**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII DENGAN
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* (TPS)
DI SMP NEGERI 2 KENDARI**

Ningsi¹⁾, La Ndia²⁾, Zamsir³⁾

¹⁾Alumni Jurusan Pendidikan Matematika, ^{2,3} Dosen Jurusan Pendidikan Matematika
FKIP Universitas Halu Oleo, Email: sakkaningsi17@gmail.com; zamsir@uho.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 2 Kendari. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas vii dengan menggunakan model pembelajaran *think pair share* (TPS) di SMP Negeri 2 kendari. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII_G SMP Negeri 2 Kendari yang berjumlah 35 siswa yang terdiri dari 18 laki-laki dan 17 perempuan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pada rata-rata hasil belajarsiswa. Dimulai dari rata-rata ketuntasan belajar siswa, presentase pada distribusi nilai pretest dengan kategori sangat tertinggi adalah 0%, kategori tinggi 5,71%, kategori sedang 68,57%, kategori rendah 25,71%, dan kategori sangat rendah adalah 0%. Sedangkan presentase pada distribusi nilai posttest dengan kategori sangat tertinggi adalah 2,86%, kategori tinggi 65,71%, kategori sedang 31,43%, kategori rendah 0%, dan kategori sangat rendah adalah 0%..

Kata Kunci: *think pair share*, hasil belajar matematika, peningkatan

**IMPROVING MATHEMATICAL LEARNING OUTCOMES OF CLASS VII
STUDENTS USING THINK PAIR SHARE (TPS) LEARNING MODELS
IN SMPN 2 KENDARI**

Abstract

This research is motivated by the low level of mathematics learning outcomes of grade VII students of SMP 2 Kendari. So this study aims to improve the improvement of students' mathematics learning outcomes in class VI by using think pair share (TPS) learning model in SMP Negeri 2 kendari. The subjects of this study were all students of VIIG class of Public Middle School 2 Kendari which amounted to 35 students consisting of 18 men and 17 women. The results showed an increase in the average student learning outcomes. Starting from the average student learning completeness, the percentage of the pre test distribution with the very highest category is 0%, high category 5.71%, medium category 68.57%, low category 25.71%, and the very low category is 0 %. While the percentage in the post test distribution with the very highest category was 2.86%, high category 65.71%, medium category 31.43%, low category 0%, and very low category was 0%.

Keywords: *think pair share*, mathematics, learning outcomes, improvement

Pendahuluan

Belajar adalah suatu proses perubahan yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak ia masih bayi sampai ke liang lahat nanti diungkapkan Sadiman (dalam Bambang Warsito, 2008:62). Sedangkan menurut Aunurrahman (2009:33) belajar adalah kegiatan berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan, hal ini berarti keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan sangat tergantung pada keberhasilan proses belajar siswa di sekolah dan lingkungan sekitarnya. Pada dasarnya tujuan belajar adalah sejumlah hasil belajar yang menunjukkan bahwa siswa telah melakukan perbuatan belajar, yang umumnya meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap-sikap yang baru, yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa. Hamalik (dalam Asep Jihat dan Abdul Haris, 2010:15)

Matematika merupakan salah satu ilmu yang melandasi dan menjiwai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi. Menurut Karyasa dkk (2011:92) ada empat sarana berpikir ilmiah, yaitu: matematika, statistika, logika dan bahasa. Oleh sebab itu pendidikan matematika perlu untuk diajarkan sejak dini sehingga diharapkan dikemudian hari generasi muda bangsa ini dapat dan mampu menguasai teknologi informasi, dan bukan hanya sebagai pengguna teknologi saja.

Guru dituntut untuk kreatif dan inovatif dalam mengajar. Karena dengan menggunakan model pembelajaran yang inovatif akan berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa. Saat ini paradigma pembelajaran dimana guru yang menjadi pusat pembelajaran (*teacher centered*) sudah bergeser menjadi siswa yang menjadi pusat pembelajaran (*student centered*). Hal ini berarti bukan guru lagi yang mentransfer ilmu kepada siswa, tetapi siswa sendirilah yang mengkonstruksi pengetiannya. Dan

proses pembentukan pengertian siswa secara aktif dan terus menerus (Bettencourt dalam Suparno, 1997:11).

Menurut Eggen dan Kauhak (dalam Trianto, 2007:42) dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif maka siswa akan bekerja sama dan saling membantu untuk mencapai tujuan bersama. Penelitian menemukan bahwa diskusi mengenai masalah-masalah dapat meningkatkan pengetahuan tentang masalah tersebut serta mendorong pemahaman yang lebih dalam tentang masalah tersebut (Johnson & Johnson dalam Slavin, 2011:307). Oleh sebab itu, diperlukan penerapan model pembelajaran kooperatif. Dengan pembelajaran kooperatif, pembelajaran akan lebih bermakna dan akan mempermudah siswa dalam menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit (Trianto, 2007:41).

Model pembelajaran kooperatif *Think-Pair-Share* (TPS) merupakan sebuah model pembelajaran yang dikembangkan oleh Frank Lyman (1985), bertujuan untuk mengajarkan siswa agar lebih mandiri dalam menyelesaikan soal-soal yang dapat membangkitkan rasa percaya diri siswa.

Berkenaan dengan metode pembelajaran kooperatif *Think-Pair-Share*, Huda (2011: 136) mengemukakan kelebihan *Think-Pair-Share* sebagai berikut: 1) Memungkinkan siswa untuk bekerja sendiri dan bekerja sama dengan orang lain; 2) Mengoptimalkan partisipasi siswa; 3) Memberikan kesempatan sedikitnya delapan kali lebih banyak kepada setiap siswa untuk menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain; 4) Bisa diterapkan untuk semua mata pelajaran dan tingkatan kelas. Sedangkan Menurut Huda (2011), kelemahan kelompok berpasangan yaitu: (1) Banyak kelompok yang akan melaporkan tugasnya pada guru; (2) Guru harus memonitor banyak kelompok; (3) Lebih sedikit ide yang muncul; (4) Jika ada perselisihan, tidak ada penengah.

Metode

1. Tempat dan Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII_G SMPN 2 Kendari semester genap, Tahapan pengambilan data *pretest* dilaksanakan pada tanggal 11 Mei 2015. Tahapan pelaksanaan pembelajaran dilakukan pada tanggal 12 Mei 2015 sampai 26 Mei 2015. Tahapan pengambilan data *posttest* pada tanggal 27 Mei 2015 tahun ajaran 2014/2015.

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII_G SMP Negeri 2 Kendari yang berjumlah 35 siswa terdiri dari 18 laki laki dan 17 perempuan. Sesuai dengan hasil pengamatan secara langsung oleh guru dan peneliti mata pelajaran matematika, di sekolah tersebut menunjukkan bahwa kelas VII_G tingkat belajarnya sangat rendah, dan hal ini berakibat pada kurang peningkatan hasil belajar siswa.

3. Rancangan Penelitian

Adapun tahapan pada penelitian ini adalah :

a. Perencanaan Tindakan (planning)

- 1) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
- 2) Menyusun dan mempersiapkan lembar observasi mengenai partisipasi siswa.
- 3) Mempersiapkan sarana dan media pembelajaran yang akan digunakan dalam setiap pembelajaran, yaitu modul dari sekolah.
- 4) Mempersiapkan soal tes untuk siswa yaitu tes yang akan diberikan pada akhir pembelajaran. Soal tes disusun oleh peneliti.

b. Pelaksanaan Tindakan

Tindakan ini dilakukan dengan menggunakan panduan perencanaan yang telah dibuat dan dalam pelaksanaannya bersifat fleksibel dan terbuka terhadap perubahan-perubahan. Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti mengajar siswa dengan menggunakan

RPP yang telah dibuat. Sedangkan peneliti yang dibantu oleh dua orang pengamat mengamati proses pembelajaran di kelas.

c. Observasi (observing)

Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti melakukan sebuah observasi yang meliputi di dalamnya adalah kegiatan mengajar gurudan proses belajar siswa sesuai indikator yang berlaku sesuai model pembelajaran.

d. Refleksi (reflekting)

Pelaksanaan refleksi berupa diskusi antara peneliti dan siswa. Diskusi tersebut bertujuan untuk mengevaluasi hasil belajarsiswa.

4. Data dan Sumber Data

Data dalam penelitian ini ada dua macam, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif.

- a. Jenis data : kualitatif terdiri dari hasil observasi proses pembelajaran, catatan lapangan, dan hasil dokumentasi. Sedangkan kuantitatif berasal dari hasil tes yang diisi oleh siswa pada tes awal sebelum pelaksanaan tindakan dan tesakhirsetelahpelaksanaan.

- b. Sumber data : sumber data dalam penelitian ini adalah siswa.

5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang diterapkan adalah dengan pemberian instrument berupa tes hasil belajar matematika siswa berbentuk uraian kepada siswa

6. Teknik Analisis Data

Data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan dua teknik statistik yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial.

1. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan keadaan sampel dalam bentuk persentase (%), rata-rata ($\bar{x}$), median (Me), modus (Mo), *skewness*, nilai maksimum (x_{max}), dan nilai minimum (x_{min}).
2. Analisis Inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data yang akan diuji berasal dari populasi normal atau tidak. Data yang digunakan dalam uji normalitas dan uji-t berbentuk skor *Normalized Gain* (*N-gain*). *Gain* adalah selisih antara nilai *posttest* dan *pretest*, *gain* menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep

Kriteria *Normalized Gain*

Perolehan <i>Normalized Gain</i>	Kriteria
$Normalized\ Gain > 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq Normalized\ Gain \leq 0,70$	Sedang
$Normalized\ Gain < 0,30$	Rendah

Archambault (Duda, 2010:32).

siswa setelah pembelajaran dilakukan guru.

Rumus *Normalized Gain*

$$NormalizedGain = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{max} - S_{pre}}$$

Keterangan :

S_{post} = Skor *post test*,

S_{pre} = Skor *pre test*,

S_{max} = Skor maksimum.

Dengan kriteria nilai *Normalized Gain* sebagai berikut:

7. Indikator Keberhasilan

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan, penelitian berhasil apabila persentase ketuntasan belajar mencapai 85% siswa mencapai KKM yang telah ditentukan oleh sekolah yaitu 65.

a. Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model Pembelajaran *TPS* oleh Guru

Hasil observasi pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru pada model pembelajaran *TPS* dapat terlihat dalam tabel 4.1.

Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Analisis Deskriptif

Tabel 4.1.

Rekapitulasi Pelaksanaan Pembelajaran Model *TPS*

Pertemuan	Skor Total	Persentase (%)
Pertama	15	68,18
Kedua	17	77,27
Ketiga	15	68,18
Keempat	18	81,81
Kelima	22	100

Skor maksimal= 22

Berdasarkan hasil observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model *TPS* pada materi statistika, keberhasilan pengelolaan pembelajaran pada pertemuan pertama sudah cukup baik dengan tingkat keberhasilan sebesar 68,18%. Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan kedua mengalami peningkatan dibanding pertemuan pertama. Tingkat keberhasilan pembelajaran mencapai 77,27%.

Pelaksanaan pembelajaran ada pertemuan ketiga mengalami penurunan dibanding pertemuan kedua. Tingkat keberhasilan pembelajaran hanya mencapai 68,18%. Sedangkan pada pertemuan keempat dan pertemuan kelima, secara keseluruhan guru telah melaksanakan rangkaian kegiatan pembelajaran *TPS*, karena siswa maupun guru sudah dapat menyesuaikan diri dengan proses pembelajaran yang diterapkan.

b. Hasil Observasi Aktivitas Siswa dalam Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model Pembelajaran TPS

Hasil observasi aktivitas siswa dengan pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran TPS dapat terlihat dalam tabel 4.2.

Tabel 4.2
Rekapitulasi Keaktifan Siswa pada Model Pembelajaran TPS

Pembelajaran	Skor Total	Persentase
Pembelajaran I	45	60
Pembelajaran II	47	62,66
Pembelajaran III	52	69,33
Pembelajaran IV	53	70,66
Pembelajaran V	56	74,66

Skor maksimal = 75

Hasil observasi aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model TPS pada materi statistika. Pada pertemuan pertama ketercapaian dari seluruh aspek yang diamati adalah 60% yang berarti bahwa keaktifan siswa pada pertemuan pertama tergolong cukup. Pada pertemuan pertama siswa masih kurang menyadari tugas dan tanggung jawab mereka dalam kelompok. Mereka cenderung saling berharap kepada teman dan guru, sehingga kerjasama dalam kelompok berjalan kurang baik. Beberapa siswa juga belum mampu menemukan sendiri penyelesaian suatu masalah yang diberikan. Pada pertemuan kedua ketercapaian dari seluruh aspek yang diamati mengalami peningkatan menjadi 62,66%. Hal ini terlihat dengan membaiknya keterlibatan siswa dalam kelompoknya.

Pertemuan ketiga sampai kelima, ketercapaian aspek yang diamati berturut-turut adalah 69,33%, 70,66%, dan 74,66%. Secara umum, ketercapaian keseluruhan aspek yang diamati pada pertemuan ketiga

sampai kelima mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan pelaksanaan pada pertemuan pertama dan kedua. Pada pertemuan ketiga sampai kelima ini siswa mulai terbiasa belajar secara berkelompok dengan menggunakan model TPS.

c. Analisis Deskriptif Hasil Belajar Matematika Siswa berdasarkan Hasil Pre Test dan Post Test

Distribusi nilai *pretest* merupakan distribusi nilai yang diperoleh siswa sebelum adanya perlakuan berupa pembelajaran menggunakan model TPS. Hasil *pre test* menggambarkan kemampuan awal hasil belajar matematika siswa. Sementara distribusi nilai *post test* merupakan distribusi nilai yang diperoleh siswa setelah pembelajaran dengan model TPS yang menggambarkan hasil belajar matematika siswa setelah pembelajaran dengan model TPS. Berdasarkan hasil analisis deskriptif dengan olahan SPSS 16,0 diperoleh data hasil belajar matematika siswa seperti pada table 4.3 berikut.

Tabel 4.3.
Analisis Deskriptif Pretest Hasil Belajar Matematika Siswa

Pre Test		
Statistics		
N	Valid	35
	Missing	0
Mean		42.6611
Median		42.5300
Mode		42.53
Std. Deviation		8.77989
Variance		77.086
Skewness		1.246
Std. Error of Skewness		.398
Kurtosis		4.143
Std. Error of Kurtosis		.778
Range		44.82
Minimum		26.44
Maximum		71.26

Sumber: Data Primer Diolah Dengan SPSS

Hasil *pre test* menunjukkan bahwa nilai terendah yang dicapai siswa adalah 26,44 dan nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 71,26. Nilai rata-rata pada hasil tes awal diperoleh sebesar 42,66 (pembulatan sampai dua angka di belakang koma). Hal ini menggambarkan bahwa secara keseluruhan kemampuan hasil belajar matematika siswa tergolong masih rendah,. Median atau nilai tengah sebesar 42,53. Modus atau nilai yang sering muncul yaitu 42,53. Nilai ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki tingkat hasilbelajarmatematika siswa masih rendah.

Nilai rata-rata (42.66), median (42,53) dan modus (42,53) yang saling berdekatan menggambarkan bahwa sebaran data normal. Nilai median dan modus yang lebih kecil dari rata-rata menggambarkan bahwa lebih banyak siswa yang kemampuannya berada di bawah rata-rata Standar deviasi sebesar 8,77 dan varians sebesar 77,08. Nilai varians ini menunjukkan bahwa keragaman hasilbelajar matematika siswa pada *pretest* tidak begitu besar atau tingkat kehomogenan dari data tersebut cenderung besar.

Tabel 4.3.
Analisis Deskriptif Posttest Hasil Belajar Matematika Siswa

Post test		
Statistics		
N	Valid	35
	Missing	0
Mean		65.5777
Median		66.6700
Mode		67.82
Std. Deviation		8.76445
Variance		76.816
Skewness		-.158
Std. Error of Skewness		.398
Kurtosis		-.584
Std. Error of Kurtosis		.778
Range		34.48
Minimum		49.43
Maximum		83.91

Hasil *post test* di atas menunjukkan bahwa nilai terendah yang dicapai siswa adalah 49,53 dan nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 83,91. Nilai rata-rata pada hasil *post test* diperoleh sebesar 65,58 (pembulatan sampai dua angka di belakang koma). Hal ini menggambarkan bahwa secara keseluruhan hasilbelajar matematika siswa tergolong tinggi. Median atau nilai

tengah sebesar 66,67. Modus atau nilai yang sering muncul yaitu 67,82. Nilai ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki tingkat hasilbelajar matematika siswa sudah dalam ketegori tinggi. Nilai rata-rata (65,58), median (66,67) dan modus (67,82) yang saling berdekatan menggambarkan bahwa sebaran data normal. Nilai median dan modus yang lebih

besar dari rata-rata menggambarkan bahwa lebih banyak siswa yang kemampuannya berada di atas rata-rata. Standar deviasi sebesar 8,76 dan varians sebesar 76,85. Nilai varians ini menunjukkan keragaman hasil belajar matematika siswa pada *post test*.

Adapun distribusi data hasil *pretest* dan *post test* hasil belajar matematika dapat dilihat pada tabel 4.5 dan 4.6 berikut.

Tabel 4.5.
Distribusi Data *Pretest*

Predikat	Frekuensi	Persentase
Sangat Tinggi	0	0
Tinggi	2	5.71
Sedang	24	68.57
Rendah	9	25.71
Sangat Rendah	0	0

Tabel 4.5 dan gambar 4.1 di atas memberikan gambaran bahwa hasil belajar matematika siswa sebelum pembelajaran dengan model *TPS* masih rendah. Siswa yang memiliki hasil belajar matematika sebelum pembelajaran menggunakan model pembelajaran *TPS* yang tergolong rendah sebanyak 9 orang atau 25,71%, yang berarti bahwa kurang dari setengah jumlah siswa

memiliki hasil belajar rendah. Siswa yang memiliki hasil belajar matematika yang tergolong sedang sebanyak 24 orang atau 68,57%, dan siswa pada kategori tinggi hanya 2 orang atau 5,71%. Sementara berdasarkan hasil *pre test* ini belum ada siswa yang memiliki hasil belajar matematika pada kategori sangat tinggi.

Tabel 4.6. Distribusi Data *Post Test*

Predikat	Frekuensi	Persentase
Sangat Tinggi	1	2.86
Tinggi	23	65.71
Sedang	11	31.43
Rendah	0	0.00
Sangat Rendah	0	0.00

Tabel 4.6 dan gambar 4.1 di atas memberikan gambaran bahwa hasil belajar matematika siswa setelah pembelajaran dengan model *TPS* sudah pada kategori tinggi. Siswa yang memiliki hasil belajar matematika setelah pembelajaran menggunakan model pembelajaran *TPS* yang tergolong sangat tinggi sebanyak 1 orang atau 2,86%, siswa yang memiliki hasil belajar matematika yang tergolong tinggi berjumlah 23 orang atau 65,71%, ini berarti sudah banyak siswa yang mempunyai hasil

belajar matematika dengan baik. Siswa yang memiliki hasil belajar dalam kategori sedang berjumlah 11 orang atau 31,43% yang artinya siswa ini belum mempunyai hasil belajar matematika yang baik. Sementara itu setelah pembelajaran dengan model *TPS* sudah tidak ada siswa yang berada dalam kategori rendah maupun kategori sangat rendah.

Berdasarkan tabel 4.5, dan 4.6 maka dapat dibuat grafik distribusi data *pretest* dan *post test* sebagai berikut.

Gambar 1. Distribusi Nilai Pre Test dan Post Test

Tabel 4.6 dan gambar 4.1 di atas memberikan gambaran bahwa hasil belajar matematika siswa setelah pembelajaran dengan model *TPS* sudah pada kategori tinggi. Siswa yang memiliki hasil belajar matematika setelah pembelajaran menggunakan model pembelajaran *TPS* yang tergolong sangat tinggi sebanyak 1 orang atau 2,86%, siswa yang memiliki hasil belajar matematika yang tergolong tinggi berjumlah 23 orang atau 65,71%, ini berarti sudah banyak siswa yang mempunyai hasil

belajar matematika dengan baik. Siswa yang memiliki hasil belajar dalam kategori sedang berjumlah 11 orang atau 31,43% yang artinya siswa ini belum mempunyai hasil belajar matematika yang baik. Sementara itu setelah pembelajaran dengan model *TPS* sudah tidak ada siswa yang berada dalam kategori rendah maupun kategori sangat rendah.

Hasil belajar matematika siswa dibandingkan dengan nilai KKM dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.7. Ketuntasan Siswa Berdasarkan Nilai KKM

Hasil	Tuntas	Tidak Tuntas
Pre Test	2	33
Post Test	23	12

Berdasarkan tabel 4.4 di atas, kemampuan hasil belajar matematika siswa sebelum pembelajaran dengan model *TPS* pada hasil pre test hanya terdapat 2 orang siswa yang mencapai nilai KKM dan 33 orang siswa dibawah nilai KKM. Sedangkan pada hasil post test terdapat 23 orang siswa telah mencapai nilai KKM dan 12 orang siswa masih dibawah nilai KKM. Ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *TPS*.

d. Analisis Deskriptif Pengaruh (N_{gain}) Hasil Belajar Matematika Siswa

1) Distribusi data hasil penelitian hasil belajar matematika siswa

Skor *pre test* dan *post test* yang diperoleh diolah menjadi *gain* ternormalisasi agar terlihat peningkatan yang diperoleh oleh siswa. Penskoran diberikan sesuai dengan pedoman penskoran hasil belajar matematika. Data hasil penelitian, menghasilkan data klasifikasi

normalized gain yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.8
Daftar Distribusi Frekuensidan Klasifikasi *Normalized Gain* Hasil Belajar Matematika Siswa

Normalized Gain	Klasifikasi	F	Frekuensi Relatif (%)
$G < 0,30$	Rendah	11	31.43
$0,30 \leq G \leq 0,70$	Sedang	23	65.71
$G > 0,70$	Tinggi	1	2.86
Σ		35	100

Tabel 4.8 di atas, menunjukkan nilai *normalized gain* paling banyak terdapat pada klasifikasi yang “sedang” yakni pada interval $0,30 \leq G \leq 0,70$ dengan jumlah siswa 23 orang dan terdapat masing-masing 11 dan 1 orang siswa berada pada klasifikasi rendah dan tinggi. Ini menunjukkan bahwa, lebih dari setengah jumlah siswa memiliki peningkatan hasil belajar yang sedang,

dengan persentase sebesar 65,71%. Hal ini berarti siswa mempunyai hasil belajar yang baik.

Berdasarkan tabel 4.8 dapat dibuat grafik yang menunjukkan klasifikasi *normalized gain* hasil belajar matematika siswa, seperti di bawah ini

Gambar 4.2. Grafik Frekuensi Data Klasifikasi *Normalized Gain* Hasil Belajar Matematika Siswa

2) Ukuran statistik hasil belajar matematika siswa

Ukuran statistik data diperoleh dari analisis data *gain* ternormalisasi hasil tes

hasil belajar matematika siswa.. Berdasarkan hasil analisis deskriptif dengan olahan SPSS diperoleh data hasil belajar matematika siswa yang disajikan pada tabel 4.8 berikut.

Tabel 4.9.
Statistik Deskriptif Hasil Belajar Matematika

Statistics		
N	Gain	
N	Valid	35
	Missing	0
Mean		.3911
Median		.3800
Mode		.34
Std. Deviation		.15150
Variance		.023
Skewness		.153
Std. Error of Skewness		.399
Kurtosis		-.948
Std. Error of Kurtosis		.778
Range		.58
Minimum		.14
Maximum		.72

Sumber: Data Primer Diolah Dengan SPSS

Berdasarkan hasil analisis deskriptif hasil belajar matematika siswa diperoleh peningkatan terendah 0.14 yang berarti bahwa masih terdapat siswa yang belum mempunyai hasil belajar matematika yang baik. Peningkatan tertinggi yaitu 0.72, nilai ini menunjukkan bahwa siswa tersebut telah mempunyai hasil belajar matematika yang sangat baik. Nilai rata-rata peningkatan hasil belajar matematika siswa 0,39 berada pada kategori sedang Modus atau nilai yang sering muncul yaitu 0.34, dan median atau nilai tengah yaitu 0,38. Nilai ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki hasil belajar pada kategori sedang. Nilai rata-rata (0,39), median (0,34) dan modus (0,38) yang saling berdekatan menggambarkan bahwa sebaran data normal. Nilai median dan modus yang lebih kecil dari rata-rata menggambarkan bahwa lebih banyak siswa yang hasil belajarnya berada di bawah rata-rata. Standar deviasi sebesar 0.15 dan varians sebesar 0.02. Nilai varians ini menunjukkan tingkat keragaman hasil belajar matematika siswa.

Nilai rata-rata *normalized gain* sebesar 0.39, yang berarti bahwa keseluruhan hasil belajar matematika siswa tergolong sedang, artinya keseluruhan siswa mempunyai hasil belajar yang baik. Nilai

rata-rata *normalized gain* ini menunjukkan bahwa model pembelajaran TPS memberikan peningkatan yang baik pada hasil belajar matematika siswa.

e. Hasil Analisis Inferensial

Tahap selanjutnya dalam analisis data adalah analisis inferensial. Melalui analisis inferensial kita dapat mengetahui apakah hipotesis dalam penelitian ini diterima atau ditolak. Dalam analisis inferensial, terdapat beberapa tahap analisis yang menjadi prasyarat untuk melakukan analisis uji hipotesis yaitu analisis uji normalitas data. Analisis uji normalitas data dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak, setelah melalui syarat uji normalitas maka dilanjutkan dengan uji hipotesis. Berikut penjabaran dari tahap analisis inferensial.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan statistik uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan aplikasi *SPSS*. Dalam analisis ini akan digunakan skor *Normalized Gain*. Hasil perhitungannya disajikan dalam tabel 4.7 berikut.

Tabel 4.10. Uji Normalitas data dengan Kolmogorov Smirnov

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		VAR00001
N		35
Normal Parameters ^a	Mean	.3911
	Std. Deviation	.15150
Most Extreme Differences	Absolute	.102
	Positive	.102
	Negative	-.096
Kolmogorov-Smirnov Z		.605
Asymp. Sig. (2-tailed)		.857

a. Test distribution is Normal.

Sumber: Data Diolah Dengan SPSS

Tabel 4.10 di atas menunjukkan bahwa nilai KS 0,605 dan nilai P_{value} 0,857 $> \frac{1}{2}\alpha$ (dengan $\alpha = 0,05$), sehingga H_0 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data *N-gain* hasil belajar matematika siswa berdistribusi normal.

b. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan rumus uji-t satu sampel (*one-sample test*). Rumusan hipotesis statistik yang diuji adalah:

$$H_0: \mu = 0 \text{ lawan } H_1: \mu > 0$$

Dengan : μ = nilai rata-rata N -
Gain hasil belajar matematika
siswa

Kriteria pengujian yang digunakan
adalah: jika nilai setengah P_{value} lebih kecil

dari α ($\alpha = 0,05$); maka H_1 diterima, dalam
hal lainnya H_0 ditolak. Hasil analisis uji
hipotesis disajikan seperti tabel 4.10
berikut.

Table 4.11.

Uji Hipotesis dengan uji t satu sampel

One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	Df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
N_G ain	15.274	34	.000	.39114	.3391	.4432

Sumber: Data Diolah Dengan SPSS

Tabel 4.11 menunjukkan bahwa nilai t
hitung lebih besar dari nilai t tabel
(0,05;35) yakni ($t_{hitung} = 15,274 > t_{tabel} = 1,691$) sehingga H_0 ditolak. Sehingga dapat
disimpulkan bahwa hasil belajar matematika
siswa yang diajar dengan menggunakan
model pembelajaran *TPS* mempunyai
pengaruh yang signifikan.

Pembahasan

Berdasarkan uraian analisis data
hasil penelitian dan pengujian hipotesis di
atas, berikut ini dikemukakan pembahasan
terhadap beberapa temuan sehubungan
dengan pengaruh hasil belajar matematika
siswa, berdasarkan model pembelajaran
yang digunakan.

Pelaksanaan penelitian ini
menggunakan satu kelas dengan
menerapkan model pembelajaran *TPS* dan
dengan pendekatan saintifik. Sebelum
penerapan model pembelajaran *TPS*, siswa
diberi *pretest*, kemudian diberi *posttest*
setelah model pembelajaran selesai
dilaksanakan.

Total pertemuan dalam penelitian ini
yaitu sebanyak 7 kali pertemuan, dengan 5
kali pertemuan digunakan untuk proses
pembelajaran dan 2 kali pertemuan

digunakan untuk tes hasil belajar matematika
siswa yakni, *pretest* dan *posttest*.
Pembelajaran yang dilaksanakan memiliki
lima tahap pembelajaran yaitu: orientasi
siswa pada masalah, mengorganisasi siswa
untuk belajar, membimbing kelompok atau
individu, menyajikan hasil karya, dan
menganalisis dan mengevaluasi pemecahan
masalah. Lima tahap ini mengikuti langkah-
langkah pembelajaran dengan pendekatan
saintifik yakni mengamati, menanya,
mengeksplorasi, mengasosiasi dan
mengkomunikasikan. Rangkaian tahap-tahap
dalam pembelajaran ini sangat menekankan
kepada siswa agar mampu menyelesaikan
suatu masalah dengan idenya sendiri,
sehingga materi pelajaran dapat mudah
diingat oleh siswa dan tidak mudah
dilupakan serta dapat melatih dan
meningkatkan hasil belajar siswa dalam
memecahkan masalah matematika.

Pelaksanaan proses
pembelajaran, pertama-tama dilakukan
kegiatan pendahuluan, yang meliputi
pemberian apersepsi, pemberian motivasi
dan penyampaian tujuan pembelajaran,
kemudian dilakukan pembagian kelompok
yang heterogen. Dalam proses pembelajaran
di kelas ini, siswa dibagi menjadi 17
kelompok dengan tiap kelompok

beranggotakan 2
siswa dan satu kelompok beranggotakan 3
orang. Kemudian pada setiap siswa diberikan
bahan ajar dan LKS untuk dikerjakan secara
berkelompok. Pada tahap ini, guru berperan
memberi pengarahan dan bimbingan kepada
siswa melalui penjelasan atau pertanyaan
yang mengarah pada penyelesaian masalah
bila diminta langsung oleh siswa dengan
memanfaatkan media pembelajaran. Setelah
semua kelompok telah mengerjakan LKS
yang diberikan sesuai dengan waktu yang
ditetapkan, beberapa siswa dipilih mewakili
kelompoknya untuk mempresentasikan
hasil kerja kelompoknya dan ditanggapi
oleh kelompok lain. Di akhir pertemuan,
guru mengajak siswa untuk membuat
kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.
Kemudian guru memberikan tes evaluasi
yang dikerjakan secara individu. Terakhir,
guru memberikan tugas untuk dikerjakan di
rumah secara individu.

Awal pelaksanaan pembelajaran
mengalami sedikit hambatan. Siswa
membutuhkan waktu untuk menyesuaikan
diri dengan pembelajaran yang baru
diterapkan di kelas, dan guru juga masih
menyesuaikan dengan kondisi kelas yang
ada. Dari awal kelompok siswa memang
sudah terbentuk, tetapi interaksi dalam
kelompok ini tidak terjadi. Siswa masih
kurang aktif dalam kelompok sehingga
penyerapan materi dan penyelesaian
masalah masih kurang efektif. Masalah
pemanfaatan waktu menjadi perhatian
penting untuk pertemuan berikutnya.

Pembelajaran pada pertemuan kedua
sampai keempat pembelajaran sudah
berjalan dengan baik. Siswa dan guru sudah
bisa beradaptasi dengan kondisi yang ada.
Meskipun beberapa siswa masih mengalami
kesulitan dalam mengolah informasi dari
LKS dan sumber belajar lainnya, sehingga
siswa tersebut belum mampu menemukan
sendiri penyelesaian dari masalah yang
diberikan. Setelah guru memberi arahan dan
bimbingan, siswa mulai mengerti dengan
pembelajaran TPS. Guru dan siswa sudah

menunjukkan sikap yang antusias dalam
proses pembelajaran. Siswa juga mulai
merasa bertanggung jawab dalam kelompok
belajarnya, untuk mengerjakan tugas-tugas
kelompok. Pada pertemuan kelima proses
pembelajaran sudah berjalan maksimal.
Siswa sudah terbiasa dan dapat
melaksanakan model pembelajaran yang
diterapkan di dalam kelas dengan baik

Berdasarkan hasil pengamatan guru
terhadap sikap siswa selama pembelajaran,
pada pertemuan pertama dan kedua siswa
masih nampak ragu – ragu dalam bertindak
dan menyampaikan pendapat. Selanjutnya
mulai pertemuan ketiga sikap siswa sudah
mulai aktif. Sudah banyak siswa
menunjukkan sikap toleransi, disiplin, dan
rasa ingin tahu. Siswa sudah mulai
bertanggung jawab terhadap tugas yang
diberikan serta teliti dalam menyelesaikan
masalah-masalah yang diberikan. Salah satu
sikap siswa yang masih menjadi kendala
hingga pertemuan kelima adalah sikap
tanggung jawab. Sikap kurang percaya diri
siswa masih sangat nampak, ini terlihat pada
saat siswa mengerjakan soal-soal yang ada
dalam Lembar Kerja Siswa.

Dari proses pembelajaran juga
diketahui beberapa siswa sudah memiliki
keterampilan sosial yang baik. Hal ini
ditunjukkan dari beberapa hal antara lain:
(1) cara bertanya siswa yang sopan kepada
guru maupun temannya, (2) siswa
menghargai pendapat yang berbeda (3)
siswa dapat memberikan ide atau pendapat
yang baik, (4) siswa menjadi pendengar
yang baik, dan (5) siswa dapat bekerja sama
dengan teman yang lain. Walaupun ada
beberapa siswa yang kadang kurang aktif
dalam kelompok belajar, karena
sesungguhnya hal itu adalah kebiasaan dan
karakter yang sudah dimiliki oleh siswa
yang bersangkutan. Selain itu dari segi
keterampilan dalam menyelesaikan masalah,
siswa sudah cukup bagus. Ini terlihat dari,
siswa sudah dapat memilih dan menerapkan
konsep yang sesuai untuk penyelesaian
suatu masalah.

Sebelum adanya perlakuan berupa model pembelajaran *TPS*, terlebih dahulu siswa diberikan tes awal (*pretest*) dengan tujuan untuk mengetahui hasilbelajarmatematika awal siswa. Setelah *pretest*, kemudian siswa diberi perlakuan berupa model pembelajaran *TPS*dengan tujuan untuk melihatpengaruh model pembelajaran*TPS*terhadaphasilbelajar matematika siswa lalu dilanjutkan dengan tes akhir (*posttest*).Jumlah soal yang digunakan untuk *pretest*dan *posttest* masing-masing 7 nomor.Skor *pretest* dan *posttest* diolah menjadi nilai *normalized gain*.

Rata-rata *normalized gain* yang diperoleh merupakan gambaran peningkatanhasilbelajarmatematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran *TPS*. Hasil analisis data diperoleh rata-rata nilai pre test adalah 42,66 dan rata-rata nilai *post test* adalah 65,58. Ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah pembelajaran dengan model *TPS*. Nilai *normalized gain*hasilbelajar matematikasiswayang diperoleh adalah sebesar 0,39 yang artinya rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah pembelajaran dengan model *TPS* berada dalam kategori sedang.

Berdasarkan hasil uji hipotesis data hasilbelajar matematika siswa, terlihat bahwa terjadi peningkatanhasilbelajar matematikasecara signifikan. Berdasarkan hasil uji t diperoleh nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel $(0,05;35)$ yakni($t_{hitung} = 15,274 > t_{tabel} = 1,691$) sehingga H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwaterdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan model pembelajaran *TPS*.

Peningkatan hasil belajar matematika disebabkan oleh model pembelajaran yang diberikan pada siswa adalah model pembelajaran *TPS* yang memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengembangkan berbagai cara penyelesaian masalah. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa sebagian besar pengaruh penerapan model pembelajaran *TPS*dalam meningkatkan hasil belajar matematika

siswa berada dalam klasifikasi sedang dan masih ada yang berada dalam klasifikasi rendah.

Sesuai dengan pendapat Trianto (2009:59) tujuan dari model *TPS* adalah untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik, membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang sulit dan membantu siswa dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis.Berkaitan dengan hal tersebut, maka dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *TPS*memiliki potensi besar untuk meningkatkan hasilbelajar matematika siswa SMP. Hal ini tentunya akan berdampak pada peningkatan mutu hasil belajar matematika siswa yang sangat diharapkan dalam pendidikan.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat dikemukakan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Hasil belajar matematika siswa kelas VII_G SMP Negeri 2 Kendari sebelum pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *TPS* tergolong rendah. Dari hasil *pre test* terlihat bahwa rata- rata nilai tes hasil belajar matematika siswa hanya mencapai 42,66 dengan median 42,53 dan modus atau nilai yang sering muncul 42,53. Nilai minimum yang diperoleh adalah 26,44 dan nilai maksimum adalah 71,26. Selanjutnya jika dilihat dari nilai KKM tampak bahwa masih banyak siswa yang memperoleh nilai dibawah nilai KKM.
- 2) Hasil belajar matematika siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *TPS* kelas VII_G SMP Negeri 2 Kendari tergolong tinggi.Dari hasil *post test*terlihat bahwa rata-rata nilai tes hasil belajar matematika siswa sudah mencapai 65,58 dengan median 66,67 dan modus 67,82. Nilai minimum yang diperoleh adalah 49,43 dan nilai maksimum adalah 83,91.

Selanjutnya jika dilihat dari nilai KKM tampak bahwa telah banyak siswa yang memperoleh nilai diatas nilai KKM. Secara umum hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan setelah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *TPS*.

- 3) Terdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *TPS*, dengan yang mendapat kriteria rendah 11 siswa, sedangkan sebanyak 23 siswa, dan tinggi 1 siswa.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, saran yang dapat diberikan sebagai berikut:

1. Kepada para guru yang mengajar mata pelajaran matematika sekiranya dapat menggunakan model pembelajaran *TPS* sebagai salah satu alternatif model pembelajaran dalam pembelajaran matematika untuk mengoptimalkan hasil belajar matematika siswa.
2. Kepada para guru untuk lebih memperhatikan aspek mengidentifikasi terutama masalah-masalah dalam bentuk gambar dan juga memperhatikan kemampuan siswa dalam operasi perkalian dan pembagian untuk menunjang kemampuan memecahkan masalah.
3. Bagi peneliti yang hendak mengembangkan penelitian ini dapat melakukannya pada materi atau pokok bahasan lainnya dalam upaya hasil belajar matematika siswa, khususnya pelajaran matematika.

Daftar Pustaka

- Asep Jihad dan Abdul Haris. (2010). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo Yogyakarta.
- Aunurrahman. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Bambang Warsita. (2008). *Teknologi Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Duda, Hilarius Jago. (2010). *Pembelajaran Berbasis Praktikum dan Asesmennya pada Konsep Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI*. STKIP Persada Khatulistiwa Sintang: Kalimantan Barat. VOX Edukasi Vol. 1, NO. 2, Juli 2010. [online]. Tersedia di: http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/12103040_2086-4450.pdf. [5 Januari 2014].
- Huda, M. (2011). *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur dan Model Penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Huda, Miftahul. (2010). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. Rahayu
- Karyasa, I Wayan dkk. (2011). *Filsafat Ilmu*. Singaraja: Undiksha Press.
- Slavin, Robert E. (2011). *Psikologi Pendidikan: Teori dan Praktik*. Terjemahan Marianto Samosir. *Educational Psychology: Theory and Practice*. 2009. Jakarta: Indeks.
- Suparno, Paul. (1997). *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius.