

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TPS  
(THINK-PAIR-SHARE) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR  
KREATIF MATEMATIS SISWA MTs**

**Mardiana**  
**Dosen STKIP Budidaya Binjai**  
**Email : [diananst18@gmail.com](mailto:diananst18@gmail.com)**

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think-pair-Share*) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Penelitian ini dilakukan di MTs. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Subjek penelitian ini adalah 28 siswa yaitu kelas eksperimen yang diperoleh dengan secara sampel acak kelas pada siswa kelas VIII. Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan berpikir kreatif matematis yang terdiri 5 butir soal bentuk uraian. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier sederhana. Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh bahwa kedua populasi berdistribusi normal, dan berdasarkan perhitungan analisis regresi linier sederhana menunjukkan  $r_{hitung}$  8,68 dan  $r_{tabel}$  0,361 pada taraf signifikansi 5% yang berarti  $r_{hitung} > r_{tabel}$  ( $8,68 > 0,361$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa “Terdapat pengaruh antara model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think-Pair-Share*) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa”.

**Kata Kunci :** Model Pembelajaran Kooperatif tipe TPS (*Think-Pair-Share*), Kemampuan Berpikir Kreatif

**I. PENDAHULUAN**

Pendidikan memegang peranan penting dalam mewujudkan masyarakat Indonesia yang damai, beriman, berakhlak mulia, cinta tanah air, berkesadaran hukum serta menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, terutama dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia, karena pendidikan mengusahakan suatu lingkungan yang memungkinkan perkembangan bakat, minat dan kemampuan siswa secara optimal. Hal tersebut sesuai dengan fungsi dan tujuan pendidikan yang dirumuskan agar pendidikan mengembangkan potensi yang dimiliki siswa sehingga siswa mampu bersaing di era global. Oleh karena itu kegiatan belajar mengajar harus dapat membekali siswa sesuai dengan lingkungan dan kebutuhan hidupnya.

Pendidikan Nasional yang berlandaskan Pancasila dan Undang-Undang dasar 1945 berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Untuk mengembangkan fungsi tersebut pemerintah menyelenggarakan suatu sistem Pendidikan Nasional sebagaimana tercantum dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional. Berbagai upaya dilakukan pemerintah dalam rangka peningkatan mutu pendidikan, upaya yang dilakukan hampir mencakup semua komponen pendidikan seperti perubahan kurikulum dan pendekatan proses belajar

mengajar, peningkatan kualitas guru melalui jenjang pendidikan, pelatihan, workshop, penyempurnaan sistem pembelajaran dan menyiapkan sarana dan prasarana sekolah.

Mengingat pentingnya peranan matematika dalam jenjang pendidikan disekolah selaras dengan tujuan pembelajaran matematika itu sendiri. Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 (BSNP, 2006), mata pelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut :

(1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) mengkomunikasikan gagasan dengan symbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika melalui sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Sejalan dengan salah satu tujuan tersebut, kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki peserta didik. Kemampuan berpikir kreatif merupakan potensi yang dimiliki oleh setiap manusia, namun yang membedakannya adalah tingkatannya. Dalam kurikulum 2006 (BSNP, 2006)

disebutkan bahwa kemampuan berpikir kreatif dibutuhkan untuk menguasai ilmu dimasa depan. Dalam standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah mata pelajaran matematika disebutkan bahwa mata pelajaran matematika diberikan kepada peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama.

Berpikir kreatif matematis merupakan salah satu kompetensi yang dibutuhkan dalam diri siswa. Kemampuan berpikir kreatif matematis mendorong siswa untuk dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda dan menghubungkannya dengan pengetahuan yang sudah ada. Selain itu, siswa juga dapat memunculkan dan mengungkapkan ide-ide baru yang praktis dan berkontribusi dalam pemecahan masalah. Adapun indikator dari kemampuan berpikir kreatif menurut (Azhari dan Somakin, 2013) yaitu : a) kelancaran berpikir, b) kelenturan berpikir, c) keaslian berpikir, dan d) elaborasi.

Setelah melakukan tes pendahuluan, peneliti mengetahui bahwa dalam proses pembelajaran siswa lebih mementingkan hasil dari pada proses penyelesaian itu sendiri. Hal itu disebabkan oleh model pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional. Untuk memilih dan menentukan model pembelajaran yang tepat, guru perlu memperhatikan bahwa proses belajar tidak hanya interaksi antara guru dengan siswa, namun guru juga dituntut untuk dapat menciptakan suasana yang nyaman bagi siswa agar dapat memotivasi siswa dalam belajar sehingga siswa dapat memahami konsep-konsep dan materi yang diajarkan. Guru dapat melibatkan siswa secara langsung dan memberikan

kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Salah satu usaha dalam perbaikan model pembelajaran yaitu dengan model pembelajaran yang kooperatif.

Menurut Trianto Pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pembelajaran yang melibat siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama. Pada pembelajaran kooperatif, siswa saling berinteraksi satu sama lain dan memiliki tujuan yang sama.

Model pembelajaran kooperatif tidak sama dengan belajar dalam kelompok. Ada unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif yang membedakannya dengan pembagian kelompok yang dilakukan alasan-alasan. Pelaksanaan prosedur model pembelajaran kooperatif dengan benar akan memungkinkan guru mengelola kelas dengan lebih efektif. Dalam kelompok kooperatif dibutuhkan keterampilan sosial sebagai kerja gotong royong seperti kepemimpinan, kemampuan berkomunikasi dan mempercayai orang lain.

Terdapat beberapa model pembelajaran kooperatif yaitu: (1) STAD (*Student Teams Achievement Division*) dikembangkan oleh Robert Slavin dan Koleganya di Universitas John Hopkin dan merupakan model pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Guru yang menggunakan STAD, juga mengacu kepada belajar kelompok siswa, menyajikan informasi akademik baru kepada siswa setiap minggu menggunakan presentasi verbal atau teks. Siswa dalam suatu kelas tertentu dipecah menjadi kelompok dengan anggota 4-5 orang, setiap kelompok haruslah heterogen, terdiri dari laki-laki dan perempuan. (2) Superitem adalah pembelajaran yang dimulai dari tugas yang sederhana meningkat pada yang lebih

kompleks dengan memerhatikan kemampuan siswa. Dalam pembelajaran tersebut digunakan soal-soal bentuk superitem. Pembelajaran dirancang agar dapat membantu siswa dalam memahami hubungan antrkonsep, juga membantu dalam memacu kematangan penalaran siswa. Hal itu dilaakukan agar siswa dapat memecahkan masalah. (3) PBL (*Problem Based Learning*), Model pembelajaran ini adalah melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah autentik dari kehidupan aktual siswa, untuk merangsang kemampuan berpikir tingkat berbasis pemecahan masalah. (4) NHT (*Numbered Head Together*) merupakan salah satu dari strategi pembelajaran kooperatif. Model NHT mengacu pada belajar kelompok siswa, masing-masing anggota memiliki bagian tugas (pertanyaan) dengan nomor yang berbeda-beda. (5) TPS (*Think-Pair-Share*) merupakan pembelajaran yang menempatkan siswa secara berpasangan untuk menyelesaikan tugas-tugas.

Dari beberapa model pembelajaran diatas saya mengambil model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think-Pair-Share*) dimana tipe ini merupakan pembelajaran yang menempatkan siswa secara berpasangan untuk menyelesaikan tugas-tugas akademik melalui tiga tahap, yaitu: *Think* (berpikir), *Pair* (berpasangan), dan *Share* (berbagi). Salah satu keutamaan model pembelajaran kooperatif tipe TPS yaitu menumbuhkan keterlibatan dan keikutsertaan siswa dengan memberikan kesempatan terbuka pada siswa untuk berbicara dan mengutarakan gagasannya sendiri dan memotivasi siswa untuk terlibat percakapan dalam kelas.

Berdasarkan latar belakang diatas, beberapa masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Kemampuan berpikir kreatif siswa masih rendah.
2. Pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran konvensional.
3. Kurangnya interaksi antara guru dengan siswa dalam proses pembelajaran.
4. Kegiatan belajar siswa secara individual yang membuat siswa kurang bersosialisasi dengan sesamanya serta metode pembelajaran yang kurang sesuai dengan materi pelajaran.

## II. METODE PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think-Pair-Share*) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen terhadap siswa dalam suatu kelas. Rancangan dalam penelitian ini *One-Group Pretest-Posttest design*. Dalam rancangan ini sampel yang diambil dari populasi adalah kelas eksperimen secara acak. Kelas eksperimen diberi perlakuan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think-Pair-Share*).

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs yang berjumlah 28 siswa. Sampel penelitian diambil dengan menggunakan random sampling yaitu dengan secara acak. Untuk mengumpulkan data digunakan tes kemampuan berpikir kreatif siswa, selanjutnya dianalisis dengan analisis regresi linier sederhana.

Sebelum instrumen ini digunakan, maka dilakukan uji validitas. Untuk uji validitas dikonsultasikan dulu kepada dosen untuk dilakukan penilaian. Setelah, dilakukan pengujian oleh dosen, selanjutnya instrumen diujicobakan kepada kelas eksperimen. Tes yang digunakan dalam eksperimen sebanyak 5 butir soal bentuk uraian.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

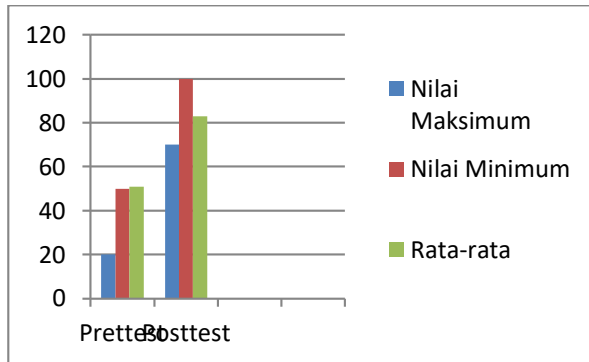
Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think-Pair-Share*). Pemberian perlakuan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think-Pair-Share*) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Hasil tes (*pretest dan posttest*) yang diberikan kepada kelas eksperimen yang dalam pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think-Pair-Share*) diperoleh nilai seperti yang ditunjukkan tabel berikut ini.

**Tabel 1**  
**Skor Minimum, Skor Maksimum, dan Rata-Rata Kelas Eksperimen**

Nilai	Nilai Maksimum	Nilai Minimum	Rata-Rata
<i>Pretest</i>	20	50	51,33
<i>Posttest</i>	70	100	83,66

Tabel 1. menunjukkan bahwa nilai hasil *pretest* memiliki skor minimum 20, skor maksimum 50, dan rata-rata nilai 51,33. Sedangkan nilai hasil *posttest* memiliki skor minimum 70, skor maksimum 100, dan rata-rata nilai 83,66. Skor minimum dan skor maksimum dan rata-rata pada kelas

eksperimen juga dapat dilihat pada histogram berikut.

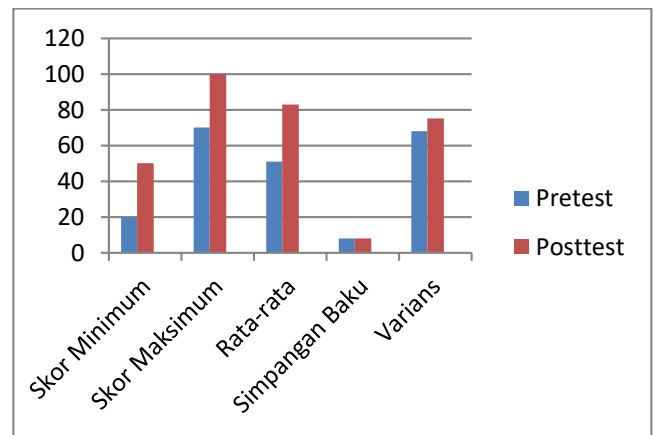


Untuk mengetahui hasil tes (*pretest* dan *posttest*) kemampuan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2**  
**Hasil Tes (*Pretest* dan *Posttest*) Matematis**

No	Nilai	Kelas Eksperimen	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	Minimum	20	50
2	Maksimum	70	100
3	Rata-Rata Nilai	51,33	83,66
4	Simpangan Baku	8,28	8,71
5	Varians	68,64	75,88

Dari tabel 2. menunjukkan bahwa dari 28 siswa kelas eksperimen diperoleh rata-rata *posttest* sebesar 83,66 dengan simpangan baku sebesar 8,71 dan varians sebesar 68,64. Hasil tes (*Pretest* dan *Posttest*) matematis kelas eksperimen juga dapat dilihat pada histogram berikut.



Dari hasil perhitungan uji normalitas data, untuk data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen diperoleh nilai  $L_{hitung}$  sebesar 0,13 sedangkan  $L_{tabel}$  untuk  $dk = 30$ , pada taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$  adalah 0,16. Karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$  ( $0,13 < 0,16$ ), hal ini mengidentifikasi bahwa data sampel pada kelas eksperimen berasal dari populasi berdistribusi normal.

Dari hasil perhitungan pada data *pretest* diperoleh nilai varians adalah 68,64 dan pada data *posttest* diperoleh nilai varians adalah 75,88. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen linier.

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan pada akhirnya didapatkan persamaan regresi sederhana yaitu , selanjutnya dilakukan perhitungan untuk uji keberartian, uji linieritas, dan uji hipotesis . Untuk uji keberartian diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $0,54 < 0,12$ ), berdasarkan kriteria pengambilan keputusan yang telah diuraikan dalam bab sebelumnya maka kesimpulan yang dapat diambil adalah persamaan regresi diatas memenuhi syarat keberartian, sedangkan untuk uji linieritas diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $2,76 < 0,12$ ) sehingga kesimpulannya adalah persamaan regresi diatas tidak memenuhi syarat linieritas. Selanjutnya adalah melihat hasil perhitungan untuk uji hipotesis, pada tabel diatas dapat

diketahui bahwa nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $8,68 > 0,361$ ) sehingga keputusan yang diambil adalah menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$  yang berarti terdapat pengaruh antara pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think-Pair-Share*) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think-Pair-Share*) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis maka penulis dapat menyimpulkan bahwa Model ini memberikan dampak positif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Hal ini didapatkan berdasarkan perhitungan uji hipotesis dimana harga  $r_{hitung} = 8,68$  dan  $r_{tabel} = 0,361$  karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$  ( $8,68 > 0,361$ ) maka  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara pembelajaran TPS (*Think-Pair-Share*) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

#### DAFTAR PUSTAKA

Mudjriin, dkk. 2013. *.Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Motivasi Berprestasi dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SDN*

*Gugus 02 Kopang. Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Vol.3*

Faridah, Nenden, dkk .2016. *Pendekatan Open-Ended Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dan Kepercayaan Diri Siswa. Jurnal Pena Ilmiah Vol.1, No.1*

Rahmatina Siti, dkk. 2014. *Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif Dan Impulsif. Banda Aceh, Jurnal Didaktik Matematika Vol.1 , No.1*

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

Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media*

Marlina, dkk. 2014. *Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Disposisi Matematis Sswa di SMA Negeri 1 Bireuen. Jurnal Didaktik Matematika, Vol.1, No. 1*