MODEL TAI (*TEAM* ASSISTED *INDIVIDUALIZATION*) UNTUK MENINGKATKAN METAKOGNISI SISWA PADA MATERI FAKTORISASI SUKU ALJABAR KELAS V111i SMP N 2 GROGOL

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) Pada Jurusan Prodi Matematika

OLEH:

HARWANTO

NPM: 12.1.01.05.0015

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP) UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

UN PGRI KEDIRI

2016

ii

Skripsi oleh:

HARWANTO

NPM: 12.1.01.05.0015

Judul:

MODEL TAI (*TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION*) UNTUK MENINGKATKAN METAKOGNISI SISWA PADA MATERI FAKTORISASI SUKU ALJABAR KELAS V111i SMP N 2 GROGOL

Telah disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Jurusan Prodi Matematika FKIP UN PGRI Kediri

Tanggal:

Pembimbing I	Pembimbing II
Feny Rita Fiantika, M.Pd	**Ratna Yulis Tyaningsih, M.Pd**
NIDN. 0710057801	NIDN. 0709079001

Skripsi oleh:

HARWANTO

NPM: 12.1.01.05.0015

Judul:

MODEL TAI (*TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION*) UNTUK MENINGKATKAN METAKOGNISI SISWA PADA MATERI FAKTORISASI SUKU ALJABAR KELAS V111i SMP N 2 GROGOL

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 : Aprilia Dwi Handayani, S.Pd, M.Si
3. Penguji II : Ratna Yulis Tyaningsih, M. Pd.

Mengetahui,
Dekan FKIP

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

iii

MODEL TAI (*TEAM* ASSISTED *INDIVIDUALIZATION*) UNTUK MENINGKATKAN METAKOGNISI SISWA PADA MATERI FAKTORISASI SUKU ALJABAR

HARWANTO
12.1.01.05.0015
FKIP-Pendidikan Matematika
hawanakabochu@gmail.com
Feny Rita Fiantika, M.Pd dan Ratna Yulis Tyaningsih, M.Pd
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Harwanto : Model TAI (*Team* Assisted *Individualization*) Untuk Meningkatkan Metakognisi Siswa Pada Materi Faktorisasi Suku Aljabar Kelas V111i SMP N 2 Grogol, Skripsi, Pendidikan Matematika, FKIP UN PGRI Kediri, 2016.

Penelitian ini dilatar belakangi hasil wawancara dengan pembimbiing matematika SMP N 2 Grogol kelas VIIIi siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi Faktorisasi Suku Aljabar, diantaranya adalah (1) siswa mengalami kesulitan dalam memahami tentang variabel, mengaplikasikan variabel itu utuk apa dan diapakan. (2) sering muncul kebanyakan sifat-sifat yang digunakan dalam bentuk operasionalnya kebingungan, terbiasa dengan lambang variabel x.

Permasalahan penelitian ini adalah (1) bagaimana penerapan model TAI (*Time Assisted Individualization*) untuk meningkatkan Metakognisi siswa pada materi Faktorisasi Suku Aljabar kelas VIIIi SMPN 2 Grogol?, (2) bagaimana kemampuan Metakognisi siswa kelas VIIIi SMPN 2 Grogol materi Faktorisasi Suku Aljabar pada penerapan model TAI (*Team Assisted Individualization*)?, (3) bagaimana peningkatan kemampuan Metakognisi siswa kelas VIIIi SMPN 2 Grogol pada materi Faktorisasi Suku Aljabar?

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan subyek penelitian siswa kelas VIIIi SMPN 2 Grogol. Penelitian ini dilaksanakan selama dua kali pertemuan, dengan menggunakan instrumen berupa RPP, lembar observasi guru, lembar observasi siswa, soal kuis, lembar wawancara.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah (1) Pembelajaran yang dilakukan guru dengan model TAI (*Time Assisted Individualization*) untuk meningkatkan kemampuan Metakognisi berhasil dilakukan dengan kategori sangat baik dalam pertemuan pertama dan kategori sangat baik dalam pertemuan kedua. (2) Jadi siswa mampu menerapkan kemampuan metakognisi dengan baik melalui pelaksanaan model TAI (*Team Assisted Individualization*).(3) siswa kelas VIIIi SMPN 2 Grogol mengalami peningkatan kemampuan metakognisinya pada materi Faktorisasi Suku Aljabar melalui model TAI (*Team Assisted Individualization*).

Berdasarkan simpulan hasil penelitian ini, direkomendasikan: (1) tujuan pokok penggunaan model pembelajaran TAI (*Team Assisted Individualization*) adalah untuk mengembangkan kemampuan individu dengan cara belajar kelompok. Oleh karena itu guru sebagai pelaksana pembelajaran harus mengutamakan umpan balik secara interpersonal dengan siswa dan umpan balik secara kelompok.

Kata Kunci : TAI (*Team Assisted Individualization*), metakognisi.

I. Latar Belakang

Berdasarkan wawancara yang peneliti lakukan dengan guru matematika SMPN 2 Grogol (*Lampiran 3*), siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi Faktorisasi Suku Aljabar, diantaranya: (1) siswa sulit memahami tentang variabel, variabel itu apa dan mau diapakan, (2) kebingungan dalam bentuk operasionalnya, karena banyak sifat-sifatnya, (3) terbiasa dengan lambang variabel x.

Untuk memperoleh hasil belajar yang baik, tidak hanya diperlukan latihan soal. Tetapi terlebih dahulu siswa diberikan kesempatan memahami inti atau konsep dari materi pokok yang dipelajarinya. Kerjasama antar anggota kelompok sangat menentukan keberhasilan penguasaan siswa mengenai materi yang diajarkan guru. Kemudian siswa dibimbing untuk mengembangkan sendiri pokok bahasan dalam kegiatan pembelajaran dalam lingkup kelompok (Kurniawan, Triyono, Ngatman: 2013).

TAI (*Team Assisted Individualization*) adalah salah satu tipe pembelajaran yang menekankan proses belajar secara individu atau kelompok. Model yang diprakarsai oleh *Robert Slavin* ini merupakan perpaduan antara pembelajaran kooperatif dan pengajaran individual (Rohendi, Sutarno, Waryuman, 2010: 33-34).

Selain itu, kesulitan menyelesaiakn masalah tidak mutlak disebabkan oleh metode mengajar yang kurang sesuai dengan proses pembelajaran. Agar dapat menyelesaiakan suatu masalah, setidaknya ada lima aspek kemampuan yang harus dikuasai siswa, salah satunya adalah kemampuan **Metakognisi** siswa (Risnanosanti, 2008: 115). Metakognisi artinya adalah **"berpikir tentang pemikiran".** Penelitian *Marzano* (1998) mengenai 4000 intervensi pengarahan berbeda menemukan bahwa hal yang paling efektif dalam hal mengembangkan pembelajaran siswa adalah yang berfokus pada bagaimana siswa berpikir tentang proses pemikiran mereka dan apa yang siswa rasakan mengenai diri mereka sendiri sebagai pelajar (Marzano: 1998).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul " Model TAI (*Team Assisted Individualization*) untuk Meningkatkan Metakognisi Siswa pada Materi Faktorisasi Suku Aljabar Kelas VIII i SMPN 2 Grogol"

II. Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, dengan alasan penelitian kualitatif dapat digunakan untuk mengungkap fenomena apa saja yang sedikit belum diketahui secara detail (Ahmadi,2014: 12)

Jenis penelitian ini adalah penelitian diskriptif dengan kajian menggunakan analisis kualitatif yakni data yang terkumpul berbentuk kata-kata yang diuraikan secara naratif. Penelitian ini dilakukan pada kondisi yang alamiyah, tidak dimanipulasi dan berusaha mengungkap fenomena-fenomena yang ada.

Kehadiran peneliti mutlak selama penelitian, yang merupakan ciri khas penelitian kualitatif (Moleong,2007: 163). Dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai pengamat partisipan yaitu sebagai guru dan pengamat.

Tahapan penelitian sebagai berikut (1) Penelitian pendahuluan (pengajuan masalah, pengajuan judul, penyusunan proposal, validitas dan realibilitas instrumen, uji coba), (2) Perizinan (kaprodi Matematika UN PGRI Kediri, Lemlit UN PGRI Kediri, Kepsek SMPN 2 Grogol), (3) Penelitian sebenarnya, (4) Tahap penggalian data, (5) Tahap analisis data (6) Penulisan laporan.

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 2 Grogol dengan pertimbangan berdasakan wawancara dengan guru matematika SMPN 2 Grogol yang peneliti lakukan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi Faktorisasi Suku Aljabar (*lampirann3*). Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2016/2017 dengan alasan materi Faktorisasi Suku Aljabar diajarkan pada semester tersebut.

Sumber data dalam penelitian ini (1) RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), (2) Soal Kuis, (3) Lembar Observasi Guru, (4) Lembar Observasi Siswa, (5) Lembar Wawancara. Setelah semua instrumen disusun, peneliti meminta kepada para ahli sebagai validator (dosen matematika dan guru matematika) kemudian di uji cobakan ke siswa sekolah lain.

Prosedur pengumpulan data (1) RPP, digunakan sebagai pegangan guru dalam mengajar. Dibuat oleh peneliti dengan mengacu pada sintax model TAI, (2) Observasi, lembar observasi disusun oleh peneliti. Waktu observasi peneliti dibantu oleh teman sejawat dengan pembimbingan terlebih dahulu, (3) Test, soal tes evaluasi (kuis) disini digunakan untuk mengumpulkan informasi karakteristik siswa tentang metakognisi dalam mengerjakan tes matematika, (4) Wawancara, peneliti menggunakan wawancara terstruktur. Wawancara dilakukan untuk mengetahui tingkat metakognisi siswa, yang akan dialkukan setelah proses pembelajaran model TAI dilaksanakan, (5) Dokumentasi

Dalam penganilisisan data peneliti menggunakan perhitungan dalam bentuk prosentase dan pengecekan keabsahan data dilakukan dengan Uji Kredibilitas.

III. Hasil dan Kesimpulan

berdasarkan wawancara sekolah SMPN 2 Grogol menerapkan

kurikulum K-13. akan tetapi jika guru menerapkan model pembelajaran yang berbasis kelompok, pembelajaran tidak bisa berjalan dengan baik. Meskipun dibimbing, siswa tetap kebingungan. Oleh karena itu guru tetap menggunakan kurikulum KTSP. Rata-rata siswa SMPN 2 Grogol kurang peduli terhadap pelajaran matematika. Ada beberapa siswa yang cukup antusias, akan tetapi nilai matematika yang diperoleh rendah. Peneliti melakukan penelitian pada sekolah SMPN 2 Grogol, karena dirasa cocok untuk dijadikan tempat penelitian.

Proses pembelajaran matematika dengan model TAI, pembelajaran yang dilakukan peneliti didalam kelas merupakan pembelajaran tatap muka dengan perencanaan menentukan bahan ajar dari silabus dan RPP. Menyiapkan LKS dan tes kuis untuk menumbuhkan metakognisi siswa. Perencanaan yang dilakukan peneliti meliputi pengambilan nilai raport kelas VII dan digunakan untuk membentuk kelompok berdasarkan kemampuan akademiknya. Dan pengambilan sampel Melaksanakan model pembelajaran TAI pada materi Faktorisasi Suku Aljabar, melaksanakan kuis dan melaksanakan wawancara. Semua instrumen yang telah digunakan dalam penelitian telah divalidasikan dan telah diuji cobakan. Hasil dari validasi dan uji coba digunakan sebagai bahan revisi.

Deskripsi dari kemampuan metakognisi siswa dilihat dari hasil tes soal kuis dan wawancara. Arahan yang diberikan peneliti sebagai pembimbing bertujuan untuk menerapkan metakognisi pada siswa dalam menyelesaikan masalah.

Sebelum melaksanakan model TAI peneliti melakukan wawancara untuk mengetahui tingkat metakognisi siswa. Akan tetapi belum ada satupun siswa yang mengetahui apa itu kemampuan metakognisi. Setelah peneliti analisis, rata-rata siswa dalam mengerjakan soal matematika berada pada kategori kurang (33,33%) yaitu memenuhi indikator metakognisi bagian: mangapa kamu membaca bagian ini?, apa peytunjuk yang dapat digunakan untuk berpikir?, bagaimana kamu melakukan penyelesaian soal?.

Hasil Penelitian

Hasil Observasi Guru

Observasi guru pertemuan pertama mendapatkan nilai dengan rata-rata 86,5% dengan kategori sangat baik. Pertemuan kedua mendapatkan nilai dengan rata-rata 91,40% dengan kategori sangat baik

Hasil Observasi Siswa

Pertemuan pertama, Siswa berkemampuan tinggi mendapatkan nilai rata-rata 91,445% dengan kategori sangat baik. Siswa berkemampuan sedang mendapatkan nilai rata-rata 86,18% dengan kategori sangat baik. Siswa berkemampuan rendah mendapatkan nilai rata-rata 78,29% dengan kategori baik

Pertemuan kedua, Siswa berkemampuan tinggi mendapatkan nilai rata-rata 92,26% dengan kategori sangat baik. Siswa berkemampuan sedang mendapatkan nilai rata-rata 88,16% dengan kategori sangat baik.

Siswa berkemampuan rendah mendapatkan nilai rata-rata 79,60% dengan kategori baik.

Hasil Tes Soal Kuis

Pertemuan pertama, Siswa berkemampuan tinggi mendapatkan nilai prosentase 80% dengan kategori baik. Siswa berkemampuan sedang mendapatkan nilai prosentase 72% dengan kategori sangat baik. Siswa berkemampuan rendah mendapatkan nilai prosentase 64% dengan kategori baik

Pertemuan kedua, Siswa berkemampuan tinggi mendapatkan nilai prosentase 90% dengan kategori sangat baik. Siswa berkemampuan sedang mendapatkan nilai prosentase 84% dengan kategori sangat baik. Siswa berkemampuan rendah mendapatkan nilai prosentase 70% dengan kategori baik

Hasil Wawancara

Pertemuan pertama, Siswa berkemampuan tinggi mendapatkan nilai rata-rata 89,585% dengan kategori sangat baik. Siswa berkemampuan sedang mendapatkan nilai rata-rata 81,24% dengan kategori sangat baik. Siswa berkemampuan rendah mendapatkan nilai rata-rata 77,08% dengan kategori baik.

Pertemuan kedua, Siswa berkemampuan tinggi mendapatkan nilai rata-rata 91,67% dengan kategori sangat baik. Siswa berkemampuan sedang mendapatkan nilai rata-rata 87,5% dengan kategori sangat baik. Siswa berkemampuan rendah mendapatkan nilai rata-rata 81,24% dengan kategori sangat baik

Kesimpulan

Pembelajaran yang dilakukan guru dengan model TAI (*Time Assisted Individualization*) untuk meningkatkan kemampuan Metakognisi berhasil dilakukan dengan kategori sangat baik dalam pertemuan pertama dan kategori sangat baik dalam pertemuan kedua.

siswa mampu menerapkan kemampuan metakognisi dengan sangat baik pada pertemuan pertama dengan rata-rata 82,635% dan dengan sangat baik pada pertemuan kedua dengan rata-rata 86,803 melalui pelaksanaan model TAI (*Team Assisted Individualization*).

siswa kelas VIIIi SMPN 2 Grogol mengalami peningkatan kemampuan metakognisinya pada materi Faktorisasi Suku Aljabar melalui model TAI (*Team Assisted Individualization*).

IV. Daftar Pustaka

Arikunto,S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*.Jakarta: PT Rineka Cipta

Arikunto, S. 2013. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara

Hasratudin. 2013. Mengembangkan Karakter Melalui Pembelajaran

Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika PARADIKMA*, 6(2): 132-134

Hasratudin. 2013. Mengembangkan Karakter Melalui Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika PARADIKMA*, 6(2): 137-139

Syaiful. 2011. Metakognisi Siswa dalam Pembelajaran Matematika Realistik di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Edamatica*. 01(02): 3-5

Marzano,R.J. 1998. A Theory based meta analysis of reseach on intruction. tersedia: www.mcrel.org. diunduh 20 desember 2015

Risnanosantri. 2008. Melatih Kemampuan Metakognitif Siswa Dalam Pembelajaran Matematika. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. FKIP Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Romli, M. Strategi Membangun Metakognisi Siswa SMA Dalam Pemecahan Masalah Matematika. Disertasi. Tidak Dipublikasikan. Pamekasan Madura: FKIP Universitas Madura

Widyantini. 2006. Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Kooperatif. Disertasi. Tidak Dipublikasikan. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Penataran Guru Matematika.

Andayani, E. Sudirman. Askury. Penerapan Pembelajaran TAI (*Team Assisted Individualization*) dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Kelas VIII SMP Ardjuna Malang. Disertai. Tidak Dipublikasikan. Malang: UN Malang

Rohendi, D. Sutarno, H. Waryaman,D. 2010. Penerapan Metode Pembelajaran TAI (*Team Assisted Individualization*) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran TIK. Jurnal Pendidikan TIK . 3(1): 1-2

Syaifuddin, W. 2013. Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*)pada Pokok Bahasan Relasi dan Fungsi Ditinjau Dari Kemampuan Awal

Siswa. Disertasi. Tidak dipublikasikan. Klaten.

Thohari, K. Peningkatan Kemampuan *Problem Solving* Melalui Peningkatan Kemampuan Metakognisi .

Fauzi, M, A. Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa dengan Pendekatan Pembelajaran Metakognitif di Sekolah Pertama. amin_fauzi29@yahoo.com. Program Studi Pendidikan Matematika Unimed Medan.