ARTIKEL

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN POLYA TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN MASALAH KPK DAN FPB SISWA KELAS V SDN 1 KEDUNGLURAH KABUPATEN TRENGGALEK

Oleh :

DEMY EGA LESMANA
NPM: 12.1.01.10.0380

Dibimbing oleh:

1. Dian Devita Yohanie, M.Pd
2. Drs. Samijo, M.Pd

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2018

SURAT PERNYATAAN

ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2018

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama lengkap	: DEMY EGA LESMANA
NPM	: 12.1.01.10.0380
Telepon/Hp	: 081333164975
Alamat Surel (email)	: demyegalesmana@gmail.com
Judul artikel	: Pengaruh Model Pembelajaran Polya terhadap Kemampuan Menyelesaikan Masalah KPK dan FPB Siswa Kelas V SDN 1 Kedunglurah Kabupaten Trenggalek Tahun Pelajaran 2016/2017
Fakultas – Program Studi	: FKIP – Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Nama Perguruan Tinggi	: Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	: Jalan K.H. Ahmad Dahlan No. 76 Mojoroto, Kediri, Jawa Timur

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 bertanggung jawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui,		Kediri, 9 Agustus 2018
Pembimbing I, **Dian Devita Yohanie, M.Pd** NIDN. 0717127601	Pembimbing II, **Drs. Samijo, M.Pd** NIDN. 0705096503	Penulis, **Demy Ega Lesmana** NPM. 12.1.01.10.0380

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN POLYA TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN MASALAH KPK DAN FPB SISWA KELAS V SDN 1 KEDUNGLURAH KABUPATEN TRENGGALEK

DEMY EGA LESMANA
NPM: 12.1.01.10.0380

FKIP – PGSD
demyegalesmana93@gmail.com

Dian Devita Yohanie, M.Pd dan Drs. Samijo, M.Pd
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Demy Ega Lesmana: Pengaruh Model Pembelajaran Polya terhadap Kemampuan Menyelesaikan Masalah KPK dan FPB Siswa Kelas V SDN 1 Kedunglurah Kabupaten Trenggalek, Skripsi, PGSD, FKIP UN PGRI Kediri, 2017.

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran tentang KPK dan FPB di kelas V SDN I Kedunglurah menunjukkan bahwa rendahnya kemampuan siswa disebabkan oleh penerapan model pembelajaran yang kurang tepat. Berdasarkan hasil observasi, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut : (1) Bagaimanakah kemampuan menyelesaikan masalah KPK dan FPB sebelum menerapkan model pembelajaran Polya? (2) Bagaimanakah kemampuan menyelesaikan masalah KPK dan FPB sesudah menerapkan model pembelajaran Polya? (3) Adakah pengaruh model pembelajaran Polya terhadap kemampuan menyelesaikan masalah KPK dan FPB pada siswa kelas V SDN 1 Kedunglurah Kabupaten Trenggalek?

Teknik penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VA SDN I Kedunglurah sebanyak 25 siswa dan siswa kelas VB SDN I Kedunglurah sebanyak 25 siswa. Teknik pengumpulan data berupa tes tulis dan bentuk instrumenya berupa soal uraian berjumlah 10 butir soal. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji t atau t-test.

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan: (1) Kemampuan menyelesaikan masalah KPK dan FPB sebelum menerapkan model pembelajaran Polya pada siswa kelas V SDN 1 Kedunglurah Kabupaten Trenggalek dengan ketuntasan klasikal mencapai <75%. Hal ini dibuktikan dengan ketuntasan klasikal sebesar 60,4%. (2) Kemampuan menyelesaikan masalah KPK dan FPB sesudah menerapkan model pembelajaran Polya pada siswa kelas V SDN 1 Kedunglurah Kabupaten Trenggalek dengan ketuntasan klasikal mencapai ≥75%. Hal ini dibuktikan dengan ketuntasan klasikal sebesar 98,2%. (3) Ada pengaruh model pembelajaran Polya terhadap kemampuan menyelesaikan masalah KPK dan FPB pada siswa kelas V SDN 1 Kedunglurah Kabupaten Trenggalek. Hal ini dibuktikan dengan nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,000 < 0,05 dan nilai t-hitung ≥ t-tabel atau 5,508 > 1,708 artinya Ho ditolak dan Ha diterima.

.

Kata Kunci : model pembelajaran Polya, masalah KPK dan FPB

I. LATAR BELAKANG

Matematika kedudukannya sebagai ratunya ilmu pengetahuan dan sebagai suatu ilmu yang berfungsi untuk melayani ilmu pengetahuan. Maka matematika tumbuh dan berkembang untuk dirinya sendiri sebagai suatu ilmu, juga untuk melayani kebutuhan ilmu pengetahuan dalam pengembangan dan operasionalnya. Sebagaimana menurut Suryana (2013:94) bahwa "Kita harus menyadari bahwa matematika itu penting sebagai alat bantu, sebagai ilmu, sebagai pembimbing pola berfikir, maupun sebagai bentuk sikap. Oleh karena itu guru harus mandorong siswa untuk belajar matematika dengan baik."

Pada kenyataannya siswa kelas V SDN 1 Kedunglurah Trenggalek sebagian besar belum mampu menyelesaikan masalah KPK dan FPB. Hal ini dibuktikan bahwa nilai yang diperoleh sebagian siswa masih berada di bawah KKM yaitu 70. Hal ini dapat diketahui dari rata-rata hasil ulangan harian adalah 65 dan KKM mata pelajaran matematika adalah 70. Siswa yang mencapai standar ketuntasan belajar sebanyak 14 orang atau 40%, sedangkan siswa yang belum tuntas sebanyak 21 orang atau 60%. Hal ini menunjukkan bahwa standar ketuntasan belum tercapai atau pembelajaran belum berhasil. Data ini diperoleh dari hasil wawancara dengan guru kelas V SDN 1 Kedunglurah Trenggalek. Hal ini disebabkan oleh proses pembelajaran yang hanya menggunakan model pembelajaran yang didominasi ceramah, sehingga interaksi guru dengan siswa tidak optimal. Pembelajaran tersebut membuat siswa menjadi jenuh dan bosan, sehingga siswa kurang konsentrasi mengikuti proses pembelajaran dan hal ini berakibat hasil belajarnya menjadi rendah.

Melihat kenyataan yang ada di SDN 1 Kedunglurah Trenggalek tersebut diperlakukan pembelajaran kooperatif merupakan alternatif pembelajaran yang dapat mengatasi permasalahan tersebut, karena pembelajaran kooperatif menumbuhkan sikap siswa untuk bekerja sama dan saling membantu dalam belajar. Slavin (2008:4) menjelaskan bahwa "Pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran dimana siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pembelajaran".

Ada beberapa model pembelajaran kooperatif yang masing-masing memiliki kelebihan sendiri-sendiri salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *problem solving*. Menurut (Hamzah, 2003: 34) bahwa, "Model pembelajaran *problem solving* adalah suatu penyajian materi pelajaran yang menghadapkan siswa pada persoalan yang harus dipecahkan atau diselesaikan untuk mencapai tujuan pembelajaran". Model *problem solving* ini (model pemecahan masalah) bukan hanya

sekedar metode mengajar tetapi juga merupakan suatu metode berfikir, sebab dalam problem solving dapat menggunakan metode yang lain yang dimulai dari mencari data sampai kepada menarik kesimpulan.

Salah satu model pemecahan masalah adalah model Polya. Pembelajaran ini dimulai dengan pemberian masalah, kemudian siswa berlatih memahami, menyusun strategi dan melaksanakan strategi sampai dengan menarik kesimpulan. Guru membimbing siswa pada setiap langkah *problem solving* dengan memberikan pertanyaan yang mengarah pada konsep. Dengan diterapkannya model pembelajaran Polya dalam proses pembelajaran matematika, diharapkan siswa dapat menyelesaikan masalah secara mandiri, aktif dan tercipta suasana pembelajaran yang menyenangkan, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Berdasarkan uraian tersebut dilakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Polya terhadap Kemampuan Menyelesaikan Masalah KPK dan FPB Siswa Kelas V SDN 1 Kedunglurah Kabupaten Trenggalek.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan ada tidaknya pengaruh model pembelajaran Polya terhadap kemampuan menyelesaikan masalah KPK dan FPB pada siswa kelas V SDN 1 Kedunglurah Kabupaten Trenggalek.

II. METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Teknik penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Menurut Sugiyono (2011:72), metode penelitian eksperimen adalah metode yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakukan tertentu. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VA SDN 1 Kedunglurah yang berjumlah 25 siswa dan siswa kelas VB SDN 1 Kedunglurah yang berjumlah 25 siswa. Teknik pengumpulan data dan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Teknik analisis data menggunakan uji t (Riduwan, 2003:137).

III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. Kemampuan menyelesaikan masalah KPK dan FPB sebelum menerapkan model pembelajaran Polya pada siswa kelas V SDN 1 Kedunglurah Kabupaten Trenggalek dengan ketuntasan klasikal mencapai <75%.

Hal ini dibuktikan dengan ketuntasan belajar kemampuan menyelesaikan masalah KPK dan FPB sebelum menerapkan model pembelajaran Polya pada siswa kelas V SDN 1 Kedunglurah Kabupaten Trenggalek sebesar 60,4%. Secara klasikal, kemampuan menyelesaikan masalah KPK dan FPB sebelum menerapkan model pembelajaran Polya belum memenuhi standar ketuntasan belajar yaitu <75% (60,4%<75%). Hal ini

disebabkan oleh siswa mengalami verbalisme dan kesulitan dalam memahami materi pembelajaran. Kelemahan proses pembelajaran yang tidak menggunakan model pembelajaran Polya adalah kurang memberikan kesempatan pada siswa untuk berpartisipasi secara total dalam proses pembelajaran dan suasana pembelajaran acap kali menjemukan dan membosankan siswa sehingga siswa menjadi tidak memperhatikan materi pembelajaran.

B. Kemampuan menyelesaikan masalah KPK dan FPB sesudah menerapkan model pembelajaran Polya pada siswa kelas V SDN 1 Kedunglurah Kabupaten Trenggalek dengan ketuntasan klasikal mencapai ≥75%.

Hal ini dibuktikan dengan ketuntasan belajar kemampuan menyelesaikan masalah KPK dan FPB sesudah menerapkan model pembelajaran Polya pada siswa kelas V SDN 1 Kedunglurah Kabupaten Trenggalek sebesar 98,2%. Secara klasikal, kemampuan menyelesaikan masalah KPK dan FPB sesudah menerapkan model pembelajaran Polya sudah memenuhi standar ketuntasan belajar yaitu ≥75% (98,2%≥75%). Hal ini disebabkan oleh keunggulan model pembelajaran Polya menurut Hamzah (2003: 29) yaitu dapat mengaktifkan siswa dalam pembelajaran. Siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran dan lebih mudah memahami materi pembelajaran serta siswa mampu menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil. Metode ini dapat merangsang pengembangan kemampuan berpikir siswa secara kreatif, menyeluruh, dan membiasakan siswa untuk berani *thingking out of the box* (berfikir lain daripada yang lain) karena dalam proses belajarnya, siswa banyak melakukan pemikiran dengan menyoroti permasalahan dari berbagai segi dalam rangka mencari pemecahan masalah.

C. Ada pengaruh model pembelajaran Polya terhadap kemampuan menyelesaikan masalah KPK dan FPB pada siswa kelas V SDN 1 Kedunglurah Kabupaten Trenggalek.

Hal ini dibuktikan dengan nilai t-hitung ≥ t-tabel yaitu 5,508 > 1,708. Hal tersebut terjadi karena penerapan model pembelajaran Polya mampu menggali pengetahuan dan kerjasama siswa dalam memperoleh informasi materi, dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran, dan melalui proses pembelajaran Polya ini dapat membiasakan siswa menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil.

IV. PENUTUP

Kemampuan menyelesaikan masalah KPK dan FPB sebelum menerapkan model pembelajaran Polya pada siswa kelas V SDN 1 Kedunglurah Kabupaten Trenggalek

dengan ketuntasan klasikal mencapai <75%. Hal ini dibuktikan dengan ketuntasan klasikal sebesar 60,4%.

Kemampuan menyelesaikan masalah KPK dan FPB sesudah menerapkan model pembelajaran Polya pada siswa kelas V dengan ketuntasan klasikal mencapai ≥75%. Hal ini dibuktikan dengan ketuntasan klasikal sebesar 98,2%.

Ada pengaruh model pembelajaran Polya terhadap kemampuan menyelesaikan masalah KPK dan FPB pada siswa kelas V SDN 1 Kedunglurah Kabupaten Trenggalek. Hal ini dibuktikan dengan nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,000 < 0,05 dan nilai t-hitung ≥ t-tabel atau 5,508 > 1,708 artinya Ho ditolak dan Ha diterima.

V. DAFTAR PUSTAKA

Hamzah, B. Uno. 2003. *Model Pembelajaran : Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif.* Jakarta: PT Bumi Aksara

Riduwan. 2003. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta

Slavin, Robert E. 2008. *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di. Ruang-Ruang Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitiatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suryana, Yusuf. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar FPB dan KPK Model Desain Dedaktis pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Pustaka Setia

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
Status "Terakreditasi B" Jl. K.H. Achmad Dahlan No.76 Telp: (0354) 771576, 771503, 771495 Kediri

Serfitikat Uji Kesamaan Artikel Ilmiah

Nomor : 0186/PGSD.UKAI/VIII/2018

Hasil Uji kesamaan terhadap artikel ilmiah dengan identitas berikut.

Nama : DEMY EGA LESMANA
NPM : 12.1.01.10.0380
Judul Artikel : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN POLYA TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN MASALAH KPK DAN FPB SISWA KELAS V SDN 1 KEDUNGLURAH KABUPATEN TRENGGALEK

Diperoleh hasil dengan keunikan : 96% (*Software* uji kesamaan Plagiarisma.Net versi premium. Metode pengecekan: *online* / daring).

Link hasil uji kesamaan : https://plagiarisma.net/users/n3leqIthLJ5xpzyNqJ5jn2IxnKWcYzSwYzyx/JOBsgIAUT.html

Kediri, 15 Agustus 2018
Ka. Prodi PGSD,

Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd.
NIDN. 0725076201