JURNAL

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TGT *(TEAMS GAMES TURNAMENT)* TERHADAP KEMAMPUAN MENENTUKAN KELIPATAN PERSEKUTUAN TERKECIL (KPK) DAN FAKTOR PERSEKUTUAN TERBESAR (FPB) SISWA KELAS IV SDN PAGUNG 3 KABUPATEN KEDIRI TAHUN PELAJARAN 2016/2017

THE EFFECT OF TGT (TEAMS GAMES TURNAMENT) LEARNING IN ABILITY TO DETERMINE LEAST COMMON MULTIPLE (KPK) AND GREATEST COMMON FACTOR (FPB) TO THE FOURTH GRADE STUDENTS AT SDN PAGUNG 3 KECAMATAN SEMEN KABUPATEN KEDIRI IN ACADEMIC YEAR 2016/2017

Oleh:

DIAH IKA VALUFI

12.1.01.10.0065

Dibimbing oleh :

1. **Drs. AGUS BUDIANTO, M.Pd**
2. **Dra. ENDANG SRI MUJIWATI, M.Pd**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UN PGRI KEDIRI

2017

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	: DIAH IKA VALUFI
NPM	: 12.1.01.10.0065
Telepun/HP	: 081232480783
Alamat Surel (Email)	: diahikavalufi@gmail.com
Judul Artikel	: Pengaruh Model Pembelajaran TGT (Teams Games Turnament) Terhadap Kemampuan Menentukan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) Dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) Siswa Kelas IV SDN Pagung 3 Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2016/2017
Fakultas – Program Studi	: FKIP – PGSD
Nama Perguruan Tinggi	: Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	: Jl. KH. Achmad dahlan No.76 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 23 Januari 2017
Pembimbing I,	Pembimbing II,	Penulis,
Drs. Agus Budianto, M.Pd NIDN. 0022086508	**Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd** NIDN. 0725076201	**Diah Ika Valufi** NPM. 12.1.01.0065

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TGT *(TEAMS GAMES TURNAMENT)* TERHADAP KEMAMPUAN MENENTUKAN KELIPATAN PERSEKUTUAN TERKECIL (KPK) DAN FAKTOR PERSEKUTUAN TERBESAR (FPB) SISWA KELAS IV SDN PAGUNG 3 KABUPATEN KEDIRI TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Diah Ika Valufi
NPM : 12.1.01.10.0065
FKIP - PGSD
Email : diahikavalufi@gmail.com
Drs. Agus Budianto, M.Pd [1] dan Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd [2]
UN PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh pengamatan pada SDN Pagung 3 bahwa pada proses pembelajaran masih didominasi oleh pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru. Akibatnya kompetensi dasar menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) tidak dapat tercapai dengan baik dan belum mendapatkan hasil nilai yang memuaskan.

Permasalahan pada penelitian ini adalah (1) Bagaimana kemampuan menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) sebelum menggunakan model pembelajaran TGT siswa kelas IV SDN Pagung 3 Tahun ajaran 2016/2017? (2) Bagaimana kemampuan menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) sesudah menggunakan model pembelajaran TGT siswa kelas IV SDN Pagung 3 Tahun ajaran 2016/2017? (3) Adakah pengaruh model pembelajaran TGT (*Teams Games Turnament*) terhadap kemampuan menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) siswa kelas IV SDN Pagung 3 Tahun ajaran 2016/2017?

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan subjek penelitian siswa kelas IV SDN Pagung 3. Teknik penelitian yaitu *one-group pretest-postest.* Penelitian ini menggunakan intrumen berupa tes tulis.Analisis data yang digunakan yaitu analisis statistik inferensial menggunakan langkah uji-t dengan menetapkan taraf signifikan 1% atau 5%.

Hasil penelitian $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu 3,40 > 1,68830 dan nilai rata-rata kelas IV SDN Pagung 3 sebelum menggunakan model pembelajarn TGT adalah 60, nilai tersebut berada di kisaran 0-60 (berada dibawah KKM) sedangkan setelah menggunakan model pembelajaran TGT rata-rata kelas berubah menjadi 79,5 yang berada dikisaran 75-80 (berada di atas KKM). Artinya ada Pengaruh Model Pembelajaran TGT (Teams Games Turnament) Terhadap Kemampuan Menentukan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) Dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) Siswa Kelas IV SDN Pagung 3 Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2016/2017.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah (1) Kemampuan menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) sebelum menggunakan model TGT siswa kelas IV SDN Pagung 3 Kecamatan Semen Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2016/2017 dikategorikan rendah (2) Kemampuan menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) sesudah menggunakan model TGT siswa kelas IV SDN Pagung 3 Kecamatan Semen Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2016/2017 dikategorikan tinggi (3) Ada pengaruh model TGT terhadap kemampuan menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dengan model TGT siswa kelas IV SDN Pagung 3 Kecamatan Semen Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2016/2017.

KATA KUNCI : Model Pembelajaran TGT (Teams Games Turnament), Kemampuan Menentukan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) Dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB).

I. LATAR BELAKANG

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar kelas IV mencangkup banyak kompetensi. Kompetensi-kompetensi tersebut adalah memahami dan menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan dalam pemecahan masalah, memahami dan menggunakan faktor dan kelipatan dalam pemecahan masalah, menggunakan pengukuran sudut, panjang, dan berat dalam pemecahan masalah, menggunakan konsep keliling dan luas bangun datar sederhana dalam pemecahan masalah, menjumlahkan dan mengurangkan bilangan bulat, menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah, menggunakan lambang bilangan Romawi, dan memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar.

Secara umum, tujuan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar adalah siswa mampu dan terampil menggunakan matematika. Selain itu dengan pembelajaran matematika dapat memberikan tekanan penataran nalar dalam penerapan matematika. Secara khusus, tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar, sebagaimana yang disajikan oleh Depdiknas (2015:72).

Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau alogaritme, menggunakan penalaran pada pola dan sikap, melakukan manipulasi matematika dalam generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah, dan memiliki sikap menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu kompetensi dasar matematika di kelas IV tingkat Sekolah Dasar adalah menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB). Untuk mencapai kompetensi dasar tersebut maka guru membuat indikator pembelajaran. Indikator-indikator tersebut adalah menemukan kelipatan dan faktor dari suatu bilangan, menemukan kelipatan persekutuan dan faktor persekutuan

dua bilangan, menemukan kelipatan persekutuan terkecil dan faktor persekuatuan terbesar dari dua bilangan, dan menyebutkan contoh penerapan kelipatan persekutuan terkecil dan faktor persekutuan terbesar dalam kehidupan sehari-hari.

Kenyataan yang terjadi di Sekolah Dasar Negeri Pagung 3 yaitu siswa tidak dapat menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB), sehingga indikator-indikator yang telah dibuat berkaitan dengan kompetensi dasar menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) tidak dapat tercapai dengan baik. Siswa kelas IV SDN Pagung 3 belum mempunyai kemampuan untuk menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB). Hal ini dibuktikan dengan tidak ada 50% siswa kelas IV SDN Pagung 3 yang mendapatkan nilai di atas KKM.

Solusi yang sesuai untuk hal tersebut adalah mengganti model pembelajaran yang selama ini telah digunakan guru untuk mengajar. Model pembelajaran yang kurang inovatif dan kreatif akan cenderung membuat siswa tidak memahami penjelasan dari guru. Pembelajaran dengan menggunakan model TGT *(teams games turnament)* akan lebih cocok digunakan pada pembelajaran matematika, karena model ini merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kondisi kelompok-kelompok yang beranggotakan 5-6 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin, dan suku atau ras yang berbeda.

II. METODE

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang akan dianalisis, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model TGT (*Teams Ganes Turnament)* dan variabel terikatnya adalah kemampuan menentukan Kelipatan Perskutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB).

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN Pagung 3 Kecamatan Semen Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2016/2017 yang terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Tempat penelitian yaitu di SDN Pagung 3 Dusun Dhuwet

Desa Pagung Kecamatan Semen Kabupaten Kediri.

Teknik yang digunakan adalah statistik inferensial. Penggunaan teknik statistik inferensial dengan uji-t dikarenakan untuk mengetahui pengaruh model TGT (*Teams Ganes Turnament)* terhadap menentukan Kelipatan Perskutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB).

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Teknik penelitian ini adalah *One-Group Pretest-Posttest Design* dengan menggunakan desain penelitian sebagai berikut.

Desain Penelitian

O_1 x O_2

Keterangan:

O_1 = *pre-test*

X =*treatment* atau perlakuan

O_2 = *post-test*

Teknik pengumpulan data yang digunakan ada 3 tahapan , yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahapan akhir. Langkah-langkahnya sebagai berikut.

a. Tahap persiapan.
   1) Melakukan pengamatan pada sekolah yang akan digunakan sebagai tempat penelitian.
   2) Menyiapkan perangkat penelitian.
   3) Menyiapakan instrumen penelitian.
   4) Melakukan koordinasi dengan pihak sekolah.
b. Tahap pelaksanaan.
   1) Memberikan pretes awal.
   2) Memberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran TGT.
   3) Memberikan postes akhir.
c. Tahap akhir.
   1) Memberikan penilaian pada postes awal.
   2) Memberikan penilaian pada postes akhir.
   3) Membandingkan nilai hasil dari pretes dan postes

Dalam penelitian ini menggunakan Analisis statistik inferensial untuk mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran *Team Game Turnament* terhadap kemampuan menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB). Teknik analisis statistik inferensial menggunakan langkah uji-t. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

a) menentukan frekuensi variabel x dan y;

b) menentukan kuadrat variabel x dan y;

c) mencari mean (M) dari variabel x dan y;

$$Mx = \frac{\sum x}{N}$$

Mx= nilai rata-rata sebelum menggunakan model *TGT*

$$My = \frac{\sum y}{N}$$

My= nilai rata-rata sesudah menggunakan model TGT

d) mencari standart deviasi x dan y;

$$SDx = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}} - \sqrt{\left(\frac{\sum x}{N}\right)^2}$$

$$SDy = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N}} - \sqrt{\left(\frac{\sum y}{N}\right)^2}$$

e) mencari kuadrat standart kesalahan mean dari variabel x dan y;

$$SDmx = \frac{SDx}{\sqrt{N-1}}$$

$$SDmy = \frac{SDy}{\sqrt{N-1}}$$

f) mencari standart kesalahan perbedaan mean;

$$SDbm = \sqrt{SDmx^2} + \sqrt{SDmy^2}$$

g) mencari nilai t.

$$t = \frac{Mx - My}{SDbm}$$

Keterangan:

M = Mean

Fx = Mencari jumlah x

Fy = Mencari jumlah y

N = Jumlah siswa

Mx = Nilai rata-rata kelompok x

My = Nilai rata-rata kelompok y

SDx = Standart deviasi kelompok x

SDy = Standart deviasi kelompok y

SDmx = Standart kesalahan kelompok x

SDmy = Standart kesalahan kelompok y

SDbm = Standart perbedaan mean

III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. Hasil

Setelah memperoleh data dari kelas IV sebelum menggunakan model TGT dan menganalisisnya, diketahui bahwa nilai rata-rata kelasnya yaitu 60. Standar deviasinya (Sdy) adalah 20 dan standar kesalahan mean (SDmy) adalah 4,588.

Setelah memperoleh data dari kelas IV dengan menggunakan model TGT dan menganalisisnya, diperoleh hasil bahwa nilai rata-rata kelasnya yaitu 79,5. Standar deviasinya (SDx) adalah 15 dan standar

kesalahan mean (SDmx) adalah 3,441.

Setelah menganalisis data kemampuan menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) siswa kelas IV SDN Pagung 3 Kecamatan Semen Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2016/2017, diperoleh data sebagai berikut.

1) Standar beda kesalahan mean (SDbm) 5,73.
2) Hasil t-hitunga dalah 3,40.
3) T-tabel dengan menggunakan taraf signifikan 5% serta db 46 yaitu 2,02439.

Berdasarkan keterangan tersebut, diperoleh thitung>ttabel yaitu 3,40 > 2,02439 sehingga Ho ditolak dan Ha diterima pada taraf signifikan (5%). Dengan demikian, dapat diartikan bahwa ada pengaruh sangat signifikan model TGT terhadap kemampuan menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) siswa kelas IV SDN Pagung 3 Kecamatan Semen Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2016/2017.

B. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis pada penelitian ini, dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Kemampuan menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) sebelum menggunakan model TGT siswa kelas IV SDN Pagung 3 Kecamatan Semen Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2016/2017 dikategorikan rendah. Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai rata-ratanya 60 terletak antara 0-60.
2. Kemampuan menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) sesudah menggunakan model TGT siswa kelas IV SDN Pagung 3 Kecamatan Semen Kabupaten Kediri Tahun

Ajaran 2016/2017 dikategorikan tinggi. Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai rata-ratanya 79,5 terletak antara 75-90.

3. Ada pengaruh model TGT terhadap kemampuan menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dengan model TGT siswa kelas IV SDN Pagung 3 Kecamatan Semen Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2016/2017. Hal ini dapat dibuktikan dari thitung sebesar 3,50 dan ttabel db 38 sebesar 1,68595. Hal ini menunjukkan bahwa thitung > ttabel, sehingga Ho ditolak pada taraf signifikan 5% dan Ha terbukti benar.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Depdiknas. 2015. *Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Jakarta : Kemendiknas.

Dimyanti, Mujiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran.* Jakarta : pusat perbukuan.

Herman, Tatang, dkk. 2007. *Pendidikan Matematika 1*. Bandung : UPI PRESS.

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

Prendarti, Restika. 2009. *Aplikasi Model Pembelajaran TGT (Teams Games Turnament) Dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN Muhammadiyah 2 Surakarta Tahun Ajaran 2008/2009.* Skripsi. Dipublikasikan. Solo : UMS.

Rohmatin, Kusnaini. 2009. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif TGT (Teams Games Turnament) Terhadap Hasil Belajar Materi Gaya Siswa Kelas V Di SDN Putren I Kabupaten Nganjuk Tahun 2012/2013. Skripsi. Tidak dipublikasikan.* Kediri : FKIP UN PGRI KEDIRI.

Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran.* Depok : PT Rajagrafindo Persada.

Shoimin, Aris. 2014. 68 *Model Pembelajaran Inovatif Dalam*

Kurikulum 2013. Yogyakarta : AR-RUZZ MEDIA.

Slavin, Robert E. 2008. *Coopertive Learning Teori, Riset, dan Praktik.* Bandung : Nusa Media.

Sugiyono. 2013. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta.

Susanto ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran.* Jakarta : Kencana Prenadamedia Group.

Triani Arifah Nur. 2009. *Model Pembelajaran TGT (Teams Games Turnament) Sebagai Upaya Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Pesawat Sederhana Di SDN 4 Depok Yogyakarta Kelas V.* Skripsi. Dipublikasikan. Yogyakarta : UNY.

Widoyoko, ekoputro. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian.* Yogyakarta : pustaka pelajar..