PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) DENGAN PENDEKATAN *SCIENTIFIC* TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI MINAT BELAJAR SISWA PADA MATERI PERKALIAN BENTUK ALJABAR KELAS VIII SMP PAWYATAN DAHA 2 KEDIRI 2014/2015

SKRIPSI

DiajukanUntukMemenuhi Salah SatuSyaratGuna
MemperolehGelarSarjanaPendidikan (S.Pd.)
Program Studi Pendidikan Matematika

Oleh :

ANA IMRO'ATUL MUAWANAH

NPM: 10.1.01.05.0022

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2014

Skripsi Oleh :

ANA IMRO'ATUL MUAWANAH

NPM: 10.1.01.05.0022

Judul:

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) DENGAN PENDEKATAN *SCIENTIFIC* TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI MINAT BELAJAR SISWA PADA MATERI PERKALIAN BENTUK ALJABAR KELAS VIII SMP PAWYATAN DAHA 2 KEDIRI 2015/2016

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

Tanggal : _____

Pembimbing I	Pembimbing II
Aan Nurfahrudianto S.Pd,M.Pd	**Drs, Samijo, M.Pd**
NIDN. 0724077901	NIDN. 07 0509 6503

ii

Skripsi Oleh :

ANA IMRO'ATUL MUAWANAH

NPM: 10.1.01.05.0022

Judul:

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) DENGAN PENDEKATAN *SCIENTIFIC* TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI MINAT BELAJAR SISWA PADA MATERI PERKALIAN BENTUK ALJABAR KELAS VIII SMP PAWYATAN DAHA 2 KEDIRI 2015/2016

Telah dipertahankan di depan Panitia / Sidang Skripsi

Jurusan Pendidikan Matematika

Pada Tanggal: _____

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji		Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Setya Adi Sancaya, M.Pd	
2. Penguji I	: Drs. Samijo, M.Pd	
3. Penguji II	: Aan Nurfahrudianto, S.Pd,M.Pd	

Mengetahui,
Dekan FKIP

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

iii

Abstrak

Ana Imro'atulM : Pengaruh Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan Pendekatan *Scientific* Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Minat Belajar Siswa pada Materi Perkalian Bentuk Aljabar KelasVIII SMP Pawyatan Daha 2 Kediri 2015/2016.Skripsi, Matematika, FKIP UNP Kediri, 2015.

Kata Kunci : Model Pembelajaran, minat belajar, Bentuk Ajabar, Operasi Perkalian Bentuk Aljabar, Hasil belajar.

Penelitian ini dilatarbelakangi dari kenyataan hasil belajar peserta didik di SMP Pawyatan Daha 2 Kediri. Berdasarkan hasil nilai ulangan harian matematika pada materi operasi perkalian bentuk aljabar di SMP Pawyatan Daha 2 Kediri yang masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Hasil survey diketahui bahwa 86,2% dari 36 siswa kelas VIII, hasil belajarnya masih berada di bawah KKM, sehingga perlu ditingkatkan. Model pembelajaran yang konvensional dan minat belajar siswa kemungkinan besar adalah penyebabnya. Oleh karena itu, untuk mengatasi hal tersebut diperlukan suatu cara agar pelaksanaan belajar mengajar dapat terlaksana secara kreatif dan menarik.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan, (1) untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar matematika pada materi Perkalian Bentuk Aljabar antara siswa yang mendapat model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan pendekatan *Scientific* dengan minat belajar yang tinggi, sedang, dan rendah, (2) untuk mengetahui manakah hasil belajar siswa yang lebih baik antara siswa yang minat belajarnya tinggi dengan sedang, (3) untuk mengetahui manakah hasil belajar siswa yang lebih baik antara siswa yang minat belajarnya tinggi dengan rendah, (4) untuk mengetahui manakah hasil belajar siswa yang lebih baik antara siswa yang minat belajarnya sedang dengan rendah.

Penelitan yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif dengan teknik eksperimen semu. Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan cara memberikan angket dan post-test yang sebelumnya telah dilakukan uji validitas ahli, uji validitas butir soal, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran. Berdasarkan hipotesis maka, digunakan uji analisa variansi satu jalan dengan sel tak sama. Sebelum menghitung analisa variansi satu jalan dengan sel tak sama, telah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

Dari hasil analisis data maka diperoleh rata-rata hasil belajar siswa yang minat belajarnya tinggi $\overline{X}_1 = 93{,}32$ dan siswa yang minat belajarnya sedang $\overline{X}_2 = 84{,}71$ sedangkan siswa yang minat

belajarnya rendah $\overline{X}_3 = 74$. Dari perhitungan dengan menggunakan tehnik analisa variansi satu jalan dengan sel tak sama $t_{hit} = 21{,}06$ dan $t_{t_1} = 3{,}28$. Menunjukkan bahwa $t_{hit} > t_{t_1}$ dengan dk = 33 dan taraf signifikan 5% dapat disimpulkan ada perbedaan hasil belajar matematika pada materi Perkalian Bentuk Aljabar antara siswa yang mendapat model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan pendekatan *Scientific* dengan minat belajar yang tinggi, sedang, dan rendah di SMP Pawyatan Daha 2 Kediri. Siswa yang minat belajarnya tinggi, hasil belajarnya tidak lebih baik dibandingkan siswa yang minat belajarnya sedang dengan F_{obs} = 6,47 dan lebih kecil dari F_k = 6,56, siswa yang minat belajarnya tinggi hasil belajarnya lebih baik dibandingkan siswa yang minat belajarnya rendah dengan F_{obs} = 41,76 dan lebih besar dari F_k = 6,56, dan siswa yang minat belajarnya sedang hasil belajarnya lebih baik dibandingkan siswa yang minat belajarnya rendah dengan F_{obs} = 8,08 dan lebih besar dari F_k = 6,56.

I. LATAR BELAKANG

Dilihat dari perkembangan kurikulum yang semakin meningkat siswa dituntut untuk lebih aktif pada saat proses pembelajaran, sehingga siswa tidak lagi menjadi obyek dari pendidikan, tapi justru menjadi subyek dengan ikut mengembangkan tema dan materi yang ada dan sifat pembelajarannya sangat kontekstual (Kurinasih & Sani, 2014: 47). Selama ini, kegiatan pembelajaran hanya berpusat pada guru. Guru hanya menerangkan suatu konsep secara monoton berupa rumus-rumus. Siswa hanya duduk diam dan mendengarkan materi yang diberikan oleh guru, siswa diberikan contoh soal dan latihan. Hal ini dapat menjadikan siswa pasif dan tergantung pada guru pada saat mengerjakan soal. Sebagai upaya meningkatkan kemampuan matematika, perlu dikembangkan suatu pembelajaran yang berkualitas, sehingga dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk bertukar pendapat, bekerja sama dengan teman, mengingat kembali konsep yang telah di pelajari, dan berinteraksi dengan guru.

Model pembelajaran yang konvensional dan minat belajar siswa kemungkinan besar adalah penyebabnya. Dalam pembelajaran yang konvensional, siswa hanya diam, mendengarkan, memperhatikan, dan mencatat sama dengan yang dicontohkan di papan tulis, tanpa adanya pengembangan kreativitas siswa sendiri, serta siswa tidak mau bertanya ketika guru memberi kesempatan bertanya pada materi yang belum jelas.

Adapun alternatif yang digunakan peneliti dalam meningkatkan hasil belajar

siswa yaitu dengan menggunakan model *Team Assisted Individualization* (TAI). Model TAI merupakan sebuah program pedagogik yang berusaha mengadaptasikan pembelajaran dengan perbedaan individual siswa secara akademik (salvin dalam huda 2013:200). Model TAI ini dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, dan keterampilan intelektual sedangkan tugas guru hanya membimbing dan mendukung belajar siswa.

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran siswa serta minat belajar siswa memang sangat penting dalam penyampaian informasi atau pesan kepada siswa. Oleh karena itu, perlu adanya model pembelajaran yang diujicobakan yaitu *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan pendekatan *Scientific* pada materi Perkalian Bentuk Aljabar kelas VIII yang disajikan semenarik mungkin untuk mengatasi permasalahan model pembelajaran dan hasil belajar yang rendah. Sehingga, hal tersebut mendorong penulis untuk mengadakan penelitian dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran TAI dengan pendekatan *Scientific* terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Minat Belajar Siswa pada Materi Perkalian Bentuk Aljabar Kelas VIII SMP Negeri Pawyatan Daha 2 Kediri Tahun Ajaran 2015/2016."

II. METODE

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan dua variabel yaitu varibel, yaitu variabel bebas dan vriabel terikat.

1. Variabel bebas (independen) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat), (Sugiyono, 2013: 61).
2. Variabel terikat (dependen) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013: 61). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. dalam pendekatan kuantitatif banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya (Arikunto, 2002: 10).

Teknik penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi-experimental design*, karena peneliti tidak mungkin untuk mengontrol semua variabel yang mempengaruhi (Sugiono, 2013: 114), dan peneliti

menggunakan *one-group pretest-posttest design*.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki ada tidaknya perbedaan hasil belajar siswa ditinjau dari minat belajar yang tinggi, sedang dan rendah. Maka untuk mengetahui tingkatan minat belajar siswa dilakukan berdasarkan pedoman penskoran angket.

Dalam penelitian ini digunakan sample Randoom atau sampel acak, dengan cara mengambil satu kelas dengan undian dari banyaknya kelas populasi. Selanjutnya peneliti mengelompokkan berdasarkan tingkat minat belajar yaitu, tinggi, sedang dan rendah.

peneliti menggunakan beberapa instrumen penelitian , yaitu:

1. Angket
2. *Pretest* dan *postest*

Pretest dan *postes* yang dimaksudkan ialah tes awal dan tes akhir.

Teknik Analisis Data

1. Uji Prasyarat

Uji ini digunakan untuk mengetahui normalitas dan homogenitas data.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data yang dilakukan tiap masing-masing data dengan tujuan untuk mengetahui apakah data tersebut berasal dari populasi distribusi normal atau tidak. Untuk uji normalitas menggunakan metode Lillifors (Budiyono, 2009:170).

Langkah-langkah pengujian normalitas:

1) H_0 : sampel random berasal dari populasi yang berdistribusi normal

   H_1 : sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal

2) Taraf signifikasi α = 0,05
3) Statistik uji

$$L_{maks} = \left| F(Z_i) - S(Z_i) \right|$$

Dengan

$$z_i = \frac{X_i - \overline{X}}{s}$$

$$F(Z_i) = P(Z \le Z_i); Z \sim N(0,1)$$

$S(Z_i)$ = proporsi cacah $Z \leq Z_i$ terhadap seluruh Z_i

4) Daerah kritis

DK = $\{L \mid L > L_{\alpha;n}\}$ dengan L diperoleh dari tabel Lilliefors

5) Keputusan uji

H_0 diterima jika nilai statistik uji amatan tidak berada di daerah kritis dan H_0 ditolak jika nilai statistik berada di daerah kritis.

(Budiyono, 2009: 171)

b. Uji Homogenitas

Untuk uji Homogenitas variansi untuk k populasi adalah uji Bartlett (Budiyono, 2009: 176) sebagai berikut:

1) Hipotesis

H_0 : $\pm_1^2 = \pm_2^2 = \ldots = \pm_k^2$ (varian homogen)

H_1 : paling sedikit ada satu varian yang berbeda

2) Taraf signifikan α=0,05

3) Statistik uji yang digunakan adalah:

$$¡^2 = \frac{2{,}303}{c}(f \log RKG - \sum f_i \log s_j^2)$$

Dengan :

$¡^2 \sim ¡^2(k-1)$

k = banyaknya populasi = banyaknya sampel

N = banyaknya seluruh nilai (ukuran)

n_j = banyaknya nilai(ukuran) sampel ke-j = ukuran sampai ke-j

$f_j = n_j - 1$ = derajat kebebasan untuk s_j^2 ; j =1,2,..., k;

$f = N - k = \sum_{j=1}^{k} f_j$ =derajat kebebasan untuk RKG

$c = 1 + \frac{1}{3(k-1)}(\sum \frac{1}{f_j} - \frac{1}{f})$;

RKG = rerata kuadrat galat = $\frac{\sum ss_j}{\sum f_j}$;

$SS_j = \sum X_j^2 - \frac{(\sum x_j)^2}{n_j} = (n_j - 1)s_j^2$

4) Daerah kritik

DK = $\{¡^2 \mid ¡^2 > ¡^2_{\sim,k-1}\}$

5) Keputusan uji

H_0 ditolak jika

¡ $^2 \in DK$

H_0 diterima jika

¡ $^2 \notin DK$

(Budiyono, 2009: 176)

2. Uji Hipotesis

Hipotesis penelitian diuji dengan teknik analisa variansi satu jalan dengan sel sama, sebagai berikut:

$X_{ij} = « + \sim_j + £_{ij}$

Dengan

X_{ij} = data ke-i pada perlakuan ke-j

μ = rerata dari seluruh data (rerata besar, *grand mean*)

$\alpha_j = \mu_j - \mu$ = efek perlakuan ke-j pada variabel terikat

$\varepsilon_{ij} = X_{ij} - \mu_j$ = deviasi data X_{ij} terhadap rerata populasinya yang berdistribusi normal dengan rerata 0

i = 1 = model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan pendekatan *Scientific*.

j = 1,2,3, ..., k

k = 1,2,3 ..... n_{ij} , n_{ij} = cacah populasi (cacah perlakuan, cacah klasifikasi)

(Budiyono, 2009:195-196)

Prosedur dalam pengujian menggunakan analisis variansi satu jalan:

a. Hipotesis

Pasangan hipotesis yang diuji adalah

$H_0 : \mu_1=\mu_2=\mu_3$

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ atau $\mu_1 \neq \mu_3$ atau $\mu_2 \neq \mu_3$

Atau dapat ditulis

H_0 : Tidak ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat

H_1 : Ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat

Atau dapat ditulis

H_0 : variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat

H_1 : variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat

b. Taraf signifikan α= 0,05

c. Komputasi

Untuk menghitung JKT, JKA dan JKG digunakan formula berikut:

$$JKT = \sum_{j=1}^{k}\sum_{i=1}^{n} X_{ij}^{2} - \frac{G^2}{nk} \quad ;$$

dengan G = T.. =*grand total*

$$JKA = \frac{\sum_{j=1}^{k} T_j^{2}}{n} - \frac{G^2}{nk}$$

JKG = JKT – JKA

d. Statistik uji

Statistik uji untuk analisis variansi ini adalah:

$$F_{obs} = \frac{RKA}{RKG}$$

e. Daerah Kritis

DK = {F | F > $F_{\alpha;k-1\ ,\ N-k}$}

f. Keputusan uji

H_0 ditolak jika ¡ $^2 \in DK$

H_0 diterima jika ¡ $^2 \notin DK$

(Budi

3. **Uji Komparasi**

Jika H_0 ditolak, perlu dilakukan uji lanjut pasca anava satu jalan yaitu metode Scheffe. Langkah-langkah meliputi:

a. Identifikasi semua pasangan komparasi rerata yang ada. Jika terdapat k perlakuan, maka ada $\frac{k(k-1)}{2}$ pasangan rerata.

b. Rumuskan hipotesis nol yang bersesuaian dengan komparasi tersebut. Hipotesis nol berbentuk H_0 : $\mu_j = \mu_j$

c. Menentukan nilai signifikan (α = 0,05)

d. Carilah nilai statistik uji F dengan menggunakan formula:

$$F_{i-j} = \frac{(\overline{X}_i - \overline{X}_j)^2}{RKG\left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j}\right)}$$

Dengan :

F_{i-j} = nilai F_{obs} pada perbandingan

perlakuan ke-i dan perlakuan ke-j

$\overline{X}_i$ = rerata pada sampel ke-i

$\overline{X}_j$ = rerata pada sampel ke-j

RKG = rerata kuadrat galat, yang diperoleh dari perhitungan analisis variansi

n_i = ukuran sampel ke-i

n_j = ukuran sampel ke-j

e. Tentukan daerah kritisnya DK = {F | F > (k-1) $F_{\alpha;k-1\,,\,N-k}$}
f. Tentukan keputusan uji untuk masing-masing komparasi ganda
g. Tentukan kesimpulan dari keputusan uji yang ada

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan hasil analisis varian satu jalan diperoleh F_{obs} = 21,06 dan F_{tabel} = 3,28 sehingga F_{obs} > F_{tabel}. Ini berarti terdapat perbedaan hasil belajar matematika pada materi Perkalian Bentuk Aljabar antara siswa yang mendapat model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan pendekatan *Scientific* dengan minat belajar yang tinggi, sedang dan rendah.
2. Berdasarkan hasil analisis uji komparasi ganda antara siswa yang minat belajarnya tinggi dengan

siswa yang minat belajarnya sedang diperoleh F_{obs} = 6,47 dan lebih kecil dari F_k = 6,56. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang minat belajarnya tinggi, hasil belajarnya tidak lebih baik dibandingkan siswa yang minat belajarnya sedang.

3. Berdasarkan hasil analisis uji komparasi ganda antara siswa yang minat belajarnya tinggi dengan siswa yang minat belajarnya rendah diperoleh F_{obs} = 41,76 dan lebih besar dari F_k = 6,56. Jika dilihat dari nilai rata-ratanya siswa yang minat belajarnya tinggi = 93,32 dan siswa yang minat belajarnya rendah = 74, maka siswa yang minat belajarnya tinggi hasil belajarnya lebih baik dibandingkan siswa yang minat belajarnya rendah dengan penerapan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan pendekatan *Scientific.*
4. Berdasarkan hasil analisis uji komparasi ganda antara siswa yang minat belajarnya sedang dengan siswa yang minat belajarnya rendah diperoleh F_{obs} = 8,08 dan lebih besar dari F_k = 6,56. Jika dilihat dari rata-ratanya siswa yang minat belajarnya sedang = 84,71 dan siswa yang minat belajarnya rendah = 74, maka siswa yang minat belajarnya sedang hasil belajarnya lebih baik dibandingkan siswa yang minat belajarnya rendah dengan penerapan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan pendekatan *Scientific.Problem-Based Learning.*

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta : Rineka Cipta.

Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revis)i*. Jakarta: Bumi Aksara.

Budiyono. 2009. *Statistika untuk Penelitian*. Surakarta: UNS Press.

Gustus Tricahyo, Skripsi, 2012. *"Keefektifan Penggunaan Model Pembelajaran Komperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa dalam Pembelajaran PKM Kelas XI Mesin di SMK PIRI*

Sleman". Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.

Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya, edisi revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sriana Wasti, Skripsi, 2013. "*Hubungan Minat Belajar dengan Hasil Belajar Mata Pelajaran Tata Busana di Madrasah Aliyah Negeri 2 Padang"*. Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : CV Alfabeta.

Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Suwarsono. 2013. *Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran Matematka di Sekolah*. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional tentang Kurikulum 2013, Jurusan Matematika Universitas Nusantara PGRI Kediri, Kediri, 18 Desember.

Warsono dan Hariyanto. 2013. *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Undang-Undang R.I. Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas dan Peraturan Pemerintahan R.I. Tahun 2010. Bandung: Citra Umbara.