik akan mengalami kesulitan karena sukar menyelesaikan tugas dengan adanya perbedaan individual. Kelemahan ini lebih dititik beratkan kepada siswa, tetapi ada juga kelemahan guru.

Slameto (2003) menjelaskan tujuan metode pemberian latihan berstruktur secara khusus sebagai berikut:

1. Siswa memiliki keterampilan motorik/gesit seperti keterampilan menggunakan alat-alat praktikum.
2. Mengembangkan kecakapan intelektual seperti mengalikan, membagi, menjumlahkan dan mengurangi.
3. Memiliki kemampuan menghubungkan antara suatu keadaan dengan hal yang lain seperti hubungan sebab akibat tujuan belajar.

Berdasarkan uraian di atas, soal terstruktur yang dimaksudkan adalah soal yang dibuat secara sistematis mengenai materi yang sedang diajarkan. Dengan menggunakan soal terstruktur tersebut siswa dapat bekerja, berfikir secara mandiri dan mengembangkan potensi yang dimilikinya dalam menyelesaikan problem-problem yang mereka hadapi sendiri.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah termasuk kategori pre-Eksperimen (*Pre experimental design*) dengan disain penelitian yang digunakan adalah disain *One-shot case study* dengan diagram

X O

(Suharsimi Arikunto, 2006)

Keterangan :

- O = observasi yang dilakukan sesudah perlakuan (post test)
X = perlakuan kepada peserta didik yaitu pengajaran dengan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* berbasis soal terstruktur

Populasi dan sampel

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Gantarangkeke Kabupaten Bantaeng. Populasi dalam penelitian ini peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Gantarangkeke tahun pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 55 orang yang terbagi ke dalam dua kelas, yaitu kelas VII_A dengan jumlah peserta didik 28 orang, kelas VII_B dengan jumlah peserta didik 27 orang. Dimana pembagian kelasnya tidak berdasarkan urutan ranking sehingga dianggap memiliki kemampuan akademik yang sama (homogen). Sampel penelitian ini adalah kelas VII_A dimana penentuan kelas dilakukan secara random.

Teknik pengumpulan data

Sumber Data pada penelitian ini adalah siswa kelas VII_A SMP Negeri 1 Gantarangkeke, Kab. Bantaeng. Jenis data yang dikumpulkan adalah data kuantitatif yang diperoleh dari tes hasil belajar matematika.

Teknik Analisis Data

Data yang telah terkumpul dari kelas sampel selanjutnya dianalisis dengan menggunakan teknik statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis deskriptif ini digunakan untuk mendeskripsikan skor hasil belajar matematika kelas VII_A SMP Negeri 1 Gantarangkeke yang diajar dengan menerapkan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* berbasis soal terstruktur. Sedangkan analisis inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Uji hipotesis statistik dilaksanakan untuk menjawab hipotesis penelitian. Sebelum uji hipotesis statistik maka terlebih dahulu dirumuskan hipotesis statistiknya. Hipotesis yang diajukan:

H_0 = Hasil belajar matematika peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* berbasis soal terstruktur belum mencapai standar minimal

H_1 = Hasil belajar matematika peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* berbasis soal terstruktur telah mencapai standar minimal.

Untuk menghitung t digunakan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

(Sudjana, 2005)

Keterangan ;

\bar{x} = skor rata-rata

s = standar deviasi

μ_0 = standar minimal

n = jumlah sampel

Pengujian hipotesis ini menggunakan uji t-tes satu pihak, yaitu uji pihak kanan dengan pasangan hipotesis

$$H_0 : \mu < \mu_0$$

$$H_1 : \mu \geq \mu_0$$

Kriteria pengujian didapat dari daftar distribusi student t dengan $dk = (n-1)$ dan peluang $(1-\alpha)$. Jadi kita tolak H_0 jika $t \geq t_{1-\alpha}$ dan terima H_0 jika $t \leq t_{1-\alpha}$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Hasil Analisis Deskriptif

Berikut ini hasil analisis deskriptif peserta didik kelas VII_A SMP Negeri 1 Gantarangeke yang diajar dengan menerapkan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* berbasis soal terstruktur:

Tabel 2. Statistik nilai hasil belajar matematika kelas VII_A

Statistik Deskriptif	Nilai Statistik
Rata-rata skor	80.71
Standar deviasi	4.19
Skor maksimal	90
Skor minimal	73
Skor ideal	100
Rentang	17
Jumlah sampel	28

Berdasarkan data hasil belajar matematika skor maksimum yang dicapai oleh peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* berbasis soal terstruktur dalam pembelajaran matematika, yaitu 90 dari 100 skor yang mungkin dicapai dan skor terendah yang dicapai peserta didik adalah 73 dari skor 0 yang mungkin dicapai. Skor rata-rata 80,7 dengan standar deviasi 4,19.

Adapun kategori kemampuan peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* berbasis soal terstruktur disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Distribusi frekuensi hasil belajar matematika peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* berbasis soal terstruktur

Interval skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
90 – 100	Sangat tinggi	1	3,6
80 – 89	Tinggi	15	53,6
65 – 79	Sedang	12	42,8
55 – 64	Rendah	-	-
≤ 54	Sangat Rendah	-	-
Jumlah		28	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil belajar matematika peserta didik dengan penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* berbasis soal terstruktur sebagian besar berada pada kategori tinggi yaitu sebanyak 15 orang atau sebanyak 53,6% dari jumlah keseluruhan peserta didik, sedangkan yang lain berada pada kategori sedang dan sangat tinggi, untuk kategori sedang sebanyak 12 orang atau sebanyak 42,8% dari jumlah keseluruhan peserta didik dan untuk kategori sangat tinggi sebanyak 1 orang atau 3,6% dari jumlah keseluruhan peserta didik. Dari tabel tersebut terlihat bahwa tidak ada peserta didik yang nilainya berada pada kategori rendah maupun sangat rendah.

Jika dikaitkan dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yakni 75, maka diperoleh Tabel 3 berikut.

Tabel 4. Pencapaian Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) peserta didik setelah diajar dengan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* berbasis soal terstruktur

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
1	< 75	Tidak tuntas	1	3,6
2	≥ 75	Tuntas	27	96,4
Jumlah			28	100

Berdasarkan Tabel di atas dapat dilihat bahwa dari 28 orang peserta didik, 27 orang atau 96,4% tuntas sedang sisanya 1 orang atau 3,6% tidak tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar hasil belajar peserta didik memenuhi kriteria ketuntasan minimal.

2. Hasil Analisis Inferensial

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis dilakukan terlebih dahulu uji normalitas untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan hasil uji normalitas data menunjukkan nilai signifikansi Shapiro Wilk sebesar $0,765 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan data berdistribusi normal.

Karena data berdistribusi normal selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t satu pihak. Hasil belajar matematika peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* berbasis soal terstruktur telah mencapai standar minimal

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh bahwa $t_{hitung} = 101,965$ sedangkan untuk t tabel diperoleh dengan $df = 27$, sig 5% (taraf nyata $\alpha = 0,05$), $t_{tabel} = 1,703$ dengan nilai sig. sebesar $0,000 < 0,05$, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti bahwa Hasil belajar matematika peserta didik setelah diterapkan metode tutor sebaya telah mencapai standar minimal.

Pembahasan

Berdasarkan analisis data dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial, analisis deskriptif menunjukkan bahwa hasil belajar matematika peserta didik kelas VII_A SMP Negeri 1 Gantarangkeke yang diajar dengan menerapkan model

pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* berbasis soal terstruktur memperoleh skor rata-rata 80,71 dari 100 skor total yang mungkin dicapai, dengan skor tertinggi yang dicapai adalah 90 dari 100 yang mungkin dicapai dan skor terendah yang dicapai peserta didik adalah 73 dari skor 0 yang mungkin dicapai. dan dengan standar deviasi 4,19.

Jika skor disesuaikan dengan standar minimal menunjukkan bahwa standar minimal yang dicapai yaitu 75% sehingga dapat dikemukakan bahwa peserta didik yang telah mencapai standar minimal sebanyak 27 peserta didik (96,4%).

Selanjutnya dari analisis inferensial pada pengujian hipotesis, hasil yang diperoleh adalah H_0 ditolak dan H_1 diterima, hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika peserta didik yang diajar dengan menerapkan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* berbasis soal terstruktur telah mencapai standar minimal yaitu 75 %.

Berdasarkan analisis deskriptif dan analisis inferensial memberikan indikasi bahwa peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* berbasis soal terstruktur berada di atas 75 %. Sehingga dapat dikemukakan bahwa peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* berbasis soal terstruktur pada umumnya telah mencapai standar minimal.

Jika dilihat dari hasil belajar yang dicapai peserta didik melalui model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* berbasis soal terstruktur membuat peserta didik aktif dalam mengikuti materi pembelajaran matematika dan peserta didik tidak merasa jenuh. Hal ini dikarenakan peserta didik dikelompokkan berdasarkan kemampuan intelegensinya dan diberikan perlakuan sesuai dengan kelompok-kelompoknya sehingga antara siswa yang memiliki kemampuan yang tinggi dan kemampuan sedang serta rendah tidak ada lagi kesenjangan, mereka sama-sama memahami materi meskipun dengan metode yang berbeda dalam arti bahwa kelompok peserta didik yang memiliki kemampuan rendah lebih mendapatkan perhatian. Selain itu, penggunaan soal terstruktur sebagai bahan latihan untuk peserta didik sangat membantu peserta didik untuk lebih mengasah kemampuan dan pemahamannya, sehingga kegiatan belajar mereka lebih bermakna.

Berdasarkan uraian di atas dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika yang dicapai peserta didik setelah penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* berbasis soal terstruktur memberikan indikasi bahwa peserta didik telah mencapai hasil belajar yang optimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa hasil belajar matematika peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* berbasis soal terstruktur rata-rata 80,71; setelah model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* berbasis soal terstruktur diterapkan dalam pembelajaran matematika pada kelas VII_A SMP Negeri 1 Gantarangeke, hasil belajar matematika peserta didik telah mencapai standar minimal; model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* berbasis soal terstruktur merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam mencapai hasil belajar matematika yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Caspin, Opher. 2004. “*One Size Does Not Fil All: Aptitudes x Treatment Intraction (ATI) as a Conceptual Framework for Complementary and Alternative Medicine Outcome Research*”, *The Journal Of Alternative And Complementary Medicine*10, no. 3..
- Nurdin, Syafruddin. 2005. *Model Pembelajaran yang Memperhatikan Keanekaragaman Individu Siswa dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Ciputat: Quantum Teaching.
- Sagala, Syaiful. 2007. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Alfabeta : Bandung.
- Sechrest, Lee. 1991. “*Treatment of Aptitude x Treatment Interactions*”, *Journal Of Consulting and Clinical Psychology*59, no. 2.
- Slameto. 2003. *Belajar dan faktor-fator yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistik*. Bandung: PT.Tarsito.