ARTIKEL

PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN STRUKTUR BERTELEPON UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PADA MATERI SEGITIGA DAN SEGIEMPAT KELAS VII SMP PAWYATAN DAHA 2 KEDIRI

Oleh :

ERICH RINIKA

NPM : 10.1.01.05.0085

Dibimbing oleh :

1. **Aan Nurfahrudianto, M.Pd**
2. **Drs. Darsono, M.Kom**

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	: Erich Rinika
NPM	: 10.1.01.05.0085
Telepon/HP	: 085 635 047 43
Alamat Surel (Email)	: Inkha.rinika@gmail.com
Judul Artikel	: Penggunaan Model Pembelajaran Struktur Bertelepon Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Pada Materi Segitiga Dan Segiempat Kelas VII Smp Pawyatan Daha 2 Kediri
Fakultas – Program Studi	: FKIP-Pendidikan Matematika
Nama Perguruan Tinggi	: Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	: Jln. KH. Ahmad Dahlan No. 76 Mojoroto Kota Kediri, Jawa Timur 64112

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 bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 4 Agustus 2017
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Aan Nurfahrudianto, M.Pd NIDN. 0724077901	Drs. Darsono, M.Kom NIDN. 0710016401	Erich Rinika NPM. 10.1.01.05.0085

PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN STRUKTUR BERTELEPON UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PADA MATERI SEGITIGA DAN SEGIEMPAT KELAS VII SMP PAWYATAN DAHA 2 KEDIRI

ERICH RINIKA
10.1.01.05.0085
FKIP-Pendidikan Matematika
Inkha.rinika@gmail.com
Aan Nurfahrudianto, M.Pd dan Drs. Darsono, M.Kom
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi hasil pengamatan di SMP Pawyatan Daha 2 Kediri, dimana siswa cenderung tidak memperhatikan penjelasan guru dan selalu menolak jika diterapkan pembelajaran berkelompok. Hal ini nampak pada motivasi dan hasil belajar siswa yang rendah. Permasalahan penelitian ini adalah (1) Apakah model pembelajaran struktur kooperatif bertelepon dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi segitiga dan segiempat kelas VII SMP Pawyatan Daha 2 Kediri? (2) Apakah model pembelajaran kooperatif struktur bertelepon dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi segitiga dan segiempat kelas VII SMP Pawyatan Daha 2 Kediri?
Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dimana hanya menggunakan satu kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran Koopertaif struktur bertelepon. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga pertemuan, menggunakan instrumen berupa kuesioner motivasi belajar dan tes hasil belajar. Kesimpulan hasil penelitian ini adalah (1) Model pembelajaran kooperatif struktur bertelepon dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi segitiga dan segiempat kelas VII SMP Pawyatan Daha 2 Kediri. Presentase rata-rata hasil angket motivasi belajar I adalah 72% sedangkan pada angket motivasi belajar II adalah 83%. (2) Model pembelajaran kooperatif struktur bertelepon dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi segitiga dan segiempat kelas VII SMP Pawyatan Daha 2 Kediri. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada tes I adalah 76,75 sedangkan pada tes II adalah 82.

Kata Kunci : Kooperatif, Struktur bertelepon, motivasi belajar, hasil belajar.

I. LATAR BELAKANG

Rendahnya mutu pendidikan pada setiap jenjang dan satuan pendidikan merupakan salah satu dari permasalahan pendidikan yang sedang dihadapi oleh bangsa Indonesia sekarang ini. Hasil studi *Programme for International Assessment* (PISA) tahun 2012 menunjukkan sistem pendidikan

di Indonesia masih sangat rendah. Dari 65 negara anggota PISA, pendidikan Indonesia berada di bawah peringkat 64. Oleh karena itu manusia dituntut untuk memiliki kemampuan berfikir kritis, kreatif, logis dan sistematis dalam menghadapi berbagai masalah. Kemampuan ini dapat dikembangkan melalui kegiatan pembelajaran matematika.

Menyadari pentingnya penguasaan matematika, maka dalam Undang-undang RI No. 20 Th. 2003 Tentang Sisdiknas (Sistem Pendidikan Nasional) Pasal 37 ditegaskan bahwa mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.

Berkaitan dengan pembelajaran yang berada di kelas, masih banyak siswa yang kesulitan belajar khususnya pelajaran matematika. Ini disebabkan karena siswa masih menganggap matematika suatu pelajaran yang menakutkan, membosankan, tidak terlalu berguna dalam kehidupan sehari-hari. Di samping itu matematika bagi siswa bersifat abstrak, penuh dengan angka dan rumus-rumus.

Berdasarkan informasi dari guru matematika SMP Pawyatan Daha 2 Kediri khususnya siswa kelas VII menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa kelas VII SMP Pawyatan Daha 2 Kediri terhadap matematika kurang dan belum berkembang secara optimal. Metode yang digunakan guru sebelumnya kurang dapat mendukung peningkatan motivasi dan rasa kerjasama kelompok. Dengan adanya berbagai kecenderungan situasi di atas, sehingga dalam hal ini perlu adanya penerapan metode pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam belajar matematika.

Salah satu model pembelajaran yang ada yaitu model struktur bertelepon yang dikemukakan oleh Kagan. Dalam model ini, dapat mendorong siswa untuk berfikir secara mandiri, menyimak presentasi guru secara teliti dan hati-hati, terbiasa mengajari temannya yang lain serta percaya pada orang lain.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Struktur Bertelepon Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Pada Segitiga dan Segiempat Kelas VII SMP Pawyatan Daha 2 Kediri.”

TUJUAN

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, yang menjadi tujuan penelitian ini adalah :

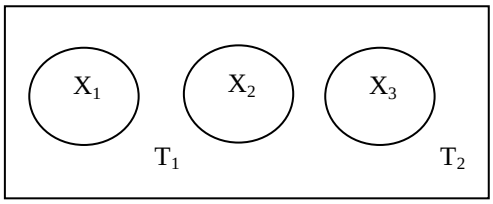
1. Mengetahui model pembelajaran kooperatif struktur bertelepon dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi segitiga dan segiempat kelas VII SMP Pawyatan Daha 2 Kediri.
2. Mengetahui model pembelajaran kooperatif struktur bertelepon dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi segitiga dan segiempat kelas VII SMP Pawyatan Daha 2 Kediri.

II. METODE

Di dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu: variabel bebas adalah model pembelajaran *Kooperatif Struktur Bertelepon*. Variabel terikat adalah motivasi dan hasil belajar.

Dalam penelitian ini yang digunakan teknik / metode penelitian *pre-experimental Design* dengan bentuk *One – Shoot Case Study* (Studi Kasus Satu Tembakan).

Dimana dalam desain penelitian ini terdapat suatu kelompok diberi treatment (perlakuan) dan selanjutnya diobservasi hasilnya (treatment adalah sebagai variabel independen dan hasil adalah sebagai variabel dependen).



Gambar. 2.1 Desain Penelitian

Keterangan :

X_1	:	Perlakuan ke-1
X_2	:	Perlakuan ke-2
X_3	:	Perlakuan ke-3
T_1	:	Diberikan Tes ke-1
T_2	:	Diberikan Tes ke-2

Populasi penelitian ini adalah semua peserta didik kelas VII di SMP Pawyatan Daha 2 Kediri pada Tahun Ajaran 2017 / 2018. Dengan teknik pengambilan sampel diperoleh kelas VII A sebagai kelas kelas eksperimen.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian yaitu angket motivasi belajar dan tes. Teknik analisis data juga dilakukan agar data yang sudah diperoleh dapat dibaca dan ditafsirkan. Analisis data yang digunakan adalah Uji t(t-test).

III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. Hasil

1. Motivasi Belajar

Data motivasi belajar diperoleh dari pemberian angket motivasi pada kelas eksperimen di akhir pertemuan. Berdasarkan hasil pemberian angket motivasi belajar diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 3.1
Hasil Skor Angket Motivasi Belajar

Kode Siswa	Skor Motivasi Belajar	
	Angket ke-I (X_2)	Angket ke-II (X_1)
S-01	111	141
S-02	115	130
S-03	119	140
S-04	117	138
S-05	126	145
S-06	133	139
S-07	119	140
S-08	114	122
S-09	116	121
S-10	101	134
S-11	104	124
S-12	105	115
S-13	106	123
S-14	128	136
S-15	111	115
S-16	113	132
S-17	104	138
S-18	108	122
S-19	118	140
S-20	116	136

Dari data tersebut maka peneliti ingin menghitung persentase skor yang diperoleh dengan cara membagi jumlah skor hasil penelitian dengan skor ideal dan dikelikan dengan persentase yang diharapkan yaitu 100%. Dalam hal ini skor ideal merupakan skor tertinggi dikalikan dengan banyak item. Skor tertinggi adalah 4. Jumlah item angket motivasi belajar adalah 40 item. Skor ideal adalah 4 x 40 = 160. Selanjutnya hasil akan dikalikan 100%.

Tabel 3.2
Persentase Hasil Skor Angket Motivasi Belajar

Kode Siswa	Skor Motivasi Belajar	
	Angket ke-I (X_2)	Angket ke-II (X_1)
S-01	69%	88%
S-02	72%	81%
S-03	74%	88%
S-04	73%	86%
S-05	79%	91%
S-06	83%	87%
S-07	74%	88%
S-08	71%	76%
S-09	73%	76%
S-10	63%	84%
S-11	65%	78%
S-12	66%	72%
S-13	66%	83%
S-14	80%	85%
S-15	69%	72%
S-16	71%	83%
S-17	65%	86%
S-18	68%	76%
S-19	74%	88%
S-20	73%	85%
Rata-rata	72%	83%

2. Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar diperoleh setelah berakhirnya eksperimen dengan model *Kooperatif Struktur Bertelepon*. Data hasil belajar siswa yaitu 20 siswa kelas VII di SMP Pawyatan Daha 2 Kediri.

Tabel 3.3
Rangkuman Deskripsi Data Hasil Belajar

Kel	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata ($\overline{X}$)
Tes 1	100	50	76,75
Tes 2	100	65	82

Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji t test separated varians dengan dk = $(n_1 + n_2) – 2$.

Sebelum melakukan uji t, ada uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas dan homogenitas.

Tabel 3.4
Rangkuman Hasil Uji Normalitas Motivasi Belajar

Kel	L_v	N	L_t	Kep. Uji	Ket.
MB 1	0,135	20	0,190	Diterima	Normal
MB 2	0,120	20	0.190	Diterima	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas data diperoleh dari angket motivasi 1 yang terlampir pada lampiran 3.5 diperoleh L_v = 0,134755957 dan L_t = 0,190. Karena $L_v < L_t$ (0,134755957 < 0,190) maka H_0 diterima dan dapat ditarik kesimpulan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Sedangkan hasil uji normalitas data diperoleh dari angket motivasi 2 yang terlampir pada lampiran 3.6 diperoleh L_v = 0,120247384 dan L_t = 0,190. Karena $L_v < L_t$ (0,120247384 < 0,190) maka H_0 diterima dan dapat ditarik kesimpulan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 3.5
Rangkuman Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar

Kel	L_v	N	L_t	Kep. Uji	Ket.
Tes 1	0,1259	20	0,190	Diterima	Normal
Tes 2	0,1759	20	0.190	Diterima	Normal

Daftar skor hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran struktur bertelepon telampir pada lampiran 3.1. Berdasarkan hasil uji normalitas data tes 1 diperoleh dari kelas eksperimen yang terlampir pada lampiran 3.3 diperoleh L_v = 0,125915948 dan L_t = 0,190. Karena $L_v < L_t$ (0,125915948 < 0,190) maka H_0 diterima dan dapat ditarik kesimpulan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Sedangkan hasil uji normalitas data tes 2 diperoleh dari kelas eksperimen diperoleh L_v = 0,175976742 dan L_t = 0,190. Karena $L_v < L_t$ (0,175976742 < 0,190) maka H_0 diterima dan dapat ditarik kesimpulan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Dari hasil uji homogenitas instrumen angket motivasi belajar yang terlampir pada lampiran 3.9 diperoleh $f_h < f_t$ (1.157257 < 3,591531) maka dapat ditarik kesimpulan bahwa varian kedua kelompok tersebut hoomogen.

Dari hasil uji homogenitas instrumen angket motivasi belajar yang terlampir pada lampiran 3.9 diperoleh $f_h < f_t$ (1.069444 < 3,591531) maka dapat ditarik kesimpulan bahwa varian kedua kelompok tersebut hoomogen

Setelah mengetahui bahwa populasi berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya melakukan uji hipotesis pada penelitian ini. Berikut hasil *t-test* yang diperoleh:

Dari hasil t-test motivasi belajar siswa diperoleh t_{hitung} (9,033144) dan t_{tabel} (2,093024). Karena t_{hitung} (9,033144) > t_{tabel} (2,093024) dengan taraf signifikan 5% maka H_0 ditolak.

Dari hasil t-test hasil belajar siswa diperoleh t_{hitung} (2,557622) dan t_{tabel} (2,093024). Karena t_{hitung} (2,557622) > t_{tabel} (2,093024) dengan taraf signifikan 5% maka H_0 ditolak.

Sehingga model pembelajaran kooperatif struktur bertelepon untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar pada materi segitiga dan segiempat kelas VII SMP Pawyatan Daha 2 Kediri.

3. Kesimpulan

Berdasarkan temuan hasil penelitian yang sejalan dengan tujuan permasalahan penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan model pembelajaran Kooperatif Struktur Bertelepon Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Pada Materi Segitiga Dan Segiempat Kelas VII SMP Pawyatan Daha 2 Kediri.

IV. DAFTAR PUSTAKA

A.M, Sardirman. 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.

Arikunto, Suharsimi. 2012. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta: Rineka Cipta.

Ekawarna. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas edisi Revisi* (Saiful Ibad, Ed). Jakarta : Referensi.

Hariyanto, Warsono. 2012. *Pembelajaran aktif Teori dan Asessmen.* Bandung: Remaja Rosdakarya.

Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Jakarta: Kencana

Sanjaya, Wina. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Sudjana. 2005. *Metode Statistika.* Bandung: Tarsito.

Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik.* Terjemahan Narulita Yusron. Bandung: Nusa Media.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualiatatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta.