

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SQUARE* (TPSq) DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP N 1 PADANG PANJANG

EKA PASCA SURYA BAYU, DESMIYETTI
FKIP Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat
(email : ekapascha.suryabayu@gmail.com)

Abstract

Based on the results of interviews of researchers with teachers of mathematics subjects who teach class VIII SMP N 1 Padangpanjang obtained information that student learning outcomes are still low. Factors that affect the low learning outcomes of mathematics learners are learning is still centered on the teacher, the teacher teaches the students with the lecture method, questions and answer and giving training, sometimes group discussion methods. Even though learning using group discussion is needed if there are tasks or exercises that are considered difficult for individual students to do individual. One way to solve this problem is to application of cooperative learning model type Think Pair Square (TPSq) in mathematics learning.

The purpose of this research is "To know the improvement of students' mathematics learning outcomes in the affective and psychomotor spheres after the implementation of cooperative learning model type TPSq in the class VIII SMPN 1 Padangpanjang academic year 2017/2018. This type of research is experimental research, with the design of The Static Group Comparison: Randomized Control Group Only Design.

The learning result of the affective and psychomotor spheres experienced an increase in every meeting with very good category. The data analysis of the final test result is done using t-test. Based on the results of hypothesis testing for student learning outcomes in the cognitive domain, obtained $t_{hitung} = 2,55$ and $t_{tabel(0,95:58)} = 1,67$ then H_0 rejected. Based on this it can be concluded that the results of learning mathematics students who apply learning with the cooperative learning model type TPSq is better than the result of learning mathematics students without applying the cooperative learning model type TPSq on students of class VIII SMPN 1 Padangpanjang academic year 2017/2018.

Keywords: Think Pair Square (TPSq), Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas. Dengan pendidikan, manusia juga dapat mengembangkan setiap potensi yang ada dalam dirinya untuk memerlukan keterampilan yang diperlukan dalam bersaing didunia kerja dan era globalisasi yang berkembang pesat.

Keterampilan yang diperlukan manusia dalam era globalisasi yang berkembang pesat ini adalah keterampilan memperoleh, mengolah dan menyimpan informasi yang dapat dikembangkan melauai belajar matematika.

Proses pembelajaran matematika akan lebih efektif dan bermakna apabila siswa berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu ciri kebermaknaan dalam proses belajar mengajar adalah adanya keterlibatan atau partisipasi siswa dalam proses belajar mengajar. Selain itu, proses interaksi belajar pada prinsipnya tergantung pada

siswa dan guru. Guru dituntut untuk menerapkan suasana belajar mengajar yang efektif. Sedangkan siswa dituntut adanya semangat dan dorongan untuk aktif dalam proses belajar mengajar. Sehingga keberhasilan belajar dalam bidang *kognitif*, *afektif*, dan *psikomotorik* dapat tercapai.

Namun kenyataannya hasil belajar matematika siswa masih rendah. Berdasarkan hasil wawancara penulis pada hari Rabu 6 September 2017 dengan guru matematika di SMP N 1 Padang Panjang yaitu Ibu Mishayati S.Pd diperoleh hasil sebagai berikut : kegiatan pembelajaran yang dilakukan masih terpusat pada guru (*teacher centered*), guru hanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan pemberian latihan, terkadang menggunakan metode diskusi kelompok. Adapun pembelajaran yang menggunakan diskusi kelompok diperlukan jika ada tugas atau latihan yang dianggap sulit untuk dikerjakan oleh siswa secara individu. Dalam pemilihan anggota kelompok tidak heterogen, siswa diberi kebebasan untuk menentukan anggota kelompoknya, siswa tidak fokus dalam pembelajaran, siswa sering mencontek latihan temannya, dan siswa sering mengobrol dengan temannya saat pembelajaran berlangsung. Selain itu faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa adalah siswa tidak berdiskusi dengan temannya untuk membahas soal- soal atau tugas yang diberikan guru, hal ini menunjukkan kurangnya interaksi yang berlangsung antar siswa pada proses pembelajaran. Hal seperti ini mengakibatkan rendahnya hasil belajar matematika siswa yang masih di bawah KKM yang ditetapkan yaitu 75.

Berdasarkan permasalahan di atas dibutuhkan suatu model pembelajaran yang dapat melibatkan peran siswa secara aktif, memahami materi yang dipelajari, bertanggung jawab terhadap tugasnya dan mau belajar sendiri terlebih dahulu di rumah dan bisa meningkatkan hasil belajar. Salah satu diantaranya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPSq).

Isjoni (2013:16) menjelaskan bahwa “pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang saat ini banyak digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa (*student oriented*), terutama untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan guru dalam mengaktifkan siswa, yang tidak dapat bekerja sama dengan orang lain, siswa yang agresif dan tidak peduli pada orang lain”. Jadi, dengan pembelajaran kooperatif paradigma dari pembelajaran yang terpusat pada guru ke pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student oriented*) perlu dilakukan agar siswa yang selama ini hanya duduk, diam, dengar, catat dan hafal dari apa yang disampaikan guru bisa ditinggalkan. Karena guru bukanlah pusat informasi/ pengetahuan. Sudah saatnya siswa diberi kesempatan untuk menemukan ide ide, bekerja sama dengan temannya, untuk memahami materi pelajaran. Ini dilakukan agar siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya dan meningkatkan interaksi sosialnya.

Ada beberapa macam model pembelajaran kooperatif salah satunya *Think Pair Square* (TPSq) , Lie (2002:56) menyatakan bahwa “Teknik belajar-mengajar Berpikir – Berpasangan- Berempat dikembangkan oleh Frank Lyman (*Think- Pair-Share*) dan Spencer Kagan (*Think- Pair Square*) sebagai struktur kegiatan pembelajaran gotong royong. Artinya dalam TPSq siswa tidak hanya bekerja secara individu, tetapi siswa juga diberi kesempatan untuk bekerja sama dengan teman -temannya.

Masrudi, dkk (2007:16) menyatakan “Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* (berpikir-berpasangan-berempat) ini bisa mengatasi sifat pasif siswa dalam belajar, karena siswa dituntut untuk berpikir secara mandiri, berbagi dengan pasangannya dan bekerja dalam kelompok”.

Menurut lie (2002:46) kelebihan dan kekurangan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPSq) adalah sebagai berikut :

- 1) Kelebihan TPSq
 - a) Mudah dipecah menjadi berpasangan
 - b) Lebih banyak ide muncul.
 - c) Lebih banyak tugas yang dilakukan
 - d) Guru mudah memonitor
- 2) Kelemahan TPSq
 - a) Membutuhkan lebih banyak waktu
 - b) Membutuhkan sosialisasi yang baik
 - c) Jumlah genap menyulitkan proses pengambilan suara
 - d) Siswa mudah melepaskan diri dari keterlibatan dan tidak memperhatikan.

Meskipun demikian kelebihan dan kekurangan ini akan saling melengkapi jika dilakukan dengan benar. Sehingga model pembelajaran ini akan memberikan hasil yang memuaskan. Solusi yang peneliti lakukan untuk menutupi kelemahan pembelajaran kooperatif tipe TPSq adalah penulis akan memaksimalkan waktu yang tersedia dengan menekankan pada hal – hal yang penting dan merupakan konsep dasar pada materi yang diajarkan.

Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku manusia setelah dia mendapat pengalaman belajar. Hasil belajar merupakan patokan guru untuk melihat keberhasilan siswa dalam memahami pelajaran. Hasil belajar siswa dapat dilihat setelah diadakannya penilaian.

Sudjana (2013:22) mengemukakan bahwa “Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah menerima pengalaman belajarnya”. Siswa yang berhasil dalam belajar adalah siswa yang berhasil mencapai tujuan pembelajaran. Tujuan yang dimaksud adalah tercapainya semua indikator – indikator pembelajaran.

Menurut Benyamin Bloom (dalam Sudjana, 2013:22) membagi hasil belajar dalam 3 ranah yaitu

1. Ranah Kognitif

Berhubungan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yaitu pengetahuan dan ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah, dan keempat aspek berikutnya disebut kognitif tingkat tinggi.

2. Ranah Afektif

Berhubungan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yaitu penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi.

3. Ranah Psikomotor

Berhubungan dengan hasil belajar tentang keterampilan dan kemampuan bertindak.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada ranah kognitif dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPSq) lebih baik dari pada hasil belajar siswa tanpa menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPSq di kelas VIII SMP N 1 Padangpanjang tahun pelajaran 2017/2018
2. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada ranah afektif dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPSq) di SMP N 1 Padang Panjang tahun pelajaran 2017/2018

3. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada ranah psikomotor dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPSq) di SMP N 1 Padang Panjang tahun 2017/2018

Berdasarkan rumusan masalah, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Hasil belajar siswa pada ranah kognitif dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPSq lebih baik dari pada tanpa menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPSq di kelas VIII SMP N 1 Padangpanjang tahun ajaran 2017/2018.
2. Hasil belajar siswa pada ranah afektif dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPSq di kelas VIII SMP N 1 Padangpanjang tahun ajaran 2017/2018.
3. Hasil belajar siswa pada ranah psikomotor dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPSq di kelas VIII SMP N 1 Padangpanjang tahun ajaran 2017/2018.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa yang menerapkan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPSq lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa tanpa menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPSq pada siswa kelas VIII SMPN 1 Padangpanjang tahun pelajaran 2017/2018.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya suatu akibat yang ditimbulkan terhadap suatu objek yang diberikan perlakuan tertentu. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *The Static Group Comparison : Randomized Control Group Only Design*. Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto 2006:130). Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 1 Padangpanjang yang mempunyai silabus dan materi pembelajaran yang sama.

Sampel diambil setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas populasi. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 1 Padangpanjang yang terdaftar pada tahun pelajaran 2017/2018. Pengambilan sampel dengan menggunakan *Random Sampling*. Sampel terdiri dari dua kelas, yaitu siswa kelas eksperimen sebanyak 31 orang dan siswa pada kelas kontrol sebanyak 29 orang.

Arikunto (2007: 118) menyatakan bahwa “Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian”. Variabel dalam penelitian ini adalah Hasil belajar matematika siswa pada ranah afektif pada kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPSq), Hasil belajar matematika siswa pada ranah psikomotor pada kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPSq), X_1 (Hasil belajar

matematika siswa pada ranah kognitif pada kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPSq)) dan X_2 (hasil belajar

matematika siswa pada ranah kognitif pada kelas kontrol). Data dalam penelitian ini terdiri dari data primer (nilai siswa pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotor) pada kelas eksperimen dan data sekunder (nilai ulangan harian 1 matematika siswa).

Sedangkan instrumen yang digunakan adalah lembar observasi (ranah afektif dan psikomotor) dan tes akhir untuk melihat kemampuan pemahaman siswa terhadap materi

pelajaran yang sudah dipelajari. Soal tes uji coba yang dibuat harus berpedoman kepada kurikulum dan silabus, sebelum soal tes diberikan harus dilakukan terlebih dahulu tes uji coba bertujuan untuk melihat apakah soal tersebut memiliki valid atau tidak, mempunyai daya pembeda, tingkat kesukaran dan reliable. Untuk menguji valid atau tidak suatu soal maka digunakan rumus *Korelasi Product Moment* yang dinyatakan oleh Arikunto (2006:274).

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Setelah di dapat r_{xy} kemudian dibandingkan dengan $r_{productmoment}$. Distribusi untuk $\alpha = 0,05$, dengan $df = N - 2$. Priatna (2008:8) menyatakan bahwa suatu soal dikatakan valid atau tidak jika $r_{xy} \geq r_{tabel}$ berarti soal valid maka soal dipakai. Jika $r_{xy} < r_{tabel}$ berarti soal tidak valid maka soal diperbaiki atau dibuang, pada indeks pembeda soal nilai I_p tabel yang didapat adalah 2,179 jika nilai I_p hitung $> I_p$ tabel maka soal yang kita gunakan signifikan, begitu sebaliknya jika I_p hitung $< I_p$ tabel maka soal tersebut tidak signifikan.

Setelah menentukan indeks pembeda soal, langkah yang harus dilakukan selanjutnya menentukan indeks kesukaran soal yang berguna untuk melihat apakah soal yang akan diujikan memiliki indeks kesukaran sulit, sedang atau mudah. Selain itu tujuan dari uji coba soal adalah untuk mengklasifikasi soal apakah soal tersebut akan dipakai atau diperbaiki dengan kriteria soal tetap dipakai jika I_p signifikan dan $0\% < I_k < 100\%$, Soal diperbaiki jika I_p signifikan dan $I_k = 0\%$ atau I_p tidak signifikan dan $0\% < I_k < 100\%$, Soal dibuang jika I_p tidak signifikan dan $I_k = 0\%$ atau 100% . Dapat dilihat pada tabel 1 berikut :

Tabel 1 Klasifikasi Soal Uji Coba

No	r_{xy}	Ket	I_p	Ket	I_k (%)	Ket	Klasifikasi
1a	0,33	Valid	1,7	Tidak Signifikan	39,28	Sedang	Diperbaiki
1b	0,48	Valid	3,81	Signifikan	51,8	Sedang	Dipakai
2	0,07	Tidak Valid	1,32	Tidak Signifikan	46,4	Sedang	Diperbaiki
3	0,49	Valid	2,99	Signifikan	47,1	Sedang	Dipakai
4	0,11	Tidak Valid	0,82	Tidak Signifikan	21,1	sukar	Diperbaiki
5	0,6	Valid	3,54	Signifikan	28,6	Sedang	Dipakai
6	0,5	Valid	0,85	Tidak Signifikan	30,7	Sedang	Diperbaiki
7	0,68	Valid	3,36	Signifikan	22,9	sukar	Dipakai

Sumber : Hasil Olahan Klasifikasi Soal uji coba

Kemudian langkah terakhir yang dilakukan melihat reliabilitas tes, pada penelitian ini reliabilitas tes uji coba sebesar **0,650**, hal ini berarti soal uji coba mempunyai reliabilitas yang tinggi.

Pada teknik analisis data, dilakukan terlebih dahulu uji normalitas, diperoleh bahwa $L_o = 0,1378 < 0,1591 = L_{(31;0,05)}$ pada kelas eksperimen dan $L_o = 0,1460 < 0,1634 = L_{(29;0,05)}$ pada kelas kontrol maka kedua data berdistribusi normal.

Setelah dilakukan uji normalitas, langkah selanjutnya melakukan uji homogenitas yang bertujuan untuk melihat apakah data yang berasal dari kedua sampel mempunyai variansi homogen atau tidak. Setelah dilakukan analisis diperoleh $X^2_{hitung} = 0,60$ dan $3,84 = X^2_{(0,95;1)}$ karena $X^2_{hitung} < X^2_{(0,95;1)}$ berarti kedua data mempunyai variansi homogen. Setelah dilakukan analisis data diperoleh data berdistribusi normal dan homogen maka untuk pembuktian hipotesis dilakukan dengan uji $-t$. dengan rumus yang dikemukakan oleh Sudjana (2005:239) yaitu :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } S^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Penilaian pada ranah afektif dan psikomotor dilakukan melalui lembar observasi yang diamati oleh observer selama pembelajaran berlangsung dengan penerapan Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPSq).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi data dan pembahasan

a. Hasil Belajar Ranah Afektif

Penilaian yang dilakukan pada ranah afektif bertujuan untuk melihat sikap, dan tingkah laku siswa selama proses pembelajaran, hal ini bertujuan untuk melatih siswa agar bisa menjaga sikap dan tingkah lakunya dalam pembelajaran. Pada ranah afektif ada beberapa hal yang dinilai dari siswa selama proses pembelajaran berlangsung yaitu siswa memberi kesempatan kepada teman untuk mengemukakan pendapatnya, siswa menerima masukan dari teman pada saat berdiskusi, siswa saling bekerja sama dengan pasangannya (pair) dalam menyelesaikan LKS yang diberikan, siswa saling bekerja dengan kelompok berempat (square) dalam menyelesaikan LKS yang diberikan, siswa membantu temannya menjelaskan materi yang kurang dimengerti.

Berdasarkan total skor yang dikumpulkan pada setiap aspek yang diamati didalam lembar observasi maka diperoleh persentase nilai observasi hasil belajar siswa pada ranah afektif dapat dilihat pada tabel 1.

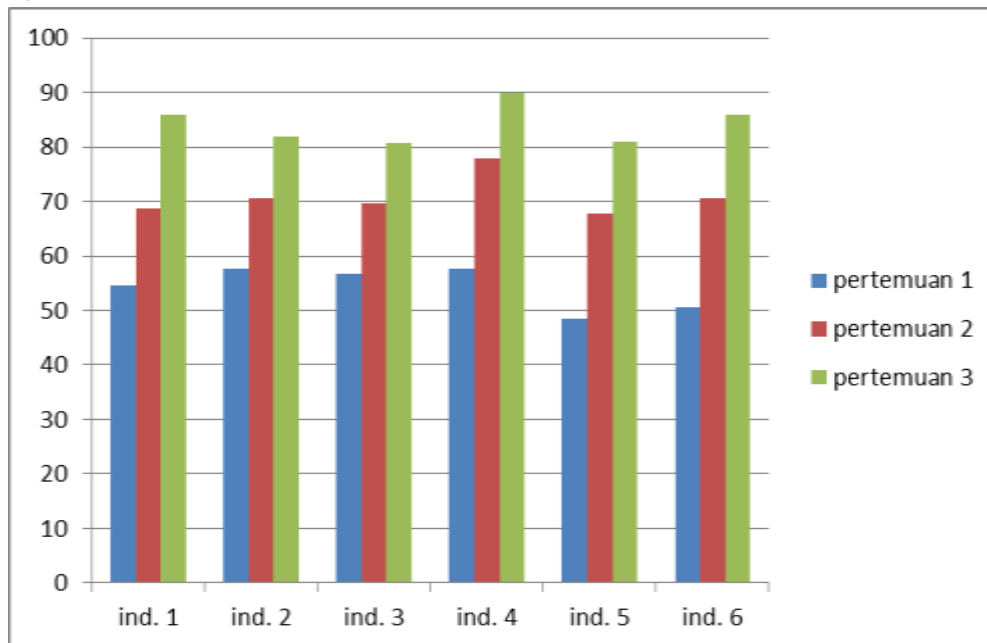
Tabel 2. Data observasi hasil belajar siswa pada ranah afektif

no	indikator	Pertemuan		
		1	2	3
		Nilai		
1	Siswa memberi kesempatan kepada temannya dalam mengemukakan pendapatnya	54.5	68.7	85.9
2	Siswa menerima masukan dari teman pada saat berdiskusi	57.6	70.7	81.8
3	Siswa tidak melecehkan pendapat temannya saat berdiskusi	56.6	69.7	80.8
4	Siswa saling bekerja sama dengan	57.6	77.8	89.9

no	indikator	Pertemuan		
		1	2	3
		Nilai		
	pasangannya (<i>pair</i>) dalam menyelesaikan LKS yang diberikan			
5	Siswa saling bekerja dengan kelompok berempat (<i>square</i>) dalam menyelesaikan LKS yang diberikan	48.5	67.7	80.9
6	Siswa membantu temannya menjelaskan materi yang kurang dimengerti	50.5	70.7	85.9
Rata-rata		54.2	70.9	84.2

Sumber : Olahan data observasi hasil belajar siswa pada ranah afektif

Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada ranah afektif disetiap pertemuan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1 : Presentase hasil belajar siswa pada ranah afektif

Dari tabel 1 dan gambar 1 dapat dilihat dengan jelas bahwa terjadinya peningkatan hasil belajar siswa pada ranah afektif di setiap pertemuan. Pada saat pertemuan pertama untuk setiap indikator siswa masih memperoleh nilai yang rendah. Seperti pada indikator siswa saling bekerja dengan kelompok berempat (*Square*) menyelesaikan LKS yang diberikan, hal ini disebabkan karena siswa masih belum terbiasa dengan model yang diterapkan. Sehingga nilai siswa pada indikator ini memiliki nilai terendah dari keenam indikator yang dinilai yaitu 48,5%.

Pada pertemuan 2 sampai pertemuan 3 untuk setiap indikator pada ranah afektif menunjukkan peningkatan yang signifikan. Seperti pada indikator saling bekerja dengan kelompok berempat (*square*) dalam menyelesaikan LKS yang diberikan, karena siswa sudah mulai paham dan terbiasa dengan langkah langkah penyelesaian LKS dengan model pembelajaran TPSq. Sehingga pada pertemuan

ke 3 nilai rata – rata siswa untuk semua indikator adalah 84,2 dengan kriteria sangat baik. Sehingga dapat dikatakan bahwa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPSq dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah afektif.

b. Hasil Belajar Ranah Psikomotor

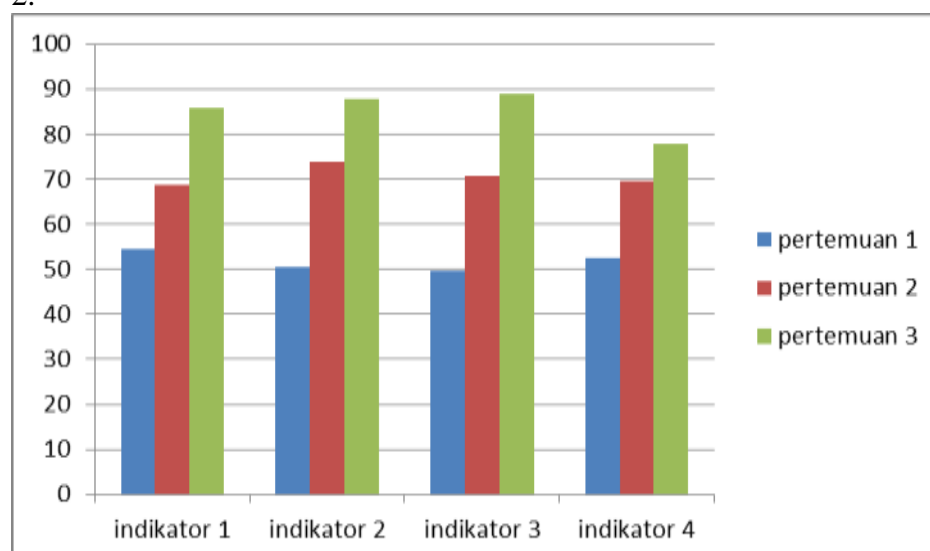
Penilaian yang dilakukan pada ranah psikomotor bertujuan untuk melihat keterampilan siswa saat di laksanakan pembelajaran. Pada ranah psikomotor ada beberapa hal yang dinilai dari siswa di saat pembelajaran berlangsung yaitu Ketepatan waktu siswa dalam menyelesaikan soal-soal , Siswa mengerjakan tugas sesuai dengan perintah yang diberikan, siswa mengoreksi tugas yang dikerjakan kelompok dan siswa mendengarkan presentasi temannya. Berdasarkan total skor yang dikumpulkan pada setiap aspek yang diamati didalam lembar observasi maka diperoleh persentase nilai observasi hasil belajar siswa pada ranah psikomotor dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 3 Data observasi hasil belajar siswa ranah Psikomotor

no	indikator	Pertemuan		
		Nilai		
1	Ketepatan waktu siswa dalam menyelesaikan soal-soal	54,5	68,7	85,9
2	Siswa mengerjakan tugas sesuai dengan perintah yang diberikan	50,5	73,7	87,9
3	Siswa mengoreksi tugas yang dikerjakan dengan kelompok.	49,5	70,7	88,9
4	Siswa mendengarkan presentasi temannya	52,5	69,7	77,8
Rata- rata		51,75	70,7	83,6

Sumber : Olahan data observasi hasil belajar siswa ranah psikomotor

Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada ranah afektif disetiap pertemuan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2 : Persentase hasil belajar siswa ranah psikomotor

Dari tabel 3 dan gambar 2 dapat dilihat bahwa terjadinya peningkatan hasil belajar siswa pada ranah psikomotor dari pertemuan 1 sampai pertemuan ke 3. Pada saat pertemuan pertama rata-rata hasil belajar siswa masih rendah. Terlihat pada indikator siswa mengerjakan tugas sesuai dengan perintah yang diberikan masih rendah yang hanya mencapai 49,5. Siswa masih kurang paham dan sering bertanya kepada guru bagaimana cara menjawab soal sesuai dengan perintah yang diberikan pada LKS.. Siswa Sehingga rata – rata hasil belajar siswa hanya mencapai 46,97%.

Pada pertemuan ketiga masing masing indikator yang diamati menunjukkan hasil yang tinggi, hal ini dikarenakan siswa sudah tahu dan terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan. Nilai tertinggi dari aspek / indikator yang diamati adalah siswa secara mandiri tampil ke depan saat guru memanggil salah satu nomor untuk presentasi dengan nilai 88,9 %.Hal ini dikarenakan guru selalu memotivasi siswa untuk berani berbicara di depan kelas sehingga siswa sudah mulai percaya diri untuk tampil di depan kelas dan rata rata hasil belajar siswa pada ranah psikomotor pada pertemuan ketiga ini mencapai 82,3.Dengan kriteria sangat baik.

Data hasil belajar siswa pada ranah kognitif diperoleh melalui tes akhir pada kelas sampel yaitu kelas VIII C sebagai kelas eksperimen dan VIII G sebagai kelas kontrol.

Berdasarkan nilai tes akhir tersebut diperoleh nilai rata-rata (\bar{x}), nilai

tertinggi (X_{maks}) dan nilai terendah (X_{min}) serta persentase ketuntasan dari kedua kelas, seperti pada tabel 3.

Tabel 3 Data Perhitungan Tes Akhir

Kelas	N	\bar{x}	Xmaks	Xmin	% Ketuntasan
Eksperimen	31	64,46	100	35,29	45,16
Kontrol	29	53,14	95,59	11,76	24,13

Sumber : Olahan data perhitungan tes akhir

Berdasarkan tabel 3 terlihat bahwa nilai rata-rata tes akhir siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari nilai rata-rata siswa pada kelas kontrol. Selain itu nilai terendah pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada nilai terendah pada kelas kontrol. Dilihat dari persentase ketuntasan, kelas eksperimen mencapai 48,3 % sedangkan pada kelas kontrol 20,68 %. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPSq lebih baik dari pada hasil belajar matematika tanpa menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPSq.

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah hasil belajar matematika siswa ranah kognitif dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPSq lebih baik dari pada hasil belajar tanpa menerapkan model TPSq pada pembelajaran matematika di kelas VIII SMPN 1 Padangpanjang. Uji yang digunakan dalam analisis hipotesis adalah uji-t, berdasarkan analisis dengan taraf kepercayaan

95 % diperoleh $t_{hitung} = 2,55 > 1,67 = t_{(0,05;60)}$ karena
 $t_{hitung} = 2,55 > 1,67 = t_{(0,95;58)}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang menerapkan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPSq lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa tanpa menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPSq pada siswa kelas VIII SMPN 1 Padangpanjang tahun pelajaran 2017/2018.

3. Kendala Yang dihadapi

Pada saat melaksanakan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPSq terdapat kendala yang dihadapi. Ada beberapa kendala diantaranya adalah masalah waktu. Ketika waktu dalam menyelesaikan tugas pada LKS habis masih ada kelompok yang belum selesai mengerjakan tugas. Kendala lain yaitu saat pembelajaran berlangsung ada beberapa siswa yang tidak serius saat berdiskusi, sehingga ada yang mengganggu temannya. Selain itu, pada saat persentase kelompok masih ada beberapa orang siswa yang masih tidak percaya diri pada saat tampil di depan kelas untuk mempersentasikan apa yang telah didiskusikan.

Untuk mengatasi masalah ini, peneliti memberikan motivasi kepada siswa yaitu dengan memberikan arahan serta bimbingan bagaimana cara belajar yang baik dan cara memperoleh hasil belajar yang memuaskan. Untuk mengatasi siswa yang masih kurang percaya diri pada saat tampil persentase di depan kelas, guru memberikan motivasi kepada siswa, siswa harus yakin terhadap kemampuan yang dia miliki dan tidak perlu takut jika salah karena siswa sedang belajar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa :

1. Hasil belajar siswa pada ranah afektif yang diperoleh melalui lembar observasi cenderung meningkat dari pertemuan pertama sampai pada pertemuan ketiga selama mengikuti proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Square (TPSq) di kelas VIII SMPN 1 Padangpanjang tahun pelajaran 2017/2018.
2. Hasil belajar siswa pada ranah psikomotor yang diperoleh melalui lembar observasi cenderung meningkat pertemuan pertama meningkat dari pertemuan pertama sampai pada pertemuan ketiga selama mengikuti proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPSq di kelas VIII C SMPN 1 Padangpanjang tahun pelajaran 2017/2018.
3. Hasil belajar matematika siswa yang menerapkan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPSq lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa tanpa menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPSq pada siswa kelas VIII SMPN 1 Padangpanjang tahun pelajaran 2017/2018.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti dapat mengemukakan saran sebagai berikut :

1. Guru , khususnya guru matematika kelas VIII SMPN 1 Padangpanjang agar dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPSq dalam proses pembelajaran sebagai alternatif cara mengajar untuk materi tertentu yang sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPSq.
2. Untuk Sekolah, khususnya untuk semua guru SMPN 1 Padangpanjang agar dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPSq dalam proses pembelajaran matematika.
3. Untuk pembaca, agar bisa menambah ilmu pengetahuan dan wawasan.
4. Bagi peneliti lain yang ingin menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPSq ini diharapkan adanya penelitian lanjutan dalam ruang lingkup yang lebih luas, dan benar-benar menyiapkan perangkat pembelajaran agar siswa dapat belajar secara optimal.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Isjoni. 2013. *Cooperative Learning*. Bandung : Alfabeta
- Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning*. Jakarta : Grasindo.
- Masrudi, Sudirman, Ramses. “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Square (TPSq) dikombinasikan dengan Pendekatan Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII SMPN 5 Batam”. *Jurnal Pendidikan, FKIP Universitas Riau Kepulauan, Batam*. Simbiosis, ISSN 2301-9417 Vol 5 (1): Juli 2016
- Sudjana. 2005. *Metode Statistik*. Bandung: PT. Tarsito
- Sudjana, Nana. 2013. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.