PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *JIGSAW* DENGAN PENGGUNAAN KEPALA BERNOMOR DITINJAU DARI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memahami Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Pada Program Studi Pendidikan Matematika

OLEH :

ULFA YUNI ISTIANA

11.1.01.05.0214

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)

UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

UN PGRI KEDIRI

2016

Skripsi oleh:

ULFA YUNI ISTIANA

NPM : 11.1.01.05.0214

Judul:

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *JIGSAW* DENGAN PENGGUNAAN KEPALA BERNOMOR DITINJAU DARI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

Telah disetujui untuk diajukan kepada

Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal, Desember 2015

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs. Samijo, M.Pd	Bambang Agus Sulistyono, M.Si
NIDN: 0703096503	NIDN. 0713087101

ii

SKRIPSI

Atas Nama :

ULFA YUNI ISTIANA

NPM : 11.1.01.05.0214

Dengan Judul :

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *JIGSAW* DENGAN PENGGUNAAN KEPALA BERNOMOR DITINJAU DARI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Nusantara PGRI Kediri
Pada tanggal: Januari 2016
dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Drs. Samijo, M.Pd
2. Penguji I : Yuni Katminingsih, S.Pd, M.Pd
3. Penguji II : Bambang Agus Sulistyono, M.Si

Mengetahui,
Dekan FKIP

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

iii

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *JIGSAW* DENGAN PENGGUNAAN KEPALA BERNOMOR DITINJAU DARI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

ULFA YUNI ISTIANA

NPM: 11.1.01.05.0214

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan - Program Studi Pendidikan Matematika

ulfayuniistiana@gmail.com

Drs. Samijo, M.Pd dan Bambang Agus Sulistyono, M.Si

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Ulfa Yuni Istiana : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *jigsaw* Dengan Penggunaan Kepala Bernomor Ditinjau Dari Keaktifan Belajar Siswa. Skripsi, Jurusan S1 Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nusantara PGRI Kediri 2016. Pembimbing: (1) Drs. Samijo, M.Pd, (II) Bambang Agus Sulistyono, M.Si

Kata Kunci : Kooperatif, *Jigsaw*, Kepala Bernomor, Keaktifan Belajar.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil pengamatan dan pengalaman penelitian, bahwa hasil kemampuan pemecahan masalah matematika di SMKN 1 Kediri masih rendah pada materi Logaritma. Hal ini dikarenakan penggunaan model yang masih monoton dan kurang bervariatif, yang menyebabkan kejenuhan pada siswa sehingga keaktifan siswa menjadi rendah.

Tujuan penelitian ini mengetahui (1) Perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari tingkatan keaktifan belajar tinggi, sedang, dan rendah menggunakan model kooperatif *Jigsaw* dengan kepala bernomor. (2) perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika yang lebih baik bagi siswa yang memiliki keaktifan belajar tinggi dan siswa yang memiliki keaktifan belajar sedang menggunakan model kooperatif *Jigsaw* dengan penggunaan kepala bernomor. (3) Perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika yang lebih baik bagi siswa yang memiliki keaktifan belajar tinggi dan siswa yang memiliki keaktifan belajar rendah menggunakan model kooperatif *Jigsaw* dengan penggunaan kepala bernomor. (4) Perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika yang lebih baik bagi siswa yang memiliki keaktifan belajar sedang dan siswa yang memiliki keaktifan belajar rendah menggunakan model kooperatif *Jigsaw* dengan penggunaan kepala bernomor.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan subjek penelitian siswa kelas X-TKR 3 SMKN 1 Kediri. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen observasi dan tes. Dan hasil penelitian ini adalah (1) Diperoleh F_{obs} =35 dan F_{tabel} = 3,35 maka disimpulkan ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa dengan keaktifan belajar tinggi, sedang, dan rendah. (2) Diperoleh F_{obs} = 15,7 dan F_{tabel} = 6,7 maka disimpulkan siswa yang memiliki keaktifan belajar tinggi kemampuan pemecahan masalah matematika lebih baik dibandingkan siswa yang memiliki keaktifan belajar sedang. (3) Diperoleh F_{obs} = 69,65 dan F_{tabel} = 6,7 maka disimpulkan siswa yang memiliki keaktifan belajar tinggi kemampuan pemecahan masalah matematika lebih baik dibandingkan siswa yang memiliki keaktifan belajar rendah. (4) Diperoleh F_{obs}=17,80 dan F_{tabel} = 6,7 maka disimpulkan siswa yang memiliki keaktifan belajar sedang kemampuan pemecahan masalah matematika lebih baik dibandingkan siswa yang memiliki keaktifan belajar rendah.

Dari kesimpulan terbukti ada perbedaan hasil belajar pada setiap tingkatan keaktifan, hendaknya siswa memiliki keaktifan belajar tinggi agar kemampuan pemecahan masalah matematika juga tinggi dan guru sebagai fasilitator sekaligus motivator harus menciptakan suasana pembelajaran yang dapat memotivasi siswa untuk belajar.

I. LATAR BELAKANG

Pendidikan adalah salah satu cara manusia memproses dirinya untuk menjadi pribadi yang taat terhadap Tuhan Yang Maha Esa, cerdas, arif, bijaksana dan dapat bergaul dengan lingkungan sekitar. Melalui pendidikan diharapkan mampu memiliki kemampuan baik dalam bidang akademis maupun non akademis agar dapat mengembangkan potensi yang ada pada dirinya.

Pendidikan kedua seorang anak adalah di sekolah. Proses pendidikan yang dilaksanakan di sekolah pada dasarnya adalah kegiatan belajar mengajar, yang bertujuan agar siswa mendapatkan hasil belajar yang terbaik sesuai dengan kemampuannya. Ada 3 aspek sebagai penentu keberhasilan dalam proses pembelajaran yaitu: 1) ranah kognitif (pengetahuan); 2) ranah afektif (sikap); dan 3) ranah psikomotor (keterampilan). Ketiga hal tersebut masuk ke dalam penilaian dalam pembelajaran. Selain itu guru juga menjadi salah satu penentu keberhasilan siswa dalam pembelajaran di sekolah. Hal itu ditandai dengan adanya sebuah aturan yang dibuat oleh pemerintah yaitu Undang-Undang No.2 tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional di Indonesia yang mengatakan bahwa kunci utama dalam memajukan pendidikan adalah guru, karena guru secara langsung mempengaruhi, membimbing, dan mengembangkan kemampuan peserta didik agar menjadi manusia yang cerdas, terampil, dan bermoral tinggi. Dalam hal ini guru bukan hanya dituntut untuk piawai dalam menyampaikan materi secara tuntas tetapi guru juga harus mampu menginovasi pembelajaran, salah satunya dengan penggunaan model pembelajaran yang lebih menarik agar siswa lebih memiliki daya tarik dalam belajar.

Seperti yang penulis amati dikelas X-TKR 4 SMKN 1 Kediri, pada saat melakukan PPL 2 untuk pelajaran matematika yang sudah menggunakan model pembelajaran diskusi kelompok akan tetapi caranya masih monoton dan kurang bervariatif dalam penyampaian hasil diskusi, yang menyebabkan kejenuhan pada siswa. Dalam kondisi tersebut banyak siswa yang mengikuti pembelajaran khususnya pada saat kegiatan diskusi, siswa kurang aktif dalam kelompoknya. Bahkan beberapa siswa yang sangat pasif hanya menunggu hasil diskusi. Keaktifan siswa yang rendah akan berpengaruh pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa

khususnya pada materi logaritma. Sehingga dibutuhkan beberapa cara untuk memecahkan permasalahan ini yaitu dengan guru menerapkan suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara optimal sehingga akan mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika yang lebih baik.

Dari permasalahan di atas penulis mengajukan penelitian mengenai sebuah model untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan keaktifan belajar siswa. Model pembelajaran tersebut yaitu model pembelajaran kooperatif *jigsaw* dengan penggunaan kepala bernomor yang merupakan dua model kooperatif yang digabungkan dengan cara kerja pembagian kelompok, kemudian masing-masing kelompok diberi tugas oleh guru untuk memecahkan suatu permasalahan. Dalam *Jigsaw* dimana tiap orang dalam tim diberi meteri dan tugas yang berbeda(kelompok asal). Anggota dari tim yang berbeda dengan penugasan yang sama akan membentuk kelompok baru (kelompok ahli), sehingga dapat membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran. Setiap siswa dalam model pembelajaran ini dituntut untuk menguasai tugas yang telah diberikan dan berbagi informasi dengan kelompok lain sebelum secara keseluruhan materi dipresentasikan secara lengkap di depan kelas. Model ini dapat diterapkan untuk materi-materi yang berhubungan dengan ketrampilan membaca, menulis, mendengarkan, dan berbicara. " Guru harus memahami kemampuaan dan pemahaman siswa dan membantu siswa mengaktifkan skema ini agar materi pelajaran menjadi bermakna. Guru juga memberi banyak kesempatan pada siswa untuk mengolah ionformasi dan meningkatkan ketrampilan berkomunikasi"(Miftahul Huda 2013:204).

II. METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif, yang mana sesuai dengan namanya banyak dituntut menggunakan angka mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya (dalam Suharsimi Arikunto, 2010:27).

Desain penelitian yang digunakan adalah *One-shot case study* satu kali tes.

Penelitian eksperimen ini dilakukan bertujuan untuk menyelidiki ada tidaknya perbedaan hasil belajar ditinjau dari keaktifan belajar siswa tinggi, sedang dan rendah. Maka untuk mengetahui keaktifan belajar siswa siswa dilakukan berdasarkan pedoman penskoran lembar observasi siswa.

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas X di SMKN 1 Kediri Tahun Ajaran 2015-2016 yang terdiri dari kelas X-TKR 1 sampai kelas X-TKR 4. Sedangkan sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Penarikan sampel dilakukan dengan *simple random* atau sampel acak. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara mengambil secara acak dan didapatkan kelas X-TKR 3 sebagai kelas eksperimen sebanyak 32 siswa.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Diperoleh rata-rata skor tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang keaktifan belajarnya tinggi = 3,47 siswa yang keaktifan belajarnya sedang = 2,51 dan siswa yang keaktifan belajar rendah = 1,60. Analisis dengan menggunakan teknik statistik uji Anava satu jalan diperoleh F_{obs} = 35, α = 0,05, derajat kebebasan k-1 = 3-1 = 2 dan derajat kebebasan N-k= 30-3 = 27 diperoleh F_{tabel} = 3,35. Maka disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari tingkatan keaktifan belajar tinggi, sedang, dan rendah dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *Jigsaw* dengan penggunaan kepala bernomor.

Diperoleh rata-rata skor tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang keaktifan belajarnya tinggi = 3,47 dan siswa yang keaktifan belajarnya sedang = 2,51. Dari perhitungan dengan teknik uji komparasi ganda diperoleh F_{obs} = 15,7 dengan α= 0,05 dan F_{kritik} = 6,7. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki keaktifan belajar tinggi, hasil kemampuan pemecahan masalah matematikanya lebih baik dari pada siswa yang memiliki keaktifan belajar sedang dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *jigsaw* dengan penggunaan kepala bernomor.

Diperoleh rata-rata skor tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang keaktifan belajarnya tinggi = 3,47 dan siswa yang keaktifan belajarnya rendah = 1,60. Dari perhitungan dengan teknik uji komparasi ganda F_{obs} = 69,65 dengan α= 0,05 dan F_{kritik} = 6,7. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki keaktifan belajar tinggi, hasil kemampuan pemecahan masalah matematikanya lebih baik dari pada siswa yang memiliki keaktifan belajar rendah dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *jigsaw* dengan penggunaan kepala bernomor.

Diperoleh rata-rata skor tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang keaktifan belajarnya sedang = 2,51 dan siswa yang

keaktifan belajarnya rendah = 1,60. Dari perhitungan dengan teknik uji komparasi ganda F_{obs} = 17,80 dengan α= 0,05 dan F_{kritik} = 6,7. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki keaktifan belajar sedang, hasil kemampuan pemecahan masalah matematikanya lebih baik dari pada siswa yang memiliki keaktifan belajar rendah dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *jigsaw* dengan penggunaan kepala bernomor.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Afiyah, Z.N. 2009. *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Siswa Kelas V SDN Gemiringlor Jepara Tahun Ajaran 2008/2009*. (Online). tersedia: http://lib.unnes.ac.id627115275A.pdf diunduh pada 26 Desember 2014.

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta: PT Rineka Cipta

Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan.* Jakarta: PT Bumi Aksara

Budiyono. 2009. Statistik Untuk Penelitian. Surakarta: UNS press.

Hajar, Nurul. 2013. *Membuka Ruang Implementasi Kurikulum 2013*. Surabaya: PT Antar Surya Jaya.

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

Kasmina, Toali, dan Suhendra. 2008. *Matematika Program Keahlian Teknologi, Kesehatan, dan Pertanian untuk SMK dan MAK Kelas X*. Jakarta: ERLANGGA

Lidinillah, Dindin Abdul Muiz. 2008. *Strategi Pembelajaran Pemecahan Masalah di Sekolah Dasar*. Jurnal online. Diunduh pada 26 Desember 2014.

Maryono. 2010. *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Rumus-Rumus Trigonometri Siswa Kelas XI IPA Di Kabupaten Bojonegoro*. Tesis. Tidak dipublikasikan. Surakarta: UNS.

Novita, Indra. 2012. *Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Numbered Heads Together (NHT) Kelas V MI Sultan Agung Depok Sleman Yogyakarta*. (Online). tersedia: http://digilib.uin-suka.ac.id100941BAB%20I,%20IV,%20DAFTAR%20PUSTAKA.pdf diunduh pada 26 Desember 2014

Ruseffendi, E.T. 1998. *Pengajaran Matematika Modern dan Masa Kini*. Bandung: TARSITO.

Rusman. 2012. Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Sardiman. 2011. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Sudjana, N. 2012. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosda.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta Bandung.

Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Kontruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Zakaria, Effandi, Norazah Mohd Nordin, dan Sabri Ahmad. 2007. *Trend Pengajaran dan pembelajaran Matematika*. Googlebooks, (Online). tersedia: http://www.googlebooks.com diunduh pada 26 Desember 2014.