JURNAL

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMA MUHAMMADIYAH KELAS X POKOK BAHASAN PERSAMAAN KUADRAT

THE INFLUENCE OF PROBLEM SOLVING LEARNING METHOD TOWARDS LEARNING OUTCOMES STUDENTS HIGH SCHOOL MUHAMMADIYAH CLASS X OF QUADRATIC EQUATIONS SUBJECT

Oleh:

ZULFAN JA'FAR SIDIQ

12.1.01.05.0073

Dibimbing oleh :

1. **Aan Nurfahrudianto, M.Pd**
2. **Ratna Yulis Tyaningsih, M.Pd**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2017

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	: Zufan Ja'far Sidiq
NPM	: 12.1.01.05.0073
Telepon/HP	: 085-635-407-78
Alamat Surel (Email)	: zulfan.jsidiq.zs@gmail.com
Judul Artikel	: PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMA MUHAMMADIYAH KELAS X POKOK BAHASAN PERSAMAAN KUADRAT
Fakultas – Program Studi	: FKIP-Pendidikan Matematika
Nama Perguruan Tinggi	: Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	: Jalan KH. Achmad Dahlan No. 76 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis**)** dan bebas plagiatisme;
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, 13 Januari 2017
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Aan Nurfahrudianto, M.Pd NIDN. 0724077901	Ratna Yulis Tyaningsih, M.Pd NIDN. 0709079001	Zulfan Ja'far Sidiq NPM. 12.1.01.05.0073

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMA MUHAMMADIYAH KELAS X POKOK BAHASAN PERSAMAAN KUADRAT

ZULFAN JA'FAR SIDIQ
12.1.01.05.0073
FKIP – Pendidikan Matematika
zulfan.jsidiq.zs@gmail.com
Aan Nurfahrudianto, M.Pd dan Ratna Yulis Tyaningsih, M.Pd
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Zulfan Ja'far Sidiq : Pengaruh Metode Pembelajaran *Problem Solving* Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Muhammadiyah Kelas X Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat, Skripsi, Pendidikan Matematika, FKIP UN PGRI Kediri, 2016.

Penelitian ini berawal dari banyak siswa yang sukar mengerti tentang maksud dari soal matematika yang mereka kerjakan. Hal ini dikarenakan Kegiatan Belajar-Mengajar di dalam kelas masih terfokus pada penjelasan dan contoh cara pengerjaan soal dari guru tanpa melibatkan siswa itu sendiri sehingga siswa menjadi pasif saat pembelajaran berlangsung.

Sehingga peneliti ini bertujuan: 1) Bagaimana penerapan metode pembelajaran *Problem Solving* pada pokok bahasan Persamaan Kuadrat siswa SMA Muhammadiyah kota Kediri ? dan 2) Adakah pengaruh metode pembelajaran *Problem Solving* terhadap hasil belajar kognitif siswa SMA Muhammadiyah kota Kediri kelas X pokok bahasan Persamaan Kuadrat?

Penelitian ini menggunakan teknik *Quasi Eksperimental* dengan pendekatan kuantitatif dan menggunakan *Nonequivalent Control Group Design*. Penelitian dilakukan di SMA Muhammadiyah Kediri dengan pemilihan sampel sistematis. Data diperoleh dari hasil observasi pada siswa dan guru serta hasil *posttest.* Analisis data dilakukan dengan mengkategorikan pencapaan penerapan pembelajaran dan nilai yang diperoleh analisis dengan uji normalitas dan homogenitas untuk mencari variansinya. Kemudian untuk mengetahui perbedaan nilai *posttest* setelah dilakukan pembelajaran *Problem Solving* digunakan uji T-*test.*

Berdasarkan hasil observsi guru dan siswa serta analisis hasil *posttest* dapat disimpulkan: 1) Penerapan metode pembelajaran menggunakan metode *Problem Solving* ditinjau dari hasil pengamatan aktivitas guru didapatkan tingkat keterlaksanaan metode 92.65% dengan kriteria sangat baik. Sedangkankan, pembelajaran dengan metode *Problem Solving* ditinjau dari hasil pengamatan aktivitas siswa sebesar 81.77% dengan kriteria sangat baik dan 2) Ada pengaruh metode pembelajaran *Problem Solving* terhadap hasil belajar siswa SMA Muhammadiyah kota Kediri kelas X pokok bahasan Persamaan Kuadrat.

KATA KUNCI : *Problem Solving*, Persamaan Kuadrat Kelas X, Hasil Belajar

I. LATAR BELAKANG

Salah satu pelajaran mendasar yang diajarkan di sekolah adalah Matematika. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang berguna untuk menyelesaikan permasalahan matematis dalam kehidupan sehari-hari. Matematika sudah menjadi kebutuhan bagi kemajuan seseorang di masyarakat kita yang kompleks sekarang ini. Oleh karena itu matematika dijadikan mata pelajaran wajib untuk setiap jenjang pendidikan formal mulai tingkat dasar sampai menengah atas.

Berdasarkan pengalaman peneliti dalam melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan selama 3 bulan di jenjang SMA kelas X diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar siswa dalam domain kognitif kurang memuaskan. Hal tersebut dikarenakan siswa kesulitan untuk merumuskan masalah soal yang sedikit berbeda dengan contoh soal yang telah dijelaskan oleh guru selama pembelajaran. Hal ini karena ketika pembelajaran berlangsung siswa tidak berperan aktif dalam pembelajaran dan kegiatan Belajar-Mengajar di dalam kelas hanya terfokus pada penjelasan guru sehingga pelajaran matematika dirasakan membosankan dan kurang mempunyai daya tarik terhadap siswa tersebut.

Menurut permasalahan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang terlalu terfokus pada penjelasan dari guru cenderung membosankan dan kurang menyenangkan untuk siswa. Di dalam pembelajaran matematika banyak sekali metode pembelajaran yang dapat diaplikasikan dan peneliti memilih metode *Problem Solving*. *Problem Solving* merupakan satu proses berpikir ilmiah. Goldstein dan Levin (1987) dalam Suyanto dan Jihad (2013:124) mendefinisikannya sebagai berikut, "*Problem Solving has been defined as higher-order cognitive process that requires the modulation and control of more routine or fundamental skills*". Menurut Hanlie Murray, Alwyn Olivier, dan Piet Human (1998:169) dalam Huda (2013:273) menjelaskan bahwa Pembelajaran Penyelesaian Masalah (*problem solving-learning*) merupakan salah satu dasar teoretis dari berbagai strategi pembelajaran yang menjadikan masalah (*problem*) sebagai isu utamanya. Akan tetapi dalam prakteknya *Problem Solving* lebih banyak diterapkan untuk pelajaran matematika. Sebagai bagian metode mengajar, *Problem Solving* merupakan cara mengajar

yang di mulai dari proses perumusan masalah, pengumpulan data, analisis data, hingga penentuan alternatif pemecahan masalah. Proses pemecahan masalah tersebut dilakukan oleh siswa, ketika siswa dihadapkan pada persoalan yang mereka temukan sendiri atau masalah yang sengaja diberikan dalam proses pembelajaran. Tujuan menggunakan metode ini adalah memberikan kemampuan dasar dan teknik kepada siswa agar mereka dapat memecahkan masalah menggunakan kaidah ilmiah dengan teknik dan langkah-langkah berpikir kritis dan rasional. Oleh karena itu, *Problem Solving* merupakan metode mengajar yang sangat penting dan perlu dikuasai oleh pengajar matematika. Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan metode *Problem Solving* diharapkan pemahaman materi lebih mantap sehingga kreativitas siswa dapat dikembangkan.

Adapun pokok bahasan yang diajarkan pada penelitian ini adalah Persamaan Kuadrat yang diberikan pada kelas X SMA Muhammadiyah kota Kediri. Pokok bahasan ini sering kali dianggap susah dan memerlukan ketelitian penuh dalam penyelesaiannya serta pemahaman yang utuh mengenai materi dasarnya. Penguasaan yang baik pada pokok bahasan Persamaan Kuadrat ini akan memudahkan siswa mempelajari pokok bahasan Persamaan Kuadrat dan bertujuan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Oleh karena itu, pokok bahasan Persamaan Kuadrat akan diterapkan metode pembelajaran *Problem Solving* untuk membantu siswa memahami materi yang mendasari pokok bahasan Persamaan Kuadrat di kelas X.

II. METODE

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik eksperimen khususnya *Quasi Experimental*. Di dalam *Quasi Eksperimental* terdapat desain penelitian salah satunya *Nonequivalent Control Group Design.* Dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif, sehingga data yang dikumpulkan berupa angka – angka yang berasal dari hasil observasi,

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian lembar observasi guru dalam menerapkan model pembelajaran *problem solving* diperoleh prosentase pencapaian keterlaksanaan pembelajaran sebesar 92.65 %, sehinga dapat dikategorikan penerapan pembelajaran *problem solving* berjalan sangat baik. Untuk keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran sebesar 81.77% siswa baik dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *problem solving.*

Berdasarkan hasil *posttest* siswa yang mengikuti pembelajaran *problem solving* akan dibandingan dengan kelas kontrol. Diketahui hasil *mean* kelas eksperimen 76.92 lebih tinggi daripada kelas kontrol 54.23 dan hasil uj T-test kedua kelas menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel} = 7.9803 > 1.6759$. Sehingga, H_0 ditolak berarti menunjukkan ada pengaruh model pembelajaran *problem solving* tehadap hasil belajar siswa.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi aksara.

Asikin, Ahmad. 2011. *Implementasi Pendekatan Pemecahan Masalah (Problem Solving) Melalui Lembar Kerja Siswa (Lks) Untuk Meningkatkan Kompetensi Matematika Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 1 Watumalang*. Skripsi. Yogyakarta: UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA.

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

Lester, F.K. 1994. *Professional Development for Teachers of Mathematics*. Reston, Virginia: NCTM. BooksGoole, (Online), tersedia: https://books.google.co.id/books?hl=id&id=F7rbAAAAIAAJ&dq=Professional+Development+for+Teachers+of+Mathematics, diakses tanggal 24 April 2016.

Posamentier A, Stepelman J. 1990. *Teaching Secondary Schoool Mathematics*. Ohio: Merril Publishing Company.

Rahmawati, Eni. 2010. *Efektivitas model pembelajaran problem solving dalam materi sistem persamaan linier dua variabel di kelas VIII MTsN Tanjung Tani Prambon Nganjuk tahun pelajaran 2009/2010.* Tesis. Semarang: UIN Walisongo.

Riduwan. 2013. *Dasar-DasarStatistika.* Bandung : Alfabeta

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

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung : Alfabeta.

Suyanto, Asep Jihad. 2013. *Menjadi Guru Profesional*: Erlangga.

Taplin, Margareth. 2010. *Mathematic Through A Problem Solving.* (Online), tersedia:http://www.mathgoodies.com/articles/problem_solving.html, diakses tanggal 24 April 2016.