

**PENGARUH METODE *QUIZ TEAM* DALAM PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS SISWA
(Studi pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 44 Bandar Lampung Semester
Genap Tahun Pelajaran 2022/2023)**

(Skripsi)

Oleh

**AFTA FANIA
NPM 1953021009**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

ABSTRAK

PENGARUH METODE *QUIZ TEAM* DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA (Studi pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 44 Bandar Lampung Semester Genap Tahun Pelajaran 2022/2023)

Oleh

AFTA FANIA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *quiz team* dalam pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Populasinya adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 44 Bandar Lampung semester genap tahun pelajaran 2022/2023 yang terdistribusi dalam enam kelas. Sampelnya yaitu siswa kelas VIII-D sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-B sebagai kelas kontrol yang dipilih dengan teknik *cluster random sampling*. Desain yang digunakan adalah *posttest-only control group design*. Data penelitian ini merupakan data kuantitatif yang diperoleh dari tes pemahaman konsep matematis siswa. Hasil analisis data menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa pada pembelajaran kooperatif tipe *quiz team* lebih tinggi daripada pemahaman konsep matematis siswa tanpa pembelajaran kooperatif tipe *quiz team*. Dengan demikian, penerapan Metode *quiz team* dalam pembelajaran kooperatif berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Kata Kunci: Pemahaman konsep matematis siswa, pembelajaran kooperatif, *quiz team*

**PENGARUH METODE *QUIZ TEAM* DALAM PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS SISWA
(Studi pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 44 Bandar Lampung Semester
Genap Tahun Pelajaran 2022/2023)**

Oleh

AFTA FANIA

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Program Studi Pendidikan Matematika
Jurusan Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

Judul Skripsi : **PENGARUH METODE QUIZ TEAM DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA (Studi pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 44 Bandar Lampung Semester Genap Tahun Pelajaran 2022/2023)**

Nama : **Afta Fania**

NPM : **1953021009**

Program Studi : **Pendidikan Matematika**

Jurusan : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**




Drs. Pentatito Gunowibowo, M.Pd
NIP. 19610524 198603 1 006


Drs. M. Coesamin, M.Pd
NIP. 19591002 198803 1 002

2. **Ketua Jurusan Pendidikan MIPA**


Prof. Dr. Undang Rosidin, M.Pd
NIP. 19600301 198503 1 003

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Drs. Pentatito Gunowibowo, M.Pd**

Sekretaris : **Drs. M. Coesamin, M.Pd**

Penguji
Bukan Pembimbing : **Dr. Tina Yunarti, M. Si**

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Prof. **Dr. Sunyono, M.Si**
NIP. 106512301991111001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: **23 Mei 2023**



PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Afta Fania
NPM : 1953021009
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Pendidikan MIPA

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang telah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik yang berlaku.

Bandar Lampung, 10 Maret 2023

Yang Menyatakan,



Afta Fania

1953021009

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Liwa Kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat Provinsi Lampung, pada tanggal 10 Mei 2001. Penulis merupakan anak kelima dari pasangan Bapak Tasril dan Ibu Afrida. Penulis memiliki empat orang kakak perempuan bernama Devi Wahyuni, Nike Rachmadani, Desri Ananda dan Maivo Eka Putri.

Penulis menyelesaikan pendidikan di TK Nurul Islam pada tahun 2006, sekolah dasar di SD Negeri 3 Liwa pada tahun 2012, sekolah lanjut tingkat pertama di SMP Negeri 1 Liwa pada tahun 2015, sekolah lanjutan tingkat atas di SMA Negeri 1 Liwa pada tahun 2019. Pada tahun 2019, penulis diterima sebagai mahasiswa di Universitas Lampung jurusan Pendidikan MIPA program studi Pendidikan Matematika melalui Jalur Seleksi Mandiri Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SMMPTN).

MOTTO

Hanya ada dua pilihan untuk memenangkan kehidupan yakni keberanian atau keikhlasan. Jika tidak berani, ikhlaslah menerimanya. Jika tidak ikhlas, beranilah mengubahnya.

-Lenang Manggala-

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'aalamiin

Segala puji bagi Allah SWT, Dzat Yang Maha Sempurna
Sholat serta salam selalu tercurah kepada Uswatun Hasanah Rasulullah
Muhammad Shallallahu alaihi wa sallam

Kupersembahkan karya ini sebagai tanda cinta dan kasih sayangku kepada:

Ayahku tercinta (Tasril) dan Ibuku tercinta (Afrida), yang telah membesarkan dan mendidik dengan penuh kasih sayang serta selalu mendoakan dan melakukan semua yang terbaik untuk keberhasilanku juga kebahagiaanku.

Kakakku yang kusayangi Devi Wahyuni, Nike Rachmadani, Desri Ananda dan Maivo Eka Putri serta seluruh keluarga besar yang terus memberikan dukungan, doa dan semangat kepadaku

Para pendidik yang telah mengajar dan mendidik dengan penuh kesabaran

Semua sahabatku yang begitu tulus menyayangiku, sabar menghadapiku, menerima semua kekuranganku, dan selalu ada dalam suka maupun duka.

Almamater Universitas Lampung Tercinta

SANWACANA

Bismillahirrohmanirrohim.

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Sholawat serta salam selalu tercurah pada junjungan kita yang membawa kita dari zaman jahiliah ke zaman yang terang benderang, yaitu Rasulullah Muhammad SAW.

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Metode *Quiz Team* dalam Pembelajaran Kooperatif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa (Studi Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 44 Bandar Lampung Semester Genap Tahun Pelajaran 2022/2023)” disusun untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Erimson Siregar, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dengan penuh kesabaran, memberikan motivasi, kritik dan saran yang membangun selama penulis menempuh pendidikan di perguruan tinggi dan dalam penyusunan skripsi sehingga skripsi ini dapat disusun dengan baik.
2. Bapak Drs. Pentatito Gunowibowo, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dengan penuh kesabaran, memberikan sumbangan pemikiran, kritik, saran, motivasi, dan semangat kepada penulis selama penyusunan skripsi sehingga skripsi ini dapat disusun dengan baik.
3. Bapak Drs. M. Coesamin, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dengan penuh kesabaran,

memberikan sumbangan pemikiran, kritik, saran, motivasi, dan semangat kepada penulis selama penyusunan skripsi sehingga skripsi ini dapat disusun dengan baik.

4. Ibu Dr. Tina Yunarti, M.Si., selaku Dosen Pembahas yang telah memberikan sumbangan pemikiran, perhatian, kritik, dan saran yang membangun kepada penulis sehingga skripsi ini dapat disusun dengan baik.
5. Bapak Prof. Dr. Sunyono, M.Si., selaku Dekan FKIP Universitas Lampung beserta jajaran dan stafnya yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Prof. Dr. Undang Rosidin, M.Pd., selaku Ketua Jurusan PMIPA FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Dr. Sri Hastuti Noer, M.Pd., selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lampung dan seluruh dosen prodi pendidikan matematika yang telah memberikan bantuan dan kemudahan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memberikan bantuan dan kemudahan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini serta memberikan bekal ilmu pengetahuan yang bermanfaat.
9. Bapak dan Ibu Staf Administrasi FKIP Universitas Lampung, terima kasih atas bantuannya selama ini dalam membantu menyelesaikan keperluan administrasi.
10. Ibu Nur Fatimah, S.Pd., selaku guru mitra yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian dan memberikan motivasi untuk terus melangkah maju.
11. Rekan-rekan Pendidikan Matematika 2019, terutama sahabat-sahabatku (Rahma, Riska, Rika, Selly, Firdha, Tiara,) yang selalu ada dan mendukung dalam keadaan senang dan susah.
12. Iqbaal Dhiafakhri Ramadhan yang selalu membuat saya tersenyum dan menjadi penyemangat disaat saya merasa lelah.

13. Ibnu Ifandi yang telah menemani, memotivasi saya dan juga menjadi penyemangat disaat saya merasa lelah.
14. Semua pihak yang telah mendukung dalam penyusunan skripsi ini.
15. Almamater Universitas Lampung tercinta yang telah mendewasakanku.

Semoga kebaikan, bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan pahala dari Allah SWT dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca. Aamiin.

Bandar Lampung, 10 Maret 2023
Yang Menyatakan

Afta Fania
1953021009

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN	iv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
II. TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Kajian Teori.....	9
1. Pengaruh.....	9
2. Pembelajaran Kooperatif.....	10
3. Metode Quiz Team.....	11
4. Pemahaman Konsep Matematis	13
B. Definisi Operasional.....	15
C. Kerangka Pikir.....	16
D. Hipotesis Penelitian.....	18
III. METODE PENELITIAN	19
A. Populasi dan Sampel	19
B. Desain Penelitian	20
C. Prosedur Pelaksanaan Penelitian	20
D. Data dan Teknik Pengumpulan Data.....	21
E. Instrumen Penelitian	22

F. Teknik Analisis Data.....	27
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	31
A. Hasil Penelitian	31
B. Pembahasan	34
V. KESIMPULAN DAN SARAN	40
A. Hasil Penelitian	40
B. Pembahasan	40
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Hasil UN Matematika SMP/MTs di Indonesia	4
Tabel 3.1 Rata-rata Nilai PAS Matematika	19
Tabel 3.2 Desain Penelitian.....	20
Tabel 3.3 Kriteria Koefisien Reliabilitas	23
Tabel 3.4 Interval Kepercayaan Skor Murni Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa	24
Tabel 3.5 Interpretasi Indeks Daya Pembeda.....	25
Tabel 3.6 Interpretasi Tingkat Kesukaran	26
Tabel 3.7 Hasil Uji Normalitas	28
Tabel 4.1 Rekapitulasi data posttest kemampuan pemahaman konsep.....	31
Tabel 4.2 Kemampuan Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Berdasarkan Indikator	33
Tabel B.6.1 Interpretasi Reliabilitas	145
Tabel B.6.2 Analisis Reliabilitas Instrumen Tes	146
Tabel B.6.3 Perhitungan Standar Error	148
Tabel B.6.4 Interval Kepercayaan skor Murni Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa	148
Tabel B.7.1 Interpretasi Indeks Daya Pembeda	149
Tabel B.7.2 Analisis Daya Pembeda Instrumen Tes.....	150
Tabel B.8.1 Interpretasi Tingkat Kesukaran	152
Tabel B.8.2 Analisis Tingkat Kesukaran	152
Tabel C.1.1 Data <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	155
Tabel C.2.1 Data <i>posttest</i> Kelas Kontrol.....	157
Tabel C.3.1 Persentase Pencapaian Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Eksperimen.....	159

Tabel C.4.1	Persentase Pencapaian Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Kontrol	160
Tabel C.5.1	Perhitungan X^2_{hitung} kelas Kontrol	161
Tabel C.6.1	Perhitungan X^2_{hitung} kelas Eksperimen.....	163
Tabel D.1	Tabel Z	169
Tabel D.2	Tabel Chi Kuadrat	170
Tabel D.3	Tabel F	171
Tabel D.4	Tabel T	172

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Kesalahan Pertama Siswa dalam Menjawab Soal.....	5
Gambar 1.2 Kesalahan Kedua Siswa dalam Menjawab Soal	5

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. PERANGKAT PEMBELAJARAN	
A.1 Silabus Pembelajaran Kelas Eksperimen	47
A.2 Silabus Pembelajaran Kelas Kontrol.....	55
A.3 RPP Kelas Eksperimen.....	65
A.4 RPP Kelas Kontrol	84
A.5 LKPD....	102
B. INSTRUMEN TES	
B.1 Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	130
B.2 Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	134
B.3 Pedoman Penskoran Instrumen Kemampuan Pemahaman Konsep	136
B.4 Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	138
B.5 Form Penilaian Validitas Instrumen Tes	142
B.6 Analisis Instrumen Tes	145
B.7 Analisis Daya Pembeda Instrumen Tes	149
B.8 Analisis Tingkat Kesukaran	152
C. ANALISIS DATA	
C.1 Data <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen	155
C.2 Data <i>posttest</i> kemampuan pemahaman konsep kelas kontrol	157
C.3 Perhitungan Persentase Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Berdasarkan Indikator Pada Kelas Eksperimen	159
C.4 Perhitungan Persentase Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Berdasarkan Indikator Pada Kelas Kontrol	160

C.5 Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> kemampuan pemahaman konsep Siswa Kelas Eksperimen	161
C.6 Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> kemampuan pemahaman konsep Siswa Kelas Kontrol	163
C.7 Uji Homogenitas Data <i>posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep	165
C.8 Uji Hipotesis	166
D. TABEL STATISTIKA	
D.1 Tabel Z	169
D.2 Tabel Chi Kuadrat	170
D.3 Tabel F	171
D.3 Tabel T	172
E. LAIN-LAIN	
E.1 Surat Izin Penelitian Pendahuluan	174
E.2 Surat Izin Penelitian.....	175
E.3 Surat Keterangan Penelitian	176

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia memerlukan sumber daya manusia yang bermutu baik dengan jumlah yang memadai sebagai pendukung utama dalam pembangunan. Untuk memenuhi sumber daya tersebut, pendidikan memiliki peran yang sangat penting. Melalui pendidikan, manusia dapat mengembangkan potensi yang ada pada dirinya sehingga menjadi manusia yang cerdas, terampil dan berkualitas. Menurut Depdiknas (2007), pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki pengendalian diri, kecerdasan, keterampilan dalam bermasyarakat, kekuatan spiritual keagamaan, kepribadian serta akhlak mulia. Oleh karena itu, pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan manusia.

Menurut Undang-Undang nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat (1) bahwa 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 dan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dalam Undang-Undang nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional juga menyebutkan bahwa tujuan pendidikan nasional yaitu mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Jika dilihat dari pengertian dan tujuan pendidikan di atas, maka dapat disimpulkan pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa

dan setiap individu yang terlibat dalam pendidikan itu dituntut berperan secara maksimal dan penuh tanggung jawab untuk mutu pendidikan.

Depdiknas (2003) dalam Undang-Undang nomor 20 Tahun 2003 pasal 13 ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional, menyebutkan bahwa jalur pendidikan terdiri atas pendidikan formal, pendidikan nonformal, dan informal yang dapat saling melengkapi dan memperkaya satu sama lain. Pendidikan formal adalah pendidikan yang terstruktur dan berjenjang. Menurut Undang-Undang nomor 20 Tahun 2003 pasal 14, jenjang pendidikan formal adalah pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi.

Pendidikan formal sebagian besar dilakukan melalui pembelajaran di sekolah. Menurut Undang-Undang nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 20, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar. Pembelajaran yang dilakukan terhadap siswa selanjutnya akan membuat siswa mengalami proses belajar sehingga yang sebelumnya tidak tahu menjadi tahu. Dalam pembelajaran di sekolah terdapat beberapa mata pelajaran yang diajarkan kepada siswa, salah satunya adalah matematika.

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang memiliki peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan pendapat Turmudi (2008: 3), bahwa matematika berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari sehingga dengan segera siswa akan mampu menerapkan matematika dalam konteks yang berguna bagi siswa, baik dalam kehidupannya ataupun dalam dunia kerja kelak. Selain itu, pembelajaran matematika dapat membiasakan peserta didik untuk berpikir sistematis, ilmiah, menggunakan logika, kritis serta meningkatkan kreativitas.

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang wajib dipelajari setiap jenjang pendidikan. Permendikbud No. 22 Tahun 2006 menyebutkan bahwa pembelajaran matematika memiliki beberapa tujuan antara lain memahami konsep matematika dan hubungan antar konsep serta penerapannya, memakai penalaran terhadap pola

dan sifat, melakukan manipulasi dan generalisasi, menyusun bukti dari sebuah pernyataan, memecahkan suatu masalah matematika, mengomunikasikan gagasan, dan memiliki rasa ingin tahu dalam mempelajari matematika. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan kebutuhan bagi setiap peserta didik karena diharapkan peserta didik akan mampu menerapkan matematika dalam konteks yang berguna bagi siswa baik dalam kehidupannya ataupun dalam dunia kerja kelak.

Permendikbud No. 58 Tahun 2014 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah menjelaskan salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa dapat memahami konsep matematis. Menurut Sesanti dan Ferdiani (2017), Pemahaman konsep matematis dapat membuat siswa mampu mengembangkan kemampuan matematikanya. Menurut Hendriana dkk (2018), memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis sebagai landasan penting untuk berpikir pada saat mengerjakan persoalan-persoalan matematika maupun masalah kehidupan nyata. Oleh karena itu, kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan salah satu standar proses yang perlu ada dalam diri siswa.

Menurut Syarifah (2017), pemahaman konsep adalah mengerti benar dengan konsep matematika, yaitu siswa dapat menafsirkan dan menyimpulkan suatu konsep matematika berdasarkan bentuk pengetahuannya sendiri, bukan hanya sekedar menghafal. Namun, pada kenyataannya hingga saat ini banyak siswa yang hanya menghafal rumus dan tidak memahami darimana datangnya rumus tersebut. Sehingga siswa tidak dapat mengerjakan soal yang sedikit berbeda dari contoh yang diberikan oleh guru, siswa juga mengalami kesulitan dalam memahami soal.

Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematika siswa merupakan salah satu masalah dalam pembelajaran matematika. Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat pada hasil ujian Nasional (UN) Matematika SMP/MTs di Indonesia secara umum selama empat tahun terakhir sebagai berikut.

Tabel 1.1 Hasil UN Matematika SMP/MTs di Indonesia

Statistika	Tahun Pelajaran			
	2016	2017	2018	2019
Kategori	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang
Rata-rata	50,24	50,31	43,34	45,52
Terendah	2,5	2,50	5,00	7,50
Tertinggi	100,00	100,00	100,00	100,00
Standar Deviasi	21,12	19,10	17,98	16,36
Standar Deviasi	21,12	19,10	17,98	16,36
Kriteria	D	D	D	D

(Sumber: Kemendikbud 2020)

Menurut Wardhani (2011), Rendahnya hasil belajar siswa di Indonesia pada pelajaran matematika disebabkan oleh tidak terbiasanya siswa menyelesaikan persoalan dengan memahami masalah dan mengerjakan proses pemecahan masalah. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa tingkat pemahaman konsep matematis siswa cenderung rendah.

Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa juga dialami oleh siswa di SMP Negeri 44 Bandar Lampung. Dari wawancara yang dilakukan pada saat penelitian pendahuluan pada 04 November 2022 dengan salah satu guru matematika kelas VIII diperoleh informasi bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan karena proses pembelajaran masih berpusat pada guru. Sebagian siswa mengerti saat guru menjelaskan, tetapi siswa sulit untuk menjelaskan kembali apa yang telah mereka pelajari. Siswa mengerti pada saat guru memberikan contoh soal dan penyelesaian-penyelesaiannya, namun ketika dihadapkan soal-soal yang berbeda dari contoh soal yang diberikan oleh guru, siswa sulit untuk menentukan prosedur yang akan digunakan untuk menyelesaikannya. Berdasarkan dari data nilai ujian PTS (Penilaian Tengah Semester) siswa yang memperoleh nilai di atas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) belum mencapai 60% dari jumlah siswa. Hal ini juga dapat dilihat dari jawaban siswa kelas VIII-C pada salah satu soal uji kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diberikan guru pada materi Persamaan Garis Lurus. Soal tes pemahaman konsep matematis yang diujikan pada siswa adalah sebagai berikut:

Berapakah gradien yang melalui titik-titik berikut.

- 1) (3,5) dan (-4,2)
- 2) (-2,4) dan (3,7)

Berdasarkan jawaban siswa kelas VIII-C dengan jumlah 35 siswa diperoleh hasil analisis bahwa 20 siswa atau 57% siswa belum bisa menjawab dengan tepat. Kesalahan siswa dalam menjawab soal tersebut ditunjukkan pada gambar 1.1 dan 1.2 berikut.

1. (3,5) dan (-4,2)

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

$$= \frac{2 - 5}{-4 - 3}$$

$$= \frac{-3}{-1}$$

$$= 3$$

2. (-2,4) dan (3,7)

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

$$= \frac{7 - 4}{3 - -2}$$

$$= \frac{3}{-2}$$

$$= -\frac{3}{2}$$

Gambar 1.1 Kesalahan Pertama Siswa dalam Menjawab Soal

1. (3,5) dan (-4,2)

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{5 - 2}{3 - -4} = \frac{3}{7}$$

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{2 - 5}{-4 - 3} = \frac{-3}{-7} = \frac{3}{7}$$

2. (-2,4) dan (3,7)

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{4 - 7}{-2 - 3} = \frac{-3}{-5} = \frac{3}{5}$$

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{7 - 4}{3 - -2} = \frac{3}{5}$$

Gambar 1.2 Kesalahan Kedua Siswa dalam Menjawab Soal

Berdasarkan jawaban siswa yang tertera pada gambar 1.1 dan 1.2 siswa belum tepat dalam menyelesaikan permasalahan matematis secara benar sehingga perhitungan menghasilkan solusi yang salah. Pada gambar 1.1 siswa sudah menggunakan rumus yang tepat dan juga sudah benar dalam menentukan x_1, y_1, x_2 dan y_2 hanya saja siswa salah pada hasil perhitungan di akhir. Hal ini

dikarenakan siswa yang belum paham mengenai konsep operasi penjumlahan. Pada gambar 1.2 siswa sudah menggunakan rumus yang tepat namun siswa keliru dalam menentukan x_1, y_1, x_2 dan y_2 sehingga solusi dari permasalahan tersebut belum tepat. Hal ini menunjukkan bahwa indikator kemampuan pemahaman konsep matematis berupa menyatakan ulang sebuah konsep dan mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika belum tercapai yang berarti kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di SMP Negeri 44 Bandar Lampung masih tergolong rendah.

Upaya yang dapat dilakukan untuk menyikapi permasalahan tersebut agar dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa adalah pemilihan dan menentukan model dan strategi yang tepat. Model yang diterapkan harus membuat siswa untuk dapat berpikir dan mengembangkan ide-ide dalam menentukan konsep-konsep matematis secara lebih aktif, mendorong siswa untuk memunculkan ide seluas-luasnya dari pengetahuan yang dimiliki sebelumnya dengan kata lain siswa dapat membangun sendiri pengetahuannya dengan demikian siswa lebih paham dan dapat menjelaskan kembali pengetahuan yang dimiliki sebelumnya.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif. Menurut Martindar dkk (2014: 166), model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang menekankan belajar dalam kelompok heterogen, saling membantu satu sama lain, bekerja sama menyelesaikan masalah, dan menyatukan pendapat untuk memperoleh keberhasilan yang optimal baik dalam kelompok maupun individu.

Salah satu pembelajaran kooperatif yang diharapkan dapat membantu tercapainya pembelajaran yang aktif adalah *quiz team*. Pembelajaran aktif tipe *quiz team* ini merupakan salah satu pembelajaran aktif yang dikembangkan oleh Mel Silberman (2013: 175), dimana pembelajaran aktif tipe *quiz team* ini diawali dengan siswa dibagi dalam tiga kelompok. Semua anggota kelompok bersama-sama mempelajari materi tersebut saling memberi arahan, saling memberikan

pertanyaan dan jawaban untuk memahami materi tersebut. Setelah selesai materinya akan dilakukan suatu pertandingan akademis. Dengan adanya pertandingan akademis ini tercipta kompetisi antar kelompok, para siswa akan senantiasa berusaha belajar. Menurut Sastrama (2022) proses pembelajaran dengan tipe *quiz team* dapat mengoptimalkan keterlibatan aktif siswa dan meningkatkan kerjasama dalam pembelajaran yang menekankan terbentuknya hubungan antar siswa dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas yang diberikan dalam memahami konsep matematis. Hal ini sesuai dengan pendapat Istarani (2012) kelebihan model pembelajaran tipe *quiz team*, yaitu: (1) adanya kuis akan membuat tertarik untuk belajar, (2) melatih siswa untuk dapat membuat kuis secara baik, (3) dapat meningkatkan persaingan di antara siswa secara sportif, (4) setiap kelompok memiliki tugas masing-masing, (5) memacu siswa untuk dapat menjawab pertanyaan secara baik, (6) memperjelas rangkaian materi pembelajaran karena diakhiri pelajaran guru menjelaskan semua rangkaian pertanyaan yang dianggap perlu.

Langkah-langkah metode *quiz team* dalam pembelajaran kooperatif ini diterapkan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. oleh karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *quiz team* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apakah metode *quiz team* dalam pembelajaran kooperatif berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa?”.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Metode *Quiz Team dalam Pembelajaran Kooperatif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa*

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini memberikan sumbangan informasi dalam pendidikan matematika yang berkaitan dengan metode *quiz team* dan hubungannya dengan pemahaman konsep matematis siswa.

2. Manfaat Praktis

Dilihat dari segi praktis, penelitian ini memberikan manfaat antara lain:

- a. Bagi guru dan calon guru, diharapkan penelitian ini dapat memberikan sumbangan pemikiran mengenai pengaruh metode *quiz team* dalam pembelajaran kooperatif terhadap pemahaman konsep matematis siswa dan upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.
- b. Peneliti lain, hasil penelitian ini menjadi referensi untuk penelitian lebih lanjut tentang pengaruh metode *quiz team* dalam pembelajaran kooperatif terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengaruh

Pengertian pengaruh dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia ialah /pe-nga-ruh, daya yang ada dari sesuatu (orang, benda, dsb) yang ikut membentuk kepercayaan, watak atau perbuatan seseorang. Depdiknas (2008: 1030), menyatakan bahwa pengaruh diartikan sebagai daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang. Menurut Badudu dan Zain (2001: 1031), pengaruh adalah (1) daya yang menyebabkan sesuatu terjadi; (2) sesuatu yang dapat membentuk atau mengubah sesuatu yang lain; dan (3) tunduk atau mengikuti karena kuasa atau kekuatan orang lain. Artinya, sesuatu dikatakan berpengaruh jika terdapat daya sehingga muncul hal baru atau daya tersebut mampu membentuk atau mengubah sesuatu lain yang sudah ada sebelumnya. Pengaruh dibagi menjadi dua, yaitu pengaruh positif dan pengaruh negatif. Pengaruh positif berarti daya yang memberikan dampak sesuai dengan harapan, sedangkan dampak negatif memberikan dampak yang bertentangan dengan harapan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pengaruh adalah daya kekuatan yang muncul dari suatu kebiasaan yang terjadi untuk mengubah sesuatu lain yang sudah ada sebelumnya, baik itu sesuatu yang memberikan dampak yang positif maupun negatif.

2. Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang membentuk kelompok yang bekerja sama sebagai tim untuk memecahkan masalah, menyelesaikan tugas atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama. Slavin (1992) mengemukakan “*in cooperative learning methods, student work together in four member teams to master material initially presented by the teacher*”. Dari uraian tersebut dapat dikemukakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana dalam sistem belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 4-6 orang secara kolaboratif sehingga dapat merangsang siswa lebih bergairah dalam belajar.

Menurut Lie (2008: 29), Model pembelajaran kooperatif tidak hanya sekedar belajar dalam kelompok, ada unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif yang membedakannya dengan pembagian kelompok yang dilakukan secara asal. Pelaksanaan pembelajaran kooperatif benar-benar akan memungkinkan pendidik mengelola kelas yang lebih efektif. Riyanto (2012: 367), menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang dirancang untuk membelajarkan kecakapan akademik (*academic skill*), sekaligus keterampilan sosial (*social skill*) termasuk *interpersonal skill*. Jadi pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya-tidaknya tiga tujuan pembelajaran penting, yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keberagaman, dan pengembangan sebagai proses pembelajaran yang aktif, sebab peserta didik akan lebih banyak keterampilan sosial. Menurut Daryanto dan Muljo (2012: 299), model pembelajaran kooperatif dipandang belajar melalui proses pembentukan (*constructing*), kerja dalam kelompok dan berbagi pengetahuan serta tanggung jawab individu tetap merupakan kunci keberhasilan pembelajaran.

Menurut uraian di atas dapat disimpulkan pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang mengutamakan adanya kerja sama antar siswa dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tujuan dibentuknya kelompok kooperatif adalah untuk memberikan kesempatan kepada siswa agar dapat terlibat

secara aktif dalam kegiatan-kegiatan belajar. Dalam hal ini sebagian besar aktivitas pembelajaran berpusat pada siswa.

3. Metode *Quiz team*

Metode *quiz team* merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat membangkitkan semangat dan pola pikir kritis siswa. Hermanto (2018) menjelaskan *quiz team* merupakan metode dimana siswa dilatih untuk belajar dan berdiskusi kelompok. Satu kelompok presentasi ke kelompok lain, kemudian memberikan kuis ke kelompok lain tersebut. Apabila kelompok tersebut tidak bisa menjawab maka pertanyaan dilempar ke kelompok selanjutnya, dan seterusnya hingga semua kelompok melakukan presentasi kemudian memberikan kuis. Dapat juga dilakukan dengan cara guru memberikan quiz, soal, atau permasalahan rebutan untuk di jawab masing-masing kelompok untuk rebutan mendapatkan point terbanyak. Menurut (Dalvi, 2006) bahwa Team Quiz “merupakan salah satu tipe pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar”. Jadi, model pembelajaran Team Quiz adalah model pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan dan tanggung jawab siswa melalui melalui kegiatan bertanya dan menjawab dalam suasana yang menyenangkan. Menurut (Srijayanti, 2014) Dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran Team Quiz ini, siswa bersama-sama dengan timnya mempelajari materi dalam lembaran kerja, mendiskusikan materi, saling memberikan arahan, saling memberi pertanyaan dan jawaban. Materi belajar dibagi sesuai dengan jumlah tim sehingga masing-masing tim akan memperoleh kesempatan sebagai tim penanya dan tim penjawab.

Metode *quiz team* merupakan pembelajaran aktif yang dikembangkan oleh Mel Silberman pada tahun 1996. Prosedur atau langkah-langkah metode *quiz team* yang diadaptasi dari model pembelajaran *quiz team* menurut pendapat Silberman (2014: 175-176) dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Berikan perintah tim A untuk menyiapkan kuis jawaban singkat, kuis tersebut harus siap tidak lebih dari 5 menit. Tim B dan tim C menggunakan waktu itu untuk membuka catatan mereka.
- b. Tim A memberikan kuis kepada anggota tim B, jika tim B tidak dapat menjawab satu pertanyaan, maka tim C segera menjawabnya.
- c. Tim A memberikan kuis kepada anggota tim C, jika tim C tidak dapat menjawab pertanyaan, maka tim B segera menjawab.
- d. Ketika kuisnya selesai melakukan segmen kedua dimana yang menyediakan kuis adalah tim B, tim A dan tim C diminta untuk memeriksa catatan mereka.
- e. Tim B memberi kuis kepada anggota tim C, jika tim C tidak dapat menjawab satu pertanyaan, maka tim A segera menjawab
- f. Tim B memberikan kuis kepada anggota tim A, jika tim A tidak dapat menjawab pertanyaan, maka tim C segera menjawab.
- g. Selanjutnya akan dilanjutkan di segmen ketiga yang dilakukan seperti tim A dan tim B.
- h. Akhir kuis akan terlihat tim apa yang mendapatkan bintang yang paling banyak dan akan diberi penghargaan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dalam proses belajar dan mengajar dengan menggunakan metode *quiz team* ini, siswa bersama dengan timnya mempelajari materi dalam lembar kerja, mendiskusikan materi, saling memberi arahan, saling memberi pertanyaan dan jawaban. Dengan menerapkan metode *quiz team* ini proses pembelajaran siswa tidak hanya sekedar mendengarkan informasi dari guru, tetapi juga melihat apa yang dijelaskan oleh guru dan melakukan uji coba secara langsung, sehingga siswa tidak mudah lupa dan memahami materi tersebut. Melalui kegiatan bertanya dan menjawab, siswa lebih aktif terhadap apa yang mereka pelajari melalui cara yang menyenangkan dan tidak membosankan.

Setiap metode pembelajaran memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing. Menurut Sari (2015) kelebihan dari metode *quiz team* yaitu dapat meningkatkan keseriusan, dapat menghilangkan kebosanan dalam lingkungan belajar, mengajak

siswa untuk terlibat penuh, meningkatkan proses belajar, membangun kreatifitas diri, meraih makna belajar melalui pengalaman, memfokuskan siswa sebagai subjek belajar, dan menambah semangat dan minat belajar siswa. Adapun kelemahan dari metode *quiz team* diantaranya memerlukan kendali yang ketat dalam mengkondisikan kelas saat keributan terjadi, hanya siswa tertentu yang dianggap pintar dalam kelompok tersebut, yakni yang bisa menjawab soal (quiz). Karena permainan yang dituntut cepat dan memberikan kesempatan diskusi yang singkat, waktu yang diberikan sangat terbatas jika kuis dilaksanakan oleh seluruh tim dalam satu pertemuan. Untuk mengatasi kekurangan tersebut, diperlukan modifikasi dalam pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran dimana untuk penyajian kuis dilakukan per tim dalam tiap pertemuan, pembuatan soal dilakukan di rumah sehingga memungkinkan siswa berdiskusi di luar kelas. Agar tidak didominasi oleh siswa pintar, maka setiap siswa diwajibkan mencari jawaban kuis dan guru mencatat nama setiap siswa yang menjawab dengan alasan penambahan nilai sehingga seluruh siswa dapat termotivasi untuk ikut menjawab.

4. Pemahaman Konsep Matematis

Pemahaman konsep matematis siswa adalah kemampuan siswa dalam memahami konsep matematis dan menyelesaikan permasalahan sesuai dengan konsep yang dimiliki. Menurut Sardiman (2010: 43), pemahaman dapat diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran, belajar harus mengerti secara mental makna dan filosofinya, maksud dan implikasi serta aplikasi-aplikasinya, sehingga menyebabkan siswa memahami suatu situasi. Pemahaman tidak hanya sekedar tahu, tetapi juga menghendaki agar siswa dapat memanfaatkan bahan-bahan yang telah dipahami.

Pemahaman konsep matematis merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika. Materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sekedar menghafal atau mengingat konsep yang dipelajari, tetapi juga mampu menyatakan ulang suatu konsep yang sudah dipelajari. Dengan pemahaman siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri. Menurut Duffin dan

Simpson (2000) pemahaman konsep sebagai kemampuan siswa untuk: (1) menjelaskan konsep, artinya siswa mampu untuk mengungkapkan kembali apa yang telah dikomunikasikan kepadanya; (2) menggunakan konsep pada berbagai situasi yang berbeda; dan (3) mengembangkan beberapa akibat dari adanya suatu konsep, artinya siswa paham terhadap suatu konsep akibatnya siswa mempunyai kemampuan untuk menyelesaikan masalah dengan benar.

Hal di atas sesuai dengan (Depdiknas, 2003: 2), yang mengungkapkan bahwa pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Dengan demikian, pemahaman konsep matematis menjadi salah satu tujuan pembelajaran matematika.

Pemahaman konsep dalam matematika merupakan suatu hal yang penting dimana jika siswa telah memahami konsep maka dapat digunakan pada materi selanjutnya yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari. Namun penguasaan siswa terhadap konsep materi matematika masih lemah bahkan terdapat konsep materi yang dipahami dengan keliru. Menurut Nasution dan Mursell (2005: 164), siswa yang menguasai konsep dapat mengidentifikasi dan mengerjakan soal baru yang lebih bervariasi. Selain itu, apabila siswa memahami suatu konsep maka akan dapat menggeneralisasikan suatu objek dalam berbagai situasi lain yang tidak digunakan dalam situasi belajar.

Adapun indikator pemahaman konsep matematis menurut Heruman (Noviyana, 2017) yaitu: (1) menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari; (2) mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut; (3) menerapkan konsep secara algoritma; (4) memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang telah dipelajari; (5) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif matematika; (6)

mengaitkan berbagai konsep matematika; (7) mengembangkan syarat perlu dan suatu konsep.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa, pemahaman konsep matematis merupakan mengerti tentang suatu ide abstrak matematis yang dapat digunakan untuk mengklasifikasikan sekumpulan objek, serta mengerti maksud dan penerapannya sehingga dapat mempresentasikan suatu objek dalam berbagai situasi lain dengan terpenuhinya indikator-indikator pemahaman konsep.

B. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini antara lain:

1. Pengaruh adalah daya kekuatan yang muncul dari suatu kebiasaan yang terjadi untuk mengubah sesuatu lain yang sudah ada sebelumnya, baik itu sesuatu yang memberikan dampak yang positif maupun negatif. Pembelajaran kooperatif tipe *quiz team* dikatakan berpengaruh jika hasil kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang telah mengikuti pembelajaran kooperatif tipe *quiz team* lebih tinggi dari pada hasil kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang telah mengikuti pembelajaran konvensional.
2. Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang mengutamakan adanya kerja sama antar siswa dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tujuan dibentuknya kelompok kooperatif adalah untuk memberikan kesempatan kepada siswa agar dapat terlibat secara aktif dalam kegiatan-kegiatan belajar. Dalam hal ini sebagian besar aktivitas pembelajaran berpusat pada siswa.
3. Metode *quiz team* adalah siswa bersama dengan timnya mempelajari materi dalam lembar kerja, mendiskusikan materi, saling memberi arahan, saling memberi pertanyaan dan jawaban. Dengan menerapkan metode *quiz team* ini proses pembelajaran siswa tidak hanya sekedar mendengarkan informasi dari

guru, tetapi juga melihat apa yang dijelaskan oleh guru dan melakukan uji coba secara langsung, sehingga siswa tidak mudah lupa dan memahami materi tersebut. Melalui kegiatan bertanya dan menjawab, siswa lebih aktif terhadap apa yang mereka pelajari melalui cara yang menyenangkan dan tidak membosankan.

4. Pemahaman konsep matematis merupakan mengerti tentang suatu ide abstrak matematis yang dapat digunakan untuk mengklasifikasikan sekumpulan objek, serta mengerti maksud dan penerapannya sehingga dapat mempresentasikan suatu objek dalam berbagai situasi lain dengan terpenuhinya indikator-indikator pemahaman konsep.

C. Kerangka Pikir

Penelitian tentang pengaruh metode *quiz team* dalam pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa ini merupakan penelitian yang terdiri dari satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah model pembelajaran, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Model pembelajaran kooperatif tipe *quiz team* merupakan model pembelajaran yang mendukung pengembangan pemahaman konsep matematis siswa. dalam pembelajaran ini, siswa dituntut untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran. Karena dalam pembelajaran kooperatif ini siswa akan dibagi kedalam beberapa kelompok sehingga mempermudah siswa untuk saling bertukar pengetahuan, dengan adanya diskusi kelompok, siswa akan lebih mudah memahami konsep dalam materi yang dipelajari. Berdasarkan kajian teori, pembelajaran kooperatif tipe *quiz team* terdapat empat tahapan yaitu: (1) guru membagi siswa menjadi tiga kelompok, (2) semua anggota kelompok bersama-sama mempelajari materi, (3) siswa dan guru saling memberi arahan, pertanyaan dan jawaban, (4) diadakannya suatu pertandingan akademis.

Tahap pertama guru membagi siswa menjadi tiga kelompok selanjutnya memberikan kesempatan kepada siswa untuk membaca dan memahami materi. Pada tahap ini siswa diharapkan mampu memahami konsep terkait materi pembelajaran yang disampaikan.

Pada tahap kedua, semua anggota kelompok bersama-sama mempelajari materi, Guru memberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kepada setiap kelompok. Pemberian LKPD merupakan salah satu upaya guru dalam membangun pemahaman konsep matematis siswa. Pada tahap ini siswa diharapkan mampu menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu kemudian mengaplikasikan algoritma pemecahan masalah ke dalam bentuk jawaban.

Pada tahap ketiga, siswa dan guru saling memberi arahan, pertanyaan dan jawaban, sehingga dapat meningkatkan minat dan rasa ingin tahu siswa terhadap pokok bahasan yang akan dibahas dan dapat mengembangkan keaktifan belajar dan berpikir siswa. Pada tahap ini siswa diharapkan mampu menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, serta mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Pada tahap keempat, diadakannya suatu pertandingan akademis, Dengan adanya pertandingan akademis ini siswa akan senantiasa berusaha belajar agar memperoleh nilai yang tinggi dalam pertandingan. Pada tahap ini siswa diharapkan mampu menyatakan ulang sebuah konsep dan memberikan contoh dan non contoh dari konsep.

Berdasarkan uraian di atas, tahapan-tahapan pada pembelajaran kooperatif tipe *quiz team* terdapat proses-proses yang memberikan peluang bagi siswa untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis. Hal ini dapat dilihat berdasarkan keempat tahapan yang dilalui siswa dalam mencapai indikator-indikator kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Dengan demikian,

metode *quiz team* diharapkan dapat memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis umum

Model pembelajaran kooperatif tipe *quiz team* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

2. Hipotesis Khusus

Hasil kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang telah mengikuti pembelajaran kooperatif tipe *quiz team* lebih tinggi dari pada hasil kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang telah mengikuti pembelajaran konvensional.

III. METODE PENELITIAN

A. Populasi dan Sampel Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 44 Bandar Lampung pada semester genap tahun pelajaran 2022/2023. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMP Negeri 44 Bandar Lampung yang terdistribusi menjadi enam kelas yaitu VIII-A hingga VIII-F. Dari delapan kelas tersebut dipilih dua kelas secara acak sebagai sampel penelitian. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling*, (Fraenkel dkk, 2009). Hal ini dilakukan karena populasi terdiri dari kelompok-kelompok yang memiliki kemampuan yang relatif sama. Dapat dilihat pada tabel 3.1 sebagai berikut.

Tabel 3.1 Rata-rata Nilai PTS Matematika

Kelas	Rata-rata nilai PTS Matematika
VIII A	53,62
VIII B	56,76
VIII C	54,88
VIII D	56,09
VIII E	55,98
VIII F	54,32

Sumber: SMP Negeri 44 Bandar Lampung

Selanjutnya sampel dipilih secara acak untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Akhirnya terpilihlah kelas VIII-D sebagai kelas eksperimen yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe *quiz team* dan VIII-B sebagai kelas kontrol yang mengikuti pembelajaran tanpa *quiz team*.

B. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*), yang terdiri dari satu variabel bebas yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *quiz team* dan satu variabel terikat yaitu kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *posttest-only control group design*. Menurut Sugiyono (2008: 76), desain penelitian dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Desain Penelitian

Sampel	Perlakuan	
	Pembelajaran	<i>Posttest</i>
Eksperimen	X	O_1
Kontrol	Y	O_2

Keterangan:

O_1 = Skor *posttest* kemampuan pemahaman konsep kelas eksperimen

O_2 = Skor *posttest* kemampuan pemahaman konsep kelas kontrol

X = Pembelajaran menggunakan kooperatif tipe *quiz team*

Y = Pembelajaran tanpa menggunakan kooperatif tipe *quiz team*

C. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan akhir. Adapun uraian mengenai tahapannya sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

- a. Melakukan observasi awal ke sekolah untuk melihat kondisi sekolah seperti kurikulum sekolah, jumlah kelas, karakteristik dan jumlah siswa, dan cara guru mengajar. Observasi dilakukan pada 04 November 2022 di SMP Negeri 44 Bandar Lampung.
- b. Menentukan sampel penelitian kemudian menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol
- c. Menyusun proposal penelitian

- d. Menyusun perangkat pembelajaran dan instrumen tes untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep siswa
- e. Meminta izin ke sekolah yang akan dituju untuk penelitian
- f. Mengkonsultasikan instrumen dan melakukan validasi instrumen tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan Ibu Fatimah selaku guru matematika kelas VIII SMP Negeri 44 Bandar Lampung pada tanggal 1 Februari 2023
- g. Melakukan uji instrumen tes yaitu kepada siswa kelas IX-F pada tanggal 1 Februari 2023
- h. Menghitung hasil uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, serta daya pembeda instrumen tes.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran *quiz team* terhadap kelas eksperimen dan tanpa pembelajaran *quiz team* terhadap kelas kontrol sesuai dengan RPP yang telah dibuat.
- b. Melakukan tes (*posttest*) untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada tanggal 20 Februari 2022 untuk kelas kontrol dan 21 Februari untuk kelas eksperimen.

3. Tahap Akhir

- a. Mengolah dan menganalisis data yang diperoleh
- b. Membuat kesimpulan dan menyusun laporan penelitian

D. Data Dan Teknik Pengumpulan Data

Teknik tes digunakan untuk mengumpulkan data kemampuan pemahaman konsep matematis siswa melalui *posttest* yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes kemampuan pemahaman konsep yang diberikan terdiri dari 5 butir soal dengan pokok pembahasan Teorema Pythagoras

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes. Jenis tes yang digunakan adalah tes tertulis tipe uraian yang terdiri dari 5 soal untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, sehingga setiap soal memuat indikator kemampuan pemahaman konsep matematis. Penilaian hasil tes berdasarkan pedoman penskoran dilihat dari ketepatan dan kelengkapan siswa dalam menjawab soal yang diberikan. Untuk mendapatkan data yang akurat, instrumen tes yang akan digunakan dalam penelitian ini harus memenuhi kriteria tes yang baik. Instrumen tes yang baik adalah instrumen tes yang memenuhi beberapa syarat yaitu validitas, reliabel, daya pembeda, dan tingkat kesukaran.

1. Validitas Instrumen

Validitas tes dalam penelitian ini didasarkan pada validitas isi. Validitas dapat diketahui dengan cara membandingkan isi yang terkandung dalam tes dengan indikator pembelajaran yang telah ditentukan. Tes dikatakan valid jika soal tes dinyatakan sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator kemampuan pemahaman konsep matematis. Penilaian terhadap kesesuaian isi dengan kisi-kisi tes dan kesesuaian bahasa dalam tes dengan kemampuan bahasa siswa dilakukan dengan menggunakan daftar *checklist* (\checkmark). Dalam penelitian ini, pengujian validitas dilakukan oleh guru matematika di SMPN 44 Bandar Lampung dengan asumsi bahwa guru tersebut mengetahui dengan benar kurikulum yang digunakan oleh sekolah. Hasil validasi oleh guru mitra akan menunjukkan bahwa tes yang digunakan dinyatakan valid atau tidak. Berdasarkan uji validitas yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa instrumen valid dan dapat digunakan. Hasil uji validitas selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran B.5 halaman 143.

2. Reliabilitas

Reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat ketepatan atau konsistensi suatu tes. Untuk menentukan koefisien reliabilitas tes (r_{11}) digunakan satu kali tes dengan teknik Alpha. Rumus Alpha dalam Sudijono (2013: 208) yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_i^2} \right)$$

Dengan varians dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut,

$$\sigma^2 = \frac{(\sum x^2) - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

- r_{11} = koefisien reliabilitas instrumen tes
- n = banyaknya butir soal
- $\sum S_i^2$ = jumlah varians skor tiap-tiap butir soal
- S_i^2 = varians skor total
- N = banyak responden
- $\sum x$ = banyak semua data
- $\sum x^2$ = banyak kuadrat semua data

Koefisien reliabilitas instrumen tes diinterpretasikan dalam Sudijono (2013: 208) disajikan dalam tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kriteria Koefisien Reliabilitas

Koefisien reliabilitas	Kriteria
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah

Dalam penelitian ini, instrumen tes diujicobakan di kelas XI-F. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,81 maka instrumen tes dinyatakan reliabel dan telah memiliki reliabilitas yang tinggi.

Setelah diperoleh koefisien reliabilitas, dilanjutkan dengan mencari *Standard Error Measurement* (SEM) yaitu eror standar dalam pengukuran yang merupakan

ukuran variabilitas error yang terjadi dalam pengukuran, error standar dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$s_e = s_x \sqrt{1 - r_{xx}}$$

Keterangan:

s_e : Error standar dalam pengukuran

s_x : Deviasi standar skor tes

r_{xx} : Koefisien reliabilitas

Semakin kecil nilai s_e maka pengukuran akan semakin cermat dan semakin dapat dipercaya dikarenakan variasi erornya semakin kecil (Azwar, 2007: 189). Nilai s_e hasil uji coba instrumen tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam penelitian ini sebesar 3,32. Selanjutnya, untuk mengestimasi skor siswa yang sesungguhnya, dapat digunakan interval kepercayaan skor murni. Menurut Azwar (2007: 189) interval skor murni dapat dicari menggunakan rumus sebagai berikut.

$$X - Z_{\alpha/2} S_e \leq T \leq X + Z_{\alpha/2} S_e$$

Keterangan:

T : true score (skor sesungguhnya)

$Z_{\alpha/2}$: nilai kritis deviasi standar normal pada taraf kepercayaan yang dikehendaki

S_e : error standar dalam pengukuran

X : skor yang di peroleh pada tes

Tabel 3.4 Interval Kepercayaan Skor Murni Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

X	$X - Z_{\alpha/2} S_e$	$\leq T \leq$	$X + Z_{\alpha/2} S_e$
Tinggi (29)	24,12	$\leq T \leq$	33,88
Rata-rata (19,5)	14,62	$\leq T \leq$	24,38
Rendah (6)	1,12	$\leq T \leq$	10,88

Berdasarkan Tabel 3.4 dapat dilihat bahwa skor tertinggi ($X = 29$) berada di antara 24,12 dan 33,88, sedangkan untuk skor rata-rata ($X = 19,5$) berada di antara 14,62

dan 24,38, serta skor terendahnya ($X = 6$) berada di antara 1,12 dan 10,88. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran B.6 Halaman 146

3. Daya Pembeda

Daya pembeda dari sebuah soal menyatakan seberapa jauh kemampuan butir soal tersebut membedakan antara sampel yang mengetahui jawabannya dengan benar dengan sampel yang tidak dapat menjawab soal tersebut atau yang menjawab salah. Kemudian siswa dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok atas dan kelompok bawah. Kelompok atas adalah 50% siswa yang memperoleh nilai tertinggi dan kelompok bawah adalah 50% siswa yang memperoleh nilai terendah. Menurut Arifin (2012: 146), untuk menentukan daya pembeda soal tes dapat digunakan rumus sebagai berikut.

$$DP = \frac{\underline{XKA} - \underline{XKB}}{\text{Skor maks}}$$

Keterangan:

DP = daya pembeda

\underline{XKA} = rata-rata skor suatu butir soal dari kelompok atas

\underline{XKB} = rata-rata skor suatu butir soal dari kelompok bawah

Skor maks = jumlah skor maksimum butir soal yang diolah

Menurut Arifin (2012: 146) hasil perhitungan indeks daya pembeda diinterpretasi berdasarkan klasifikasi yang tertera dalam Tabel 3.4 Berikut:

Tabel 3.5 Interpretasi Indeks Daya Pembeda

Indeks Daya Pembeda	Kriteria
$0,40 \leq DP \leq 1,00$	Sangat Baik
$0,30 \leq DP \leq 0,39$	Baik
$0,20 \leq DP \leq 0,29$	Cukup
$-1,00 \leq DP \leq 0,20$	Buruk

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah butir soal yang memiliki kriteria daya pembeda cukup, baik dan sangat baik. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh bahwa butir soal tes yang diujicobakan memiliki koefisien

daya pembeda 0,32 sampai 0,50 yang diinterpretasikan baik. Hasil perhitungannya dapat dilihat pada Lampiran B.7 halaman 150

4. Tingkat Kesukaran (TK)

Tingkat kesukaran digunakan untuk menentukan derajat kesukaran suatu butir soal. Menurut Sudijono (2013: 372), rumus yang digunakan untuk menghitung tingkat kesukaran suatu butir soal adalah sebagai berikut.

$$P = \frac{N_p}{N}$$

Keterangan:

P = Tingkat kesukaran suatu butir soal

N_p = Jumlah skor yang diperoleh siswa pada suatu butir soal

N = Jumlah skor maksimum yang diperoleh siswa pada suatu butir soal

Menurut Sudijono (2013: 372) untuk menginterpretasi tingkat kesukaran suatu butir soal tertera dalam Tabel 3.5 berikut.

Tabel 3.6 Interpretasi Tingkat Kesukaran

Tingkat Kesukaran	Kriteria
$P < 0,30$	Terlalu sukar
$0,30 \leq P \leq 0,70$	Cukup (sedang)
$P > 0,70$	Terlalu mudah

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh bahwa butir soal yang diujicobakan pada siswa kelas XI-F memiliki indeks tingkat kesukaran 0,57 sampai 0,69 yang masuk kriteria sedang. Hasil perhitungan dapat dilihat pada Lampiran B.8 halaman 153

Karena hasil uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran yang semuanya memenuhi kriteria, maka instrumen tes kemampuan pemahaman konsep layak digunakan.

F. Teknik Analisis Data

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis dilakukan terlebih dahulu uji prasyarat terhadap data *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang telah diperoleh. Uji prasyarat ini bertujuan untuk mengetahui apakah data sampel berasal dari data yang berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen.

1. Uji Normalitas Data *Posttest* Kemampuan Pemahaman Konsep

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah data pemahaman konsep matematis siswa berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau sebaliknya. Hal ini dilakukan sebagai acuan untuk menentukan langkah dalam pengujian hipotesis.

1. Hipotesis

H_0 = data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 = data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

2. Taraf Signifikansi

Taraf signifikansi yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$

3. Statistik Uji

Pada penelitian ini untuk menguji hipotesis di atas menggunakan uji *Chi-Kuadrat* (Sudjana, 2005: 273) dengan persamaan sebagai berikut:

$$X^2_{hitung} = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

X^2 = harga chi-kuadrat

O_i = frekuensi harapan

E_i = frekuensi yang diharapkan

k = banyaknya pengamatan

Setelah data *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji *Chi-Kuadrat* dan menggunakan kriteria pengujianya adalah H_0 diterima jika $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ dengan $X^2_{tabel} = X^2_{(1-\alpha)(dk)}$, dan $dk = k - 3$, dalam hal lain tolak H_0 . Berdasarkan hasil perhitungan pada Lampiran C.5 halaman 162 dan Lampiran C.6 halaman 164 didapat hasil uji normalitas kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebagai berikut.

Tabel 3.7 Hasil Uji Normalitas

Kelas	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Keputusan Uji
Eksperimen	5,37	7,81	H_0 diterima
Kontrol	1,21	7,81	H_0 diterima

Berdasarkan Tabel 3.7, dapat disimpulkan bahwa data nilai *posttest* siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada pada Lampiran C.5 halaman 162 dan Lampiran C.6 halaman 164

2. Uji Homogenitas Data *Posttest* Kemampuan Pemahaman Konsep

Data berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok data memiliki varians yang homogen atau tidak. Statistik uji yang digunakan untuk uji homogenitas adalah uji-F. Statistik uji-F menurut Sudjana (2005: 249-250) yaitu:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan:

S_1^2 = varians terbesar

S_2^2 = varians terkecil

1. Hipotesis

$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ (kedua kelompok data memiliki varians yang homogen)

$H_0: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ (kedua kelompok data memiliki varians yang tidak homogen)

2. Taraf Signifikansi

Taraf signifikansi yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$

3. Kriteria Pengujian

Kriteria pengujiannya adalah H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dimana

$F_{tabel} = F_{\frac{1}{2}\alpha(n_1-1, n_2-1)}$. dalam hal lain H_0 ditolak.

Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas, diperoleh $F_{hitung} = 1,052$ dengan $F_{tabel} = 2,257$. Ternyata $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima. Dengan demikian, kedua populasi memiliki varians yang sama. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran C.7 halaman 166.

3. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji normalitas dan uji homogenitas pada data *posttest* kemampuan pemahaman konsep, diperoleh hasil bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Untuk menguji hipotesisnya digunakan uji parametrik, yaitu uji kesamaan dua rata-rata berikut.

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ (Rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis awal siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe *quiz team* sama dengan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis awal siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional)

$H_0: \mu_1 > \mu_2$ (Rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis awal siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe *quiz team* lebih tinggi dari rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis awal siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional)

Adapun rumus uji-t menurut Sudjana (2005) yaitu :

$$t_{hitung} = \frac{x_1 - x_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dengan,

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

\bar{x}_1	= rata-rata pada kelas eksperimen
\bar{x}_2	= rata-rata pada kelas kontrol
n_1	= banyaknya subjek kelas eksperimen
n_2	= banyaknya subjek kelas kontrol
s_1^2	= varians kelompok eksperimen
s_2^2	= varians kelompok kontrol
s^2	= varians gabungan

Kriteria pengujiannya adalah H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dimana $t_{tabel} = t_{(1-a)(n_1+n_2-2)}$ dan taraf signifikansi 0,05.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan tipe *quiz team* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 44 Bandar Lampung semester genap tahun pelajaran 2022/2023. Hal ini didasarkan pada hasil penelitian yang menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan *quiz team* lebih tinggi daripada siswa yang tidak mengikuti pembelajaran *quiz team*.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, berikut ini beberapa saran yang dapat diberikan:

1. Kepada guru yang ingin menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *quiz team*, disarankan untuk memperhatikan efisiensi waktu dalam tiap tahapan pembelajaran agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan optimal dan juga memerhatikan karakteristik siswa apakah cocok menggunakan model kooperatif tipe *quiz team* atau tidak, berdasarkan penelitian karakteristik siswa yang cocok dengan tipe pembelajaran yaitu seperti siswa mempunyai kemampuan literasi yang bagus, memiliki kemandirian belajar dan juga rasa ingin tahu dalam mempelajari matematika.
2. Kepada peneliti lain yang akan melakukan penelitian tentang pengaruh penggunaan metode *quiz team*, disarankan untuk melihat terlebih dahulu jumlah siswa didalam kelas apakah siswa kondusif jika dibagi kedalam tiga kelompok atau tidak dan disarankan untuk memilih materi yang sesuai dengan model pembelajaran yang akan diterapkan, materi yang banyak pembahasannya tidak cocok diterapkan model kooperatif tipe *quiz team* ini,

materi yang dapat diterapkan adalah materi yang ringkas penjelasannya sehingga siswa lebih mudah paham konsep matematika dan juga membuat perencanaan yang matang dengan menyesuaikan kondisi, terutama dalam alokasi waktu, jumlah siswa dalam kelas, fasilitas pendukung dan kesiapan siswa di kelas. Selanjutnya jika ingin menggunakan model pembelajaran *quiz team* ini pembelajaran tidak harus menggunakan LKPD, siswa bisa membaca dan memahami materi melalui buku dan internet atau bisa dengan bahan ajar yang telah dibuat. Selain itu, apabila pelaksanaan penelitian yang ingin menggunakan instrumen soal dalam penelitian ini disarankan untuk tidak menggunakan soal yang terlalu banyak yang menyebabkan siswa kekurangan waktu dalam pengerjaan soal.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, N.S. dan Sundayana, R. 2021. *Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation dan Team Quiz Ditinjau dari Kemandirian Belajar. Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(3): 469–480.
- Anonim, 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa.
- Anonim, 2003. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Demographic Research.
- Aunurrahman 2009. *Belajar dan Pembelajaran*.
- Azwar, S. 2016. *Penyusunan Skala Psikologi*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta. 213 hlm.
- Badudu dan Zain. (2001). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan
- Dalvi. 2006. *Upaya Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa dalam pembelajaran Agama dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Aktif Tipe Quiz team*. Jurnal Guru. Jurnal Guru Vol. 3, No. 1 Juli 2006.
- Daryanto dan Rahardjo, M. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media
- Depdiknas .2003. *Undang-undang RI No.20 tahun 2003.tentang sistem pendidikan nasional*.
- Depdiknas. 2008. *Peraturan Pemerintah RI No.19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Duffin, J.M. dan Simpson, A.P. 2000. *A Search for understanding*. *Journal of Mathematical Behavior*. 18(4): 415-427
- Djamaluddin, A. dan Wardana 2019. *Belajar Dan Pembelajaran*. CV Kaffah Learning Center.

- Hadinata, S.R. 2022. *Pengaruh Model Pembelajaran Team Quiz Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri Kaureh Kabupaten Jayapura*. *Journal on Education*, 4(4): 1060–1067.
- Hermanto, Bambang, Eny Winaryati. 2018. *Penerapan Model Discovery Learning dengan Variasi Team Quiz sebagai Upaya Peningkatan Aktivitas dan Prestasi Belajar Kimia pada Materi Struktur Atom*. Seminar Nasional Edusainstek FMIPA UNIMUS Hal. 526-538.
- Istarani. (2012). *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada
- Khairani, B.P., Maimunah dan Roza, Y. 2021. “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas XI SMA/MA pada Materi Barisan dan Deret.” *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(02): 1578–1587.
- Lestari, K.E dan Yudhanegara, M.R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Lie, A. 2008. *Cooperative Learning*. Jakarta. Gramedia Widiasarana Indonesia
- Martindar, F.B. dan Hartati, S.C.Y. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) Terhadap Hasil Belajar Renang Gaya Bebas (Crawl)*. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Volume 02 Nomor 01 Tahun 2014*, 164 - 170, 02(01): 164–170.
- Maya, U.S, Herawati, D. Dan Suniah. 2022. *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Quiz team Dengan Menggunakan Permainan Ular Tangga Biologi (Utabi) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia DI KELAS VIII SMP NEGERI 1 KROYA*. 6: 88–91.
- Mursell, J dan Nasution, S. (2006). *Mengajar dengan Sukses*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mustika, H. dan Juliyanto, J. 2019. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Team Quiz (Kuis Kelompok) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa*. *Seminar Nasional Pendidikan ...*, 78–86. Tersedia di <http://seminar.uad.ac.id/index.php/sendikmad/article/view/420>.
- Nila, K. 2008. *Pemahaman konsep matematik dalam pembelajaran matematika*. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Noviyana, N. (2017). *Analisis Kesulitan Memahami Konsep Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Metakognisi Siswa*”. *Skripsi*. Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan

- Nuraeni,R, Dahlan, J.A, dan Nurlaelah, E. (2016). *Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Kuis Tim Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP. Jurnal Pendidikan Matematika* 4(2):150-158
- Parnayathi, I.G.A.S, (2020). *Penggunaan Metode Pembelajaran Team Quiz Sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar IPA. Journal of Education Action Research* 4(4):473-480
- Permendikbud No. 103 Tahun 2014 *Tentang Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar dan Menengah*
- Rosmawati, R.R. dan Sri Tresna, T. 2021. *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari Self-Confidence Siswa pada Materi Aljabar dengan Menggunakan Pembelajaran Daring. Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2): 275–290.
- Rumeon,S.S. (2021). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Strategi Learning With Quiz team. Skripsi. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon*
- Sardiman, A.M. 2010. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: Rajawali Pers.*
- Sari, N.H. 2015. *Pengaruh Metode Quiz team Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Aisyiyah Unggulan Gemolong Tahun 2014/2015. Universitas Muahammadiyah Surakarta*
- Sheskin, David J. 2003. *Parametric and Nonparametric Statistical Procedures Third Edition. Chapman and Hall/CRC, Washington D.C.* 972 hlm.
- Siki, D., Djong, K.D. dan Jagom, Y.O. 2021. *Profil Pemahaman Konsep Matematika Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. Leibniz : Jurnal Matematika*, 1(1): 36–43. Tersedia di <http://conference.upgris.ac.id/index.php/senatik/article/view/1914>.
- Slavin. 1992. *Cooperative Learning. Dalam Isjoni, H. 2011. Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok Bandung:Alfabeta*
- Silberman, Mel, (2013). *Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif.Yogyakarta:Pustaka Insan Madani*
- Srijayanti, Ni Putu Sukma, dkk. 2014. *Model Pembelajaran Team Quiz Berbantuan Media Gambar Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V. E-Jurnal Mimbar PGSD Undiksha Volume 2 Nomor 1*

- Sudijono, A. 2013. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Raja Grafindo Persada, Jakarta. 504 halaman
- Sudjana. 2005. *Metoda Koordinat Kartesius*. PT. Tarsito, Bandung. 508 hlm.
- Syarifah, L.L. 2017. *Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Mata Kuliah Pembelajaran Matematika SMA Ii*. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 10(2): 57–71.
- Taniredja, T., Faridli, E.M. dan Harmianto, S. 2011. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. CV Alfabeta, .
- Tarigan, O.A., Kusumah, I.H. dan Karo-Karo, U. 2016. *Penerapan Model Active Learning Type Quiz team Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK*. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 3(1): 124.