PENERAPAN MODEL *APTITUDE TREATMENT INTERACTION* (ATI) UNTUK MENINGKATKAN DIMENSI PENGETAHUAN SISWA KELAS VIII SMPN 2 GROGOL PADA MATERI POKOK FAKTORISASI SUKU ALJABAR

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

OLEH :

Rengga Febrianto

NPM : 12.1.01.05.0055

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)

UNVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA UN PGRI KEDIRI 2016

Skripsi oleh:

RENGGA FEBRIANTO

NPM : 12.1.01.05.0055

Judul:

PENERAPAN MODEL *APTITUDE TREATMENT INTERACTION* (ATI) UNTUK MENINGKATKAN DIMENSI PENGETAHUAN SISWA KELAS VIII SMPN 2 GROGOL PADA MATERI POKOK FAKTORISASI SUKU ALJABAR

Telah disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang/Skripsi Jurusan Matematika FKIP UNP Kediri

Tgl: Juli 2016

Pembimbing I	Pembimbing II
FENY RITA FIANTIKA, M.PD	RATNA YULIS TYANINGSIH, M.PD
NIDN. 0710057801	NIDN. 0709079001

ii

Skripsi oleh:

RENGGA FEBRIANTO
NPM : 12.1.01.05.0055

Judul:

PENERAPAN MODEL *APTITUDE TREATMENT INTERACTION* (ATI) UNTUK MENINGKATKAN DIMENSI PENGETAHUAN SISWA KELAS VIII SMPN 2 GROGOL PADA MATERI POKOK FAKTORISASI SUKU ALJABAR

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi Jurusan Prodi Matematika FKIP UN PGRI Kediri

Pada tanggal:

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Feny Rita Fiantika, M.Pd.
2. Penguji I : Khomsatun Ni'mah, M.Pd
3. Penguji II : Ratna Yulis Tyaningsih, M. Pd.

Mengetahui,
Dekan FKIP

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M. Pd.
NIDN. 0716046202

iii

PENERAPAN MODEL *APTITUDE TREATMENT INTERACTION* (ATI) UNTUK MENINGKATKAN DIMENSI PENGETAHUAN SISWA KELAS VIII SMPN 2 GROGOL PADA MATERI POKOK FAKTORISASI SUKU ALJABAR

Rengga Febrianto
12.1.01.05.0055
FKIP – Pend. Matematika
Febriantorengga@gmail.com

Dosen Pembimbing 1
Feny Rita Fiantika, M.Pd

Dosen Pembimbing 2
Ratna Yulis Tyaningsih, M.Pd

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Rengga Febrianto, Penerapan Model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) Untuk Meningkatkan Dimensi Pengetahuan Siswa Pada Materi Pokok Faktorisasi Suku Aljabar

Penelitian ini berdasarkan observasi yang peneliti lakukan dengan guru mata pelajaran matematika di SMPN 2 Grogol Kab. Kediri diperoleh gambaran bahwa sebagian besar siswa kelas VIII SMPN 2 Grogol Kab. Kediri kurang serius dalam belajar matematika, siswa juga kurang memperhatikan penjelasan dari guru. Hal tersebut nampak dari nilai hasil ulangan yang masih rendah dikarenakan rata-rata mereka kurang mengerti tentang konsep matematika yang diajarkan.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimana penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) terhadap dimensi pengetahuan siswa kelas VIII SMPN 2 Grogol? (2) Bagaimana peningkatan dimensi pengetahuan siswa berkemampuan tinggi kelas VIII SMPN 2 Grogol pada penerapan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI)? (3) Bagaimana peningkatan dimensi pengetahuan siswa berkemampuan sedang kelas VIII SMPN 2 Grogol pada penerapan Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI)? (4) Bagaimana peningkatan dimensi pengetahuan siswa berkemampuan rendah kelas VIII SMPN 2 Grogol pada penerapan Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI)?

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan subyek penelitian siswa kelas VIII SMPN 2 Grogol tahun ajaran 2016/2017. Penelitian dilaksanakan dalam dua kali pertemuan, dengan menggunakan instrumen berupa RPP, lembar observasi guru, lembar observasi siswa, lembar wawancara dan tes kemampuan dimensi pengetahuan. Data yang diperoleh terdapat data kuantitatif yaitu soal tes, nantinya data tersebut juga dideskripsikan seperti data kualitatif. (1) Kesimpulan hasil penelitian ini adalah Penerapan model *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* pada pembelajaran matematika di SMPN 2 Grogol Kabupaten Kediri berjalan dengan baik atau berhasil. Karena itu pembelajaran model *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* dapat menjadi salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan dimensi pengetahuan siswa karena setiap siswa harus dituntut aktif dalam pembelajaran dan menuangkan ide-ide

yang baru di dalam kelompok. Sehingga diharapkan pola pikir seperti itu akan membantu siswa dalam menyelesaikan setiap masalah dalam pelajaran maupun masalah dalam kehidupan sehari-hari. (2) Kemampuan dimensi pengetahuan siswa setelah diterapkan model *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* secara umum dalam kategori baik, khususnya untuk ketiga subyek. Selain itu dapat diketahui bahwa tahapan dalam model *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* menjadi suatu pengaruh positif dan efektif dalam membuka ide-ide baru. (3) Peningkatan kemampuan dimensi pengetahuan siswa relatif sama atau tidak terlalu signifikan, karena subyek masih tetap berada dalam kelas awal. Subyek kemampuan tinggi masih tetap pada kelompok tinggi, subyek kemampuan sedang masih tetap pada kelompok sedang dan subyek kemampuan rendah masih tetap pada kelompok rendah. Peningkatan yang terjadi adalah peningkatan secara klasikal atau menyeluruh sehingga subyek tidak mengalami perubahan kelompok kemampuan.

Kata kunci:Aptitude Treatment Interaction (ATI), dimensi pengetahuan siswa

I. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan salah satu faktor utama untuk mewujudkan masyarakat yang berkualitas. Oleh karena itu, pemerintah Indonesia selalu berusaha meningkatkan kualitas pendidikan walaupun hasilnya belum memenuhi harapan.Berdasarkan UU RI No. 20 Tahun 2003Pasal 3 menyebutkan :

"Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembang nyapotensi 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 sertabertanggung jawab."

Pendidikan adalah proses pengubahan sikap dan tatalaku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan, proses, cara, perbuatan mendidik. (Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. 2002 : 263).

Dalam peningkatan kualitas pendidikan, Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada jenjang pendidikan formal sangat memegang peranan penting. Matematika merupakan kunci utama dari pengetahuan-pengetahuan lain yang dipelajari di sekolah. Tujuan dari pendidikan matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah menekankan pada penataan nalar dan pembentukan kepribadian (sikap) siswa agar dapat menerapkan atau menggunakan matematika dalam kehidupanya(Soedjadi, 2000: 42). Dengan demikian, matematika menjadi mata pelajaran yang sangat penting dalam pendidikan dan wajib dipelajari pada setiap jenjang pendidikan.

Menurut *Mornis Kline* (1961) dalam Lisnawati (1993:64), bahwa jatuh bangunnya suatu negara dewasa ini tergantung dari kemajuan dibidang matematika.Salah satu karakteristik matematika adalah mempunyai objek yang

bersifat abstrak, artinya objek matematika berada dalam alam pikiran manusia, sedangkan realisasinya dengan menggunakan benda-benda yang berada disekitar kita. Contoh matematika bersifat abstrak adalah segi tiga, realisasinya bangun segi tiga. Sifat abstrak ini menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam matematika. Kebanyakan siswa menganggap bahwa pelajaran matematika itu sukar. Guru sebagai pelaku pendidikan dituntut seprofesional mungkin utamanya dalam mengorganisasi dan memformulasikan model pembelajaran yang dinilai dapat meningkatkan motivasi siswa terhadap matematika. Pada sekarang ini seakan-akan guru menjadi pemegang kekuasaan secara penuh dikelas ini menyebabkan guru hanya sebagai subjek sedangkan siswa sebagai objek. Akibatnya proses yang terjadi dikelas hanya satu arah, dengan guru sebagai penyampai materi kepada siswa sedangkan siswa hanya sebagai penerima materi saja.

Hal ini merupakan masalah yang cukup sulit yang dirasakan oleh guru. Pada pelaksanaan pembelajaran di kelas guru harus mampu memilih metode pembelajaran yang tepat karena cara guru menyampaikan materi pelajaran sangat mempengaruhi kelancaran proses pembelajaran dan minat siswa terhadap materi pelajaran yang pada akhirnya akan berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa. Kesulitan itu dikarenakan siswa bukan hanya sebagai individu dengan segala keunikannya, tetapi mereka juga sebagai makhluk sosial dengan latar belakang yang berbeda.

Sudah menjadi keyakinan semua orang bahwa masing-masing individu mempunyai karakteristik yang berbeda. Adanya perbedaan individu tersebut memberikan impilkasi pada perkembangan ilmu pengetahuan dan praktek pembelajaran yang terjadi di sekolah. Dalam kenyataan yang ada di lapangan diketahui bahwa di antara siswa terdapat perbedaan dalam kemampuan (*aptitude)* sehingga banyak dijumpai di setiap kelas adanya kelompok siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah.

Untuk mengakomodasi dan mengapresiasi perbedaan individual setiap siswa dalam pembelajaran, maka seorang guru harus cermat dalam memilih model pembelajaran. Hal itu merupakan solusi dalam rangka mengoptimalkan prestasi akademik siswa yang bisa menyebabkan adanya peningkatan dimensi pengetahuan siswa.

Berdasarkan hasil observasi yang penulis lakukan dengan guru mata pelajaran matematika di SMPN 2 Grogol Kab. Kediri diperoleh gambaran bahwa sebagian besar siswa kelas VIII SMPN 2 Grogol Kab. Kediri kurang serius dalam belajar matematika, siswa juga kurang memperhatikan penjelasan dari guru, dan apabila guru memberi latihan soal yang berkaitan dengan materi yang di ajarkan,

kemudian menyuruh siswa untuk mengerjakan kedepan siswa yang aktif mengerjakan hanya siswa yang berkemampuan saja, sedangkan yang lainnya hanya menunggu jawaban dari temannya. Menurut guru matematika SMPN 2 Grogol Ada beberapa kelas yang antusias dalam mengikuti pelajaran akan tetapi nilainya masih rendah dikarenakan rata-rata mereka kurang mengerti tentang konsep matematika yang diajarkan. Penulis dan guru menduga model pembelajaran yang digunakan selama ini belum efektif. Hal ini yang menyebabkan rendahnya dimensi pengetahuan siswa, khususnya siswa kelas VIII SMPN 2 Grogol Kab. Kediri. Oleh karena itu diperlukan suatu tindakan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan diharapkan terjadinya peningkatan dimensi pengetahuan siswa.

Melihat dari uraian di atas, maka penulis memilih satu upaya yang diangap dapat memecahkan permasalahan tersebut dengan menerapkan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* sebagai salah satu model pembelajaran yang menangani individu tertentu sesuai kemampuannya masing-masing. Untuk menyelidiki hal itu, peneliti dan guru bersama-sama mengadakan suatu penelitian dalam bentuk penelitian kualitatif dengan judul **"Penerapan Model Pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI)Untuk Meningkatkan Dimensi Pengetahuan Siswa kelas VIII SMPN 2 Grogol padaMateri Pokok Faktorisasi Suku Aljabar"**

II. METODE

1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

a. Pendekatan Penelitian

Dalam suatu penelitian pasti menggunakan pendekatan, baik pendekatan kuantitatif maupun pendekatan kualitatif. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif Menurut Bogdan dan Taylor (J. Moleong, Lexy 1989:5) sebagaimana dikutip Moleongyang mendefinisikan bahwa kualitatif sebagai penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orangdan perilaku yang diamati.

Pendekatan kualitatif adalah suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metodologi yang menyelidikisuatu fenomena sosial dan masalah manusia. Pada pendekatan ini, peneliti membuatsuatu gambaran kompleks, meneliti kata-kata, laporan terperinci dari pandangan responden, dan melakukan studi pada situasi yang alami (Cresswell, 1998: 15)

b. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan penulis adalah studi

kasus. Rahmat (2009: 6) menyatakan bahwa penelitian studi kasus adalah studi yang mengeksplorasi suatu masalah dengan batasan terperinci, memiliki pengambilan data yang mendalam, dan menyertakan berbagai sumber informasi

Menurut Lincoln dan Guba (Dedi Mulyana, 2004: 201) penggunaan studi kasus sebagai suatu Pendekatan penelitian kualitatif memiliki beberapa keuntungan, yaitu:

1) Studi kasus dapat menyajikan pandangan dari subjek yang diteliti.
2) Studi kasus menyajikan uraian yang menyeluruh yang mirip dengan apa yang dialami pembaca dalam kehidupan sehari-hari.
3) Studi kasus merupakan sarana yang efektif untuk menunjukkan hubungan antara peneliti dan responden.

2. Tahapan Penelitian

a. Penelitian Pendahuluan

Dalam tahap penelitian adalah suatu kegiatan yang dilakukan sebelum penelitian. Penelitian pendahuluan meliputi:

1) Pengajuan masalah
2) Pengajuan judul
3) Penyusunan proposal
4) Validitas dan realibitas instrument proposal

b. Pengembangan Desain Penelitian

1) Melakukan koordinasi dengan guru mata pelajaran matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Grogol.
2) Mengambil nilai ulangan matematika pada kelas VIII di SMP Negeri 2 Grogol untuk selanjutnya digunakan untuk mengelompokkan siswa berdasarkan kemampuan matematik yaitu Tinggi, Sedang, dan Kurang (Arikunto, 2012: 299).
3) Siswa dalam kategori Tinggi, Sedang, dan Kurang diambil sebagai subjek, sehingga dalam penelitian ini ada tiga subjek yaitu 1 siswa kemampuan tinggi, 1 siswa kemampuan sedang, dan 1 siswa kemampuan kurang.
4) Menganalisis hasil nilai ulangan matematika tiga subjek terpilih berdasarkan indikator Dimensi Pengetahuan siswa.
5) Melaksanakan model pembelajaran Aptitude Treatment Interaction di

kelas VIII di SMP Negeri 2 Grogol.

6) Melaksanakan post-tes, hasil post-tes dari tiga subjek terpilih dianalisis berdasarkan indikator Dimensi Pengetahuan siswa.
7) Melaksanakan wawancara pada subjek terpilih.
8) Menganalisis peningkatan Dimensi Pengetahuan subjek berdasarkan indikator Dimensi Pengetahuan dari hasil analisis poin d, f, dan g.

c. Perijinan

d. Tahap pelaksanaan :

1) Mengecek kemampuan dimensi pengetahuan siswa menggunakan nilai ulangan pada materi sebelumnya, yang kemudian hasil dari nilai ulangan tersebut digunakan untuk menggolongkan subjek berdasarkan kemampuan siswa tinggi, sedang, dan rendah.
2) Mengambil 3 subjek dari kategori tinggi, sedang, dan rendah. Dari masing-masing kategori diambil 1 siswa.
3) Menganalis hasil nilai ulangan matematika dari 3 subjek terpilih berdasarkan indikator dimensi pengetahuan siswa.
4) Menerapkaninstrumen pembelajaran RPP yang sudah dibuat.
5) Mengobservasi aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung.
6) Memberikan post-test kepada seluruh siswa. Namun yang diamati tetap dari 3 subjek terpilih.
7) Mewawancarai 3 subjek penelitian dan mengambil bukti dokumentasi berupa gambar aktivitas proses belajar mengajar siswa.

e. Tahap pengamatan :

1) Mengamati keterlaksanaan model pembelajaran Aptitude Treatment Interactionberdasarkan hasil foto dan observasi
2) Mengamati dimensi pengetahuan siswa berdasarkan hasil wawancara.

f. Tahap pengolahan data:

1) Menganalisis data yang telah diperoleh (hasil dari tes dan wawancara).
2) Membuat kesimpulan hasil penelitian.

3. Tehnik Analisis Data

4. PengecekanKeabsahan Temuan

Menurut sugiyono (2014: 121) uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif meliputi :

a. Credibility (validitas internal)

Uji kredibilitas data atau kepercayaan terhadap data hasil penelitian kualitatif antara lain dilakukan dengan perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan dalam penelitian, triangulasi, diskusi dengan teman sejawat, analisis kasus negative dan *member check* (sugiyono, 2014: 121).

Untuk memenuhi kredibilitas data peneliti megambil langkah dengan menggunakan triangulasi. Triangulasi dalam pengujian kredibilitas ini diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu. Dalam penelitian ini peneliti mengecek data yang diperoleh dari hasil tes, hasil observasi, hasil wawancara dan dokumentasi.

b. Transferability (validitas eksternal)

Suatu penelitian yangnilai transferability berkenaan dengan pertanyaan, hingga mana hasil penelitian dapat diterapkan atau digunakan dalam situasi lain (sugiyono, 2014: 130). Bagi peneliti nilai ini bergantung pada pemakai hingga mana hasil penelitian dapat digunakan dalam konteks dan situasi sosial lain.

c. Dependability (reliabilitas)

Dependability disebut juga reabilitas. Penelitian yag reliable adalah apabila orang lain dapat mengulang/mereplikasi proses penelitian tersebut (sugiyono, 2014: 131). Pengujian ini dilakukan dengan melakukan audit terhadap keseluruhan proses penelitian. Audit dilakukan oleh independen atau pembimbing terhadap keseluruhan aktifitas peneliti dalam melakukan penelitian.

d. Confirmability (obyektifitas)

Confirmability disebut juga obyektivitaspenelitian.penelitian dikatan obyektif jika hasil penelitian telah disepakati oleh banyak orang. Uji confirmability ini mirip dengan uji dependability sehingga pengujianya dapat dilakukan secara bersamaan (sugiyono, 2014: 131). Bila hasil penelitian merupakan fungsi dari proses penelitian yang

dilakukan, maka penelitian tersebut telah memenuhi standar confirmability

III. HASIL DAN KESIMPULAN

1. Deskripsi Setting / lokasi Penelitian

Tempat penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah SMPN 2 Grogol yang terletak di Desa Sonorejo Kec Grogol Kab Kediri. Letaknya yang strategis memudahkan siswa dalam melakukan kegiatan belajar mengajar karena berada di jalan raya kediri sehingga tidak terlalu jauh dari beberapa fasilitas umum dan sangat mudah untuk akses pendidikanpara siswa. Hal inilah yang memotivasi peneliti mengadakan penelitian di SMPN 2 Grogol selain berdasarkan hasil penemuan masalah yang ditemukan. Peneliti memfokuskan penelitian pada kelas VIII Gyang terdiri dari 20 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan dengan jumlah 38 siswa.

2. Deskripsi Data Hasil Penelitian

a. Pelaksanaan Tahap Pra Lapangan

penelitian dilaksanakan peneliti membuat instrumen berupa RPP untuk 2 kali pertemuan (lampiran 1), lembar observasi Guru (lampiran 2), lembar observasi Siswa (lampiran 3), soal pretes dan soal postest (lampiran 4). Selanjutnya untuk mengetahui apakah instrumen tersebut layak digunakan peneliti melakukan validasi instrumen kepada validator yaitu Jatmiko (Dosen UN PGRI Kediri), Wawan Irawan (Guru Matematika SMPN 2 Grogol). Dengan hasil validitas internalnya sebagai berikut :

Tabel 3.1 Data Validasi RPP

Validasi	Σx	Presentase	Kategori
Ke-1	43	76,78%	Baik
Ke-2	48	85,71%	Sangat baik

Tabel 3.2 Data Validasi Lembar Observasi Guru (LOG)

Validasi	Σx	Presentase	Kategori
Ke-1	35	79,54%	Baik
Ke-2	39	88,63%	Sangat baik

Tabel 3.3 Data Validasi Lembar Observasi Siswa (LOS)

Validasi	Σx	Presentase	Kategori
Ke-1	31	70,45 %	Baik
Ke-2	37	84%	Baik

Tabel 3.4 Data Validasi Lembar Wawancara (LW)

Validasi	Σx	Presentase	Kategori
Ke-1	16	66,67%	Cukup
Ke-2	20	83,33%	Baik

Selanjutnya peneliti melakukan validitas eksternal dengan mengujikan kepada

siswa kelas IX5 orang siswa. Hasil dari ujicoba kemudian dihitung validitasnya menggunakandengan rumus

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \left(\sum X\right)\left(\sum Y\right)}{\sqrt{\left\{N\sum X^2 - \left(\sum X\right)^2\right\}\left\{N\sum Y^2 - \left(\sum Y\right)^2\right\}}}$$

(Arikunto, 2012: 87)

Hasil validitas eksternal postes menunjukkan nilai > 0,45 maka postes dapat digunakan.

Soal-soal yang memenuhi kriteria valid Kemudian dihitung reliabilitasnya dengan rumus alpha

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\Sigma\sigma_i^2}{\sigma_t^2}\right)$$

(Arikunto, 2012: 122)

Dimana varians dapat dicari dengan rumus

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{\left(\sum X\right)^2}{N}}{N}$$

(Arikunto, 2012: 122)

Menurut Budiyono (2003: 72) hasil pengukuran yang memiliki indeks reliabilitas 0,70 atau lebih cukup baik nilai kemanfaatanya dalam arti instrumenya dapat layak digunakan. Intrumen dikatakan reliabel apabila r (reliabilitas)≥ 0,70 dan selanjutnya dapat diujikan.

b. Tahap Pekerjaan Lapangan

1) Analisis Penentuan Subyek

Sebelum melakukan penelitian pertama kali yang dilakukan adalah membagi siswa kelas VIII G kedalam 3 kelompok tingkat kemampuan siswa, yaitu siswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah dengan melihat nilai hasil ulangan semua siswa untuk selanjutnyamenetukantiga subyek. Ketiga subyek tersebut yaitu satu siswa berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Ketiga subyek tersebut diharapkan dapat mewakili seluruh tingkat kemampuan dikelas VIII G. Karena itu penentuan subyek penelitian didasarkan pada nilai hasil ulangan pada materi sabelumnya dengan menggunakan metode penetuan kedudukan siswa dari standar deviasi atas pengelompokan tiga rangking yaitu tinggi, sedang dan rendah. Hasil rangking dapat dilihat pada lampiran

Tabel 3.5 pengelompokan siswa

Kelompok	Jumlah	Subyek
Tinggi	8	A

Sedang	24	B
Rendah	5	C

c. Analisis dimensi pengetahuan dengan Model *Aptitude Treatment Interaction (ATI)*

Data pelaksanaan pembelajaran model *Student Facilitator And Explaining*

Tabel 3.6 Hasil Pengamatan Aktifitas Guru

No.	Indikator model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI)	Skor Pertemuan	
		1	2
1.	Pendahuluan (*Treatmen* Awal)	26,6	28,1
2.	Inti (Pengelompokkan Siswa)	28,1	29,7
	Pemberian Perlakuan	20,3	23,4
3	Penutup *Achievement* Test	10,9	12,5
Total		85,9	93,7
Kategori		SB	SB

d. Data kemampuan *thinking skill* siswa

No	Subyek	Kemampuan dimensi pengetahuan	Wawancara
1	A	19	SB
2	B	18	SB
3	C	15	B

3. Interpretasi dan Pembahasan

a. model *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* pada pembelajaran matematika di SMPN 2 Grogol Kabupaten Kediri berjalan dengan baik atau berhasil. Ini dapat dilihat dari hasil penilaian observasi aktivita guru pada pertemuan pertama mencapai persentase 85,9% dan pada pertemuan kedua mencapai persentase 93,7%. Alhasil pembelajaran model *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* dapat menjadi salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan dimensi pengetahuan siswa karena setiap siswa harus dituntut aktif dalam pembelajaran dan menuangkan ide-ide yang baru di dalam kelompok. Sehingga diharapkan pola pikir seperti itu akan membantu siswa dalam menyelesaikan setiap masalah dalam pelajaran maupun masalah dalam kehidupan sehari-hari.

b. Peningkatan kemampuan dimensi pengetahuan siswa setelah diterapkan model

Aptitude Treatment Interaction (ATI) pada siswa berkemampuan tinggi secara umum dalam kategori sangat baik dan tidak terlalu signifikan, karena subyek A masih tetap berada dalam kelas awal. Pada pertemuan pertama subyek A mencapai presentase 93,4% dengan kriteria sangat baik, Sedangkan pada pertemuan kedua subyek A mencapai presentase 98,75% dengan kriteria sangat baik sehingga diperoleh subyek berkemampuan tinggi masih tetap pada kelompok tinggi. Peningkatan yang terjadi adalah peningkatan secara klasikal atau menyeluruh sehingga subyek tidak mengalami perubahan kelompok kemampuan. Selain itu dapat diketahui bahwa tahapan dalam model *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* menjadi suatu pengaruh positif dan efektif dalam membuka ide-ide baru.

c. Peningkatan kemampuan dimensi pengetahuan siswa setelah diterapkan model *Aptitude Treatment Interaction (ATI*) pada siswa berkemampuan sedang secara umum dalam kategori sangat baik dan tidak terlalu signifikan, karena subyek B masih tetap berada dalam kelas awal. Pada pertemuan pertama subyek B mencapai presentase 85% dengan kriteria sangat baik, Sedangkan pada pertemuan kedua subyek B mencapai presentase 87,5% dengan kriteria sangat baik sehingga diperoleh subyek berkemampuan sedang masih tetap pada kelompok sedang. Peningkatan yang terjadi adalah peningkatan secara klasikal atau menyeluruh sehingga subyek tidak mengalami perubahan kelompok kemampuan. Selain itu dapat diketahui bahwa tahapan dalam model *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* menjadi suatu pengaruh positif dan efektif dalam membuka ide-ide baru.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Arifin, Z. 2013. EvaluasiPembelajaran. Bandung : PT RemajaRosdakarya.

Arikunto, Suharsimi. 2012. Dasar-dasarEvaluasiPendidikan. Jakarta : PT BumiAksara.

Arikunto, Suharsimi.2013.ProsedurPeneliti

anSuatuPendekatanPraktik. Yogyakarta: PT. RinekaCipta

Creswell, J. W. (1998). Qualitative inquiry and research design : choosing among five tradition. London : Sage Publication.

Darsono. 2002. Theori pembelajaran. Jakarta: Erlangga

Jonassen, David H. 1947. Handbook of Individual Differences, Learning, and Instruction

Kartini, kartono, 1980, Pengantar Metodologi Research Sosial, Bandung: Alumni.

Lisnawati Simanjuntak. 1993.Metode Mengajar Matematika, Jakarta: Rineka Cipta.

Moleong, Lexy.J. 2007. MetodologiPenelitianKualitatif. Bandung: PT RemajaRosdakarya.

Moleong, Lexy J. 2012. MetodePenelitianKualitatif (EdisiRevisi). Bandung: PT RemajaRosdakarya.

Mulyana, Deddy. 2004. Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Nasution, A. H. 1978. Landasan Matematika, Jakarta: Bharata Karya Aksara

Nurdin. Syarifudin. 2005. Model Pembelajaran Yang Memperhatikan Keragaman

Siswa Dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi, Ciputat: Karya Ilmu

PusatBahasaDepartemenPendidikanNasional. 2002

Rahmad, P. S. 2009. PenelitianKualitatif: Jurnal Equilibrium, (online), 5 (9): 1-8.

Rosma, Hartini2010. Model Penelitian Tindakan Kelas. Yogyakarta Teras

Soedjadi, R. 2000. Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia Konstantasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Nasional Departemen Pendidkan Nasional.

Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alvabetacv.

Sugiyono.2013. MetodePenelitianKuantitatifKualitatifdan R&D. Bandung: CV. ALFABETA.

Sugiyono. 2014. MetodePenelitianKuantitatifKua

litatifdan R&D. Bandung: CV. ALFABETA.

Trianto. 2007. Model-model PembelajaranInovatifberorientasiKonstruktivistik. Jakarta: PrestasiPustaka Publisher.

Trianto. 2011. Model-model PembelajaranInovatifberorientasiKonstruktivistik. Jakarta: PrestasiPustaka Publisher.

Widoyoko, E.P. (2012), Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.