

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF STUDENT CENTERED LEARNING DENGAN PENDEKATAN OPEN-ENDED TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF PESERTA DIDIK MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL KELAS X SMK NEGERI 1 KOTA KEDIRI

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Matematika



OLEH:

WAHYU OKTARIANA PUTRI

NPM: 11.1.01.05.0216

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP) UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

UN PGRI KEDIRI

2016



Skripsi oleh:

WAHYU OKTARIANA PUTRI

NPM: 11.1.01.05.0216

Judul:

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF STUDENT CENTERED LEARNING DENGAN PENDEKATAN OPEN-ENDED TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF PESERTA DIDIK MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL KELAS X SMK NEGERI 1 KOTA KEDIRI

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal: 21 Desember 2015

Pembimbing I

Drs. SAMIJO, M.Pd

NIDN. 0705096503

Pembimbing II

DIAN DEVITA YOHANIE, M.Pd.

NIDN. 0717127601



Skripsi oleh:

WAHYU OKTARIANA PUTRI

NPM: 11.1.01.05.0216

Judul:

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF STUDENT CENTERED LEARNING DENGAN PENDEKATAN OPEN-ENDED TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF PESERTA DIDIK MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL KELAS X SMK NEGERI 1 KOTA KEDIRI

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara PGRI Kediri Tanggal: 05 Januari 2016

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Drs. Samijo, M.Pd

2. Penguji I : Dr. Suryo Widodo, M.Pd.

3. Penguji II : Dian Devita Yohanie, M.Pd.

Mengetahui,

Dr. Hj. SRI PANCA SETYAWATI, M.Pd.

NIDN 0716046202



EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF STUDENT CENTERED LEARNING DENGAN PENDEKATAN OPEN-ENDED TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF PESERTA DIDIK MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL KELAS X SMK NEGERI 1 KOTA KEDIRI

Wahyu Oktariana Putri

11.1.01.05.0216

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan – Program Studi Pendidikan Matematika w.oktarianaputri@gmail.com

Drs. Samijo, M.Pd. dan Dian Devita Yohanie, M.Pd.

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi berdasarkan kenyataan bahwa variasi pembelajaran matematika yang digunakan guru masih sedikit dan peserta didik pun belum dibiasakan melatih kemampuan berpikir kreatifnya secara optimal. Pembelajaran yang didominasi metode ceramah dan latihan-latihan soal untuk dipecahkan bersama mengakibatkan peserta didik yang tampak jenuh dan beraktifitas semaunya yang akhirnya mengganggu kegiatan belajar. Peserta didik juga kekurangan waktu untuk berdiskusi saat pembelajaran, sehingga kurangnya keterbukaan berpikir saat mengerjakan soal menjadikan peserta didik beranggapan bahwa hanya ada satu penyelesaian dan cara menyelesaikan masalah. Permasalahan penelitian ini adalah (1) Apakah model pembelajaran kooperatif *student centered learning* yang dikombinasikan dengan pendekatan *open-ended* dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi sistem persamaan linear dua variabel? (2) Apakah model pembelajaran kooperatif *student centered learning* yang dikombinasikan dengan pendekatan *open-ended* efektif diterapkan terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi sistem persamaan linear dua variabel?

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik penelitian *True Experimental Design* menggunakan rancangan *posttest-only control design*. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan tes evaluasi, uji hipotesis analisis uji t-test.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah (1) Penggunaan model pembelajaran kooperatif *student centered learning* yang dikombinasikan dengan pendekatan *open-ended* pada materi sistem persamaan linear dua variabel menunjukkan pengaruh yang sangat signifikan, dimana kelas yang diberikan perlakuan tersebut mempunyai kemampuan berpikir kreatif lebih baik dibandingkan dengan kelas yang diberikan model pembelajaran langsung. (2) Dari data yang diperoleh, model pembelajaran kooperatif *student centered learning* yang dikombinasikan dengan pendekatan *open-ended* efektif diterapkan terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Selain dari data yang diperoleh, peneliti bisa mengatakan efektif berdasarkan pada hasil analisis uji t-test diperoleh $t_{hitung} = 4,0414 > t_{tabel} = 1,671$ untuk taraf signifikan 5% dengan df = 58 yang menyatakan H_0 ditolak dan H_a diterima.

Kata Kunci: Efektivitas, Pembelajaran *Student Centered Learning*, Pendekatan *Open-Ended*, Kemampuan Berpikir Kreatif.



I. LATAR BELAKANG

Matematika merupakan pengetahuan yang mulanya berasal dari induksi fakta-fakta yang ada di dunia dan memiliki ciri khas tertentu dari pengetahuan lainnya. Dimana matematika memiliki ciri khas yang membedakan dari pengetahuan lainnya yaitu memiliki objek kejadian yang bersifat abstrak, berpola pikir deduktif, dan konsisten. Walaupun demikian pembelajaran matematika memfasilitasi hendaknya mampu didik untuk melakukan peserta aktivitas matematika sehingga belajarnya bermakna tanpa mengesampingkan matematika sebagai ilmu deduktif, konsisten, dan abstrak.

Guru matematika sudah lama fokus dan memperhatikan bagaimana mengembangkan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, bekerja dalam maupun sama pembelajaran matematika di kelas. Namun upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam matematika masih jarang dikembangkan. Padahal kemampuan tersebut sangatlah diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup

pada keadaan yang selalu berubah, dan penuh persaingan.

Selama ini, proses pembedi lajaran matematika sekolah banyak yang masih menggunakan strategi yang cenderung tradisio-nal. Hal ini yang membuat peserta didik menjadi kurang diperhatikan dan kurang diberi kesempatan untuk mengembangkan pola pikir-nya sesuai dengan kemampuan yang mereka miliki. Keadaan tersebut mengakibatkan kemam-puan berpikir kreatif didik peserta kurang berkembang secara optimal. Dalam hal ini, peranan guru sangatlah dalam menentukan penting keberhasilan pembe-lajaran. Guru menggunakan pendekatan perlu pembelajaran yang mampu memfasilitasi peserta didik untuk mengembangkan ketrampi-lan berpikirnya.

Salah satu alternatif pendememfasilitasi katan yang lebih aktivitas dan kreativitas peserta didik adalah pendekatan open-ended. Pendekatan ini menyajikan masalah memiliki metode yang atau penyelesaian yang lebih dari satu kebenaran sehingga peserta didik diharapkan dapat mem-peroleh pengetahuan/pengalaman



menemukan, mengenali dan memecahkan masalah dengan beberapa cara, sesuai dengan kemampuan masing-masing.

Guru juga perlu menerapkan model pembelajaran yang nantinya diharapkan dapat mengoptimalkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik, yaitu model pem-belajaran matematika kooperatif tipe *student centered learning*.

SMK Negeri 1 Kediri merupakan salah satu sekolah yang telah menerapkan variasi dalam pembelajaran matematika. Namun berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti, variasi pembelajaran matematika yang digunakan masih sedikit dan peserta didik pun belum dibiasakan me-latih kemampuan berpikir kreatif-nya secara optimal.

Pembelajaran matematika di kelas X masih didominasi metode ceramah dan latihan-latihan soal untuk dipecahkan bersama. Akibatnya, banyak peserta didik yang tampak jenuh dan beraktifitas semaunya yang akhirnya mengganggu kegiatan belajar. Peserta didik juga kekurangan waktu untuk berdiskusi mengenai materi pembelajaran dengan peserta didik lain. Kurangnya keterbukaan berpikir

saat mengerjakan soal-soal juga menjadikan peserta didik beranggapan bahwa hanya ada satu penyelesaian dan cara menyelesaikan masalah.

Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti mencoba me-nawarkan model pembelajaran kooperatif tipe student centered learning dikombinasikan dengan pendekatan matematika open-ended yang diharapkan dapat membuat kemampuan berpikir kreatif peserta didik terasah dan berkembang secara optimal. Serta peneliti mencoba efektivitas mengkaji model kooperatif student pembelajaran centered learning dengan pendekatan open-ended terhadap kemampuan berfikir kreatif peserta didik materi sistem persamaan linear dua variabel kelas X semester ganjil tahun ajaran 2015/2016 di SMK Negeri 1 Kediri dengan sebuah penelitian eksperimen.

II. METODE

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Kota Kediri dengan subjek penelitian seluruh peserta didik kelas X pada semester ganjil tahun ajaran 2015/2016. Langkah yang digunakan dalam menentukan sampel adalah *nonprobability*



sampling purposive, dimana peneliti menentukan sampel berdasarkan pertimbangan bahwa pada saat praktik pengalaman lapangan, peneliti sudah pernah melakukan pembelajaran di kelas yang akan dijadikan sampel. Pengambilan sampel terdiri dari satu kelas eksperimen (X-TPM3) dan satu kelas kontrol (X-TPM4).

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah pendekatan kuantitatif dengan menggunakan teknik penelitian eksperimen. Metode eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2011: 72). mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen, atau biasa disebut dengan True Experimental Design (ekprerimen yang betul-betul) dengan mengrancangan *posttest-only* gunakan control design.

Instrumen dalam penelitian ini berupa lembar observasi kreativitas peserta didik, dan tes evaluasi intelegensi digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam pembelajaran matematika. Peneliti melakukan penilaian instrumen pada lembar validasi yang dilakukan oleh ahli. Jika validator telah setuju dengan semua kriteria yang ditentukan, selanjutnya peneliti melakukan uji coba instrumen untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas instrumen tersebut serta menganalisis daya pembeda dan tingkat kesukarannya.

Untuk uji hipotesis, peneliti menggunakan Independent sample ttest dengan melihat perbedaan kedua kelompok variansi data, sebelum dilakukan sehingga pengujian, terlebih dahulu harus diketahui apakah variannya sama atau variannya berbeda. Sehingga diperlukan adanya uji prasyarat analisis data yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas.

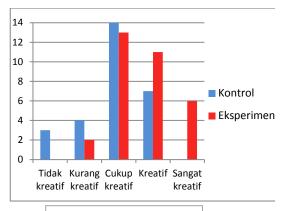
III. HASIL DAN KESIMPULAN

Berdasarkan pengujian yang berupa instrumen tes intelegensi berbentuk uraian sebanyak 12 butir soal yang diujikan kepada 29 peserta didik, diperoleh 7 butir soal yang diterima. Soal tersebut kemudian dijadikan sebagai *post-test*/alat ukur kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Berikut hasil *post-test* yang sudah diberikan kepada peserta didik



dikelompokkan berdasarkan nilai yang didapatkan dari peserta didik baik kelas kontrol maupun eksperimen sesuai dengan kriteria pada pedoman penskoran:



Gambar 1. Nilai Post Test

Data di atas menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen terdapat 17 peserta didik termasuk kreatif dalam kategori bahkan beberapa sangat kreatif dari 32 peserta didik. Pada kelas kontrol hanya 7 peserta didik yang termasuk dalam kategori kreatif dari 28 peserta didik. Hal ini dapat dikatakan bahwa memang terdapat perbedaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Kemudian dilakukan uii normalitas dan uji homogenitas sebagai uji prasyarat penelitian. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui sampel yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. digunakan Metode yang untuk menganalisis uji normalitas adalah uji Chi Kuadrat.

Data selengkapnya disajikan sebagai berikut:

Tabel 1. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Variabel	$\chi^2_{\rm htg}$	dk	χ^2_{tabel}	Keputusan Uji	Ket.
Kelas Kontrol	6,42	6	12,59	Diterima	Normal
Kelas Eksperimen	3,215	5	11,07	Diterima	Normal

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi penelitian memliliki variansi yang sama atau tidak. Peneliti menggunakan uji Fisher (uji F), diperoleh:

Tabel 1. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas

F _{hitung}	dk	F _{tabel}	Keputusan Uji	Ket.
1,043	$\frac{30}{32}$	1,82	Diterima	Homogen

Setelah diketahui bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan homogen, maka untuk mengetahui pengaruh keefektifan model pembelajaran kooperatif student centered learning yang dikombinasikan dengan pendekatan matematika open-ended terhadap pembelajaran matematika peneliti melakukan analisis uji hipotesis data, dimana diperoleh $t_{hitung} = 4,0414 > t_{tabel} =$ 1,671 untuk taraf signifikan 5% dengan df = 58 dengan keputusanuji H₀ ditolak. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif student centered learning dengan pendekatan berbasis openended efektif diterapkan terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta



didik pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas X SMK Negeri 1 Kota Kediri tahun ajaran 2015/2016.

IV. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : PT

 Rineka Cipta.
- Isjoni. 2009. *Cooperatif Learning*. Bandung: Alfabeta.
- M-Edukasi. 2013. Pendekatan Pembelajaran. (online). Tersedia: http://www.m-edukasi.web.id/2013/06/pend ekatan-pembelajaran.html, diakses 27 Desember 2014.

- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperatif Learning*. Bandung: Nusa
 Media.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Aflabeta.
- Taniredja, Tukiran dkk. 2014. *Model-model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Bandung
 : Alfabeta.
- Trianto. 2010. Model-model
 Pembelajaran Inovatif
 Berorientasi Konstruksivistik.
 Jakarta: Balai Pustaka.