

**KOMPARASI HASIL BELAJAR MATEMATIKA KHUSUS SOAL
CERITA DENGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) DAN MODEL
PEMBELAJARAN LANGSUNG SISWA KELAS X SMA NEGERI 14
MAKASSAR**



*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Ujian Skripsi
pada Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar*

Oleh :

Wirnayanti

10536504115

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

2019

**KOMPARASI HASIL BELAJAR MATEMATIKA KHUSUS SOAL
CERITA DENGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) DAN MODEL
PEMBELAJARAN LANGSUNG SISWA KELAS X SMA NEGERI 14
MAKASSAR**

SKRIPSI

Oleh
WIRNAYANTI
10536504115

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Ujian Skripsi
pada Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar*

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

2019



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Wirnayanti**, NIM **10536 5041 15**, diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 138 Tahun 1440 H/2019 M, pada tanggal 26 Dzulhijjah 1440 H/27 Agustus 2019 M, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Sabtu tanggal 31 Agustus 2019 M.

Makassar, 30 Dzulhijjah 1440 H
31 Agustus 2019 M

Panitia Ujian

1. Pengawas Umum: Prof. Dr. H. Abdul Rahman Rahim, S.E., M.M.
2. Ketua: Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
3. Sekretaris: Dr. Baharullah, M.Pd.
4. Penguji:
 1. Dr. Muhammad Darwis M., M.Pd.
 2. Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.
 3. Dr. Rukli, M.Pd., M.Cs.
 4. Emi Ekafitria Bahar, S.Pd., M.Pd.

(Handwritten signatures of the examination committee members)

Disahkan oleh,
Dekan FKIP Unismuh Makassar

(Signature of Erwin Akib)
Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NBM. 860 934



PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : **Komparasi Hasil Belajar Matematika Khusus Soal Cerita dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) dan Model Pembelajaran Langsung Siswa Kelas X SMA Negeri 14 Makassar**

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : Wirnayanti
NIM : 10536 5041 15
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, maka skripsi ini dinyatakan telah diujikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, Agustus 2019

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Rukli, M.Pd., M.Cs.


Kristiawati, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Dekan FKIP
Unismuh Makassar

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NBM. 860 934


Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM. 955 732

PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT Yang Maha Kuasa, berkat rahmat dan hidayahNya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan rasa syukur dan bangga saya persembahkan skripsi ini kepada kedua orang tua tercinta ayahanda (Aly Ramdan) dan Ibunda (Juni), juga kepada mereka yang tak bosannya bertanya kapan tiba giliranku untuk meraih toga kebanggan. Terimakasih telah menjadi cambuk penyemangat ketika jenuh berkawan tarian jemari bersenandung irama sumbang di balik keyboard using kian melenakanku dalam buaian zona nyaman.



MOTTO HIDUP

Cintailah segala ujian yang mendera, sebab tanpa ujian dirimu ibarat sebuah kapas, tak memiliki hak untuk bertahan.

Berani berjuang. Berani gagal.

ABSTRAK

Wirnayanti, 2019. Komparasi Hasil Belajar Matematika Khusus Soal Cerita dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) dan Model Pembelajaran Langsung Siswa Kelas X SMA Negeri 14 Makassar. Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Dr. Rukli, M.Pd., M.Cs dan Pembimbing II Kristiawati, S.Pd., M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan rata-rata hasil belajar khusus soal cerita materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel nilai mutlak antara peserta didik yang belajar melalui pembelajaran kooperatif tipe *TPS* dan peserta didik yang belajar melalui pembelajaran langsung pada peserta didik kelas X SMA Negeri 14 Makassar. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen murni (*true experimental*) yaitu metode yang membandingkan kelas eksperimen yaitu kelas X MIPA 2 dengan kelas control yaitu X MIPA 5. Desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian *Posttest Only Control Design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R) yaitu desain penelitian yang memberi perlakuan yang berbeda pada kedua sampel kemudian diberi tes *posttest* untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa. Kelompok pertama diberi perlakuan (X) dan kelompok yang lain tidak. Sampel penelitian sebanyak 70 peserta didik yang terdiri dari 36 peserta didik kelas eksperimen dan 34 peserta didik kelas kontrol. Data yang diolah adalah data tes hasil kemampuan pemecahan masalah kedua kelompok sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas control dalam penelitian ini. Instrumen pada penelitian ini adalah tes hasil belajar dan lembar observasi. Hasil penelitian ini melalui analisis *t-test* menunjukkan bahwa t_{hitung} sebesar 6,040 pada $df = 68$ pada taraf signifikansi 0,05 yaitu sebesar 0,344. Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika selama 3 (tiga) kali pertemuan menunjukkan bahwa rata-rata aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* adalah 3,6 yang berada pada kategori sangat aktif sedangkan rata-rata aktivitas siswa melalui model pembelajaran langsung adalah 3 yang berada pada kategori aktif Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar khusus soal cerita materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel nilai mutlak peserta didik kelas melalui pembelajaran kooperatif tipe *TPS* dengan model pembelajaran langsung.

Kata Kunci: *model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share, model pembelajaran langsung dan hasil belajar khusus soal cerita.*

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam tak lupa penulis kirimkan kepada Rasulullah SAW beserta para keluarga, sahabat dan para pengikutnya.

Alhamdulillah atas izin Allah SWT dan dengan doa, usaha serta semangat yang penulis miliki, akhirnya penyusunan skripsi yang berjudul **“Komparasi Hasil Belajar Matematika Khusus Soal Cerita dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) dan Model Pembelajaran Langsung Siswa Kelas X SMA Negeri 14 Makassar”** dapat terselesaikan dengan baik sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penulis persembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat dikasihi dan sayangi ayahanda tercinta Aly Ramdan dan ibunda Juni, yang senantiasa mengiringi setiap perjalanan penulis dengan do'a restu, memberi harapan, semangat, perhatian, kasih sayang yang tulus tanpa pamrih, selalu memberi jalan menerima setiap pulang serta menjadi tempat rebah terbaik bagi penulis saat asa kian terpuruk dan harap tak lagi kokoh, ibarat lilin yang rela lenyap hanya untuk menerangi setiap jalanku. Cinta yang luar biasa ini tidak akan pernah mampu penulis balas hanya dengan selembar kertas bertuliskan kata cinta dan persembahan.

Untuk kakanda tersayang dan adik-adik tercinta yang selalu memberi dukungan moril dan materil serta mendukung dan memberikan semangat disetiap keluh juga kesah. Sungguh tiada yang paling mengharukan ketika ukiran senyum yang kalian berikan dikala melihat tawa lepas menceritakan betapa indahnya hari yang penulis lalui harus digadai dengan jarak hanya untuk menyelesaikan studi. Serta terimakasih kepada seluruh keluarga besar atas segala kasih sayang, dukungan yang telah diberikan demi keberhasilan penulis dalam menuntut ilmu. Semoga apa yang telah mereka berikan kepada penulis menjadi ibadah dan cahaya penerang kehidupan di dunia dan di akhirat.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Begitu pula penghargaan yang setinggi-tingginya dan terima kasih banyak disampaikan dengan hormat kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Abd Rahman Rahim, S.E., M.M. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Bapak Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar
3. Bapak Mukhlis, S.Pd., M.Pd. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Bapak Dr. Rukli, M.Pd., M.Cs. selaku Pembimbing I yang senantiasa meluangkan waktunya membimbing dan mengarahkan penulis, sehingga skripsi selesai dengan baik.

5. Ibu Kristiawati, S.Pd., M.Pd. selaku Pembimbing II yang telah berkenan membantu selama penyusunan sehingga skripsi selesai dengan baik.
6. Bapak/ Ibu dan Asisten Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah banyak membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini dan membekali penulis selama perkuliahan.
7. Seluruh Staf dan Karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
8. Sahabat seperjuangan Muh. Fahmi Zulkifli, Fausiatul Iffa, Nurul Fadhilah, Sukirman Suparman, dan Jofisa yang senantiasa menjadi pendengar terbaik bagi penulis dan teman-teman mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika Angkatan 2015 terkhusus kepada kelas 2015 B yang tidak mampu penulis sebut satu per satu.
9. Keluarga besar HPMM Cabang Masalle dan MASSAMPU yang tidak sempat penulis sebut satu persatu. Terimakasih telah menerima penulis sebagai keluarga dan bersedia merajut kisah cinta, cita, juga juang yang terbingkai oleh goresan waktu hingga abadi dalam ruang yang kita sebut kenangan, terkhusus buat Ahmad Wardiman, Mitha Astuti, Rahmawati, Hastuti, Julianti, Arif, Muh.Dasrul, dan Rahmat terimakasih untuk pundak yang selalu lapang untukku ketika juang menertawakan asa yang kian menciut. Terimakasih untuk setiap kedai mimpi yang kalian bangun untukku dikala cita yang penulis perjuangkan meruntuhkan segalanya.
10. Para jofisa kebahagiaan penulis D.H Mutmainna H., Tuti Halwiah, Fanisa Septarina A., Aisyah Ramadani Mim, Nurul Fatmah, dan Nurul Aqidah

terimakasih untuk segala sabar yang tak ada habisnya. Terimakasih untuk setiap racikan tawa yang kalian seduh demi melarutkan gundah yang kian membatu. Aku yakin bertemu dengan kalian adalah bentuk kecintaan-Nya padaku.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, utamanya kepada Kampus Biru Universitas Muhammadiyah Makassar. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan.

Billahi Fisabilil Haq Fastabiqul Khairat, Wassalamualaikum Wr. Wb

Makassar, Agustus 2019

Wirnayanti



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
SURAT PERJANJIAN.....	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Pustaka.....	8
1. Pembelajaran.....	8
2. Model Kooperatif.....	9
3. Think Pair Share.....	11
4. Hasil Belajar Matematika.....	15
5. Kegiatan Guru dan Siswa.....	18
6. Materi.....	23
7. Hasil Penelitian Relevan.....	27
B. Kerangka Pikir.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	34
B. Variabel dan Desain Penelitian.....	34
C. Populasi dan Sampel.....	35
D. Defenisi Operasional Variabel.....	37
E. Prosedur Penelitian.....	38

F.	Instrumen Penelitian.....	39
G.	Teknik Pengumpulan Data.....	39
H.	Tehnik Analisis Data.....	40
	1. Analisis Deskriptif	40
	2. Analisis Infetensial	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
A.	Hasil Penelitian.....	47
	1. Hasil Analisis Deskriptif.....	47
	a. Deskriptif hasil kemampuan pemecahan masalah siswa.....	48
	b. Deskriptif hasil pengamatan aktivitas siswa.....	55
	2. Hasil Analisis Inferensial.....	61
	a. Uji normalitas.....	62
	b. Uji homogenitas.....	62
	c. Uji hipotesis.....	62
B.	Pembahasan dan Hasil Penelitian.....	64
BAB V KASIMPULAN DAN SARAN		
A.	Kasimpulan.....	72
B.	Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA		
DAFTAR LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel	
2.1.Sintaks Pembelajaran Kooperatif.....	10
2.2.Sintaks <i>Think Pair Share</i>	14
2.3.Kegiatan Pembelajaran.....	17
3.1.Defanisi Operasional Variabel.....	36
3.2.Kriteria Ketuntasan Minimal Hasil Belajar.....	40
3.3.Teknik Kategorisasi Standar Hasil Belajar Siswa.....	40
3.4.Kategori Akrivitas Siswa.....	41
4.1.Statistik Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X MIPA 2 Setelah Dilakukan Pembelajaran Kooperatif <i>TPS</i>	47
4.2.Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas X MIPA 2 Setelah Dilakukan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>TPS</i>	48
4.3 Deskriptif Keutuntasan Hasil Belajar Matematika Setelah Dilakukan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i>	50
4.4.Statistik Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X MIPA 5 Setelah Dilakukan Pembelajaran Langsung.....	51
4.5.Distribusi Frekuensi dan Presentase Skor Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas X MIPA 5 Setelah Dilakukan Pembelajaran Langsung.....	51
4.6.Deskriptif Keutuntasan Hasil Belajar Matematika Setelah Dilakukan Pembelajaran Langsung.....	53
4.7.Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Kelas X MIPA 2 SMA Negeri 14 Makassar Selama Pembelajaran Matematika Melalu Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>TPS</i>	54
4.8.Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Kelas X MIPA 5 SMA Negeri 14 Makassar Selama Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Langsung.....	58
4.9.Hasil Uji Hipotesis.....	62



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

- A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- A.2 Lembar Penilaian Validasi
- A.3 Daftar Hadir Peserta Didik

LAMPIRAN B

- B.1 Instrumen Tes
- B.2 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran
- B.3 Kisi-kisi Tes
- B.4 Lembar Jawaban Siswa
- B.5 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa

LAMPIRAN C

- C.1 Daftar Nilai
- C.2 Analisis Data Melalui SPSS

LAMPIRAN D

- D.1 Persuratan Penelitian
- D.2 Surat Keterangan Validasi
- D.3 Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) saat ini, maka Sumber Daya Manusia (SDM) dituntut untuk dapat menjadi sumber daya yang berkualitas. Selain itu, peningkatan kualitas SDM merupakan aset penting dalam menjamin keberlangsungan pembangunan suatu bangsa. Oleh karena itu diperlukan adanya peningkatan kualitas SDM yang salah satu caranya adalah melalui pendidikan. Hal ini sesuai dengan arti pendidikan dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang berbunyi :

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara”.

Namun, mengacu pada beberapa laporan, pendidikan Indonesia saat ini masih memerlukan peningkatan kualitas untuk dapat pula menciptakan SDM yang berkualitas. Pertama, laporan *Human Development Index (HDI)* tahun 2014 (Badan Pusat Statistik, 2015 : 28), SDM Indonesia berada di posisi 108 dan kalah bersaing dengan Singapura (9), Brunei Darussalam (30), Malaysia (62) dan Thailand (89). Kedua, laporan *Organisation for Economic*

Cooperation and Development (OECD) tahun 2015 tentang daftar kualitas pendidikan negara anggotanya (Aina Mulyana : 2015), Indonesia hanya berada di urutan 69 dari 76 negara. Kalah bersaing dengan Singapura (1), Thailand (47) dan Malaysia (52). Ketiga, menurut data *United Nations of Educational Scientific, and Cultural Organization* (UNESCO) tahun 2015, pendidikan di Indonesia menempati peringkat ke- 10 dari 14 negara berkembang dan komponen penting dalam pendidikan yaitu guru menempati peringkat ke-14 dari 14 negara berkembang di dunia (Helmi Supriyanto, 2017). Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan di Indonesia masih tergolong rendah.

Matematika merupakan ilmu yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Matematika sebagai ilmu dasar, dewasa ini telah berkembang dengan amat pesat, baik materi maupun kegunaan, sehingga dalam pembelajarannya disekolah, guru perlu memperhatikan perkembangan dari matematika itu sendiri, baik masa lalu, sekarang, maupun kemungkinan-kemungkinannya dimasa depan yang akan terjadi pada siswa.

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) dalam Leo Adhar Effendi (2012: 2) menetapkan lima standar kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh siswa, yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), kemampuan penalaran (*reasoning*), dan kemampuan representasi (*representation*). Sumarno dalam Anna Fauziah (2010: 1), menyatakan bahwa kemampuan-kemampuan itu disebut dengan daya numeric

(*mathematical power*) atau keterampilan bermatematika (*doing math*). Salah satu *doing math* yang erat kaitannya dengan karakteristik matematika adalah kemampuan pemecahan masalah. *NCTM* dalam Husna (2013: 82), mengemukakan bahwa pemecahan masalah merupakan proses penerapan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya pada situasi baru dan berbeda. Selain itu *NCTM* juga mengungkapkan tujuan pengajaran pemecahan masalah secara umum adalah untuk (1) membangun pengetahuan matematika baru, (2) memecahkan masalah yang muncul dalam matematika dan didalam konteks-konteks lainnya, (3) menerapkan dan menyesuaikan bermacam strategi yang sesuai untuk memecahkan permasalahan dan (4) memantau dan merefleksikan proses dari pemecahan masalah matematika. Sumarno dalam Anna Fauziah (2010: 1), menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan hal yang sangat penting sehingga menjadi tujuan umum pengajaran matematika bahkan sebagai jantungnya matematika.

Berdasarkan hasil observasi peneliti pada tanggal 26 Oktober 2018 terhadap proses pembelajaran matematika di SMA Negeri 14 Makassar kelas X, guru mata pelajaran matematika mengatakan bahwa hasil belajar soal cerita materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel nilai mutlak masih sangat kurang. Hal tersebut ditunjukkan dengan data presentasi daya serap materi soal ulangan harian, kemampuan menyelesaikan persamaan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel nilai mutlak hanya sebesar 62,69% siswa yang mampu menyelesaikannya. Begitupun saat guru memberikan pertanyaan hanya sebagian siswa yang memberikan umpan balik

walaupun seringkali salah dalam memberikan jawaban. Hal ini dikarenakan model dan metode pembelajaran yang digunakan guru kurang membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran seperti model pembelajaran langsung. Menyadari kenyataan dilapangan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih tergolong rendah maka perlu diterapkan model pembelajaran yang mampu memberi rangsangan kepada siswa agar menjadi aktif dalam artian siswa mampu dan berani mengemukakan ide, menjelaskan masalah, bertukar pikiran dengan teman dan mencari alternatif pemecahan masalah yang sedang dihadapi. Hal tersebut dapat terlaksana dengan dibentuknya kelompok belajar siswa.

Salah satu model pembelajaran kooperatif dan menarik bagi peserta didik adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)*. Model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* ini merupakan sebuah model pembelajaran yang dicetuskan oleh Franglin Lyman (1985) yang bertujuan untuk mengajarkan peserta didik agar lebih mandiri mengerjakan soal-soal yang dapat membangkitkan rasa percaya diri peserta didik. Selain itu, model *TPS* ini juga mengajarkan peserta didik untuk bisa menerima perbedaan pendapat dan bekerjasama dengan orang lain (Rosmaini:2011).

Arends (Komalasari 2010) mengemukakan bahwa: “Model pembelajaran *TPS* merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Dengan asumsi bahwa semua resitasi atau diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, dan prosedur yang digunakan dalam *TPS* dapat memberikan murid lebih banyak

waktu berfikir, untuk merespon dan saling membantu. Bertitik tolak dari pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa ada tiga hal mendasar yang harus dilakukan dalam model pembelajaran *TPS* Share antara lain; berfikir (*thinking*), berpasangan (*pairing*), dan berbagi (*share*).

Dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear nilai mutlak satu variabel, peneliti memilih model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* pada pembelajaran matematika untuk diterapkan. Karena model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* memiliki kelebihan antara lain ; (1) memberi waktu lebih banyak pada siswa untuk berfikir, menjawab dan saling membantu satu sama lain, (2) lebih mudah dan cepat pembentukan kelompoknya, (3) siswa lebih aktif dalam pembelajaran karena satu kelompok hanya terdiri dari dua siswa (Fadholi, 2009). Dari beberapa pendapat di atas mengenai model pembelajaran *TPS* menjadi salah satu acuan peneliti untuk menggunakan model pembelajara *TPS* dalam mengatasi kemampuan pemecahan masalah siswa materi persamaan dan pertidaksamaan linear nilai mutlak satu variabel.

Adapun beberapa penelitian terdahulu yang menjelaskan tentang model pembelajaran *TPS* diantaranya: (1). Sari (2017) dengan hasil penelitian, pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran *TPS* lebih baik dari pemahaman konsep matematis yang mengikuti pembelajaran langsung dan persentase siswa yang memiliki pemahaman konsep dengan baik lebih dari 60%. Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* efektif ditinjau dari pemahaman konsep siswa, (2). Nurhasanah (2015) dengan

hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* efektif diterapkan pada pembelajaran matematika ditinjau dari hasil belajar matematika pada siswa kelas VII semester genap SMP Negeri 21 Bandarlampung. (3). Endang Sakina Nursin (2017) dengan hasil penelitian, rata-rata hasil nilai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah dilakukan model pembelajaran *TPS* sebesar 74,43, sedangkan sebelum perlakuan sebesar 38,71. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* memiliki peningkatan. Sehingga peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* sangat cocok digunakan

Berdasarkan latar belakang diatas bahwa pendidikan di Indonesia masih memerlukan peningkatan kualitas terutama pada bidang matematika disekolah tempat observasi peneliti kemampuan pemecahan masalah siswa materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel nilai mutlak masih sangat kurang dikarenakan model pembelajaran yang digunakan kurang membuat siswa aktif. Salah satu model pembelajaran yang mengacu kemampuan individu melalui yaitu kooperatif tipe *TPS* yang menurut beberapa pendapat dan hasil penelitian relevan membuktikan bahwa model pembelajaran *TPS* efektif diterapkan pada pembelajaran matematika. Sehingga penulis bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “Komparasi Hasil Belajar Matematika Khusus Soal Cerita dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share (TPS)* dan Model Pembelajaran Langsung Siswa Kelas X SMA Negeri 14 Makassar”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “apakah terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa khusus soal cerita melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* dengan siswa yang di ajar melalui pembelajaran langsung pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel nilai mutlak siswa kelas X SMA Negeri 14 Makassar?”

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan rata-rata hasil belajar siswa khusus soal cerita melalui model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* dengan siswa yang di ajar melalui pembelajaran langsung pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel nilai mutlak.

D. Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai pengaruh pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *TPS*.
2. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber bacaan bagi penelitian lain terkait dengan pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* terhadap pemecahan masalah.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Pembelajaran

Undang-Undang No.20 Tahun 2003 Tentang Sisdiknas Pasal 1 Ayat 20, Pembelajaran merupakan sebuah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar (<http://referensi.elsam.or.id>). Menurut Munandar (dalam Suyono dan Hariyanto, 2011:207) yang menyatakan bahwa pembelajaran dikondisikan agar mampu mendorong kreativitas anak secara keseluruhan, membuat peserta didik aktif, mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan berlangsung dalam kondisi menyenangkan. Sedangkan menurut Aqib (2013: 66) menyatakan bahwa proses pembelajaran adalah upaya secara sistematis yang dilakukan guru untuk mewujudkan proses pembelajaran berjalan secara efektif dan efisien yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas disimpulkan bahwa pembelajaran adalah interaksi yang terjadi antara pendidik dan peserta didik yang dilaksanakan secara efektif dan efisien mulai dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

2. Model Pembelajaran Kooperatif

a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif

Suyanto dan Asep Jihad (2013 : 142) mendefinisikan pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama antara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Mohammad Syarif Sumantri (2016 : 59), mengemukakan bahwa model pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Pola belajar kelompok dengan cara kerja sama antarsiswa dapat mendorong timbulnya gagasan yang lebih berkualitas serta meningkatkan kreativitas siswa, pembelajaran juga dapat mempertahankan nilai sosial siswa. Menurut Aris Shoimin (2014 : 45), kooperatif learning merupakan suatu model pembelajaran yang mana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda. Selain itu dijelaskan pula bahwa kooperatif learning adalah kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerja sama saling membantu mengonstruksi konsep dan menjelaskan persoalan. Sedangkan menurut Slavin (1995) dalam Trianto Ibnu Badar (2014 : 108) mengemukakan bahwa dalam belajar kooperatif siswa dibentuk dalam kelompok-kelompok yang terdiri dari empat atau lima orang untuk bekerjasama dalam menguasai materi yang diberikan guru.

Sehingga disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran yang membagi siswa kedalam kelompok kecil yang heterogen guna menciptakan kerja sama antar peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.

b. Langkah – langkah Pembelajaran Kooperatif

Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran Kooperatif

Fase ke-	Indikator	Aktivitas/ kegiatan Guru
1	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru mengkomunikasikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa untuk belajar dengan baik.
2	Menyajikan informasi	Guru menyampaikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
3	Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok – kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan tugas secara efisien.
4	Membimbing	Guru membimbing kelompok belajar

	kelompok bekerja dan belajar	pada saat mereka mengerjakan tugas.
5	Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing – masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
6	Memberikan penghargaan	Guru mencari cara untuk menghargai upaya atau hasil belajar individu maupun kelompok secara proporsional

Sumber : *Menjadi Guru Profesional* oleh Suyanto dan Asep Jihad tahun 2013

3. Think Pair Share (TPS)

a. Pengertian TPS

Menurut Isrok'atun dan Amalia Rosmala (2018 : 158), model pembelajaran TPS merupakan suatu model pembelajaran kooperatif yang memiliki variasi pola diskusi, dimana siswa melakukan kegiatan berfikir, diskusi berpasangan dan sharing antar pasangan terhadap hasil yang diperoleh.

Menurut Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara (2015 : 52), TPS merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang merangsang aktivitas berpikir siswa secara berpasangan dan berbagi pengetahuan kepada siswa lainnya.

Menurut Aris Shoimin (2014 : 208), *TPS* adalah suatu model pembelajaran kooperatif yang memberi siswa waktu untuk berpikir dan merespon serta saling bantu satu sama lain. Model ini memperkenalkan ide “waktu berpikir atau waktu tunggu” yang menjadi faktor kuat dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam merespon pertanyaan. Pembelajaran kooperatif model *Think Pair Share* ini relatif lebih sederhana karena tidak menyita waktu yang lama untuk mengatur tempat duduk ataupun mengelompokkan siswa dan pembelajaran ini melatih siswa untuk berani berpendapat dan menghargai pendapat teman.

Imas Kurniasih dan Berlin Sani (2017 : 58), mendefinisikan model pembelajaran *TPS* atau berpikir berpasangan berbagi adalah jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola pikir siswa. Yang mana model ini pertama kali diperkenalkan oleh Frang Lyman dan Kologanya di Universitas Maryland dan model ini merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas.

Sehingga disimpulkan bahwa *TPS* adalah salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola pikir dan interaksi siswa melalui tahap – tahapannya yaitu berpikir, berpasangan dan berbagi.

b. Karakteristik Model Pembelajaran *TPS*

Hermawati (dalam Isrok'atun dan Amelia Rormala, 2018:159) karakteristik model pembelajaran *TPS* diantaranya sebagai berikut:

1. Pengutaraan Masalah

Suatu topik masalah menjadi topik pelajaran yang akan dipelajari. Pengutaraan masalah dilakukan pada awal pelajaran. Masalah yang disajikan kepada siswa merupakan masalah konkret. Dalam masalah tersebut terdapat suatu konsep materi ajar yang akan dipelajari siswa.

2. Tersedianya Waktu untuk Berpikir Siswa

Pembelajaran *TPS* ini menyediakan waktu bagi siswa untuk berpikir mengenai masalah yang disajikan. Siswa diberi kesempatan untuk berpikir sendiri-sendiri terhadap masalah yang disajikan. Proses berpikir memberi waktu kepada siswa dalam memahami masalah, dan berusaha untuk memberikan solusinya menurut pemahaman sendiri.

3. Kerja Berpasangan

Kerja berpasangan menjadi kegiatan bertukar pikiran diantara siswa. Siswa berpasangan dengan siswa lain untuk berdiskusi tentang hasil pemahaman mereka terhadap masalah.

4. Berbagi dengan Seluruh Kelas

Kegiatan berbagi kepada seluruh kelas dilakukan dengan setiap pasangan *sharing* hasil diskusi dan pemikiran mereka. Dalam kegiatan *sharing* berpasangan ditetapkan durasi waktu. Hal ini bertujuan agar setiap pasangan dapat melakukan *sharing* kepada seluruh pasangan yang ada dikelas.

c. Langkah – langkah *TPS***Tabel 2.2 Sintaks *Think Pair Share***

Fase	Deskripsi
<i>Thinking</i>	Guru mengajukan suatu pertanyaan atau masalah yang dikaitkan dengan pelajaran, dan meminta siswa menggunakan waktu beberapa menit untuk erpikir sendiri jawaban atau masalah. Siswa membutuhkan penjelasan bahwa berbicara atau mengerjakan bukan bagian berpikir.
<i>Pairing</i>	Guru mengarahkan siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah dipikirkan.
<i>Sharing</i>	Siswa berbagi pengetahuan yang diperoleh dari hasil diskusi di depan kelas.

Sumber :Trianto Ibnu Badar, 2014.

d. Kelebihan *TPS*

Menurut Huda (dalam Isro'atun dan Amelia Rosmala, 2018 : 160) terdapat beberapa kelebihan dari *TPS*, diantaranya sebagai berikut :

1. Memungkinkan siswa untuk bekerja sendiri dan bekerjasama dengan orang lain.
2. Mampu mengoptimalkan partisipasi siswa.
3. Mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain.

4. Memberikan waktu lebih banyak kepada siswa untuk berfikir, menjawab dan saling membantu satu sama lain.
5. Lebih mudah dan cepat pembentukan kelompoknya.
6. Siswa lebih aktif dalam pembelajaran karena satu kelompok hanya terdiri dari 2 siswa.

e. Kelemahan *TPS*

Menurut Lie (dalam Isro'atun dan Amelia Rosmala, 2018 : 161) mengungkapkan beberapa kelemahan dari *TPS*, diantaranya sebagai berikut:

1. Banyak kelompok yang melapor dan perlu dimodifikasi, atau dibutuhkan cukup sumber daya manusia untuk memonitor kelompok belajar *TPS*.
2. Lebih sedikit ide yang muncul.
3. Adanya perselisihan.

4. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar dapat dipahami dari dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Sedangkan belajar pada hakikatnya adalah “perubahan” yang terjadi di dalam diri seseorang setelah berakhirnya melakukan proses belajar. Jadi hasil belajar adalah suatu perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan.

Hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), dan *evaluation* (menilai). Domain efektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respons), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain psikomotor meliputi *initiatory*, *pre-routine*, dan *routinized*. Psikomotor juga mencakup keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual. Sementara, menurut Lindgren (dalam Suprijono, 2009: 7) “hasil pembelajaran meliputi kecakapan, informasi, pengertian, dan sikap.”

Hasil belajar atau *achievement* merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Penguasaan hasil belajar oleh seseorang dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berfikir maupun ketrampilan motorik. Hampir sebagian besar dari kegiatan atau perilaku yang diperlihatkan seseorang merupakan hasil belajar. Di sekolah hasil belajar ini dapat dilihat dari penguasaan siswa akan mata pelajaran yang ditempuhnya.

John M. Keller memandang hasil belajar sebagai keluaran dari suatu sistem pemrosesan berbagai masukan yang berupa informasi. Berbagai masukan tersebut menurut John Keller dapat dikelompokkan

menjadi dua macam, yaitu kelompok masukan pribadi (motivasi, harapan untuk berhasil, inteligensi dan penguasaan awal, dan evaluasi kognitif). dan kelompok masukan yang berasal dari lingkungan (rancangan dan pengelolaan motivasional, rancangan dan pengelolaan kegiatan belajar serta rancangan dan pengelolaan ulangan penguatan).

Dari beberapa uraian diatas, dapat dipahami bahwa hasil belajar adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, yang diperoleh dengan kerja keras, baik secara individu maupun kelompok setelah mengalami proses pembelajaran.

Setelah memahami pengertian dari hasil belajar seperti yang telah diuraikan di atas, selanjutnya kita juga perlu memahami tentang pengertian matematika. Istilah matematika berasal dari kata Yunani *mathein* atau *manthenein* yang artinya mempelajari. Mungkin juga kata tersebut erat hubungannya dengan kata Sanskerta *medha* atau *widya* yang artinya kepandaian, ketahuan, atau intelegensi. Matematika secara umum didefinisikan sebagai bidang ilmu yang mempelajari pola dan struktur, perubahan dan ruang. Secara informal, dapat pula di sebut sebagai ilmu bilangan dan angka. Dalam pandangan formalis, matematika adalah penelaahan struktur abstrak yang didefinisikan secara aksioma dengan menggunakan logika simbolik dan notasi.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa adalah kemampuan yang dimiliki siswa terhadap pelajaran matematika yang diperoleh dari pengalaman-pengalaman dan

latihan-latihan selama proses belajar mengajar yang menggambarkan penguasaan siswa terhadap materi pelajaran matematika yang dapat dilihat dari nilai matematika dan kemampuannya dalam memecahkan masalah masalah matematika.

5. Kegiatan Guru dan Siswa

Tabel 2.3 Kegiatan Pembelajaran

Tahap	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan salam kepada siswa. - Guru meminta kepada ketua kelas untuk memimpin doa sebelum memulai pelajaran. - Guru mengecek kehadiran siswa. - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan cara pembelajaran yang akan ditempuh (model pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran kooperatif tipe <i>think pair share</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa menjawab salam dari guru. - Ketua kelas memimpin doa. - Ketua kelas melaporkan kehadiran siswa. - Siswa mendengar dan menyimak penjelasan dari guru.
	<p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengumpulkan pekerjaan rumah siswa. - Guru mengingatkan kembali tentang pelajaran sebelumnya 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengumpulkan pekerjaan rumah. - Siswa mengingat kembali pelajaran

	<p>dengan bertanya jawab kepada siswa.</p> <p>Memotivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan motivasi kepada siswa tentang pengaplikasian persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel nilai mutlak dalam kehidupan sehari-hari dengan memberi contoh. 	<p>sebelumnya dengan menjawab pertanyaan guru.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa termotivasi untuk mengaplikasikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel nilai mutlak dalam kehidupan sehari-hari.
<p>Kegiatan Inti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan materi pembelajaran atau permasalahan kepada siswa sesuai kompetensi dasar yang ingin dicapai. - Guru meminta siswa mengamati peristiwa, kejadian, fenomena, atau situasi yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear nilai mutlak satu variabel. (Mengamati) - Guru memfasilitasi siswa untuk bertanya berdasarkan hasil pengamatannya. (Menanya) 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mendengarkan dan menyimak penjelasan materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru. - Siswa mengamati peristiwa, fenomena, atau situasi yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear nilai mutlak satu variabel. (Mengamati) - Siswa bertanya kepada guru berdasarkan hasil pengamatannya.

	<p>- Guru menginformasikan kepada siswa operasi persamaan dan pertidaksamaan linear nilai mutlak satu variabel.</p> <p>(Mengasosiasi)</p> <p>FASE: <i>THINK</i></p> <p>- Guru membagikan LKS kepada siswa dan mengerjakan secara mandiri.</p> <p>- Guru berkeliling mencermati siswa bekerja, mencermati dan menemukan berbagai kesulitan yang dialami siswa.</p> <p>FASE: <i>PAIR</i></p> <p>- Guru meminta siswa berpasangan dengan teman sebangkunya untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkan/dikerjaka pada tahap pertama.</p> <p>- Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKS, siswa yang belum paham diberi kesempatan untuk</p>	<p>(Menanya)</p> <p>- Siswa menerima informasi dari guru tentang materi yang disampaikan guru.</p> <p>FASE: <i>THINK</i></p> <p>- Siswa menerima LKS dari guru untuk dikerjakan secara mandiri.</p> <p>- Siswa mengerjakan LKS secara mandiri dan bertanya kepada guru jika mengalami kesulitan menjawab.</p> <p>FASE: <i>PAIR</i></p> <p>- Siswa berpasangan dengan teman sebangkunya untuk mendiskusikan hasil kerjanya pada tahap pertama.</p> <p>- Siswa bertanya kepada guru jika mengalami kasulitan dalam menjawab soal</p>
--	---	---

	<p>bertanya kepada guru.</p> <p>FASE: <i>SHARE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta siswa menentukan perwakilan kelompok secara musyawara untuk menyajikan (mempresentasikan) laporan didepan kelas. - Guru memberi kesempatan kepada siswa dari kelompok penyaji untuk memberikan penjelasan tambahan dengan baik. - Guru memberikan kesempatan kepada siswa dari kelompok lain untuk memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok penyaji dengan sopan. - Guru melibatkan siswa mengevaluasi jawaban kelompok penyaji serta masukan dari siswa lain dan membuat kesepakatan bila jawaban yang disampaikan siswa sudah benar. - Guru memberi kesempatan kepada kelompok lain yang 	<p>LKS.</p> <p>FASE: <i>SHARE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Setiap kelompok memilih anggota kelompoknya untuk menyajikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas. - Siswa dari kelompok yang tampil menambahkan penjelasan kepada temannya jika penjelasannya kurang. - Anggota dari kelompok lain memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok penyaji. - Siswa mengevaluasi jawaban/hasil presentasi dari kelompok penyaji. - Kelompok yang mempunyai jawaban
--	--	--

	<p>mempunyai jawaban berbeda dari kelompok penyaji pertama untuk mengkomunikasikan hasil diskusi kelompoknya secara runtun, sistematis, santun, dan hemat waktu. Apabila ada lebih dari satu kelompok, maka guru meminta siswa bermusyawara menentukan urutan penyaji.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengumpulkan semua hasil diskusi tiap kelompok. 	<p>berbeda tampil didapan kelas untuk mempresentasikan jawabannya.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengumpulkan hasil diskusi kelompoknya.
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang mereka lakukan. - Guru membimbing siswa menyimpulkan pelajaran pada hari itu. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan. - Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan pelajaran pada hari itu.
	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mendapatkan informasi dari guru tentang materi pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. - Guru memberikan tugas tambahan untuk memperdalam materi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mendengar informasi dari guru dan mempersiapkan materi yang akan dipelajari selanjutnya. - Siswa mencatat tugas tambahan dari guru.

	- Guru menutup pertemuan dengan berdoa dan memberi salam	- Siswa membaca doa dan menjawab salam dari guru.
--	--	---

6. Materi

1. Pengertian Persamaan Nilai Mutlak Satu Variabel

Dalam ilmu geometri, nilai mutlak dari x yang ditulis $|x|$, ialah suatu jarak dari x ke 0 pada garis bilangan real. Karena jarak tersebut selalu positif atau nol, maka nilai mutlak x juga selalu bernilai positif atau nol untuk setiap x bilangan real. Nilai mutlak yaitu suatu nilai yang selalu bernilai positif dengan simbol: $|x|$.

Secara umum, nilai mutlak ini dapat dijabarkan yaitu sebagai berikut:

$$|x| = \begin{cases} x, & \text{untuk } x \geq 0 \\ -x, & \text{untuk } x < 0 \end{cases}$$

Selain persamaan di atas, apabila dalam sebuah bentuk aljabar maka dapat kita dapatkan sebuah persamaannya yaitu sebagai berikut:

$$|ax + b| = \begin{cases} ax + b, & \text{untuk } ax + b \geq 0 \\ -(ax + b), & \text{untuk } ax + b < 0 \end{cases}$$

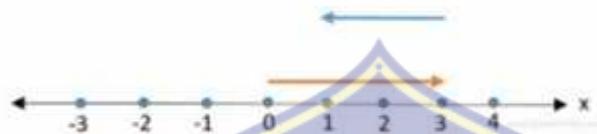
2. Konsep Nilai Mutlak

Konsep dari nilai mutlak ini, dapat kita pahami dengan kita perhatikan contoh berikut:

Seorang pemimpin regu PBB pramuka memerintah untuk maju 4 langkah kedepan, maka jarak pergerakan barisan tersebut sebesar 4 langkah ke arah depan, apabila pemimpin barisan memerintah untuk mundur 3 langkah ke

belakang, maka jarak pergerakan barisan tersebut sebesar tiga langkah ke arah belakang. Besar pergerakan barisan diatas adalah contoh dari nilai mutlak.

Apabila digambarkan kedalam bentuk garis bilangan, maka dapat kita lihat sebagai berikut:



Gambar 2.1. Garis Bilangan Nilai Mutlak

Berdasarkan gambar garis bilangan diatas, posisi $x = 0$ adalah merupakan suatu titik awal barisan, kemudian anak panah merah adalah merupakan sebuah pergerakan maju 3 langkah kedepan (mengarah sumbu x positif atau $+3$) dan untuk anak panah biru adalah merupakan pergerakan mundur 2 langkah ke belakang (mengarah sumbu x negatif atau -2). Sehingga banyaknya langkah pada barisan tersebut adalah merupakan suatu konsep dari nilai mutlak yaitu $|3| + |-2| = 3 + 2 = 5$.

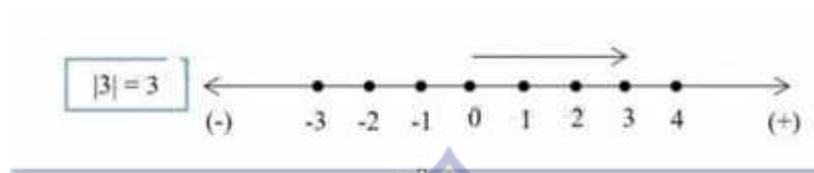
3. Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

Dalam sebuah persamaan nilai mutlak linear satu variabel, garis bilangan digunakan untuk media yang berfungsi menunjukkan nilai mutlak. Besar nilai mutlak tersebut dapat dilihat dari panjang tanda panah dan dihitung dari nilai nol.

Sedangkan tanda panah digunakan untuk menentukan suatu besaran dari nilai mutlak, dimana arah ke kiri menandakan nilai mutlak dari bilangan

negatif, dan begitu juga sebaliknya. Sedangkan arah yang ke kanan menandakan nilai mutlak dari bilangan positif.

Perhatikanlah gambar garis bilangan dibawah berikut:



Pada tanda panah diatas, kita lihat bergerak dari bilangan 0 ke arah kanan menuju bilangan ke 3. Sehingga besar langkah yang dilalui tanda panah diatas adalah 3 (berjarak 3 satuan dari bilangan 0). Hal ini berarti nilai mutlak tersebut adalah $|3|=3$



Pada tanda panah diatas, bergerak dari bilangan 0 ke arah kiri menuju bilangan ke 3. Sehingga besar langkah yang dilalui tanda panah tersebut adalah 3 (berjarak 3 satuan dari bilangan 0). Berdasarkan keterangan tersebut, berarti nilai mutlak adalah $|-3|=3$

Berdasarkan penjelasan diatas, nilai mutlak ini dapat disebut juga sebagai besaran suatu jarak perpindahan dari titik awal.

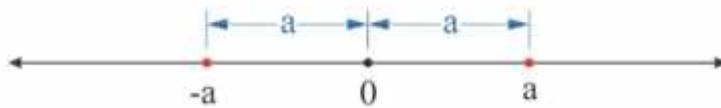
4. Persamaan Dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak

Nilai mutlak x ialah suatu jarak dari x ke nol pada garis bilangan real. Dengan definisi ini, solusi dari persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari suatu bentuk linier akan kita temukan.

Misalkan: $|x| = a$ dengan $a > 0$

Persamaan $|x| = a$ yang artinya jarak dari x ke 0 sama dengan a .

Perhatikanlah gambar garis bilangan berikut:



Dari gambar diatas, dapat kita pahami bahwa, arah $-a$ ke 0 sama dengan jarak a ke 0, yaitu a . Pertanyaannya yaitu dimana x agar jaraknya ke 0 juga sama dengan a .

Posisi x ditunjukkan oleh titik merah pada gambar diatas, yakni $x = -a$ atau $x = a$. Yang mana terlihat bahwa jarak antara titik tersebut ke 0 adalah sama dengan a . Maka, agar jarak x ke nol sama dengan a , haruslah $x = -a$ atau $x = a$.

$$|x| < a \text{ untuk } a > 0$$

Pertaksamaan $|x| < a$, yang mana artinya jarak dari x ke 0 kurang dari a .

Mari kita perhatikan gambar berikut:

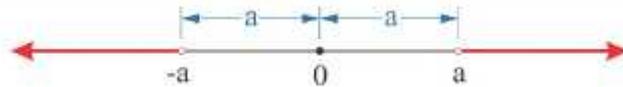


Berdasarkan gambar ilustrasi diatas, dapat dipahami bahwa posisi x ditunjukkan oleh ruas garis yang berwarna merah, yaitu himpunan titik-titik diantara $-a$ dan a yang biasa kita tulis $-a < x < a$. Apabila kita ambil sebarang titik pada interval tersebut, maka dapat dipastikan jaraknya ke 0 adalah kurang dari a . Maka, agar jarak x ke 0 kurang dari a , haruslah $-a < x < a$.

$$|x| > a \text{ untuk } a > 0$$

Pertaksamaan $|x| > a$ adalah suatu jarak dari x ke 0 lebih dari a .

Mari kita perhatikan gambar berikut ini:



Berdasarkan gambar ilustrasi di atas, posisi x ditunjukkan oleh ruas garis berwarna merah yaitu $x < -a$ atau $x > a$. Maka, apabila kita ambil sebarang titik pada interval tersebut, sudah dipastikan jaraknya ke 0 lebih dari a . Sehingga, agar jarak x ke nol lebih dari a , haruslah $x < -a$ atau $x > a$.

Secara intuitif, uraian-uraian diatas dapat kita simpulkan adalah sebagai berikut :

Contoh Soal

Tentukanlah sebuah himpunan penyelesaian dari $|3x - 7| = 3$

Penyelesaian :

Berdasarkan sifat a :

$$|3x - 7| = 3 \Leftrightarrow 3x - 7 = 3 \text{ atau } 3x - 7 = -3$$

$$|3x - 7| = 3 \Leftrightarrow 3x = 10 \text{ atau } 3x = 4$$

$$|3x - 7| = 3 \Leftrightarrow x = \frac{10}{3} \text{ atau } x = \frac{4}{3}$$

Maka, HP = $\{\frac{10}{3}, \frac{4}{3}\}$.

7. Hasil Penelitian Relevan

- a. Anita Sari, 2017, dengan hasil penelitian menjelaskan analisis data pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran *TPS* lebih baik dari pemahaman konsep matematis yang mengikuti pembelajaran langsung dan persentase siswa yang memiliki

pemahaman konsep dengan baik lebih dari 60%. Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* efektif ditinjau dari pemahaman konsep siswa.

- b. Nurhasanah, 2015. Dengan hasil penelitian menjelaskan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* efektif diterapkan pada pembelajaran matematika ditinjau dari hasil belajar matematika pada siswa kelas VII semester genap SMP Negeri 21 Bandar Lampung.
- c. Munir, 2015. Dengan hasil penelitian menjelaskan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* efektif diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Muhammadiyah 1 Natar Lampung Selatan semester genap tahun pelajaran 2012/2013.
- d. Erliani, 2018. Dengan hasil penelitian menjelaskan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* sangat berpengaruh terhadap hasil belajar matematika. Dilihat dari rata-rata sebelum perlakuan 44,40 dibawah KKM atau tidak tuntas klasikal, setelah diberi perlakuan hasil belajar matematika siswa dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata 78,75 mencapai ketuntasan klasikal.
- e. Ending Sakina Nursin N, 2017. Dengan hasil penelitian menjelaskan bahwa rata-rata hasil nilai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah dilakukan perlakuan sebesar 74,43, sedang sebelum perlakuan rata-rata nilai sebesar 38,71. Hal tersebut menggambarkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika

siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* memiliki peningkatan.

- f. Abdul Rais P, 2018. Dengan hasil penelitian bahwa hasil belajar matematika siswa setelah pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* termasuk dalam kategori tinggi dengan rata-rata nilai 81,75 dan standar deviasi 9,183. Sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa telah mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal dengan nilai gain ternormalisasi sebesar 0,743 yang berada pada kategori tinggi.
- g. Jufri, 2014. Dengan hasil penelitian bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIIB SMP Negeri 3 Baraka yang diajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *TPS* berada pada kategori tinggi dengan skor rata-rata 80,40 dengan standar deviasi 12,31 dari skor ideal 100.
- h. Reskiwati Salam, 2016. Dengan hasil penelitian yang diuraikan secara deskriptif nilai komunikasi matematika siswa kelas XI IPA 4 SMA Negeri 9 Makassar yang mengikuti pembelajaran dengan model kooperatif tipe *TPS* bervariasi dengan nilai rata-rata 88 dengan standar deviasi 6,754 berada pada kategori sangat tinggi pada interval 84-100.

B. Kerangka Pikir

Kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika yang tidak rutin dapat dijadikan suatu indikasi bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam pembelajaran matematika masih rendah. Berdasarkan hal tersebut

pemahaman akan materi dalam matematika haruslah ditempatkan pada prioritas utama. Sumarno dalam Anna Fauziah (2010: 1), menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan hal yang sangat penting sehingga menjadi tujuan umum pengajaran matematika bahkan sebagai jantungnya matematika. Karena pemahaman yang baik terhadap materi, konsep, dan prinsip matematika akan mempermudah siswa dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah. Begitupun pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel nilai mutlak, dalam proses pembelajarannya pemahaman materi sangatlah diperlukan.

Ada beberapa faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Menurut Departemen Pendidikan Nasional, salah satu faktor tersebut adalah instrumental input seperti pemilihan model pembelajaran. Oleh karena itu, dalam memilih model pembelajaran harus yang mampu memberi rangsangan kepada siswa agar menjadi aktif dalam artian siswa mampu dan berani mengemukakan ide, menjelaskan masalah, bertukar pikiran dengan teman dan mencari alternatif pemecahan masalah yang sedang dihadapi.

Penggunaan model yang tepat, yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa serta mengacu pada kurikulum standar nasional yang ditetapkan, akan sangat membantu proses pembelajaran. Proses pembelajaran akan lebih menghibur tetapi tidak meninggalkan nuansa belajar yang sesungguhnya. Dengan pembelajaran kooperatif tipe *TPS*, diharapkan

kemampuan pemecahan masalah siswa akan meningkat dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan pembelajaran langsung.

TPS merupakan salah satu strategi dalam pembelajaran kooperatif yang dapat memberikan waktu kepada siswa untuk berpikir dengan 3 tahap kegiatan siswa yang menekankan pada apa yang dikerjakan siswa pada setiap tahapnya, sehingga strategi ini punya potensi kuat untuk memberdayakan kemampuan berpikir siswa, siswa dilatih bernalar dan dapat berpikir kritis untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru. Guru juga memberikan kesempatan siswa untuk menjawab dengan asumsi pemikirannya sendiri, kemudian berpasangan untuk mendiskusikan hasil jawabannya kepada teman sekelas untuk dapat didiskusikan dan dicari pemecahannya bersama-sama sehingga terbentuk suatu konsep. Hal ini sesuai dengan pengertian *TPS* menurut Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara (2015 : 52), *TPS* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang merangsang aktivitas berpikir siswa secara berpasangan dan berbagi pengetahuan kepada siswa lainnya.

Dengan demikian, berarti siswa diberikan waktu untuk berpikir dan merespons serta saling membantu satu sama lain. Selain itu dengan pembelajaran kooperatif tipe *TPS* siswa mendapatkan pengalaman langsung, hal ini dapat menambah daya kemampuan siswa semakin kuat mengingat dan memahami tentang hal-hal yang dipelajarinya sehingga tercapainya hasil belajar yang maksimal.

Dibandingkan dengan model pembelajaran langsung, model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* lebih efektif. Karena pada model pembelajaran langsung siswa hanya memiliki sedikit kesempatan untuk terlibat secara aktif, sehingga sulit bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan sosial dan interpersonal mereka. Siswa juga akan merasa bahwa guru akan memberitahu semua yang perlu diketahui dan hal ini akan menghilangkan rasa tanggungjawab siswa mengenai pembelajaran.

Sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu, Sari (2017) dengan hasil penelitian pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran *TPS* lebih baik dari pemahaman konsep matematis yang mengikuti pembelajaran langsung dan persentase siswa yang memiliki pemahaman konsep dengan baik lebih dari 60%. Penelitian Maya Reski Tasman (2018) dengan hasil penelitian bahwa siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran kooperatif tipe *TPS* daripada model pembelajaran langsung. Dan pada penelitian Bintang Wicaksono (2017) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa yang diajarkan model pembelajaran *TPS* lebih efektif dibandingkan dengan siswa yang di ajar melalui model pembelajaran *Group Investigation (GI)*. Beberapa hasil penelitian relevan diatas menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* lebih baik daripada model pembelajaran langsung.

Untuk melihat apakah model pembelajaran *TPS* lebih baik dari model pembelajaran langsung, maka penulis melakukan eksperimen terhadap kelas X SMA Negeri 14 Makassar dimana X MIPA 2 sebagai kelas eksperimen dan

kelas X MIPA 5 sebagai kelas kontrol, kemudian diberikan treatment terhadap kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *TPS*, sedangkan kelas kontrol diberi model pembelajaran langsung. Dari kedua kelas tersebut diberikan post-test untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah mereka, kemudian dibandingkan kedua hasil kemampuan pemecahan masalah tersebut dan yang akan diharapkan muncul model pembelajaran *TPS* lebih baik untuk memecahkan masalah daripada model pembelajaran langsung.

C. Hipotesis Penelitian.

Berdasarkan uraian diatas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa khusus soal cerita yang diajar model pembelajaran kooperatif tipe *Thing Pair Share (TPS)* lebih tinggi dibandingkan dengan yang diajar dengan model pembelajaran langsung.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen murni (*true experimental*) karena mampu secara eksplisit memanipulasi satu atau lebih variabel independen dan mengelompokan subjek atau partisipan kedalam kelompok control atau eksperimen yang umumnya untuk mencapai randomisasi. Ciri umum dari *true experimental* adalah sampel dipilih secara random dan ada kelompok control (Sugiyono, 2015: 112).

B. Variabel dan Desain Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel aktif dan Variabel ukur.

a. Variabel aktif

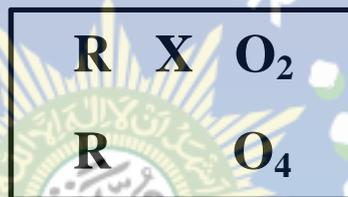
Variabel aktif adalah variabel yang dipakai dalam perlakuan. Variabel aktif yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran. Model pembelajaran yang terdiri dari pembelajaran kooperatif tipe *TPS* dan pembelajaran langsung.

b. Variabel ukur

Variabel ukur adalah variabel yang tidak dapat dimanipulasi atau kata lain variabel yang sudah melekat dan merupakan ciri dari subjek penelitian. Variabel ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Posttest Only Control Design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R). Kelompok pertama diberi perlakuan (X) dan kelompok yang lain tidak. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok control. Pengaruh adanya perlakuan (*treatment*) adalah ($O_1 : O_2$). Adapun desainnya dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 3.1. Desain *Posttest-Only Control Design*



Keterangan:

O₂ = nilai posttest kelas eksperimen

O₄ = nilai posttest kelas kontrol

X = perlakuan yang diberikan

R = random

Sumber : *Metode Penelitian Pendidikan oleh Sugiyono hal.112.*

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Dalam suatu penelitian, populasi yang dipilih mempunyai hubungan yang erat dengan masalah yang diteliti. Populasi adalah semua anggota dari suatu kelompok orang, kejadian, atau objek-objek yang ditentukan dalam suatu penelitian (Ucu Cahyana, dkk. 2015:39). Populasi dalam hal

ini adalah keseluruhan siswa kelas X SMA Negeri 14 Makassar yang terdiri dari 10 kelas dengan keterangan semua kelas setara atau tidak terdapat kelas unggulan.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu (Sugiyono 2015: 118). Sehingga sampel dari penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik *sampel random sampling* (pengambilan acak sederhana), yaitu teknik pengambilan sampel dengan memberikan peluang yang sama untuk menjadi sampel dalam penelitian. Adapun sampel dari penelitian ini terdiri dari kelas eksperimen yaitu kelas X MIPA 2 dan kelas kontrol yaitu kelas X MIPA 5 SMA Negeri 14 Makassar.

D. Defenisi Operasional Variabel

Defenisi operasional variabel adalah pengertian variabel (yang diungkap dalam defenisi konsep) tersebut, secara operasional, secara praktik, secara nyata dalam lingkup objek penelitian/objek yang diteliti. Defenisi operasional variabel penelitian merupakan penjelasan dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian terhadap indikator-indikator yang membentuknya. Defenisi operasional penelitian ini dapat dilihat pada table berikut ini:

Tabel 3.1. Defenisi Operasional Variabel

Variabel	Defenisi	Indikator	Skala
Model pembelajaran	<p>1. <i>TPS</i> adalah salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola pikir dan interaksi siswa melalui tahap-tahapannya yaitu berpikir, berpasangan, dan berbagi.</p> <p>2. pembelajaran langsung adalah model pembelajaran yang menekankan pada penguasaan konsep dan/atau perubahan perilaku dengan mengutamakan pendekatan deduktif.</p>		

<p>Hasil Belajar Siswa</p>	<p>Hasil belajar adalah hasil yang dicapai siswa dalam proses belajar sehingga terdapat proses perubahan dalam pemikiran serta kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Dalam hal ini dengan menggunakan soal cerita</p>	<p>1. Menunjukkan pemahaman masalah. 2. Mampu membuat atau menyusun model matematika. 3. Memilih dan mengembangkan strategi pemecahan masalah. 4. Mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh</p>	<p>Interval</p>
----------------------------	--	---	-----------------

E. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitiannya adalah sbb:

1. Tahap persiapan, meliputi:
 - a. Perancangan penelitian
 - b. Menyediakan soal posttest dan lembar observasi.
2. Tahap pelaksanaan penelitian, meliputi:
 - a. Memilih dua kelas sebagai sampel penelitian satu sebagai kelas eksperimen dan satu sebagai kelas kontrol.

- b. Melakukan proses belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* pada kelas eksperimen dan pembelajara langsung pada kelas kontrol.
 - c. Mengamati aktivitas siswa dengan mengisi lembar observasi yang telah disiapkan.
 - d. Memberikan posttest untuk mengetahui perbedaan hasil kemampuan pemecahan masalah siswa antara kelas yang diberi perlakuan dengan kelas yang tidak diberi perlakuan.
3. Pengolahan dan analisis data.
 4. Menyimpulkan hasil penelitian.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa soal tes dan lembar observasi.

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Instrument tes hasil pemecahan masalah matematika

Tes butiran soal yang disusun berdasarkan tujuan pembelajaran yang di rancang dengan memperhatikan silabus yang diterapkan disekolah. Dalam tes hasil pemecahan masalah peneliti merujuk pada teori polya dalam buku Ahmad Susanto, dengan indikator sebagai berikut:

- a. Memahami masalah
- b. Merencanakan penyelesaian
- c. Menyelesaikan masalah

d. Memeriksa kembali jawaban yang diperoleh

2. Instrument Lembar Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang digunakan melalui pengamatan langsung dan memcatat secara langsung objek yang ingin di teliti. Dalam penelitian ini instrument observasi yang digunakan bertujuan untuk mengukur tingkat keberhasilan atau tercapainya tujuan pembelajaran pada proses belajar mengajar di kelas.

H. Teknik Analisis data

Data yang telah dikumpulkan menggunakan instrumen-instrumen yang ada kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dan teknik analisis inferensial.

1. Analisis Deskriptif

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis melalui analisis statistik deskriptif. Dimana *statistik deskriptif* adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul. Adapun penjabarannya adalah sebagai berikut :

a. Analisis Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Data tes hasil posttest peserta didik dianalisis secara kuantitatif menggunakan statistik deskriptif yaitu skor rata-rata dengan tujuan mendeskripsikan karakteristik skor siswa setelah dilaksanakan pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*. Untuk mengetahui

kemajuan hasil kemampuan pemecahan masalah siswa secara individu maka hasil *posttest* dihitung dengan menggunakan rumus:

$$X = \frac{\text{Skor Siswa}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Ket :

X = Nilai perolehan Siswa

Tabel 3.2 Kriteria Ketuntasan Minimal Hasil Belajar

Nilai	Kriteria
≥ 75	Tuntas
< 75	Tidak Tuntas

Sumber: KKM SMA Negeri 14 Makassar

Adapun untuk pengkategorian hasil belajar matematika berdasarkan ketetapan Departemen Pendidikan Nasional dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.3 Teknik Kategorisasi Standar Hasil Belajar Siswa

Nilai Hasil Belajar	Kategori
$0 \times < 55$	Sangat Rendah
$55 \times < 75$	Rendah
$75 \times < 85$	Sedang
$85 \times < 95$	Tinggi
95×100	Sangat Tinggi

Sumber: Irnadianti (2015: 32).

Ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 85% peserta didik di kelas tersebut telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

$$\text{Ketuntasan belajar klasikal} = \frac{\text{Banyaknya siswa dengan skor} \geq 75}{\text{Banyaknya seluruh siswa}} \times 100\%$$

b. Analisis Data Aktivitas Siswa

Analisis aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *TPS* dan model pembelajaran langsung berdasarkan hasil pengamatan tiap pertemuan dihitung dengan cara menarik persentase analisis rata-rata dari seluruh pertemuan. Untuk pengkategorian aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran digunakan kategori pada tabel 3.4 berikut:

Tabel 3.4 Kategori Aktivitas Siswa

Nilai rata-rata (x)	Kategori
1,0 × 1,4	Sangat tidak aktif
1,5 × 2,4	Tidak aktif
2,5 × 3,4	Aktif
3,5 × 4,0	Sangat aktif

Sumber: Sriyanti (2013:85)

Kriteria aktivitas siswa dikatakan aktif apabila konversi dari nilai rata-rata setiap aspek pengamatan berada pada kategori aktif atau sangat aktif.

2. Analisis Inferensial

Statistik inferensial digunakan untuk menganalisa data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Teknik ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian. Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data tentang hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah perlakuan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Untuk keperluan pengujian normalitas populasi digunakan hipotesis sebagai berikut :

H_0 = data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 = data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Pada penelitian ini menggunakan taraf signifikan 5% atau 0,05 dengan syarat :

- 1) Jika $P_{value} \geq 0,05$ maka H_0 diterima H_1 ditolak, artinya data hasil belajar matematika siswa dari kelas yang diberikan perlakuan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.
- 2) Jika $P_{value} < 0,05$ maka H_1 diterima H_0 ditolak, artinya data hasil belajar matematika siswa dari kelas yang diberikan perlakuan berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh memiliki varians yang sama atau sebaliknya (Arikunto, 2010: 136). Perhitungan mengenai homogenitas dalam penelitian ini menggunakan *Statistical Product and Service Solution*. Pengujian homogenitas dilakukan menggunakan *Levene's Test For Equality of Variances*. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis *t-Test*.

Jika sampel tersebut memiliki varians yang sama, maka keduanya dikatakan homogen pada *Levene's Test For Equality of Variances* digunakan taraf signifikansi 5% atau 0,05.

H_0 = data mempunyai varians yang sama

H_1 = data mempunyai varians yang berbeda

Keterangan:

Jika $P_{value} < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Jika $P_{value} > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

c. Uji Hipotesis

Setelah uji normalitas dan uji homogenitas, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk menjawab hipotesis penelitian yang telah diajukan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji-t dua sampel yang tidak berpasangan (*Independent sample t-test*) apabila data tersebut berdistribusi normal. Uji kesamaan dua rata-rata digunakan untuk menguji apakah rata-rata hasil kemampuan pemecahan masalah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki perbedaan. Rumus yang digunakan yaitu uji kesamaan dua rata-rata (uji t) seperti dalam Sugiono (2017: 239) adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{X_a - X_b}{S \sqrt{(1/n_a) + (1/n_b)}}$$

$$S_p^2 = \frac{(n_a - 1)S_a^2 + (n_b - 1)S_b^2}{n_a + n_b - 2}$$

Keterangan:

\overline{X}_a = rata-rata kemampuan kelas eksperimen

\overline{X}_b = rata-rata kemampuan kelas kontrol

n_1 = Jumlah peserta didik kelas eksperimen

n_2 = Jumlah peserta didik kelas kontrol

S = Simpangan baku

S_1 = Simpangan baku kelas eksperimen

S_2 = Simpangan baku kelas kontrol

Hipotesis yang digunakan adalah

$$H_o : \sim_1 > \sim_2$$

$$H_1 : \sim_1 \leq \sim_2$$

Keterangan:

\sim_1 = rata-rata hasil belajar kelas eksperimen

\sim_2 = rata-rata hasil belajar kelas kontrol

H_o = terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* dengan pembelajaran langsung.

H_1 = tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* dengan pembelajaran langsung.

Kriteria pengujian H_o diterima jika menggunakan taraf signifikan $(\alpha) = 5$ menghasilkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $df = n_1 + n_2 - 2$

Keterangan:

df = Derajat kebebasan \dagger_u = Standar Deviasi

Terima $H_o : t_{hitung} > t_{tabel}$

Tolak $H_o : t_{hitung} \leq t_{tabel}$

Kesimpulan:

Data hasil perhitungan kemudian dikonsultasikan dengan t_{tabel} dengan taraf signifikan () yang digunakan pada penelitian ini adalah 5% dengan peluang $(1 -) df = (n_1 + n_2 - 2)$, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 diterima bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil kemampuan pemecahan masalah antara kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* lebih tinggi dibandingkan pembelajaran langsung.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel nilai mutlak pada siswa kelas X SMA Negeri 14 Makassar, dilakukan prosedur penelitian dan analisis data hasil penelitian dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dan teknik analisis inferensial. Adapun hasil analisis dari kedua teknik analisis tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Hasil Analisis Deskriptif

Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan tentang distribusi skor hasil pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* pada kelas X SMA Negeri 14 Makassar. Sekaligus atas masalah yang dirumuskan dalam penelitian, apakah terdapat perbedaan rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* dengan siswa yang diajar melalui pembelajaran langsung pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel nilai mutlak siswa kelas X SMA Negeri 14 Makassar.

a. Deskriptif Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

1) Kelas Eksperimen

Untuk memberikan gambaran awal mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas X MIPA 2 SMA Negeri 14 Makassar, setelah dilakukan pembelajaran dengan model kooperatif tipe *TPS* maka diberikan posttest untuk menguji kemampuan pemecahn masalah siswa. Adapun hasil dari tes tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Statistik Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X MIPA 2 Setelah Dilakukan Pembelajaran Kooperatif *TPS*

Statistik	Posttest
Ukuran Sampel	36
Skor Ideal	100
Skor Maksimum	97
Skor Minimum	70
Rentang Skor	27
Rata – rata (mean)	85,05
Variansi	59,31
Standar Deviasi	7,7

Sumber : lampiran

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dinyatakan bahwa skor rata – rata hasil posttest matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran *TPS* adalah sebesar 85,05 dengan standar deviasi 7,7 dari skor ideal 100 yang berarti berada pada kategori tinggi yang didasarkan pada kategori standar penilaian dibawah ini.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas X MIPA 2 Setelah Dilakukan Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS

Skor	Kategori	Frekuensi	Presentasi(%)
0 $\times < 55$	Sangat Rendah	0	0
55 $\times < 75$	Rendah	4	11,11
75 $\times < 85$	Sedang	11	30,56
85 $\times < 95$	Tinggi	19	52,77
95 $\times 100$	Sangat Tinggi	2	5,56
Jumlah		36	100

Sumber : lampiran

Dari tabel di atas kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS diperoleh bahwa: jumlah siswa yang memiliki nilai kategori sangat tinggi sebanyak 2 orang atau sebesar 5,56%. Hal ini berarti siswa mampu memahami masalah secara keseluruhan, yakni mampu menuliskan yang diketahui dan ditanya dengan benar dan lengkap, kemudian siswa juga mampu membuat rencana penyelesaian dengan benar dan lengkap sesuai dengan permasalahan yang diberikan, siswa mampu melaksanakan rencana penyelesaian masalah sesuai dengan perencanaan yang telah mereka buat sebelumnya, dan siswa juga mampu menuliskan pemeriksaan secara benar dan lengkap dari permasalahan yang diberikan.

Pada kategori tinggi sebanyak 19 siswa atau sebesar 52,77%, ini berarti siswa sudah mampu memahami masalah, yakni mampu menuliskan yang diketahui dan ditanya, kemudian siswa juga mampu membuat rencana penyelesaian sesuai dengan permasalahan yang

diberikan, siswa mampu melaksanakan rencana penyelesaian masalah sesuai dengan perencanaan yang telah mereka buat sebelumnya, dan siswa juga mampu menuliskan pemeriksaan secara benar, hanya saja masih ada siswa yang keliru dalam memahami soal.

Jumlah siswa yang memiliki nilai kategori sedang sebanyak 11 orang atau sebesar 30,56%, hal ini berarti kemampuan siswa dalam memahami masalah belum sepenuhnya masih mampu mengidentifikasi salah satu dari yang diketahui dan ditanyakan, kemudian dalam membuat perencanaan siswa hanya menuliskan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan, kemampuan siswa dalam melaksanakan perencanaan hanya berfokus pada jawaban akhir yang mereka anggap benar, dan mereka menuliskan pemeriksaan dengan benar, namun masih terdapat keterangan-keterangan yang tidak sesuai.

Selanjutnya jumlah siswa yang memiliki nilai kategori rendah sebanyak 4 orang atau sebesar 11,11%, hal ini berarti siswa belum mampu memahami masalah yang diberikan, siswa juga membuat rencana penyelesaian yang tidak sesuai dengan permasalahan yang diberikan, apabila siswa masih keliru membuat perencanaan maka siswa juga tidak dapat melaksanakan perencanaan penyelesaian, apalagi memeriksa kembali jawaban yang telah mereka temukan.

Untuk melihat ketuntasan hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan model kooperatif tipe *TPS* dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut :

Tabel 4.3 Deskriptif Keuntuntasan Hasil Belajar Matematika Setelah Dilakukan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS)

Nilai	Kriteria	Frekuensi	Presentasi (%)
≥ 75	Tuntas	32	8,89
< 75	Tidak Tuntas	4	11,11
Jumlah		36	100

Sumber : lampiran

Dari tabel 4.3 diatas terlihat bahwa sebanyak 32 siswa dinyatakan tuntas dan 4 siswa dinyatakan tidak tuntas dari jumlah siswa keseluruhan sebanyak 36 siswa. Berdasarkan deskriptif diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas X MIPA 2 SMAN 14 Makassar setelah diterapkan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) secara umum rata-rata siswa sudah mampu memahami masalah, artinya memahami apa yang diketahui atau apa yang ditanyakan, kemudian siswa sudah mampu merencanakan masalah, dan melaksanakan rencana penyelesaian masalah sesuai dengan perencanaan yang telah mereka buat sebelumnya, tetapi sebagian siswa tidak menuliskan pemeriksaan kembali jawaban yang dianggap benar dan mengalami kekeliruan dalam memahami soal.

2) Kelas Kontrol

Untuk memberikan gambaran awal mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas X MIPA 5 SMA Negeri 14 Makassar, setelah dilakukan pembelajaran langsung maka diberikan posttest untuk menguji kemampuan pemecahn masalah siswa. Adapun hasil dari tes tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 4.4 Statistik Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X MIPA 5 Setelah Dilakukan Pembelajaran Langsung

Statistik	Posttest
Ukuran Sampel	34
Skor Ideal	100
Skor Maksimum	85
Skor Minimum	55
Rentang Skor	30
Rata – rata (mean)	72,26
Variansi	56,07
Standar Deviasi	7,49

Sumber : lampiran

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dinyatakan bahwa skor rata – rata hasil posttest matematika siswa setelah penerapan model pembelajaran langsung adalah sebesar 72,26 dengan standar deviasi 7,49 dari skor ideal 100 yang berarti berada pada kategori rendah yang didasarkan pada kategori standar penilaian dibawah ini.

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi dan Presentase Skor Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas X MIPA 5 Setelah Dilakukan Pembelajaran Langsung

Skor	Kategori	Frekuensi	Presentasi(%)
0 × < 55	Sangat Rendah	0	0
55 × < 75	Rendah	15	44,12
75 × < 85	Sedang	18	52,94
85 × < 95	Tinggi	1	2,94
95 × 100	Sangat Tinggi	0	0
Jumlah		34	100

Sumber : lampiran

Dari tabel 4.5 di atas kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung diperoleh bahwa: jumlah siswa yang memiliki nilai kategori tinggi

sebanyak 1 siswa atau sebesar 2,94%, ini berarti siswa sudah mampu memahami masalah, yakni mampu menuliskan yang diketahui dan ditanya, kemudian siswa juga mampu membuat rencana penyelesaian sesuai dengan permasalahan yang diberikan, siswa mampu melaksanakan rencana penyelesaian masalah sesuai dengan perencanaan yang telah mereka buat sebelumnya, dan siswa juga mampu menuliskan pemeriksaan secara benar, hanya saja masih ada siswa yang keliru dalam memahami soal.

Jumlah siswa yang memiliki nilai kategori sedang sebanyak 18 orang atau sebesar 52,94%, hal ini berarti kemampuan siswa dalam memahami masalah belum sepenuhnya masih mampu mengidentifikasi salah satu dari yang diketahui dan ditanyakan, kemudian dalam membuat perencanaan siswa hanya menuliskan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan, kemampuan siswa dalam melaksanakan perencanaan hanya berfokus pada jawaban akhir yang mereka anggap benar, dan mereka menuliskan pemeriksaan dengan benar, namun masih terdapat keterangan-keterangan yang tidak sesuai.

Selanjutnya jumlah siswa yang memiliki nilai kategori rendah sebanyak 15 orang atau sebesar 44,12%, hal ini berarti siswa belum mampu memahami masalah yang diberikan, siswa juga membuat rencana penyelesaian yang tidak sesuai dengan permasalahan yang diberikan, apabila siswa masih keliru membuat perencanaan maka siswa juga tidak

dapat melaksanakan perencanaan penyelesaian, apalagi memeriksa kembali jawaban yang telah mereka temukan.

Untuk melihat ketuntasan hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran langsung dapat dilihat pada tabel 4.6 sebagai berikut :

Tabel 4.6 Deskriptif Keutuntasan Hasil Belajar Matematika Setelah Dilakukan Pembelajaran Langsung

Nilai	Kriteria	Frekuensi	Presentasi (%)
≥ 75	Tuntas	19	55,88
< 75	Tidak Tuntas	15	44,12
Jumlah		34	100

Sumber: Lampiran

Dari tabel 4.6 diatas terlihat bahwa sebanyak 19 siswa dinyatakan tuntas dan 15 siswa dinyatakan tidak tuntas dari jumlah siswa keseluruhan sebanyak 34 siswa. Berdasarkan deskriptif diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas X MIPA 5 SMAN 14 Makassar setelah diterapkan model pembelajaran langsung, secara umum baru sebagian siswa yang sudah mampu memahami masalah, artinya memahami apa yang diketahui atau apa yang ditanyakan, kemudian siswa sudah mampu merencanakan masalah, dan melaksanakan rencana penyelesaian masalah sesuai dengan perencanaan yang telah mereka buat sebelumnya, tetapi tidak menuliskan pemeriksaan kembali jawaban yang dianggap benar. Dan sebagiannya lagi belum mampu memahami masalah yang dihadapkan. Itu karena siswa kurang memerhatikan saat materi dijelaskan sehingga hanya sedikit materi yang diingat, selain itu sebagian siswa

melakukan pekerjaan lain seperti main gadget sebab di sekolah SMA Negeri 14 Makassar siswa tidak dilarang membawa gadget sehingga ketika siswa sudah jenuh mendengarkan guru menjelaskan siswa mencuri kesempatan untuk main gadget.

b. Deskripsi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

1. Kelas Eksperimen

Aktivitas siswa yang diamati dalam proses pembelajaran matematika yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* selama 3 (tiga) kali pertemuan secara ringkas dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut

Tabel 4.7 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Kelas X MIPA 2 SMA Negeri 14 Makassar Selama Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *TPS*

No	Aspek Yang Diobservasi	Pertemuan Ke-			Rata - rata	Presentase (%)
		I	II	III		
1.	Masuk kelas tepat waktu	3,5	4	4	3,8	95
2.	Menyiapkan perlengkapan belajar	4	4	4	4	100
3.	Tidak melakukan pekerjaan lain yang akan mengganggu proses belajar	3,5	4	4	3,8	95
4.	Antusiasme siswa saat apresepsi	3,5	4	4	3,8	95
5.	Perhatian siswa terhadap guru saat menyampaikan materi	3,5	4	4	3,8	95

Fase Thinking					P O S T T E S T		
6.	Mampu mengerjakan sendiri soal latihan yang telah diberikan	3	3	3,5		3,2	80
7.	Mampu menyelesaikan soal tepat waktu	3	3	3,5		3,2	80
8.	Keaktifan siswa dalam bertanya	3,5	4	4		3,8	95
Fase Pairing							
9.	Aktif berdiskusi dengan pasangan	4	4	4		4	100
10.	Keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan	3	3,5	3,5		3,3	82,5
11.	Kekompakan dalam berdiskusi	3,5	4	4		3,8	95
Fase Sharing							
12.	Mampu mempertanggungjawabkan apa yang telah didiskusikan	3,5	3,5	4		3,7	92,5
13.	Menguasai materi pembelajaran	3	3,5	3,5		3,3	82,5
14.	Ketepatan jawaban siswa	3,5	3,5	3,5		3,5	87,5
Jumlah						51	1.275
Rata – rata						3,6	91,1

Berdasarkan tabel 4.7 diatas dapat dilihat bahwa aktivitas siswa kelas X MIPA 2 SMA Negeri 14 Makassar pada pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* selama 3 kali pertemuan menunjukkan bahwa:

1. Pada aspek kesiapan siswa masuk kelas tepat waktu dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga berturut-turut bernilai 3,5; 4; dan 4 dengan rata-rata nilai siswa yang hadir pada saat pembelajaran sebesar 3,8 atau 95%.

2. Pada aspek menyiapkan perlengkapan belajar siswa pada saat proses pembelajaran dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga berturut-turut bernilai 4, 4, dan 4 dengan rata-rata nilai sebesar 4 atau 100%.
3. Pada aspek siswa tidak melakukan pekerjaan lain yang akan mengganggu proses belajar saat pembelajaran dimulai dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga berturut-turut bernilai 3,5, 4, dan 4 dengan rata-rata nilai sebesar 3,8 atau 95%.
4. Pada aspek antusiasme siswa saat apresepsi dimulai dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga berturut-turut bernilai 3,5, 4, dan 4 dengan rata-rata nilai sebesar 3,8 atau 95%.
5. Pada aspek perhatian siswa terhadap guru saat menyampaikan materi pembelajaran dimulai dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga berturut-turut bernilai 3,5, 4, dan 4 dengan rata-rata nilai sebesar 3,8 atau 95%.
6. Pada aspek siswa mampu mengerjakan sendiri soal latihan yang telah diberikan saat pembelajaran dimulai dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga berturut-turut bernilai 3, 3, dan 3,5 dengan rata-rata nilai sebesar 3,2 atau 80%.
7. Pada aspek siswa mampu menyelesaikan soal yang telah diberikan saat pembelajaran dimulai dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga berturut-turut bernilai 3, 3, dan 3,5 dengan rata-rata nilai sebesar 3,2 atau 80%.

8. Pada aspek keaktifan siswa dalam bertanya pada saat pembelajaran dimulai dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga berturut-turut bernilai 3,5, 4, dan 4 dengan rata-rata nilai sebesar 3,8 atau 95%.
9. Pada aspek siswa aktif berdiskusi dengan pasangan pada saat proses pembelajaran dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga berturut-turut bernilai 4, 4, dan 4 dengan rata-rata nilai sebesar 4 atau 100%.
10. Pada aspek keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan pada saat proses pembelajaran dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga berturut-turut bernilai 3, 3,5, dan 3,5 dengan rata-rata nilai sebesar 3,3 atau 82,5%.
11. Pada aspek kekompakan siswa dalam berdiskusi pada saat pembelajaran dimulai dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga berturut-turut bernilai 3,5, 4, dan 4 dengan rata-rata nilai sebesar 3,8 atau 95%.
12. Pada aspek siswa mampu menpertanggungjawabkan apa yang telah didiskusikan pada saat pembelajaran dimulai dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga berturut-turut bernilai 3,5, 3,5, dan 4 dengan rata-rata nilai sebesar 3,7 atau 92,5%.
13. Pada aspek siswa menguasai materi pembelajaran pada saat proses pembelajaran dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga berturut-turut bernilai 3, 3,5, dan 3,5 dengan rata-rata nilai sebesar 3,3 atau 82,5%.

14. Pada aspek ketepatan jawaban siswa pada saat proses pembelajaran dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga berturut-turut bernilai 3,5, 3,5, dan 3,5 dengan rata-rata nilai sebesar 3,5 atau 87,5%.

Dari tabel 4.7 dan deskripsi diatas, tampak bahwa rata-rata aktivitas siswa kelas X MIPA 2 SMA Negeri 14 Makassar selama mengikuti pembelajaran matematika dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* adalah 3,6 yang berada pada kategori sangat aktif.

2. Kelas Kontrol

Aktivitas siswa yang diamati dalam proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran langsung selama 3 (tiga) kali pertemuan secara ringkas dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut.

Tabel 4.8 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Kelas X MIPA 5 SMA Negeri 14 Makassar Selama Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Langsung

No	Aktivitas Siswa yang Diamati	Pertemuan Ke-				Rata-rata	Persentase Rata-rata (%)
		I	II	III	IV		
1.	Siswa yang hadir pada saat pembelajaran	3,5	4	3,5		3,7	92,5
2.	Siswa yang memperhatikan dan menyimak dengan dengan baik materi pelajaran yang disampaikan oleh guru	2,5	3	3		2,8	70

3.	Siswa yang menanggapi dan mengajukan pertanyaan terhadap materi yang disampaikan oleh guru/siswa	3	3	3	P O S T T E S T	3	75	
4.	Siswa yang mengerjakan tugas tepat waktu	2,5	3	3		2,8	70	
5.	Siswa yang antusias dalam mengikuti pembelajaran	3	3	3,5		3,2	80	
6.	Siswa memperhatikan teman ketika menjawab atau bertanya	3,5	3	3,5		3,3	82,5	
7.	Siswa yang dapat menyimpulkan pembelajaran di akhir pertemuan	2,5	3	3		2,8	70	
8.	Siswa yang tidak melakukan kegiatan diluar pembelajaran	3	3	3		3	75	
Jumlah						24,6	615	
Rata-rata						3	76,87	

Berdasarkan tabel 4.8 diatas dapat dilihat bahwa aktivitass siswa kelas kontrol yaitu X MIPA 5 SMA Negeri 14 Makassar pada pembelajaran matematika melalui pembelajaran langsung selama 3 (tiga) kali pertemuan mennjukan bahwa:

1. Siswa yang hadir tiap pertemuan diatas nilainya yaitu 3,5; 4; 3,5; dan rata-rata persentasi siswa yang hadir pada saat pembelajaan berlangsung yaitu 92,5%.

2. 70% dari jumlah keseluruhan siswa memperhatikan dan menyimak dengan baik materi pelajaran yang disampaikan oleh guru selama 3 (tiga) kali pertemuan.
3. 75% dari jumlah keseluruhan siswa yang menanggapi dan mengajukan pertanyaan terhadap materi yang disampaikan oleh guru/siswa.
4. Rata-rata persentase siswa yang mengerjakan tugas tepat waktu yaitu sebesar 70%.
5. Rata-rata persentase antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran yaitu sebesar 80%.
6. Rata-rata persentase siswa memerhatikan teman ketika menjawab atau mengajukan pertanyaan yaitu sebesar 82,5%.
7. Rata-rata persentase siswa yang dapat menyimpulkan pembelajaran diakhir pertemuan yaitu sebesar 70%.
8. Rata-rata persentase siswa yang tidak melakukan kegiatan diluar kegiatan pembelajaran yaitu sebesar 75%.

Dari tabel 4.8 dan deskripsi diatas, tampak bahwa rata-rata aktivitas siswa kelas X MIPA 5 SMA Negeri 14 Makassar selama mengikuti pembelajaran matematika melalui penerapan pembelajaran langsung adalah 3 yang berada pada kategori aktif.

2. Hasil Analisis Inferensial

Statistik inferensial digunakan untuk menganalisa data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Teknik ini dimaksudkan untuk

menguji hipotesis penelitian. Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji normalitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah hasil kemampuan pemecahan masalah siswan kelas eksperimen dan kelas kontrol (posttest) berdistribusi normal atau tidak, pada penelitian ini menggunakan taraf signifikan 5%. Adapun kriteria pengujiannya adalah :

Jika $P_{value} \geq \alpha$, maka data berdistribusi normal

Jika $P_{value} < \alpha$, maka data berdistribusi tidak normal

Dengan menggunakan bantuan program komputer bernama *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) versi 22 dengan uji *Shapiro-Wilk*. Hasil analisis skor rata – rata untuk kelas eksperimen menunjukkan nilai $P_{value} > \alpha$ yaitu $0,071 > 0,05$ dan skor rata-rata kelas kontrol untuk menunjukkan nilai $P_{value} > \alpha$ yaitu $0,128 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Hasil perhitungan normalitas dapat dilihat pada lampiran.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menyelidiki variansi kedua sampel sama atau tidak. Uji yang digunakan adalah uji *Levene's Tes For Equality of Variances*. Uji ini dilakukan sebagai persyaratan dalam analisis *t-Test*. Jika sampel tersebut memiliki varians yang sama, maka keduanya dikatakan homogen pada *Levene's Tes For Equality of Variances* digunakan taraf signifikansi 5% atau 0,05, dengan syarat:

Jika $P_{value} \geq 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Jika $P_{value} < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Dengan menggunakan bantuan program komputer bernama *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) versi 22 dengan uji *Levene's Tes For Equality of Variances*. Hasil analisis menunjukkan nilai $P_{value} > 0,05$ yaitu $0,846 > 0,05$ yang berarti H_0 diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai posttest untuk kedua kelas memiliki varians yang sama atau dapat dinyatakan homogen. Hasil perhitungan homogenitas dapat dilihat pada lampiran.

c. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji persyaratan analisis data maka dapat diketahui bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki populasi yang berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama. Hal itu menunjukkan bahwa kelompok tersebut homogen sehingga pengujian hipotesis melalui uji *Independent sample t-test* dapat dilakukan. Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4.9 Hasil Uji Hipotesis

Kemampuan pemecahan masalah siswa		Independent Samples Test				
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)
Skor	Equal variances assumed	,038	,846	7,039	68	,000
	Equal variances not assumed			7,044	67,939	,000

Sumber: Lampiran

Dari tabel diatas, diperoleh nilai P_{value} untuk *Levene's Tes* sebesar 0,846, karena nilai tersebut lebih besar dari $\alpha = 0,05$, maka varians kedua data homogen. Karena hasil uji *Levene's Tes* menyatakan kedua varians homogen, maka nilai t_{hitung} yang digunakan adalah berdasarkan pada uji t pada baris *Equal variances assumed* yaitu sebesar 7,039 dengan P_{value} sebesar 0,000.

Nilai P_{value} yang diperoleh lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, maka H_0 diterima. Itu berarti bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 14 Makassar untuk model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* lebih baik dari pada model pembelajaran langsung. Hasil perhitungan uji hipotesis dengan menggunakan SPSS dapat dilihat pada lampiran.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian eksperimen mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X SMA Negeri 14 Makassar ditinjau dari penilaian tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menghasilkan nilai rata rata hitung kemampuan pemecahan masalah matematika yang berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Model pembelajaran koopeatif tipe *TPS* yang diajarkan pada kelas eksperimen cocok digunakan untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel nilai mutlak. Apabila seorang siswa mengalami kesulitan, maka ia diperbolehkan untuk berdiskusi dengan pasangannya agar menemukan solusi yang sesuai dengan

permasalahan. Selaras dengan teori menurut Karunia Eka Lestasi Dkk (2015:52) bahwa *TPS* merupakan salah tipe pembelajaran kooperatif yang merangsang aktivitas berpikir siswa secara berpasangan dan berbagi pengetahuan kepada siswa lainnya.

Model pembelajaran langsung yang diajarkan pada kelas kontrol kurang cocok digunakan untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel nilai mutlak. Karena kurang membuat siswa aktif dalam pembelajaran sehingga sulit bagi siswa untuk mengembangkan pembelajaran. Pada model pembelajaran langsung ini sulit untuk mengatasi perbedaan dalam hal kemampuan, pengetahuan awal, tingkat pembelajaran dan pemahaman, gaya belajar atau ketertarikan siswa. Siswa juga biasa kehilangan perhatian setelah 10-15 menit dan hanya akan mengingat sedikit isi materi yang disampaikan. Siswa juga merasa bahwa semua yang perlu mereka ketahui akan disampaikan semua, sehingga menghilangkan tanggungjawab untuk mengembangkan materi yang disampaikan. Dan peneliti mengalami kendala saat mengajar model pembelajaran langsung yaitu pada saat menjelaskan sebagian siswa hanya main gadget karena di sekolah SMA Negeri 14 Makassar siswa tidak dilarang membawa gadget ke sekolah dan sulit untuk mengontrol siswa dengan jumlah 34 orang yang mempunyai karakter yang berbeda-beda. Jadi tidak heran kalau pada kelas kontrol dengan model pembelajaran langsung nilai hasil belajar siswa rendah.

Nilai rata-rata yang diperoleh dari kedua kelas diambil dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa yang terdiri dari 5 soal berbentuk uraian yang masing-masing soal memiliki jenjang kognitif C1 sampai C4.

Kemampuan pemecahan masalah matematika yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* termasuk pada kategori tinggi, artinya memahami apa yang diketahui atau apa yang ditanyakan, kemudian siswa sudah mampu merencanakan masalah, dan melaksanakan rencana penyelesaian masalah sesuai dengan perencanaan yang telah mereka buat sebelumnya, tetapi sebagian siswa tidak menuliskan pemeriksaan kembali jawaban yang dianggap benar dan mengalami kekeliruan dalam memahami soal.

Model ini menerapkan sistem diskusi secara berpasangan. Guru menetapkan pasangan bagi siswa, kemudian siswa mendiskusikan permasalahan yang diberikan. Pada proses diskusi siswa dituntut aktif untuk saling memberi dan mendengarkan pendapat temannya agar keterampilan sosial siswa meningkat. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran kooperatif yakni selain meningkatkan hasil akademik juga dapat mengembangkan keterampilan sosial siswa.

Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung termasuk pada kategori rendah, yakni secara umum baru sebagian siswa yang sudah mampu memahami masalah, artinya memahami apa yang diketahui atau apa yang ditanyakan, kemudian siswa sudah mampu merencanakan masalah, dan melaksanakan rencana penyelesaian

masalah sesuai dengan perencanaan yang telah mereka buat sebelumnya, tetapi tidak menuliskan pemeriksaan kembali jawaban yang dianggap benar. Dan sebagiannya lagi belum mampu memahami masalah yang dihadapkan. Itu karena siswa kurang memerhatikan saat materi dijelaskan sehingga hanya sedikit materi yang diingat, selain itu sebagian siswa melakukan pekerjaan lain seperti main gadget sebab di sekolah SMA Negeri 14 Makassar siswa tidak dilarang membawa gadget sehingga ketika siswa sudah jenuh mendengarkan guru menjelaskan siswa mencari kesempatan untuk main gadget.

Setelah dilakukan perhitungan dan pengujian hipotesis diperoleh temuan penelitian, yaitu: “Terdapat perbedaan antara model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* dengan pembelajaran langsung terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas X SMA Negeri 14 Makassar”. Berdasarkan dengan teori yang dikatakan oleh Imas Kurniasih dan Berlin Sanih (2017 : 58) bahwa *TPS* atau berfikir berpasangan berbagi adalah jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola pikir siswa dan merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas, ini sesuai dengan temuan penelitian bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* lebih efektif berbeda dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung. Hal ini diketahui berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya. Nilai rata-rata, varians, dan standar deviasi yang diperoleh pada kelas eksperimen berbeda dengan kelas kontrol. Hal ini dikarenakan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* memiliki

kelebihan yang berpengaruh pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Meningkatkan kemampuan kognitif yang dan keterampilan sosial melalui interaksi yang terjadi di dalam kelompok.

Adapun pembahasan hasil analisis deskriptif serta pembahasan hasil analisis inferensial sebagai berikut.

1. Pembahasan Hasil Analisis Deskriptif

Pembahasan hasil analisis deskriptif tentang hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dan aktivitas siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS*.

a. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Penelitian eksperimen mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X SMA Negeri 14 Makassar ditinjau dari penilaian tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menghasilkan nilai rata rata hitung kemampuan pemecahan masalah matematika yang berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada kelas eksperimen sebesar 85,05 dengan standar deviasi sebesar 7,70 yang termasuk kategori tinggi. Sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebesar 72,26 dengan standar deviasi sebesar 7,48 yang termasuk kategori rendah. Hal tersebut membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* cocok

digunakan untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan satu variabel nilai mutlak. Apabila seorang siswa mengalami kesulitan, maka ia diperbolehkan untuk berdiskusi dengan pasangannya agar menemukan solusi yang sesuai dengan permasalahan

b. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

Menurut Sriyono,2010. aktivitas adalah segala kegiatan yang dilaksanakan baik secara jasmani atau rohani. Jadi dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa merupakan kegiatan atau pelakuan yang terjadi selama proses belajar mengajar.

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika selama 3 (tiga) kali pertemuan menunjukkan bahwa rata-rata aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* adalah 3,6 yang berada pada kategori sangat aktif sedangkan rata-rata aktivitas siswa melalui model pembelajaran langsung adalah 3 yang berada pada kategori aktif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa kelas X SMA Negeri 14 Makassar dalam proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* lebih aktif daripada siswa yang di ajar model pembelajaran langsung.

2. Pembahasan Hasil Analisis Inferensial

Pembahasan hasil analisis statistik inferensial yang dimaksudkan disini adalah pembahasan terhadap hasil pengujian hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya.

Hasil analisis statistik inferensial setelah melalui uji normalitas dan uji homogenitas menunjukkan bahwa skor rata – rata hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* tampak nilai p (sig 2-tailed) adalah $0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas control. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima yang berarti bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 14 Makassar untuk model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* lebih baik dari pada model pembelajaran langsung.

Dari hasil pembahasan analisis deskriptif dan analisis inferensial ternyata cukup mendukung teori yang telah dikemukakan pada kajian pustakan. Penelitian ini relevan dengan beberapa penelitian-penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ending Sakina Nursin N, dengan hasil penelitian menjelaskan bahwa rata-rata hasil nilai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah dilakukan perlakuan sebesar 74,43, sedang sebelum perlakuan rata-rata nilai sebesar 38,71. Hal tersebut menggambarkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* memiliki peningkatan.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel nilai mutlak melalui penerapan model pembelajaran kooperati tipe *TPS* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X SMA Negeri 14 Makassar.



BAB V

KASIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat perbedaan nilai rata-rata hasil belajar khusus soal cerita siswa yang diajar melalui model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajar melalui model pembelajaran langsung pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel nilai mutlak siswa kelas X SMA Negeri 14 Makassar.
2. Siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* daripada model pembelajaran langsung.

B. Saran

Setelah melihat hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis menyarankan bahwa:

1. Guru sebaiknya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* dalam proses pembelajaran agar pembelajaran lebih menarik dan siswa dapat lebih aktif dalam pembelajaran dan bisa berdiskusi dengan teman untuk memecahkan masalah dengan baik.
2. Bagi peneliti selanjutnya sebaiknya meneliti variabel yang lainnya sehingga rekomendasi bagi guru dan sekolah lebih kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Zainal. 2013. "Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)". Bandung: Yrama Widya.
- Aris, Shomin. 2014. "Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013". Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Badar, Trianto Ibnu. 2014. "Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual". Surabaya : Prenadamedia Group.
- Effendi, Leo Adhar. (2012). Pembelajaran Matematika dengan Metode Pembelajaran Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. Tesis SPs UPI Bandung: Tidak Terbit
- Eka Lestari, Karunia dan Yudhanegara, Mokhammad Ridwan. 2015. "Penelitian Pendidikan Matematika". Bandung : PT Refika Aditama.
- Erliani. (2018). Eektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share (TPS)* pada Siswa Kelas X Mas Guppi Batuara Kabupaten Bulukumba. Skripsi Tidak Diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Fauziah, Anna. 2010. "Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP melalui Strategi React." Jurnal Forum Pendidikan 30(1). Diakses pada 5 Februari 2019 (<http://forumkependidikan.unsri.ac.id/userfiles/ANA%20FAUZIAH.pdf>)
- Hariyanto, Suryono (2011) Belajar dan Pembelajaran Teori dan Konsep Dasar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Helmi, Supriyanto. 2017. *USBN dan Rendahnya Kualitas Guru*. (Online). Diakses :2 Juni 2017. <http://harianbhirawa.com/2017/01/usbn-dan-rendahnya-kualitas-guru/>.
- Husna, dkk. 2013. "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS)." Jurnal Peluang 1(2): 81-92.
- Isrok'atun, dkk. 2018. "Model-Model Pembelajaran Matematika". Jakarta : Bumi Aksara.
- Kemendikbud. 2018. *Matematika (Edisi Revisi 2087) untuk SMA/MA/SMK/MAK Kelas X*

- Komalasari, Kokom. 2010. “ Pembelajaran Kontekstual”: Konsep dan Aplikasi. Refika Aditama. Bandung.
- Repository.uinsu.ac.id. Diakses pada 28 Juli 2019. Pukul 15.30 WITA.
- Reski Maya Tasman. 2018. “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Sungguminasa”. Skripsi Tidak Diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Muhfahroyin. 2009. “Pengaruh Strategi Think Pair Share (*TPS*) dan Kemampuan Akademik terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA di Kota Metro” dalam jurnal pendidikan dan pembelajaran, volume 16, nomor 2.
- Mulyana Aina. 2015. “Kreativitas Belajar Siswa”: diakses pada 2 juni 2019. <http://ainamulyana.blogspot.com/>
- Nursin Sakina Endang. 2015. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (*TPS*) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas 1 AK SMK Nasional Makassar”. Skripsi Tidak Diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Rais Abdul. 2018. Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (*TPS*) pada Siswa Kelas X SMA Negeri 8 Gowa. Skripsi Tidak Diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Rifai. 2017. “Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (*TPS*) Pada Siswa Kelas VII 4 Smp Negeri 2 Sungguminasa”. Skripsi Tidak Diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Sisdiknas. 2003. Undang-undang RI No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Sriyanti, lilik. 2013. Psikologi Belajar. Yogyakarta: Penerbit Ombak
- Sriyono. 2010. Hakikat Belajar, Prestasi Siswa, dan Aktivitas Belajar. <http://susilofy.wordpress.com>. Diakses 13 Agustus 2019. Pukul 20.00 WITA.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suyanto, Asep Jihad. 2013. “Menjadi Guru Profesional, Srategi Meningkatkan Kualitas dan Kuantitas Guru di Era Globalisasi. Jakarta: Esensi Erlangga Grup.

UU Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat 20.
diakses pada 5 juni 2019 ([htPS://referensi.elsam.or.id](http://referensi.elsam.or.id))

Widodo, Sri Adi. 2013. “Analisis Kesalahan Dalam Pemecahan Masalah Divergensi Tipe Membuktikan Pada Mahasiswa Matematika” dalam Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Jilid 46 Nomor 2.



L

A

M

P

I

R

A

N



RIWAYAT HIDUP



WIRNAYANTI, lahir di Kabupaten Enrekang tepatnya di Dusun Po'riga Desa Tongkonan Basse Kecamatan Masalle pada tanggal 25 September 1997. Anak pertama dari 4 bersaudara dari pasangan Aly Ramdan dan Juni. Peneliti sekarang bertempat tinggal di Jln. Batua Raya V lorong 3 No.43 Kelurahan Paropo Kecamatan Panakukang Makassar. Peneliti menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SDN 150 Baibo di Kecamatan Masalle Kabupaten Enrekang pada tahun 2009. Pada tahun itu juga peneliti melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Alla Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang dan tamat pada tahun 2012, kemudian melanjutkan sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Alla Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang pada tahun 2012 dan tamat pada tahun 2015. Pada tahun 2015 peneliti melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi swasta, tepatnya di Universitas Muhammadiyah Makassar (UNISMUH Makassar) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika sampai dengan penulisan skripsi ini penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program S1 Pendidikan Matematika UNISMUH Makassar atau biasa disebut dengan kampus biru.