

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN STRATEGI  
BOWLING KAMPUS TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
SISWA KELAS XI SMA N 3 TAMBUSAI UTARA  
PADA MATERI LIMIT FUNGSI**

**Juhri Yani<sup>\*</sup>, Lusi Eka Afri<sup>1)</sup>, Arcat<sup>2)</sup>**

<sup>1&2)</sup> Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pasir Pengaraian

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan melihat pengaruh model pembelajaran kooperatif dengan strategi *bowling* kampus terhadap hasil belajar siswa kelas. Populasi dalam penelitian ini siswa kelas XI SMAN 3 Tambusai Utara. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *simple random sampling*. Sampel dalam penelitian kelas XI<sub>2</sub> sebagai kelas eksperimen dan kelas XI<sub>1</sub> sebagai kelas kontrol. Dengan uji normalitas dan uji homogenitas menunjukkan kedua sampel tersebut berdistribusi normal dan homogen. Analisis data menggunakan uji U dengan  $\alpha = 0,05$  menunjukkan  $U_{hitung} = 90,5$  dan  $U_{tabel} = 98$ ,  $U_{hitung} > U_{tabel}$  sehingga  $H_0$  diterima. Jadi disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif dengan strategi *bowling* kampus terhadap hasil belajar matematika siswa.

**Kata kunci:** Pengaruh, Pembelajaran Kooperatif, Strategi *Bowling* Kampus, Hasil Belajar.

**ABSTRACT**

*This study examines the effect of cooperative learning with campuses bowling strategy to grade students' learning outcomes. The population in this study a class XI student of SMAN 3 Tambusai Utara. The sampling technique was done by simple random sampling. Samples XI<sub>2</sub> class as experimental class and class XI<sub>1</sub> as a control class. With the test of normality and homogeneity tests showed the two samples were normally distributed and homogeneous. Analysis of data using U test with  $\alpha = 0.05$  showed  $U_{count} = 90.5$  and  $U_{table} = 98$ ,  $U_{count} > U_{table}$  so  $H_0$  was accepted. So it was concluded that there was significant cooperative learning model with campus bowling strategy on the results of students' mathematics learning.*

**Keywords:** Effect, Cooperative Learning, Campuses Bowling Strategy, Learning Outcomes

**PENDAHULUAN**

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam menciptakan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Proses pendidikan yang dilaksanakan di sekolah pada dasarnya adalah kegiatan belajar mengajar, yang bertujuan agar siswa memiliki hasil yang terbaik sesuai kemampuannya. Salah satu yang menggambarkan tinggi rendahnya keberhasilan siswa dalam belajar adalah hasil belajar. Hal ini dapat di lihat dari tiga aspek, yaitu aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotor.

Tingkat keberhasilan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran juga dapat dilihat dari tingkat pemahaman, penguasaan materi, serta hasil belajar siswa. Semakin tinggi pemahaman dan penguasaan materi serta hasil belajar maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pembelajaran. Namun, sampai saat ini tujuan pembelajaran matematika belum juga tercapai seperti yang diinginkan. Oleh karena itu, hasil belajar matematika siswa harus di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Namun kenyataan di lapangan dari hasil wawancara dengan Ibu Hayati pada hari selasa, 30 September 2014, diperoleh informasi bahwa hasil belajar matematika siswa masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari persentase ketuntasan pada nilai ulangan harian pembelajaran matematika siswa kelas XI SMA N 3 Tambusai Utara tahun pelajaran 2014/2015 pada tabel berikut.

**Tabel 1. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pada Ulangan Harian Aljabar Linier Kelas XI SMA N 3 Tambusai Utara Tahun Pelajaran 2014/ 2015**

Kelas	Siswa	Presentase Ketuntasan Siswa (%)	
		KKM $\geq$ 70	KKM $<$ 70
XI <sub>1</sub>	20	40%	60%
XI <sub>2</sub>	16	43,75%	56,25%

(Sumber: Guru Matematika SMA N 3 Tambusai Utara)

\*Hp : 082382551065

e-mail : [Juhriyani72@yahoo.com](mailto:Juhriyani72@yahoo.com)

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa persentasi ketuntasan kelas XI.1 adalah 40%, sedangkan persentasi ketuntasan kelas XI.2 adalah 43,75%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) masih dikategorikan rendah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Aida Hayati pada hari selasa, 30 September 2014, diketahui ada beberapa faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas XI dalam pembelajaran matematika antara lain, pembelajaran yang dilakukan guru kurang menarik, tidak melibatkan siswa secara aktif dan tidak mengkoordinasikan siswa untuk berdiskusi dalam kelompok. Keaktifan siswa kelas XI dalam mengikuti pembelajaran masih belum tampak, siswa masih sering ribut saat guru menerangkan pelajaran. Keaktifan dalam mengerjakan soal-soal latihan pada proses pembelajaran masih kurang.

Selain faktor siswa dan guru, faktor model pembelajaran yang digunakan juga mempengaruhi keberhasilan belajar matematika siswa. Pada proses pembelajaran, guru matematika kelas XI SMAN 3 Tambusai Utara masih menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas. Hal itu membuat pembelajaran menjadi pasif, dan siswa hanya mengharapkan informasi dari guru. Oleh karena itu, supaya proses pembelajaran menjadi aktif, diskusi kelompok perlu diadakan. Karena diskusi kelompok dapat mendorong terlaksananya aktifitas belajar siswa. Aktifitas yang dimaksud adalah seperti mendengar, menulis, membaca, merepresentasikan dan diskusi untuk mengkomunikasikan suatu masalah khususnya matematika, sehingga bisa meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Salah satu cara untuk mengaplikasikan diskusi kelompok secara aktif adalah dengan menerapkan model pembelajaran berkelompok. Pemilihan model pembelajaran berkelompok dapat memicu siswa untuk ikut serta secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Model pembelajaran berkelompok yang dapat digunakan salah satunya adalah Model pembelajaran kooperatif dengan strategi *bowling* kampus. Model dan strategi ini menuntut siswa belajar aktif, memahami materi saat proses belajar berlangsung, dan meraih kesempatan untuk menjawab pertanyaan. Dengan demikian tingkat pemahaman siswa terhadap materi tersebut semakin terasah, bukan semata-mata hafalan yang didapatkannya dari guru, akan tetapi juga dapat memahami materi yang disampaikan guru.

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan sebelumnya, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul: “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif dengan Strategi *Bowling* Kampus Terhadap Hasil

Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMA N 3 Tambusai Utara”

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*), karena dalam penelitian ini tidak memungkinkan dilakukan pengontrolan terhadap variabel penelitian secara penuh. Penelitian eksperimen semu ini untuk menyelidiki adanya hubungan sebab-akibat dengan cara memberikan perlakuan. Sampel dalam penelitian ini ada dua kelompok yaitu kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dengan penerapan penerapan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *bowling* kampus dan kelompok kontrol dengan perlakuan berupa model pembelajaran konvensional.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized kontrol grup post test-only design*. Pada rencana ini populasi dipilih secara acak untuk ditentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Azwar, 1997)

**Tabel 5. Rancangan Penelitian *Randomized Kontrol Grop Post test-only Design***

Kelompok	Perlakuan	Post-tes
Kels Eksperimen	X	T
Kelas Kontrol	-	T

Keterangan :

X :Pembelajaran dengan menngunakan model kooperatif dengan strategi *bowling* kampus.

T : Tes yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada akhir pembelajaran.

Pelaksanaan penelitian ini akan dilakukan dengan memberikan perlakuan berupa penggunaan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *bowling* kampus dalam pembelajaran matematika pada kelas eksperimen sedangkan pada kelas kontrol akan digunakan model pembelajaran sebagaimana model pembelajaran yang biasa dilakukan guru (model pembelajaran konvensional).

Penelitian ini dilakukan di SMA N 3 Tambusai Utara kelas XI pada semester genap tahun ajaran 2014/2015. Jumlah siswa sebanyak 36 siswa yang terbagi dalam 2 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik sampel jenuh, dimana populasi dijadikan sampel yaitu kelas XI<sub>2</sub> sebagai kelas eksperimen menggunakan penggunaan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *bowling* kampus dan kelas XI<sub>1</sub> sebagai kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes yang dilaksanakan berbentuk tes essay. Tes ini digunakan untuk melihat seberapa jauh siswa mampu menggunakan pengetahuan yang telah mereka bangun untuk menyelesaikan permasalahan matematika. Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai reliabilitas butir soal  $r_{11} = 0,674$ , maka instrumen termasuk dalam kategori Reliabel yang sedang, sehingga instrumen tersebut dapat digunakan untuk diujikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah berupa hasil belajar matematika siswa setelah diajarkan dengan model pembelajaran pembelajaran kooperatif dengan strategi *bowling* kampus. Data hasil belajar siswa diperoleh tes.

Setiap dilaksanakan tes akhir diperoleh data hasil belajar matematika pada kelas eksperimen dan kontrol. Hasil analisa tes akhir dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

**Tabel 3. Hasil Analisis Tes**

Kelas	N	$\bar{x}$	$X_{\max}$	$X_{\min}$
Eksperimen	16	76,43	96	56
Kontrol	20	67,85	89	46

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa pada kelas eksperimen dan kontrol tes diikuti oleh 16 siswa kelas eksperimen dan 20 siswa kelas kontrol. Rata-rata nilai tes siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Variansi kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol artinya kemampuan akademik siswa kelas eksperimen lebih beragam dari pada kelas kontrol.

Untuk mengetahui ini diterima atau ditolak maka uji yang digunakan adalah uji-U. Sebelum melakukan uji U terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

Berdasarkan perhitungan didapat  $U_{hitung} = 90,5$  berarti  $t_{tabel} = 98$  dibandingkan  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% adalah  $90,5 < 98$ . Berdasarkan hasil perhitungan dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang artinya adanya perbedaan kemampuan hasil belajar matematika antara siswa yang menggunakan model pembelajaran kooopertif dengan strategi bowling kampus dan yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis diketahui terdapat pengaruh model

pembelajaran kooperatif dengan strategi *bowling* kampus terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini disebabkan karena siswa termotivasi dalam menjawab pertanyaan agar membantu skor perkembangan kelompok, dimana setiap kelompok akan mendapatkan penghargaan berupa tim super. Karena tim super diakhir pembelajaran akan diberikan berupa hadiah. Sehingga terjadi peningkatan hasil belajar siswa, jadi dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran dengan strategi *bowling* kampus. Ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2012:112) yang mengatakan kalau terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka perlakuan yang diberikan berpengaruh secara signifikan.

### SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan Ada pengaruh hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif dengan strategi *bowling* kampus terhadap hasil belajar siswa di kelas XI SMA Negeri 3 Tambusai Utara. Hal ini dilihat dari hasil uji *Mann Whitney* dengan  $U_{hitung} (90,5) < U_{tabel} (98)$  dengan taraf signifikan 5 %, maka ada pengaruh signifikan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *bowling* kampus terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI SMAN 3 Tambusai Utara.

### DAFTAR PUSTAKA

- Djamarah, S.B. (1996). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ibrahim, (2011). *Model Pembelajaran Kooperatif Learning*. Bandung: Rineka Cipta.
- Purwanto. (2009). *Evaluasi hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Risnawati. (2008). *Strategi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Suska Pres.
- Rusman. 2011. *Metode-metode Pembelajaran*. Bandung: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. (1995). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan , Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sukardi. (2003). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Prakteknya*. Bumi aksara, Jakarta.

