

**PERBANDINGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA SISWA DENGAN
METODE TEAM QUIS DAN QUIS INDIVIDU
PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS
KELAS VIII MT.s NURUL HUSNA
KABUPATEN ASAHAN**



SKRIPSI

*Diajukan sebagai syarat
Memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd)
Dalam bidang pendidikan matematika*

**Oleh
IKA HAMIRA SAFITRI
NIM. 18 202 00066**

PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY

PADANGSIDIMPUAN

2024

**PERBANDINGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA SISWA DENGAN
METODE TEAM QUIZ DAN QUIZ INDIVIDU
PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS
KELAS VIII MT.s NURUL HUSNA
KABUPATEN ASAHAN**



SKRIPSI

*Diajukan sebagai syarat
Memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd)
Dalam bidang pendidikan matematika*

**Oleh
IKA HAMIRA SAFITRI
NIM. 18 202 00066**

PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY

PADANGSIDIMPUAN

2024

**PERBANDINGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA SISWA DENGAN
METODE TEAM QUIS DAN QUIS INDIVIDU
PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS
KELAS VIII MT.s NURUL HUSNA
KABUPATEN ASAHAN**



SKRIPSI

*Diajukan sebagai syarat
Memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd)
Dalam bidang pendidikan matematika*

Oleh

IKA HAMIRA SAFITRI

NIM. 18 202 00066

PEMBIMBING I

Nur Fauziah Siregar, M.Pd.
NIP. 19840811 201503 2 004

PEMBIMBING II

Diyah Hoiriyah, M.Pd
NIP. 19881012 202321 2 043

PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDEMPUNAN**

2024

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi
a.n. Ika Hamira Safitri
Lampiran :

Padangsidimpuan, 2024
Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah
dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali
Hasan Ahmad
Addary Padangsidimpuan di-
Padangsidimpuan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan sepenuhnya terhadap skripsi a.n Sri Wahyuni Harahap yang berjudul **“Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dengan Metode Team Quiz dan Quiz Individu Pada Materi Teorema Pythagoras Kelas VII Mts Nurul Husna Kabupaten Asahan.”**, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Program Studi Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut dapat menjalani sidang munaqosyah untuk mempertanggungjawabkan skripsi ini. Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

PEMBIMBING I



Nur Fauziah Siregar, M.Pd
NIP.19840811 201503 2 004

PEMBIMBING II



Diyah Hoiriyah, M.Pd
NIP.19881012 202321 2 043

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ika Hamira Safitri

NIM : 1820200066

Fakultas/ Prodi : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM

Judul Skripsi : **Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dengan Metode Team Quis dan Quis Individu Pada Materi Teorema Pythagoras Kelas VIII MTs. Nurul Husna Kabupaten Asahan**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya serahkan ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain dalam skripsi saya ini kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam Pasal 19 ayat 4 Kode Etik Mahasiswa UIN SYAHADA Padangsidempuan yatu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan yang berlaku.

Padangsidempuan, Juli 2024



Ika Hamira Safitri
NIM. 1820200066

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademika Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ika Hamira Safitri
NIM : 1820200066
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dengan Metode Team Quis dan Quis Individu Pada Materi Teorema Pythagoras Kelas VIII MTs. Nurul Husna Kabupaten Asahan”** bersama perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan karya ilmiah Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Padangsidempuan

Pada Tanggal : Juli 2024

Saya yang Menyatakan



Ika Hamira Safitri
NIM. 1920500029



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUNAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5SihitangKota Padangsidimpuan22733
Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Nama : Ika Hamira Safitri
NIM : 1820200066
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dengan Metode Team Quis dan Quis Individu Pada Materi Teorema Pythagoras Kelas VIII MTs. Nurul Husna Kabupaten Asahan

Ketua

Nur Fauziah Siregar, M.,Pd
NIP. 19840811 201503 2 004

Sekretaris

Diah Khoiriyah M.Pd
NIP. 19881012 202321 2 043

Anggota

Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si.,M.Pd.
NIP. 19800413 200604 1 002

Nursyariah, M.Pd
NIP. 19770726 200312 2001

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Ruang Aula FTIK Lantai 2
Tanggal : 26 Januari 2024
Pukul : 08.00 WIB s/d Selesai
Hasil/Nilai : Lulus/75.25(B)
Indesk Prediksi Kumulatif : 3,29
Predikat : Sangat Memuaskan



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang Kota Padangsidempuan 22733
Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dengan Metode *Team Quis* dan Quis Individu pada Materi Teorema *Pythagoras* Kelas VIII MT.s Nurul Husna Kabupaten Asahan

Nama : IKA HAMIRA SAFITRI
NIM : 18 202 00066
Fakultas / Jurusan : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan/ TMM

Telah dapat diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Padangsidempuan, Oktober 2024
Dekan Fakultas Tarbiyah
& Ilmu Keguruan



Dr. Lelyan Milda, M.Si
NIP. 19720920 200003 2 002

ABSTRAK

Nama : Ika Hamira Safitri
NIM : 1820200066
Program Studi : Tadris Matematika
Judul : Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dengan Metode Team Quis dan Quis Individu Pada Materi Teorema Pythagoras Kelas VIII MTs. Nurul Husna Kabupaten Asahan

Penelitian ini dilatar belakangi dari rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas VIII MTs. Nurul Husna disebabkan oleh faktor dari dalam diri siswa itu sendiri seperti minat, kurangnya motivasi dan cara pengajaran guru dengan metode ceramah yang menyebabkan siswa banyak diam dan kurang aktif. Maka peneliti menemukan alternatif tindakannya itu dengan menggunakan metode team quis dan quis individu. Pemberian quis merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk belajar dan membuat siswa menjadi aktif, sehingga mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada perbandingan kemampuan pemecahan masalah matematika murid dengan metode team quis dan quis individu pada materi teorema Pythagoras. Metode yang digunakan yaitu penelitian eksperimen yang berjenis penelitian kuantitatif. Berdasarkan analisis data hasil dari perbandingan kemampuan pemecahan masalah matematika di kelas VIII yang menggunakan tes yaitu 5 soal essay diperoleh nilai rata-rata yang menerapkan metode pembelajaran team quis lebih besar dibanding dengan nilai rata-rata siswa yang menerapkan metode quis individual, yaitu $88,2 > 83,5$ dan standard deviasi juga lebih besar yang menggunakan metode team quis dibanding dengan yang menerapkan metode quis individual yaitu $5,7 > -3,01$. Kesimpulan dari penilitian ini adalah pembahasan yang dilaksanakan mengenai perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar menggunakan metode team quis dan quis individu.

Kata Kunci : Kemampuan Pemecahan Masalah, Metode Pembelajaran Team Quis dan Quis Individu

ABSTRACT

Name : Ika Hamira Safitri
Reg. Number : 1820200066
Study Program : Mathematics Education
Title : Comparison of Students' Mathematical Problem Solving Ability Using Team Quiz Method and Individual Quiz on Pythagorean Theorem Material in Class VIII MTs. Nurul Husna Asahan Regency

This research is motivated by the low mathematical problem solving ability of students in class VIII MTs. Nurul Husna is caused by factors from within the students themselves such as interest, lack of motivation and the teacher's teaching method with the lecture method which causes students to be quiet and less active. So the researcher found an alternative action by using the team quiz and individual quiz methods. Giving quizzes is one of the learning methods that can encourage students to learn and make students active, so that they can improve students' mathematical problem solving abilities. The purpose of this study was to determine whether there was a comparison of students' mathematical problem solving abilities with the team quiz method and individual quiz on the Pythagorean theorem material. The method used is an experimental research with a quantitative research type. Based on the analysis of the data from the comparison of mathematical problem-solving abilities in class VIII using a test of 5 essay questions, the average value of applying the team quiz learning method is greater than the average value of students applying the individual quiz method, which is $88.2 > 83.5$ and the standard deviation is also greater using the team quiz method compared to applying the individual quiz method, which is $5.7 > 3.01$. The conclusion of this study is a discussion carried out regarding the differences in problem-solving abilities of students taught using the team quiz method and individual quiz.

Keywords: Problem Solving Ability, Team Quiz and Individual Quiz Learning Methods

خلاصة

| | |
|----------------|---|
| الاسم | : إيكاحميرة سافيتري |
| الرقم | : ١٨٢٠٢٠٠٠٦٦ |
| برنامج الدراسة | : تادريس الرياضيات |
| العنوان | : مقارنة قدرات الطلاب على حل المشكلات الرياضية باستخدام اختبار الفريق وطرق الاختبار الفردي في مادة نظرية فيثاغورس للصف الثامن المدرسة السيناوية نور الحسنه، ريجنسي أساهان |

كان الدافع وراء هذا البحث هو انخفاض قدرات حل المشكلات الرياضية لدى طلاب الصف الثامن المدرسة السيناوية نور الحسنه ناتج عن عوامل داخل الطلاب أنفسهم مثل الاهتمام وقلة الحافز وطريقة تدريس المعلم باستخدام طريقة المحاضرة التي تجعل الطلاب هادئين وأقل نشاطاً. لذا توصلت الباحثة إلى إجراءات بديلة باستخدام أسلوب الاختبار الجماعي والاختبار الفردي. يعد تقديم الاختبارات طريقة تعليمية يمكن أن تشجع الطلاب على التعلم وتجعلهم نشطين، وبالتالي تحسين قدرات الطلاب على حل المشكلات الرياضية. الهدف من هذا البحث هو معرفة ما إذا كانت هناك مقارنة بين قدرات الطلاب على حل المسائل الرياضية باستخدام أسلوب الاختبار الجماعي والاختبار الفردي على مادة نظرية فيثاغورس. الطريقة المستخدمة هي البحث التجريبي وهو نوع من البحث الكمي. وبناء على تحليل البيانات الناتجة عن مقارنة قدرات حل المسائل الرياضية لدى طلاب الصف الثامن باستخدام اختبار مكون من ٥ أسئلة مقالية، تبين أن متوسط درجات الذين طبقوا أسلوب التعلم بالاختبار الجماعي كان أكبر من متوسط درجات الطلاب الذين طبقوا أسلوب التعلم بالاختبار الفردي. وهي $88.2 < 83.5$ كما أن الانحراف المعياري أكبر عند من يستخدمون طريقة الاختبار الجماعي مقارنة بمن يستخدمون طريقة الاختبار الفردي وهي $5.7 < 3.01$. وخلاصة هذا البحث هي المناقشة التي أجريت فيما يتعلق بالاختلافات في قدرات حل المشكلات لدى الطلاب الذين تم تدريسهم باستخدام أساليب الاختبار الجماعي والاختبار الفردي.

الكلمات المفتاحية: القدرة على حل المشكلات، الاختبار الجماعي، وطرق التعلم بالاختبار الفردي

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala yang telah memberikan berlimpah kasih sayang-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dengan Metode Team Quis dan Quis Individu Pada Materi Teorema Pythagoras Kelas VIII MT.s Nurul Husna Kabupaten Asahan". Shalawat beriring salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat beserta para pengikutnya.

Penulisan skripsi ini dimaksud sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Prodi Tadris Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari banyak mengalami kesulitan serta hambatan. Namun berkat pertolongan Allah SWT dan juga bimbingan dan bantuan dari dosen pembimbing, keluarga, dan rekan seperjuangan, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Ibu Nur Fauziah Siregar, M.Pd. selaku pembimbing I dan juga Ibu Diyah Hoiriyah, S.Pd.I., M.Pd. selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan dengan penuh kesabaran serta kebijaksanaan pada penulis dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.

2. Bapak Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan
4. Dan Ibu Nur Fauziah Siregar, M.Pd selaku ketua Prodi Pendidikan Matematika beserta staf prodi Pendidikan Matematika yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kesempatan kepada penulis selama perkuliahan.
5. Bapak Yusri Fahmi, S.Ag, M.Hum selaku Kepala UPT Perpustakaan beserta pegawai perpustakaan yang telah membantu penulis dalam peminjaman buku untuk menyelesaikan skripsi.
6. Ibu Ulfah Hidayat S.Pd selaku kepala sekolah MTs Nurul Husna dan Bapak/Ibu guru khususnya Sri S.Pd., selaku guru bidang studi matematika yang telah memberikan izin dan membantu peneliti dalam pengumpulan data yang diperlukan dalam penyelesaian skripsi ini. Serta siswa-siswi MTs Nurul Husna yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini.
7. Terkhusus dan teristimewa kepada Ayahanda tercinta Sunarto dan Ibunda tercinta Rahmayani Hutabarat, yang senantiasa memotivasi penulis dan memberikan do'a, kasih sayang, pengorbanan dan perjuangan demi keberhasilan dan kesuksesan penulis.
8. Teristimewa kepada abang kandung saya Khairul Ambri, Ahmad Sofiyani, Herman Syah, Fahri Gunawan, dan kedua adik saya Ridho Kurniawan,

Sasmita Aulia Febriani yang selalu mendukung, motovasi dalam keberhasilan penulis.

9. Teristimewa kepada kakak ipar saya Maya, Sahliani, dan Yusnita yang selalu support dan mendoakan keberhasilan dalam skripsi ini selesai.
10. Teristimewa juga kepada keponakan tersayang saya Putra, Rizki, Azkah, Fisky, dan Almarhumah Safiyah Naira mood booster dalam keberhasilan penulis.
11. Teristimewah kepada sepupu saya Maya Auliya S.Pd dan Fitri Winanda A.Md.Keb yang selalu mendukung dan motivasi dalam penyelesaian skripsi.
12. Untuk sahabat saya Rizka Rahmadani S.Pd, Winni Sonia Cipta S.Pd, Akhirma Fitri S.Pd, Tia Lestari S.Pd, Puja Pamela Siregar S.Sos yang selalu turut mendampingi penulis sejak awal sampai skripsi ini selesai.
13. Begitu pula dengan sahabat-sahabat lainnya Grup Pejuang S.Pd, Sri Wahyuni Harahap, Dian Lestari Siregar, Mutiah Indah Sari Nasution, Nurainun Siregar
14. Untuk sahabat-sahabat KKL Desa Sinunukan V serta keluarga besar masyarakat Desa Sinunukan V yang selalu memberikan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
15. Untuk rekan-rekan jurusan Pendidikan Matematika angkatan 2018 khususnya Keluarga Besar TMM-1.
16. Ika Namira Safitri, last but no least, yaa! Diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya karna telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terima kasih telah berusaha dan tidak menyerah, serta senantiasa

menikmati setiap prosesnya yang bisa dibilang tidak mudah. Terima kasih sudah bertahan sejauh ini.

Semoga kebaikan dari semua pihak mendapat imbalan dari AllahSubhanahu Wata'ala. Atas bantuan, dorongan dan bimbingan dari semua pihak, sekali lagi penulis mengucapkan Terima Kasih. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan juga bagi pembaca. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca.

Padangsidempuan, Desember 2023
Penulis,

Ika Hamira Safitri
NIM. 1820200066

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | |
| HALAMAN PENGESAHAN | |
| SUURAT PERNYATAAN PEMBIMBING | |
| SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI | |
| SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI | |
| DEWAN PENGUJI SIDANG MUNAQASYAH | |
| PENGESAHAN DEKAN | |
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 7 |
| C. Batasan Masalah | 7 |
| D. Defenisi Operasional Variabel..... | 8 |
| E. Rumusan Masalah | 8 |
| F. Tujuan Penelitian | 9 |
| G. Kegunaan Penelitian | 9 |
| H. Sistematika Pembahasan | 10 |
| | |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| A. Kerangka Teori | 11 |
| 1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika | 11 |
| a. Pengertian Pemecahan Masalah | 11 |
| b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah | 14 |
| c. Manfaat Kemampuan Pemecahan Masalah | 14 |
| d. Indikator Pemecahan Masalah | 15 |
| e. Pemecahan Masalah Matematika | 16 |
| 2. Metode Team Quis | 19 |
| a. Pengertian Metode Team Quis | 19 |
| b. Tujuan Pembelajaran Menggunakan Metode Team Quis | 23 |
| c. Langkah-langkah Pembelajaran Team Quis | 24 |
| 3. Quis Individual..... | 27 |
| a. Pengertian Metode Quis Individu | 27 |
| b. Tujuan Pembelajaran Menggunakan Metode Quis Individual | 29 |
| c. Langkah-langkah Pembelajaran Quis Individual | 30 |
| B. Penelitian yang Relevan | 34 |
| C. Kerangka Berpikir | 37 |
| D. Hipotesis | 39 |

| | |
|--|----|
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | |
| A. Lokasi dan Waktu Penelitian | 40 |
| B. Jenis Metode Penelitian | 40 |
| C. Populasi dan Sampel | 41 |
| D. Instrumen Pengumpulan Data | 43 |
| E. Pengembangan Instrumen | 45 |
| F. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen..... | 48 |
| G. Analisis Data..... | 49 |
| | |
| BAB VI HASIL PENELITIAN | |
| A. Gambaran Umum Objek Penelitian..... | 53 |
| B. Deskripsi Data Penelitian | 55 |
| C. Analisis Data..... | 57 |
| D. Pembahasan Hasil Penelitian | 60 |
| E. Keterbatasan Penelitian | 61 |
| | |
| BAB V PENUTUP | |
| A. Kesimpulan | 63 |
| B. Saran | 63 |
| | |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | | |
|-----------|---|----|
| Table 2.1 | : sintaks metode team quis | 26 |
| Table 2.2 | : sintaks metode quis individu | 32 |
| Table 2.3 | : kerangka berfikir | 38 |
| Table 3.1 | : jumlah siswa di kelas VIII MTs Nurul Husna | 41 |
| Table 3.2 | : pedoman penskoran kemampuan pemecahan masalah matematika | 44 |
| Table 3.3 | : Uji Validitas Pre Test | 46 |
| Tabel 3.4 | : Uji Validitas Post Test | 46 |
| Tabel 3.5 | : Kriteria Klarifikasi Validitas Suatu Tes | 47 |
| Table 3.6 | : Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah..... | 49 |
| Table 4.1 | : Sebaran Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Dikelas Eksperimen Atau Kelas VIII A Yang Menggunakan Metode Team Quis | 53 |
| Table 4.2 | : Sebaran Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Dikelas Eksperimen Atau Dikelas VIII A Yang Menggunakan Metode Pembelajaran Quis Individual | 54 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|------------|--|----|
| Gambar 4.1 | : Grafik Poligon Siswa Kelas VIII A..... | 55 |
| Gambar 4.2 | : Grafik Poligon Siswa Kelas VIII B..... | 57 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sarana penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) dalam menjamin keberlangsungan pembangunan suatu bangsa. Meningkatkan kualitas SDM jauh lebih mendesak untuk segera direalisasikan terutama dalam menghadapi era persaingan global. Oleh karena itu, peningkatan kualitas SDM sejak dini merupakan hal penting yang harus dipikirkan secara sungguh-sungguh.

Pendidikan merupakan salah satu instrumen utama pengembangan SDM, tenaga pendidikan dalam hal ini guru sebagai salah satu unsur yang berperan penting didalamnya, memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan tugas dan mengatasi segala permasalahan yang muncul. Guru merupakan komponen yang sangat menentukan dalam implementasi proses pembelajaran di dalam kelas sebagai unsur mikro dari suatu keberhasilan pendidikan. Tentu saja keberhasilan implementasi suatu strategi pembelajaran didalam kelas tergantung pada kepiawaian guru dalam menggunakan metode, teknik, dan strategi pembelajara tersebut.¹

Matematika adalah suatu ilmu pengetahuan logis dan dapat diterima akal sehat yang didapat dari hasil pemikiran manusia serta dipelajari dengan cara bernalar. Pada Permendiknas Republik Indonesia No. 22 Tahun 2006

¹ Hasibuan Hamdan, *Landasan Dasar Pendidikan* (Padang: CV Rumahkayu Pustaka Utama, 2020), hlm. 4.

Tentang standar isi menyatakan bahwa salah satu tujuan dari mata pelajaran matematika disekolah yaitu agar siswa mampu menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generasional, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan menyatakan matematika. Tujuan pembelajaran matematika pada tingkat SMP yang tercantum dalam kurikulum 2013 yakni siswa diharapkan mampu menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyerderhanaan, maupun menganalisis komponen yang ada dalam pemecahan masalah matematika.²

Mempelajari matematika seseorang dibiasakan untuk berpikir logis, analisis, sistematis, kritis dan kreatif, serta memiliki kemampuan dalam memecahkan suatu permasalahan baik dalam bidang matematika, bidang ilmu lainnya maupun kehidupan sehari-hari. Maka pemerintah mengupayakan pembelajaran matematika terlaksana secara optimal. Salah satu isu penting dalam pembelajaran matematika saat ini adalah pentingnya pengembangan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Kemampuan matematika merupakan kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan, baik dalam permasalahan matematika maupun permasalahan dalam kehidupan nyata. Kemampuan pemecahan masalah merupakan hal penting dalam pembelajaran matematika. Pemecahan masalah menuntut siswa harus memiliki keinginan untuk

² Dinda Fasya Purnomo, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika", *Jurnal pendidikan matematika*, Volume 13, No. 1, Mei 2020, hlm.1

memahami permasalahan karna sekilas tidak ada cara yang jelas terlihat untuk mendapatkan penyelesaiannya sehingga memerlukan suatu usaha dalam menyelesaikannya.

Dalam pembelajaran matematika, setiap siswa memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah yang berbeda. Cara penyampaian guru dalam suatu pembelajaran matematika, jika belum tepat dapat juga mengakibatkan berkurangnya kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki oleh siswa. Guru diharapkan dapat mengoptimalkan siswa menguasai konsep dan memecahkan masalah dengan kebiasaan berpikir kritis, logis, sistematis, dan terstruktur. Dengan salah satu tujuannya adalah mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan serta dapat mengembangkan rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba. Dapat ditemukan alternatif tindakannya itu dengan menggunakan metode quis. Pemberian quis merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk belajar dan membuat siswa menjadi aktif, sehingga mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa disebabkan oleh faktor dari dalam diri siswa itu sendiri seperti minat, kurangnya motivasi dan cara pengajaran guru dengan metode ceramah yang menyebabkan siswa banyak diam dan kurang aktif seperti tidak adanya pertanyaan dalam kegiatan belajar mengajar.

Kesulitan siswa dalam pemecahan masalah matematis disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya selama belajar berlangsung siswa belum mampu untuk memberikan argument yang benar dan jelas baik secara lisan maupun tulisan tentang pemahaman materi matematika, karna kemampuan pemecahan masalah secara matematis siswa masih kurang. Sebenarnya siswa memiliki gagasan atau ide-ide yang ingin disampaikan namun gagasan atau ide-ide tersebut hanya ada dipikiran saja. Kondidi seperti ini terjadi, karna masih banyak siswa yang memiliki persepsi bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit untuk dimengerti. Kenyataan yang terjadi dapat dibuktikan ketika peneliti memberikan soal dan hasilnya didapati kemampuan siswa masih berada dibawah rata-rata KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum).

Gagne menyatakan “Pemecahan masalah adalah tipe belajar yang tingkatannya paling tinggi dan kompleks dibandingkan dengan tipe belajar lainnya”.³ Oleh karena itu, melalui pembelajaran matematika diharapkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa lebih meningkat dan dapat membantu kreativitas siswa dalam mengidentifikasi dan menentukan strategi dalam pemecahan masalah dan membantu siswa dalam menghubungkan konsep/prinsip yang relevan dalam strategi penyelesaiannya. Karna banyak siswa yang masih kesulitan dalam memecahkan permasalahan dalam soal matematika, oleh karna itu

³ Gagne, *Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika antar Siswa yang Mendapatkan Strategi Gifing Reward dengan Konvensional* (Jakarta, 2013), hlm. 147

Masalah adalah terjadinya kesenjangan antara apa yang diharapkan dengan kenyataan, antara apa yang dimiliki dengan apa yang dibutuhkan, antara apa yang telah diketahui dengan apa yang ingin diketahui. Masalah dalam pembelajaran matematika adalah sesuatu persoalan atau pertanyaan yang bersifat menantang yang dalam penyelesaiannya memerlukan pemikiran yang lebih.⁴

Proses pembelajaran yang sering dilakukan guru adalah lebih banyak meminta siswa duduk, diam, mendengarkan dan mencatat. Siswa tidak diminta untuk tidak mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, menyusun model matematika, dan menyelesaikan hasil jawaban. Sehingga dalam pelaksanaannya, siswa kurang memahami maksud maupun konsep dari mengatasi masalah tersebut sehingga diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah belajar matematika.

Berdasarkan masalah diatas, dapat ditemukan alternatif tindakannya itu dengan menggunakan metode team quis dan quis individu. Pemberian quis merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk belajar dan membuat siswa menjadi aktif, sehingga mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Metode Team Quis merupakan salah satu metode pembelajaran bagi siswa yang dapat membangkitkan semangat dan pola pikir kritis, metode ini

⁴ Hilma Nurulhaq dan Akmal Margana, "Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika antara Siswa yang Mendapatkan Strategi Gifing Reward dengan Konvensional", *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 2, No.3 September 2013, hlm. 145-155.

merupakan salah satu tipe pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar. Team Quis memberikan stimulasi pada siswa untuk belajar lebih aktif, sehingga siswa termotivasi dalam berkepentingan antar kelompok, hal ini dapat melatih keterampilan siswa dalam proses pembelajaran, dan metode pembelajaran team quis ini siswa dituntut untuk berpikir sehingga siswa dapat memecahkan permasalahan soal matematika yang memuaskan sesuai dengan karakteristik pribadi yang dimiliki, disamping itu pembelajaran dengan menggunakan team quis dimaksudkan untuk menjaga perhatian siswa agar tetap tertuju pada proses pembelajaran.

Menurut Subana dalam Agustina dkk⁵, metode pembelajaran quis individual adalah salah satu metode pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk belajar dan membuat siswa menjadi aktif, sehingga mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dari pernyataan ini, system pembelajaran quis individual yang setiap anak didiknya belajar dengan kecepatan yang sesuai dengan kemampuan mereka sendiri. Teknik belajar mengajar dengan team quis individual ini disesuaikan dengan kemampuan anak didik sendiri dan bebas dari stress yang mewarnai system kompetisi.

⁵ Subana, Agustina Dkk “Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika antar Siswa yang Mendapatkan Strategi Gifing Reward dengan Konvensional”, Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 2, No.3 September 2013, hlm 145-155.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka penulis melakukan penelitian yang berjudul: “Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dengan Metode Team Quis dan Quis Individu pada Materi *Teorema Pythagoras* Kelas VIII MTs. Nurul Husna Kabupaten Asahan “.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah
2. Dalam pengajaran matematika, guru masih menggunakan metode konvensional, sehingga siswa kesulitan untuk memecahkan suatu soal matematika dengan baik.

C. Batasan Masalah

Mengingat luas dan kompleksnya cakupan masalah yang ada serta kemampuan penulis yang terbatas, maka dalam penelitian ini peneliti membatasi ruang lingkup masalah yang akan diteliti agar pembahsan lebih terarah dan terfokus pada permasalahan yang dikaji. Adapun batasan masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah “Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dengan Metode *Team Quis* dan *Quis Individu* pada Materi *Teorema Pythagoras* Kelas VIII MTs. Nurul Husna”.

D. Defenisi Operasional Variabel

Metode pembelajaran team quis adalah salah satu tipe pembelajaran yang Mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar. Metode ini juga dapat menambah pemikiran kreatif.

Menurut Hermanto team quis merupakan metode dimana siswa dilatih untuk belajar dan berdiskusi kelompok. Satu kelompok presentasi ke kelompok lain, kemudian memberikan quis ke kelompok lain tersebut. Apabila kelompok tersebut tidk bisa menjawab maka pertanyaan dilempar ke kelompok selanjutnya.

Menurut Delvi team quis merupakan salah satu tipe pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar.⁶

Metode pembelajaran team individu adalah metode pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk belajar dan dapat membuat siswa menjadi aktif, sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Pemecahan masalah merupakan suatu proses untuk mengatasi kesulitan-kesulitan yang dihadapi untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Dalam matematika, kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki oleh siswa untuk menyelesaikan soal-soal berbasis masalah.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang masalah yang telah diuraikan maka yang menjadi pokok masalah penelitian ini adalah “Apakah Ada

⁶ Gusti Agung Sri Parnayathi, “Penggunaan Metode Pembelajaran Team Quis Sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar IPA”, *Jornal of Education action research*. Volume 4, no. 4, januari 2020, hlm475.

Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dengan Metode Team Quis dan Quis Individu pada Materi Teorema Pythagoras?"

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan Rumusan Masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah Ada Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Murid dengan Metode Team Quis dan Quis Individu pada Materi Pythagoras.

G. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan Rumusan Masalah diatas, peneliti berharap hasil penelitian ini dapat membawa kegunaan, antara lain :

1. Bagi guru

Mengetahui penggunaan metode Team Quis dan Quis Individu untuk meningkatkan prestasi akademik.

2. Bagi Siswa

Mengatasi kebosanan siswa dapat menangani proses belajar mengajar untuk meningkatkan prestasi siswa dan memberikan suasana belajar yang menyenangkan sehingga siswa tidak akan merasa bosan.

3. Bagi Sekolah

Dapat memberikan informasi mengenai tingkat kemandirian belajar siswa dan menjadi masukan untuk sekolah dalam pengembangan proses pembelajaran matematika, agar dapat meningkatkan kualitas sekolah terutama kualitas pendidik dan siswa.

H. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah memahami penelitian ini, maka peneliti menyusunnya kedalam beberapa bab, yaitu:

Bab I pendahuluan, yang meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, defenisi operasional variabel, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, dan sisitematika pembahasan.

Bab II landasan teori, yang meliputi kerangka teori, penelitian yang relavan, kerangka berfikir, dan hipotesis.

Bab III Metodologi penelitian, yang meliputi lokasi dan waktu penelitian, jenis dan metode penelitian, populasi dan sampel, instrument penelitian, pengembangan instrument, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

Bab IV Hasil penelitian, yang meliputi deskripsi data, pengujian persyarataan analisis, uji hipotesis, pembahasan, dan keterbatasana penelitian.

Bab V Penutup, yang meliputi kesimpulan dan saran-saran dari hasil penelitian.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

a. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, masalah adalah sesuatu yang harus diselesaikan (dipecahkan).⁷ Masalah dapat dibagi menjadi dua yakni masalah rutin dan masalah tidak rutin. Masalah rutin adalah masalah yang tidak membutuhkan penyelesaian panjang, dimana masalah tersebut dapat diselesaikan dengan satu atau dua langkah. Sedangkan masalah tidak rutin adalah masalah yang dalam penyelesaiannya dibutuhkan suatu kemampuan untuk menyelesaikannya, yakni kemampuan pemecahan masalah.

Salah satu fungsi utama dalam pembelajaran matematika adalah untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Pemecahan masalah dalam matematika adalah proses menemukan jawaban dari suatu pertanyaan yang dapat suatu buku teks, teka-teki non rutin, dan situasi-situasi dalam kehidupan dunia nyata.⁸ Menurut Holmes sebagaimana yang dikutip oleh Darto dalam tesisnya menyatakan bahwa : pemecahan masalah matematika adalah proses menemukan jawaban dari suatu pertanyaan yang terdapat dalam suatu

⁷ Tim Penyusun, *Kamus Besar Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 1990), hlm.261.

⁸ Kadir, dkk. *Algoritma Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* (Jakarta : IAIN Indonesia Social Equity Projeck (IISEP), 2006), hlm. 82.

cerita, teks, tugas-tugas, dan situasi dalam kehidupan sehari-hari. Masalah-masalah yang dipecahkan meliputi semua topic dalam matematika, baik bidang geometri, aljabar, aritmatika, maupun statistic.⁹

Pemecahan masalah merupakan aktivitas yang sangat penting dalam pembelajaran matematika, suatu masalah biasanya memuat situasi yang dapat mendorong seseorang untuk menyelesaikannya. Masalah dalam matematika adalah suatu persoalan yang ia sendiri mampu menyelesaikan tanpa menggunakan cara, dan prosedur yang rutin.

Untuk menyelesaikan masalah seseorang harus menguasai hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya dan kemudian menggunakan dalam situasi baru. Karna itu masalah yang disajikan kepada peserta didik harus sesuai dengan kemampuan dan kesiapannya serta proses penyelesaiannya tidak dapat dengan prosedur rutin. Pemecahan masalah dipandang sebagai suatu proses untuk menemukan kombinasi dari sejumlah aturan yang dapat diterapkan dalam upaya mengatasi situasi yang baru. Pemecahan masalah tidak sekedar sebagai bentuk kemampuan menerapkan aturan-aturan yang telah dikuasai melalui kegiatan-kegiatan belajar terdahulu, melainkan lebih dari itu,

⁹ Darto, "Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Pendekatan Yang Realistic Mathematics Education di SMP Negeri 3 Pangkalan Kuras", *Tesis* (Pekan Baru: Universitas, Riau, 2008), hlm.9.

merupakan proses untuk mendapatkan suatu kombinasi perangkat aturan pada tingkat yang lebih tinggi.¹⁰

Jadi, dari komponen-komponen tersebut, jelaslah bahwa suatu penyelesaian masalah itu mencakup adanya informasi keterangan yang jelas untuk menyelesaikan masalah matematika, tujuan yang ingin dicapai, dan tindakan yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan, agar penyelesaian masalah berjalan dengan baik.

Berdasarkan Pemdikbud, dan Standar Isi (SI) mata pelajaran matematika, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu kemampuan yang sangat penting dalam proses pembelajaran matematika, sebab dengan adanya kemampuan pemecahan masalah peserta didik dapat memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki. Pengalaman inilah yang kemudian melatih daya pikir peserta didik menjadi logis, analisis, sistematis, kritis, dan kreatif dalam menghadapi persoalan. Dan apabila peserta didik telah terlatih menyelesaikan masalah, maka dalam kehidupan nyata peserta didik akan mampu mengambil keputusan terhadap suatu masalah yang terjadi dalam hidupnya.¹¹

¹⁰Pajri, "Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dengan Menggunakan Metode Team Quis Dan Quis Individu", *Skripsi*, (Jambi: UIN SUTHA Jambi, 2017), hlm.3.

¹¹ Hadi Susarto dan Radiatul. "Metode Pemecahan Masalah Menurut Ploya untuk Mengembangkan Kemampuan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematis di Sekolah Menengah Pertama". *Education Mathematics*. Vol 2 No 1, Febuari 2014, hlm. 55.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah

Menurut Charles dan Laster ada 3 faktor yang mempengaruhi pengaruh pemecahan masalah¹² :

- 1) Faktor pengalaman, baik lingkungan maupun personal seperti usia, isi pengetahuan mempengaruhi permasalahan dari seseorang.
- 2) Faktor efektif, misalnya minat, motivasi, tekanan kecemasan, toleransi terhadap ambiguitas, ketahanan dan kesabaran.
- 3) Faktor kognitif, seperti kemampuan membaca, berwawasan kemampuan menganalisis, keterampilan menghitung dan sebagainya.

c. Manfaat Kemampuan Pemecahan Masalah

Manfaat kemampuan pemecahan masalah ada beberapa yang akan diperoleh peserta didik melalui pemecahan masalah yaitu :

- 1) Menyelesaikan masalah suatu soal dan ada lebih dari satu solusi yang mungkin dari suatu hal.
- 2) Mengembangkan kemampuan berkomunikasi dan membentuk nilai-nilai sosial kerja kelompok. Peserta didik berlatih untuk bernalar secara logis.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti dapat memberikan suatu pengertian bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa

¹² Charles dan Lestar, *Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika* (Jambi: UIN SUTHA , 2017), hlm.4

merupakan suatu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika yang mungkin memiliki berbagai penyelesaian. Pemecahan masalah ini menuntut siswa untuk menggunakan daya nalar, pengetahuan, ide dan konsep-konsep matematika yang disusun bentuk bahasa matematika.¹³

d. Indikator Pemecahan Masalah

Arifin mengungkapkan indikator pemecahan masalah yaitu sebagai Berikut :

- 1) Kemampuan memahami masalah
- 2) Kemampuan merencanakan pemecahan masalah
- 3) Kemampuan melakukan pekerjaan dan perhitungan
- 4) Kemampuan melakukan pemeriksaan atau pengecekan kembali¹⁴

Menurut Nasional Council Of Teacher Of Matematics (NCTM) ada 4 indikator kemampuan pemecahan masalah :

- 1) Menerapkan dan mengadaptasi berbagai pendekatan dan strategi untuk menyelesaikan masalah
- 2) Menyelesaikan masalah yang muncul didalam matematika atau didalam konteks lain yang melibatkan matematika

¹³ Pajri, "Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dengan Menggunakan Metode Team Quis Dan Quis Individu", *Skripsi*, (Jambi: UIN SUTHA Jambi, 2017), hlm.5-7.

¹⁴ Kesumawati, N. (2010). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah, dan Disposisi Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Matematika Realistik*, Disertai. UPI Bandung.

- 3) Membangun pengetahuan matematika yang baru lewat pemecahan masalah
- 4) Memonitor dan merefleksi pada proses pemecahan masalah matematika¹⁵

e. Pemecahan Masalah Matematika

Pemecahan masalah matematika sebagai salah satu aspek kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kemampuan pemecahan masalah matematika yang tergolong ke dalam kemampuan nyata, merupakan hasil usaha atau belajar siswa sehingga cara dan bahan belajarnya harus dilakukan dan disusun sesuai dengan karakteristik siswa itu sendiri. Pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kemampuan dasar yang harus di kuasai siswa karna dianggap sebagai jantungnya matematika.

Melalui pemecahan masalah diharapkan siswa dapat menemukan konsep matematika yang dipelajari. Apabila siswa dapat menemukan konsep berarti mereka dapat memahami penggunaan konsep tersebut dalam menyelesaikan masalah. Salah satu tujuan

¹⁵ Djamilah Bondan Widjajanti, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Mahasiswa dan Calon Guru Matematika : Apa dan Bagaimana Mengembangkannya", *Jurnal Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, 05 Desember 2009*, hlm. 7-8

belajar matematika itu adalah untuk melatih kemampuan pemecahan masalah siswa.¹⁶

Secara historis ada tiga peranan pokok pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika di sekolah, adapun menurut Stanic & Klipatrik dalam Diar menyatakan, yaitu:

- 1) Pemecahan masalah sebagai konteks, ketika pemecahan masalah digunakan sebagai konteks dalam matematika.
- 2) Pemecahan masalah sebagai keterampilan.

Langkah-langkah pemecahan masalah matematika menurut Tim MKPD yaitu:

- 1) Mengenal permasalahan
- 2) Merumuskan masalah
- 3) Mengumpulkan berbagai data atau keterangan untuk pemecahan masalah matematika
- 4) Merumuskan dan menyeleksi kemungkinan pemecahan masalah
- 5) Implementasi dan evaluasi
- 6) Pemecahan masalah sebagai suatu seni.

Alat yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah tes yang berbentuk essay (uraian). Dengan tes uraian siswa di biasakan dengan kemampuan masalah, mencoba merumuskan hipotesis, menyusun dan mengeksperisikan

¹⁶ Dinda Fasya Purnomo, "Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar," *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 13, No. 1, Mei 2022, hlm. 12.

gagasannya, dan menarik kesimpulan dari suatu permasalahan. Kemampuan pemecahan masalah matematis pada pembelajaran terdapat pada ranah kognitif, ranah kognitif pada pembelajaran matematika dimaknai sebagai perilaku yang diharapkan dari peserta didik ketika mereka berhadapan dengan konten matematika. Ranah kognitif terdiri dari empat domain,¹⁷ yaitu

- 1) Pemahaman, yang meliputi kemampuan peserta didik dalam mendeskripsikan konsep, menentukan hasil operasi matematika, mengidentifikasi sifat-sifat operasi dalam matematika.
- 2) Penyajian dan penafsiran, yang meliputi kemampuan peserta didik dalam membaca, menafsirkan berbagai bentuk penyajian, seperti tabel dan grafik, menyajikan data dan informasi dalam berbagai bentuk tabel dan grafik dan menyusun model matematika suatu situasi atau keadaan.
- 3) Penalaran dan pembuktian, yang meliputi kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi contoh dan bukan contoh, menduga dan memeriksa kebenaran suatu pernyataan, memeriksa suatu kebenaran dengan penalaran induksi dan membuktikan rumus dengan penalaran deduksi
- 4) Pemecahan masalah yang meliputi kemampuan peserta didik dalam menggunakan matematika dalam penyelesaian masalah

¹⁷ Pajri, "Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dengan Menggunakan Metode Team Quis Dan Quis Individu", *Skripsi*, (Jambi: UIN SUTHA Jambi, 2017), hlm.2.

matematika, dan menggunakan matematika di luar matematika, yaitu konteks kehidupan nyata, ilmu dan teknologi.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika adalah cara seseorang dalam mencari jalan dimana peserta didik dihadapkan dengan kondisi masalah, dari masalah yang sederhana menuju pada masalah yang sulit atau untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat kita lihat dari indikator pemecahan masalah yaitu memahami masalah, menyelesaikan masalah sesuai rencana, dan melakukan pengecekan kembali atau menjawab masalah yang merujuk pada indikator pemecahan masalah yang dikemukakan oleh Polya yang ada pada halaman sebelumnya.¹⁸

2. Metode Team Quis

a. Pengertian Team Quis

Team Quis merupakan salah satu tipe pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar. Dalam metode ini siswa di bentuk dalam kelompok-kelompok kecil yang masing-masing anggotanya mempunyai tanggung jawab yang sama atas keberhasilan kelompoknya dalam menguasai materi dan menjawab soal dan siswa dilatih untuk bekerja sama.

¹⁸Pajri, "Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dengan Menggunakan Metode Team Quis Dan Quis Individu", *Skripsi*, (Jambi: UIN SUTHA Jambi, 2017), hlm.3.

Metode ini juga dapat menanam inhibisi (mungkin semangat) pada pemikiran kreatif, karena ide-ide terlalu aneh dari beberapa anggota kelompok bisa menambah gairah berpikir satu dan lainnya. Metode Team Quis merupakan salah satu metode pembelajaran bagi siswa yang membangkitkan semangat dan pola pikir kritis. Secara definisi metode Team Quiz yaitu suatu metode yang bermaksud melempar jawaban dari kelompok satu kekelompok yang lain. Sedangkan Team quiz merupakan metode pembelajaran aktif yang dikembangkan oleh Mel Silberman, yang mana dalam tipe team quiz ini siswa dibagi menjadi tiga tim. Setiap siswa dalam tim bertanggung jawab untuk menyiapkan kuis jawaban singkat, dan tim yang lain menggunakan waktunya untuk memeriksa catatan¹⁹.

Menurut Nurhayati dalam Miratiani, Team Quis merupakan salah satu strategi pembelajaran aktif dan menyenangkan siswa karena dalam metode ini siswa-siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok yang dikembangkan oleh Mel Silberman, dimana siswa dibagi kedalam tiga tim. Setiap siswa dalam tim bertanggung jawab untuk menyiapkan kuis jawaban dan tim lainnya menggunakan waktu untuk memeriksa catatan. Dengan menerapkan strategi Team Quiz maka guru dapat membantu siswa menjadi lebih kreatif dalam mengajukan pertanyaan dan menyampaikan gagasan sehingga kemampuan

¹⁹ Mel Silberman, *Pemecahan Masalah dengan Menggunakan Metode Team Quis dan Quis Individu* (Jambi: Pajri, 2017), hlm. 2.

pemecahan masalah dapat diatasi dan meningkatkan rasa tanggung jawab atas apa yang mereka pelajari. Jadi dapat disimpulkan, Team Quiz adalah model pembelajaran aktif yang mana siswa dibagi kedalam tiga kelompok besar dan semua anggota bersama-sama mempelajari materi tersebut, mendiskusikan materi, saling memberi arahan, saling memberikan pertanyaan dan jawaban, setelah materi selesai diadakan suatu pertandingan akademi.²⁰

Dengan penerapannya metode ini belajar akan terjadi dan meningkatkan kualitasnya bila berlangsung dalam suasana diskusi dengan berdiskusi saling bertanya dan mengemukakan jawaban. Pada saat siswa lain mempertanyakan pendapat atau jawaban yang dimiliki siswa atau apa yang jelas lagi sehingga kualitas pendapat menjadi lebih baik. Pelaksanaan metode ini siswa dibagi menjadi tiga tim. Setiap siswa dalam tim bertanggung jawab untuk menyiapkan kuis jawaban singkat dan tim lain menggunakan waktunya untuk memeriksa catatan. Penerapan metode team quis menjadikan siswa menjadi lebih bertanggung jawab atas tugas yang telah diberikan kepada mereka. Setiap tim mempunyai tugas yang berbeda-beda, dengan begitu mereka harus menguasai materi dan mempersiapkan segala sesuatunya agar proses diskusi antar tim dapat berjalan dengan baik. Kerja kelompok dapat menjadi motivator hebat, tetapi pada saat

²⁰ Nurhayati, Metode Team Quis Dan Quis Individu (Jambi: Fajri, 2017), hlm.3.

yang sama penting pula untuk memastikan bahwa dinamika kelompok memberikan pengalaman positif bagi semuanya. Faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan pembelajaran adalah aktivitas belajar siswa. Siswa yang lebih tinggi aktivitasnya dalam proses belajar mengajar dimungkinkan memiliki prestasi belajar yang lebih tinggi pula, sedangkan siswa yang pasif atau rendah aktivitasnya cenderung lebih sulit dalam mengikuti pembelajaran sehingga prestasi belajarnya pun cenderung lebih rendah.

Sehingga diharapkan metode team quiz mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa. Teknik ini meningkatkan kemampuan tanggung jawab peserta didik terhadap apa yang mereka dipelajari melalui cara yang menyenangkan dan tidak menakutkan.

Ada beberapa prinsip-prinsip, kelebihan dan kekurangan dalam penggunaan metode Team Quis.²¹

1) Prinsip Penggunaan Metode Team Quis menurut Miratriani, prinsip-prinsip penggunaan yang terdapat dalam metode ini, sebagai berikut:

- a) Menumbuhkan semangat motivasi untuk berkompetisi antar kelompok
- b) Membuat siswa aktif bekerja sama dalam proses pembelajaran baik secara emosional maupun sosial

²¹ Pajri, "Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dengan Menggunakan Metode Team Quis Dan Quis Individu", *Skripsi*, (Jambi: UIN SUTHA Jambi, 2017), hlm.3.

- c) Memberikan stimulus siswa belajar aktif
 - d) Membuat proses pembelajaran lebih menarik.
- 2) Kelebihan Metode Team Quis mempunyai beberapa kelebihan, antara lain:
- a) Dapat meningkatkan keseriusan
 - b) Dapat menghilangkan kebosanan dalam lingkungan belajar
 - c) Mengajak siswa untuk terlibat penuh
 - d) Meningkatkan proses belajar
 - e) Membangun kreatifitas diri
 - f) Meraih makna belajar melalui pengalaman
 - g) Memfokuskan siswa sebagai subjek belajar
 - h) Menambah semangat dan minat belajar siswa.

b. Tujuan Pembelajaran menggunakan Metode Team Quis

Metode team quis ini memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Kelebihannya yaitu mampu mengajak siswa untuk terlibat penuh dalam proses kegiatan pembelajaran, menumbuhkan sikap tanggung jawab terhadap tugas bersama, belajar akan lebih bermakna karena dilakukan melalui pengalaman, menumbuhkan jiwa berkompetensi dan minat belajar siswa, dan menciptakan interaksi yang positif antar siswa dalam proses diskusi. Kemudian kekurangannya

adalah dalam pelaksanaannya memerlukan kendali yang ketat dalam pengkodisian kelas.²² Tujuannya:

- 1) Siswa dapat kepastian apakah ia mengerti atau mengagap hal yang dipelajari secara betul
- 2) Dengan mendengar ketenangan dari pengajar, kemudian diulang dengan pertanyaan dari teman-teman belajarnya seseorang siswa akan lebih meresapi apa yang di pelajarnya, kalau tadinya belajarnya dengan penglihatan (membaca), maka sekarang dengar mendengarkan pembicaraan.
- 3) Dengan berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan belajar bersama atau bersaing antar kelompok untuk menjadi kelompok terbaik
- 4) Strategi ini diterapkan untuk memperdayakan seluruh siswa dengan mempelajari suatu topik pembelajaran dan membagi kelompok belajar dimana setiap kelompok akan membuat quiz untuk ditanyakan kelompok lain yang aturan mainnya diterapkan oleh guru sebelumnya

c. Langkah-langkah Pembelajaran Team Quiz

Prosedur team quiz adalah sebagai berikut Silebrman dalam Maisaroh & Rostrieningi

- 1) Guru memilih topik yang dapat dipresentasikan dalam beberapa bagian.

²² Amri Sofan, dkk, *Prosedur Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam kelas* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2010), hlm. 49.

- 2) Siswa membentuk tim belajar dan masing-masing tim akan mendapatkan tugas untuk membahas satu bagian dari topik yang telah ditentukan.
- 3) Guru menjelaskan aturan main dan prosedur quiz team.
- 4) Guru menyajikan topik bahasan secara sekilas.
- 5) Diskusi dimulai dan tim pertama akan menyiapkan kuis jawaban singkat tentang topik yang dibahas, sementara tim lain akan menyiapkan diri dan memeriksa catatan mereka.
- 6) Kuis dimulai dengan tim pertama sebagai pemimpin kuis, tim pertama memberikan pertanyaan kepada tim kedua. Jika tim tersebut tidak dapat menjawab, tim ketiga dan seterusnya diberi kesempatan untuk segera menjawab.
- 7) Tim pertama melanjutkan quis dengan memberikan ke pertanyaan selanjutnya kepada tim kedua lalu ulangi prosesnya secara bergantian.
- 8) Ketika quis selesai, lanjutkan ke bagian kedua quis dan tunjukkan tim kedua sebagai pemimpin kuis, ulangi proses kuis seperti pada quis bagian pertama.
- 9) Begitu seterusnya hingga semua tim mendapat giliran.

Metode team quiz membantu meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal secara kritis dan membiasakan siswa untuk bersaing secara sehat. Dengan demikian siswa akan lebih menghargai

dan menerima satu sama lain sehingga siswa akan lebih percaya diri. Siswa akan tertantang dan bersemangat untuk bekerjasama menjawab soal yang diberikan karena ingin menjadi tim yang terbaik. Metode team quiz ini juga memungkinkan siswa yang pemalu sekalipun untuk ikut aktif sebab anggota timnya dapat membantu dan mendukungnya sehingga siswa menjadi lebih percaya diri. Kegiatan ini dapat melatih kemampuan berkomunikasi, kemampuan bekerjasama dan kemampuan bertoleransi sehingga siswa menjadi lebih terbuka.²³

Table 2.1
Sintaks Metode Team Quis

| No | Fase | Peran Guru |
|----|---|---|
| 1. | Menyampaikan tujuan dan motivasi siswa | Menjelaskan tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa |
| 2. | Pembagian kelompok | Siswa dibagi kedalam beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa |
| 3. | Presentasi guru | Guru menyampaikan materi |
| 4. | Membimbing kelompok bekerja dan belajar | Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas |
| 5. | Kuis (Evaluasi) | Guru mengevaluasi hasil belajar melalui pemberian kuis tentang materi yang dipelajari juga melakukan penilaian terhadap presentasi hasil kerja masing-masing kelompok |

Jadi kesimpulan metode team quiz adalah salah satu tipe pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar. Dimana siswa dibagi kedalam 5 tim. Setiap siswa dalam bertanggung jawab untuk menyiapkan quis jawaban dan dalam

²³ Hesti Noviyana, "Pengaruh Metode Team Quis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika", *Skripsi*, (Bandar Lampung: STKIP PGRI, 2017), hlm 5

satu tim mempunyai tanggung jawab yang sama atas keberhasilan kelompoknya dalam membantu siswa menjadi lebih kreatif dalam mengajukan pertanyaan dan menyampaikan gagasan. Dan siswa juga di latih untuk bekerja sama dengan baik dalam timnya.

3. Metode Quis Individual

a. Pengertian Quis Individual

Pemberian quis individual merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk belajar dan dapat membuat siswa menjadi aktif, sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Quis merupakan serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Pemberian kuis adalah cara mudah bagi siswa untuk mengulang dan mengingat kembali materi yang disampaikan agar dapat diyakini bahwa isi dari materi dimengerti sepenuhnya oleh siswa.

Mengerjakan kuis siswa tidak dibolehkan untuk bekerja sama dan membuka buku. Hal ini dikarenakan, kuis berfungsi untuk mengetahui sampai dimana dan sejauh mana hasil pengajaran yang telah dilakukan (evaluasi proses), sejauh mana tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang telah diberikan dalam rentang waktu tertentu (evaluasi produk), dan untuk mendapatkan umpan balik dari

siswa. Djamarah dalam Agustina dkk²⁴ Metode pembelajaran quis individual memungkinkan anak didik mengalami kesulitan dalam bermasyarakat.

Siswa tidak bisa terus menerus mengharapkan masyarakat untuk memberi perhatian khusus pada keunikan siswa seperti yang telah siswa dapat dalam pendidikan individu. Sering di hadapkan dalam masyarakat yang tidak sesuai dengan kebiasaan, minat ataupun kemampuan siswa. Metode pembelajaran quiz individu ini menyatakan bahwa anak didik adalah unik dengan keunikan mereka, oleh karena itu setiap siswa perlu mendapat perhatian khusus untuk mengembangkan potensi semaksimal mungkin.

Menurut Djamarah dalam Agustina dkk, Pemberian quis dapat diberikan di awal maupun di akhir pembelajaran selama 10 sampai 15 menit dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya. Pemberian quis setiap awal pembelajaran diharapkan dapat memotivasi siswa mempersiapkan diri belajar di rumah sebelum masuk kelas, dan daya ingat siswa terhadap materi yang telah diajarkan akan tersimpan lebih lama. Pemberian kuis mengajak siswa untuk lebih rajin belajar sehingga membuat siswa lebih siap dalam menerima materi baru yang akan diajarkan.

²⁴ Djamarah, Agustin Dkk, *Pengaruh Metode Team Quis Terhadap kemampuan Pemecahan Masalah Matematika* (Bandar Lampung : STEKIP PGRI, 2017), hlm 160

Metode pembelajaran ini diawali dengan proses pembelajaran dilakukan berdasarkan atas minat. Pengalaman dan pola perkembangan mental siswa. Pembelajaran berpusat pada siswa mengingat siswa dipandang sebagai pribadi yang memiliki kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan. Guru berperan sebagai fasilitator pelaksanaan pembelajaran. Metode pembelajaran ini dapat mengembangkan potensi semua anak didik. Sekolah harus memberi kesempatan semua siswa untuk berkembang secara maksimal. Dalam sistem ini siswa belajar dengan pendekatan dan kecepatan yang sesuai dengan kemampuan mereka sendiri, siswa tidak bersaing dengan siapa-siapa kecuali bersaing dengan mereka sendiri.

b. Tujuan Pembelajaran menggunakan Metode Quiz Individual

Metode quis individual ini memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Kelebihannya yaitu mampu mengajak siswa untuk terlibat penuh dalam proses kegiatan pembelajaran, menumbuhkan sikap tanggung jawab terhadap tugas, belajar akan lebih bermakna karena dilakukan melalui pengalaman, menumbuhkan jiwa berkompetensi dan minat belajar siswa, dan menciptakan iteraksi yang positif antar siswa dalam proses diskusi.

Kemudian, kekurangannya adalah dalam pelaksanaannya memerlukan kendali yang ketat dalam pengkodisian kelas.²⁵

Tujuannya:

- 1) Siswa dapat kepastian apakah ia mengerti atau menangkap hal yang dipelajari secara betul.
- 2) Dengan mendengar ketenangan dari pengajar, kemudian diulang dengan pertanyaan dari teman-teman belajarnya seseorang siswa akan lebih meresapi apa yang di pelajarnya, kalau tadinya belajarnya dengan penglihatan (membaca), maka sekarang dengar mendengarkan pembicaraan.
- 3) Dengan berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan belajar bersama atau bersaing antar kelompok untuk menjadi kelompok terbaik
- 4) Strategi ini diterapkan untuk memperdayakan seluruh siswa dengan mempelajari suatu topik pembelajaran dan membagi kelompok belajar dimana setiap kelompok akan membuat quis untuk ditanyakan kelompok lain yang aturan mainnya diterapkan oleh guru sebelumnya.

c. Langkah-langkah Pembelajaran Metode Quiz Individual

Langkah-langkah metode pembelajaran Quis Individual menurut “Bambang dalam Trianto” adalah sebagai berikut²⁶:

²⁵ Hasti Noviyana, “Pengaruh Metode Team Quis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa”, *Skripsi*, (Bandar Lampung: 2017), hlm.

²⁶ Bambang dalam Trianto, *Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Menggunakan Metode Team Quis dan Quis Individu*, (Jakarta: 2016), hlm 16

- 1) Guru menyampaikan materi
- 2) Setiap siswa diberikan soal yang berbeda mempertimbangkan kemampuan siswa
- 3) Siswa diberi kesempatan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru, apabila siswa merasa kesulitan maka guru siap mengarahkan siswa untuk menyelesaikan soal
- 4) Kemudian, setelah selesai siswa diberi kesempatan untuk mempersetasikan jawaban yang didapat untuk selanjutnya akan dijadikan sebagai pertimbangan dalam pemberian nilai yang sesuai dengan kemampuan siswa tersebut.

Metode quis individual ini bisa meningkatkan kemampuan siswa untuk menjadi lebih aktif, karena setiap siswa berhak mempunyai kesempatan untuk menjawab soal yang diberikan oleh guru dan juga siswa bebas berpendapat menurutnya. Guru juga dengan metode ini bisa melihat keaktifan siswa dalam keberaniannya menjawab ataupun mengeluarkan pendapat.

Ada beberapa kemampuan yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika yaitu kemampuan memahami konsep, mengaitkan ide, menggunakan penalaran, kemampuan menyelesaikan masalah dan kemampuan berkomunikasi matematis. Dengan memiliki kemampuan-kemampuan tersebut maka siswa akan terlatih untuk mengasah kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematis dalam

memahami suatu persoalan dan memecahkannya. Permasalahan yang sering muncul sampai saat ini adalah ketidakaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran matematika yang diajarkan guru didalam kelas, yaitu dengan hanya mendengarkan penjelasan materi dan mengerjakan soal yang diberikan oleh guru sebagai umpan balik dalam kegiatan belajar mengajar. Guru hendaknya merancang dan menggunakan metode yang benar-benar dapat mendorong dan merangsang siswa belajar. Selama ini metode pembelajaran guru cenderung kurang memanfaatkan metode belajar yang bervariasi, yang mengakibatkan siswa pasif sehingga siswa merasa jenuh dan bosan yang menyebabkan pencapaian hasil belajar siswa tidak optimal.²⁷

Table 2.2
Sintaks Metode Quis Individual

| No | Fase | Peran Guru |
|----|--|---|
| 1. | Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik | Menjelaskan tujuan pembelajaran, mempersiapkan peserta didik |
| 2. | Mengingat kembali materi yang lalu dan menyampaikan materi dan memberi kuis terhadap peserta didik tentang materi lalu | Menyajikan materi dan memberikan waktu dengan peserta didik dan mempersiapkan diri untuk kuis tentang materi lalu |
| 3. | Membimbing pelatihan | Merencanakan dan memberi pelatihan |
| 4. | Mengecek pemahaman dan memberi umpan balik | Mengecek apakah peserta didik telah berhasil melakukan tugas dengan baik, dan memberi |

²⁷ Vera Septi Andriani, "Efektifitas Metode Pembelajaran Team Quis", *Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, Volume 15, No. 1, Juni 2021, hlm. 89-94

| | | |
|----|--|--|
| | | umpan balik |
| 5. | Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan | Mempersiapkan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dengan perhatian khusus pada penerapan kepada situasi lebih kompleks |

Salah satu alternatif dan manfaat peluang diatas adalah menjadikan kegiatan penelitian dengan membandingkan metode pembelajaran dengan quis individual. Untuk itu pembelajaran dilanjutkan dengan bermain kuis antar kelompok maupun individu yang dianggap membosankan akan berubah menjadi menyenangkan, mengasyikan akhirnya semangat belajar siswa meningkat dan hasil belajar juga meningkat, sedangkan quis individual yaitu dengan memberi soal dengan siswa dan siswa mengerjakannya sendiri-sendiri dengan ini bisa membuat siswa berpikir lebih kritis lagi dan aktif untuk pribadinya sendiri.

Dengan metode quis individual siswa lebih aktif mengembangkan kemampuan berpikir. Salah satu keunggulan kedua metode ini adalah siswa mampu berpikir lebih aktif lagi dalam mengerjakan soal yang diberikan gurunya dan metode ini juga menyenangkan.

B. Penelitian yang Relevan

Untuk memperkuat penelitian ini, maka peneliti mengambil rujukan dari peneliti-peneliti sebelumnya yang memiliki masalah yang hampir mirip dengan peneliti ini, yaitu:

1. Skripsi Ipah Wahyuni Nasution, yang merupakan mahasiswa alumni Institut Agama Islam Padangsidempuan dengan judul “Perbandingan Kemampuan Matematika Siswa SDN 0405 Hapung dengan Siswa MIN Batangbulu pada Pokok Bahasan OPerasi Hitung Bilangan Kelas IV. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan matematika siswa SDN 0405 Hapung dengan siswa MIN Batangbulu. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata siswa SDN 0405 Hapung adalah 65,39 dan nilai rata-rata siswa MIN Batangbulu adalah 52,51. Dengan menggunakan uji-t diperoleh $> 1,9996$. Sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan kemampuan matematika siswa SDN 0405 Hapung dengan siswa MIN Batangbulu kelas IV. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilaksanakan adalah Penelitian ini memiliki perbandingan kemampuan matematika siswa. Sedangkan penelitian yang akan dilaksanakan yaitu mengenai perbandingan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan metode team quis dan quis individu. Jenjang pendidikan yang diteliti dengan yang akan diteliti dengan yang akan diteliti tidak sama karna penelitian tersebut ditingkat SD sedangkan yang akan diteliti di jenjang MTs. Adapun alasan peneliti menjadikan

penelitian ini sebagai penelitian yang relevan yaitu penelitian telah terbukti dengan menggunakan jenis penelitian kuantitatif dapat menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan matematika siswa.²⁸

2. Skripsi Siti Akmalia, yang merupakan mahasiswa alumni Institut Agama Islam Padangsidimpuan dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Tipe *Jigsaw* Terhadap Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Materi Lingkaran Kelas VIII MTsN 2 Padangsidimpuan”. Hasil uji persyaratan analisis data diperoleh di kelas sampel berdistribusi normal. Berdasarkan hasil tes terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan nilai rata-rata post-test di kelas eksperimen 72,28 dan rata-rata di kelas kontrol 66. Pengujian uji-t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($9,728 > 2,013$) maka terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran terhadap tipe *Jigsaw* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi lingkaran di kelas VIII MTsN 2 Padangsidimpuan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilaksanakan adalah Penelitian ini memiliki pengaruh mode pembelajaran tipe *jigsaw* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Sedangkan penelitian yang akan dilaksanakan menggunakan perbandingan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan metode team quiz dan quiz individu. Analisis data dilakukan dengan menggunakan

²⁸ Ipah Wahyuni Nasution, “Perbandingan Kemampuan Matematika Siswa SDN 0405 Hapung dengan Siswa Min Batangbulu pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan di Kelas IV”, *Skripsi*. (Padangsidimpuan: IAIN Padangsidimpuan, 2018), hlm 45.

rumus chi-kuadrat, uji kesamaan, dan uji t. sedangkan analisi data yang digunakan menggunakan rumus uji t. Adapun alasan peneliti menjadikan penelitian ini sebagai penelitian yang relevan adalah jenjang pendidikan yang diteliti dengan yang akan diteliti sama yaitu jenjang MTs. Penelitian telah terbukti dengan menggunakan penelitian kuantitatif dengan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.²⁹

3. Skripsi Pita Sari Pulungan, yang merupakan mahasiswa alumni Institut Agama Islam Negri Padangsidempuan dengan judul “Pengaruh Metode Pembelajaran Kooperatif *Guided Teaching* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Materi pokok Lingkaran Pada Kelas VIII SMP Negeri 5 Padangsidempuan. Berdasarkan uji normalitas dan homogenitas, kedua kelas sampel berdistribusi normal dan homogen. Uji hipotesis dengan menggunakan paired samples test dan diperoleh signifikansi (2 tailed) sebesar 0,000. Oleh karena $0,000 < 0,05$ maka ditolak dan diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif *guided teaching* terhadap kemampuan pemecahan masalah materi pokok lingkaran pada kelas VIII SMP Negeri 5 Padangsidempuan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilaksanakan adalah penelitian ini memiliki perbandingan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menggunakan

²⁹ Siti Akmalia, “Pengaruh Metode Pembelajaran Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Materi Lingkaran Kelas VIII MTsN 2 Padangsidempuan”, Skripsi, (Padangsidempuan : IAIN Padangsidempuan, 2019), hlm 6

metode kooperatif teaching. Sedangkan penelitian yang akan dilaksanakan mengenai perbandingan perbandingan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan metode team quiz dan quiz individu. Penelitian ini mengambil sampel dengan memilih 3 kelas, sedangkan penelitian yang untuk dilaksanakan memilih 2 kelas eksperimen. Adapun alasan peneliti menjadikan penelitian ini sebagai penelitian yang relevan yaitu penelitian yang diteliti sama yaitu menentukan perbandingan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Jenjang pendidikan yang diteliti sama yaitu jenjang MTs. Penelitian telah terbukti menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan masalah matematika siswa.³⁰

C. Kerangka Berpikir

Pemecahan masalah merupakan aktifitas yang sangat penting dalam pembelajaran matematika, suatu masalah biasanya memuat situasi yang dapat mendorong seseorang untuk menyelesaikannya. Masalah dalam matematika adalah suatu persoalan yang ia sendiri mampu menyelesaikan tanpa menggunakan cara, dan prosedur yang rutin.

Metode Team Quiz merupakan salah satu metode pembelajaran bagi siswa yang membangkitkan semangat dan pola pikir kritis. Secara definisi

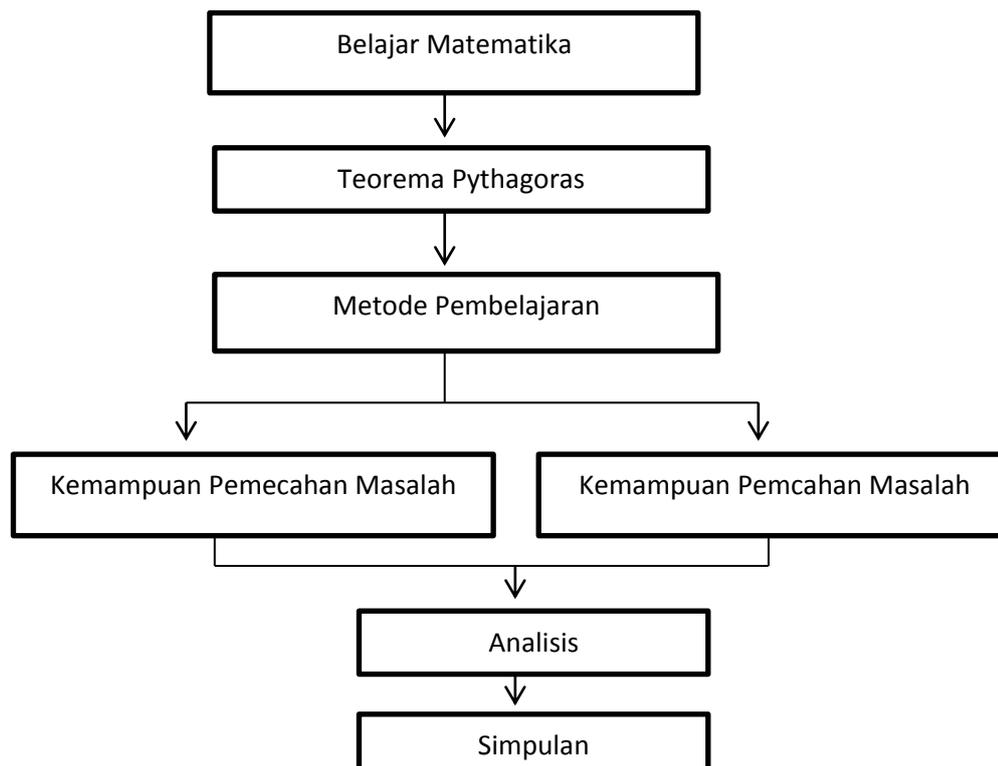
³⁰ Pita Sari Pulungan, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Guided Teaching Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Pokok Lingkaran Pada Kelas VIII SMPN Padangsidimpuan", Skripsi, (Padangsidimpuan: IAIN Padangsidimpuan, 2018), hlm 7

metode Team Quiz yaitu suatu metode yang bermaksud melempar jawaban dari kelompok satu kekelompok yang lain.

Quiz individual merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk belajar dan dapat membuat siswa menjadi aktif, sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Quiz merupakan serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan.

Table 2.3

Kerangka pikir tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



D. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian kebenarannya harus diuji secara empiris. Hipotesis menyatakan hubungan apa yang kita cari atau ingin kita pelajari. Hipotesis adalah keterangan sementara dari hubungan fenomena-fenomena yang kompleks. Oleh karena itu, perumusan hipotesis menjadi sangat penting dalam sebuah penelitian.³¹

Hipotesis diajukan untuk membuktikan benar atau tidaknya dugaan penelitian mengenai adanya perbandingan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Berdasarkan latar belakang masalah, kajian teori, dan kerangka berpikir. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat diambil suatu hipotesis yaitu sebagai berikut : Terdapat perbandingan pemecahan masalah matematika siswa dengan metode team quis dan quis individu pada pokok bahasan teorema Pythagoras di kls VIII MTs Nurul Husna Kabupaten Asahan.

³¹ Ahmad Nizar Rangkuti, *Statistic Untuk Penelitian Pendidikan*, (Medan: Perdana Publishing, 2015), hlm.40.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MTs Nurul Husna yang beralamat di Marjanji aceh km3, Kecamatan Aek Song-songan Kabupaten Asahan. Penelitian ini dilakukan dibulan agustus tahun ajaran 2022/2023 pada semester genap.

Alasan peneliti melakukan penelitian di sekolah ini adalah karna guru-guru di MTs Nurul Husna mengajar dengan metode konvensional yaitu metode ceramah menyebabkan siswa banyak diam dan kurang aktif seperti tidak adanya pertanyaan dalam kegiatan belajar mengajar. Salah satu metode pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif adalah model pembelajaran kooperatif diantaranya adalah metode pembelajaran Team Quis dan Quis Individual.

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dimana dalam penelitian terdapat metode yaitu penelitian eksperimen. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan data kuantitatif (data yang berbentuk angka atau angka data yang diangkakan). Dalam hal ini peneliti menggunakan metode eksperimen dengan alasan dalam penelitian eksperimen dilakukan di lapangan dengan adanya perlakuan.

Maka dalam pendekatan ini penulis memilih penelitian eksperimen untuk menentukan ada tidaknya perbandingan antara tiga variabel yaitu variabel X_1 , X_2 , dan Variabel Y yang terdiri dari :

1. Variabel X_1 dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran Team Quis.
2. Variabel X_2 dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran Quis Individual.
3. Variabel Y dalam penelitian ini adalah Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa.

Tabel 3.1
Skema test design

| | Kelas | Test | Treatment |
|---|-------------|-------|-----------|
| R | Eksperiment | T_1 | X_1 |
| R | Eksperiment | T_2 | X_2 |

Keterangan :

T_1 : Test untuk kelas A

T_2 : Test untuk kelas B

X_1 : Perlakuan dengan metode team quis

X_2 : Perlakuan dengan metode quis individu

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah suatu kesatuan individu atau subyek pada wilayah dan waktu dengan kualitas tertentu yang akan diamati/diteliti. Menurut Sugiyono populasi adalah wilayah generalisasi terdiri atas objek/subjek

yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu. Populasi adalah serumpun atau sekelompok objek yang menjadi sasaran penelitian.³²

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di MTs Nurul Husna yang terdiri dari 2 kelas diantaranya:

Tabel 3.1
Jumlah siswa di kelas VIII MTs. Nurul Husna

| No | Kelas | Jumlah siswa |
|----|--------------|--------------|
| 1. | VIII A | 30 |
| 2. | VIII B | 20 |
| | Jumlah Siswa | 50 |

2. Sampel

Menurut Sugiyono, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel adalah sebagian objek yang mewakili populasi yang dipilih dengan cara tertentu.³³

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.³⁴ Sampel dalam penelitian ini adalah dua kelas yaitu kelas VIII A dengan jumlah 30 siswa dan kelas VIII B dengan jumlah 20 dari populasi yang ada, yaitu terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan di kelas VIII A, dan 8 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan di kelas VIII B. Siswa pada kelas ini memiliki intelegensi, bakat, minat, serta tingkat

³² Supardi. "Alumni Fakultas Ekonomi UI", Supardi (ed.) *Populasi dan Sampel Penelitian* (Jakarta: Paramadina, 2015), hlm. 101.

³³ Supardi. "Alumni Fakultas Ekonomi UI", Supardi (ed.) *Populasi dan Sampel Penelitian* (Jakarta: Paramadina, 2015), hlm. 101.

³⁴ Suharmisi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm.

matematika yang tidak sama. Individu-individu tersebut memiliki pengalaman, pola asuh dan keadaan lingkungan yang berbeda.

Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling*. *Nonprobability Sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang dan kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.³⁵

Pada penelitian ini peneliti melakukan pengambilan sampel menggunakan teknik *Probability Sampling* yang dilakukan secara *cluster sampling*. Dimana cluster sampling adalah memiliki kelompok secara acak dan pengambilan sampel diambil berdasarkan kelompoknya bukan berdasarkan individunya. Dengan demikian yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII A dengan test metode team quiz dan kelas VIII B dengan test metode quiz individu.

D. Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh penelitian dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Pemilihan instrumen penelitian menurut sudjana sangat ditentukan oleh beberapa hal, yaitu: objek penelitian, sumber data, waktu dan dana

³⁵ Sugiyono. Metode Penelitian Pendidikan. (Bandung: Alfabeta, 2013)

tersedia, jumlah tenaga peneliti, dan teknik yang akan digunakan untuk mengolah data bila sudah terkumpul.³⁶

Dalam menentukan sumber data, jenis metode pengumpulan data dan instrumen penelitian, penelitian sangat perlu mempertimbangkan beberapa hal lain, seperti yang sudah disebutkan, yaitu tenaga, waktu, dana dan faktor-faktor pendukung maupun penghambat.³⁷ Instrumen yang digunakan oleh peneliti adalah tes. Tes yang digunakan berupa tes essay tentang kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang jumlahnya 5 soal, untuk memperoleh data tentang penelitian yang akan diteliti. Skor tes pada jawaban yang benar 20 dan jawaban salah 0. Berikut kisi-kisi tes instrument penelitian adalah:

Table 3.2
Pedoman penskoran kemampuan pemecahan masalah matematika³⁸

| Aspek yang Dinilai | Keterangan | Skor |
|----------------------------------|--|------|
| Memahami masalah | 1. Menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya secara benar. | 3 |
| | 2. Menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya, salah satu benar. | 2 |
| | 3. Menuliskan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanya, hampir benar. | 1 |
| | 4. Tidak satupun ditulis. | 0 |
| Perencanaan penyelesaian masalah | 1. Menulis aturan matematika yang dipakai (rumus) secara tepat, perhitungan benar. | 3 |
| | 2. Menulis aturan matematika yang | 2 |

³⁶ Sudjana, *Prosedur...*, hlm200

³⁷ Suharsimi Arikunto, *prosedur...*, hlm. 203

³⁸ Pajri, "Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dengan Menggunakan Metode Team Quis Dan Quis Individu", *Skripsi*, (Jambi: UIN SUTHA Jambi, 2017), hlm 7

| | | |
|----------------------------------|--|------------------|
| | dipakai (rumus) secara tepat, perhitungan kurang tepat. 3. Menulis aturan matematika yang dipakai (rumus) kurang tepat, perhitungan kurang tepat. 4. Tidak satupun ditulis | 1 0 |
| Pelaksanaan penyelesaian masalah | 1. Menyelesaikan permasalahan secara tepat. 2. Menyelesaikan permasalahan hampir tepat. 3. Menyelesaikan permasalahan tidak secara tepat. 4. Tidak menyelesaikan permasalahan | 3 2 1 0 |
| Mengevaluasi kembali | 1. Pengecekan dilakukan untuk melihat kebenaran proses. 2. Mengevaluasi hasil kembali jawaban tetapi hasil tidak tuntas. 3. Tidak ada pengecekan kembali. | 2 1 0 |
| Jumlah skor maksimal | | 11 |

E. Uji Instrumen (Validitas dan Reliabilitas)

Dalam penelitian kuantitatif, kriteria utama terhadap hasil penelitian adalah valid, reliabel, dan objektif. Kualitas pengumpulan data sangat ditentukan oleh instrumen pengumpulan data yang digunakan. Instrumen penelitian bisa dikatakan berkualitas apabila sudah terbukti validitas dan reliabilitasnya.

1. Validitas Tes

Uji validitas dimaksudkan untuk menilai dan memutuskan apakah sebuah tes sebagai instrumen untuk mengukur hasil belajar telah tepat mengukur apa yang hendak diukur. Penelitian ini menggunakan rumus

korelasi *Product Moment* untuk menguji validitas instrumen dengan rumus sebagai berikut:³⁹

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

Keterangan :

N : Jumlah Peserta

X : Skor butir

Y : Skor Total

r_{xy} : Koefisien korelasi antara skor butir dan skor total kriteria

Berikut tabel validitas tes digunakan rumus korelasi product moment, menggunakan *software IBM SPSS* versi 25. Perhitungan selengkapnya dapat di lihat pada **Lampiran 14**.

Tabel 3.3
Uji Validitas Pre Test

| T hitung | T tabel | Valid/Tidak Valid |
|----------|---------|-------------------|
| 0,744 | 0,549 | Valid |
| 0,858 | | Valid |
| 0,842 | | Valid |
| 0,766 | | Valid |
| 0,831 | | Valid |

Tabel 3.4
Uji Validitas Post Test

| T hitung | T tabel | Valid/Tidak Valid |
|----------|---------|-------------------|
| 0,708 | 0,549 | Valid |
| 0,676 | | Valid |
| 0,801 | | Valid |
| 0,644 | | Valid |
| 0,586 | | Valid |

³⁹Sumardi, Teknik Pengukuran dan Penilaian Hasil Belajar, (Yogyakarta: CV BUDI UTAMA, 2020) hlm.81

Tabel 3.5
Kriteria Klarifikasi Validitas Suatu Tes

| | |
|-----------------|---------------|
| 0,00 < r ≤ 0,20 | Sangat Rendah |
| 0,20 < r ≤ 0,40 | Rendah |
| 0,40 < r ≤ 0,60 | Cukup |
| 0,60 < r ≤ 0,80 | Kuat |
| 0,80 < r ≤ 1,00 | Sangat Kuat |

Pengujian validitas dikatakan valid apabila $r_{xy} > r_{tabel}$ (r_{tabel} didapat dari nilai kritis r *Product Moment*).

2. Reliabilitas Tes

Reliabilitas mengacu pada konsistensi skor atau jawaban yang diperoleh atau diberikan oleh peserta didik (*testee*) dari satu waktu pelaksanaan tes dan waktu pelaksanaan lainnya. Perhitungan koefisien reliabilitas penelitian ini akan menggunakan rumus alpha seperti berikut

;⁴⁰

$$r_{nn'} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

$r_{nn'}$: Reliabilitas tes

k : Banyaknya butir soal

σ_b^2 : Jumlah varians butir

σ_t^2 : Varian total

X : Skor total

⁴⁰Sumardi, Teknik Pengukuran dan Penilaian Hasil Belajar, hlm.95

Untuk mengetahui apakah koefisien reliabilitas hasil perhitungan tersebut menunjukkan tes yang reliabel atau tidak, hasil tersebut dibandingkan dengan harga kritis reliabilitas. Apabila hasil hitung lebih besar atau sama dengan r tabel *product moment* (r hitung $\geq r$ tabel), maka dapat disimpulkan ada korelasi signifikan antara butir-butir soal tersebut secara keseluruhan dan tes tersebut dikategorikan reliabel dan sebaliknya apabila hasil hitung lebih kecil dari pada r tabel (r hitung $< r$ tabel), maka dapat disimpulkan tidak ada korelasi signifikan antara butir-butir soal tersebut secara keseluruhan dan tes tersebut dikategorikan tidak reliabel.

F. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini digunakan instrumen pengumpulan data berupa tes. Tes merupakan himpunan pernyataan yang harus dijawab, harus ditanggapi, atau tugas yang harus dilaksanakan oleh orang yang dites. Tes digunakan untuk mengukur sejauh mana seorang siswa telah menguasai pelajaran yang disampaikan terutama meliputi aspek pengetahuan dan keterampilan.⁴¹

Tes yang digunakan disini berbentuk essay sebanyak 5 soal, yang berfungsi untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah mempelajari materi teorema Pythagoras dengan menggunakan metode team quiz dan quiz individu.

⁴¹ Wina Sanjaya. *Penelitian Tindakan Kelas*. (Jakarta: Kencana, 2009), hlm. 84

Table 3.6
Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

| Aspek kemampuan pemecahan masalah matematika | Indicator yang akan dicapai | Jumlah Soal |
|--|---|-------------|
| Memahami masalah | <ul style="list-style-type: none"> - Mengetahui maksud soal - Mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan secara tepat | 5 |
| Merencanakan pemecahan masalah | <ul style="list-style-type: none"> - Memilih notasi yang cocok untuk mengubah soal kedalam bentuk matematika - Membuat sketsa dan rumus yang dibutuhkan | |
| Melakukan perhitungan | <ul style="list-style-type: none"> - Mensubstitusikan data yang diketahui kedalam rencana penyelesaian masalah - Melakukan operasi hitung secara tepat | |
| Pengecekan kembali kebenaran penyelesaian | <ul style="list-style-type: none"> - Penyelesaian masalah benar sesuai dengan langkah penyelesaian yang diharapkan | |

G. Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Adapun rumus yang digunakan adalah rumus chi-kuadrat, yaitu:

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

Keterangan:

X^2 = harga chi-kuadrat

F_i = Frekuensi hasil pengamatan

F_h = Frekuensi yang diharapkan

Kriteria pengujian : jika $X^2_{hitung} < X^2_{hitung}$ dengan derajat kebebasan $dk = k-3$ dan taraf signifikan 5% maka distribusi populasi normal.

2. Uji homogenitas Varians

Untuk menguji kesamaan varians tersebut, rumus yang digunakan adalah :

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Kriteria pengujian jika H_0 diterima jika $F < F^{1/2}(n_1-1) (n_2 - 1)$.

Dengan taraf nyata 5% dan dk pembilang = $(n_1 - 1)$ dan dk penyebut = (n_2-1) .

Keterangan:

N_1 = banyaknya data varians yang lebih besar

N_2 = banyaknya data varians yang lebih kecil

3. Uji hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk menentukan apakah hipotesis alternative (hipotesis yang sudah ditetapkan peneliti sebelumnya)

diterima atau tidak. Setelah data yang diperlukan terkumpul maka data tersebut akan dianalisis secara kuantitatif. Pengujian hipotesis dalam penelitian menggunakan “t test” untuk menentukan apakah ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran team quis dan quis individu.

Maka rumus yang akan digunakan adalah :

$$t_0 = \frac{M_1 - M_2}{\overline{SE}_{M_1 - M_2}}$$

Keterangan:

M1= Mean Variabel X

M2= Mean Variabel Y

SE= Standar Error

Langkah perhitungannya adalah :

a. Mencari mean variabel I (Variabel X), dengan rumus

$$M_x = \frac{\sum X}{N_1}$$

b. Mencari mean variabel II (Variabel Y), dengan rumus

$$M_y = \frac{\sum Y}{N_2}$$

c. Mencari Deviasi Standar Skor Variabel X, dengan rumus

$$SD_x = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N_1}}$$

d. Mencari Deviasi Standar Skor Variabel Y, dengan rumus

$$SDy = \frac{\sqrt{\sum y^2}}{N_1}$$

e. Mencari Standar Error Mean Variabel X, dengan rumus

$$SE_{MX} = \frac{SDX}{\sqrt{N_1-1}}$$

f. Mencari Standar Error Mean Variabel Y, dengan rumus

$$SE_{MY} = \frac{SDX}{\sqrt{N_2-1}}$$

g. Membandingkan hasil perhitungan :

$$t_{hitung} < t_{tabel}, \text{ maka } H_0 \text{ diterima}$$

$$t_{hitung} > t_{tabel}, \text{ maka } H_a \text{ diterima}$$

Maka pada penelitian ini, peneliti menetapkan:

Ha : Terdapat perbandingan metode team quis dan quis individu terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada pokok pembahasan teorema Pythagoras.

Ho : Tidak terdapat perbandingan metode team quis dan quis individu terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada pokok bahasan teorema Pythagoras.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Objek Penelitian

1. Deskripsi Data

Data mengenai perbandingan kemampuan pemecahan masalah belajar diperoleh dengan menggunakan tes hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs. Nurul Husnah Kabupaten Asahan sebanyak 50 responden. Sebelum mendapatkan data dilakukan proses pembelajaran dengan metode pembelajaran *Team Quiz* yang diterapkan di lokal VIII A (30 orang) dan metode pembelajaran *Quiz Individual* di lokal VIII B (20 orang).

Data dideskripsikan untuk memperoleh gambaran awal mengenai kemampuan pemecahan masalah dengan metode team quis dan quis individu.

Tabel 4.1
Sebaran Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Dikelas
Eksperimen Atau Kelas VIII A Yang Menggunakan Metode Team
Quis

| No | Interval | Frekuensi | Presentase |
|----|----------|-----------|------------|
| 1 | 71-80 | 12 | 40% |
| 2 | 81-90 | 8 | 27% |
| | 91-100 | 10 | 33% |

Pertemuan pertama materi yang diajarkan adalah sifat dan unsur-unsur Phytagoras. Pertemuan kedua menentukan nilai sisi miring. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes. Tes yang digunakan berupa tes pilihan essay. Tes yang dipersiapkan oleh peneliti

berjumlah 5 soal. Setelah materi selesai, peneliti mengadakan tes untuk mengetahui seberapa besar skor yang diperoleh siswa dalam proses pembelajaran.

Data yang diperoleh tersebut digunakan untuk mengetahui dan membuktikan perbandingan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan metode pembelajaran *Team Quiz* dengan metode *Quiz Individual* pada pokok bahasan *pythagoras*.

Tabel 4.2
Sebaran Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Dikelas
Eksperimen Atau Dikelas VIII A Yang Menggunakan Metode
Pembelajaran Quiz Individual

| No | Interval | Frekuensi | Presentase |
|----|----------|-----------|------------|
| 1 | 70-79 | 5 | 25% |
| 2 | 80-89 | 7 | 35% |
| 3 | 90-100 | 8 | 40% |

Peneliti melakukan pengolahan data setelah data tes didapatkan, dari hasil analisis data yang telah dikumpulkan maka nilai t_{hitung} akan dibandingkan dengan t_{tabel} . Nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka hipotesis alternatif yang diajukan diterima, jika sebaliknya t_{hitung} lebih kecil dari pada t_{tabel} maka hipotesis alternatif ditolak dan hipotesis nol diterima.

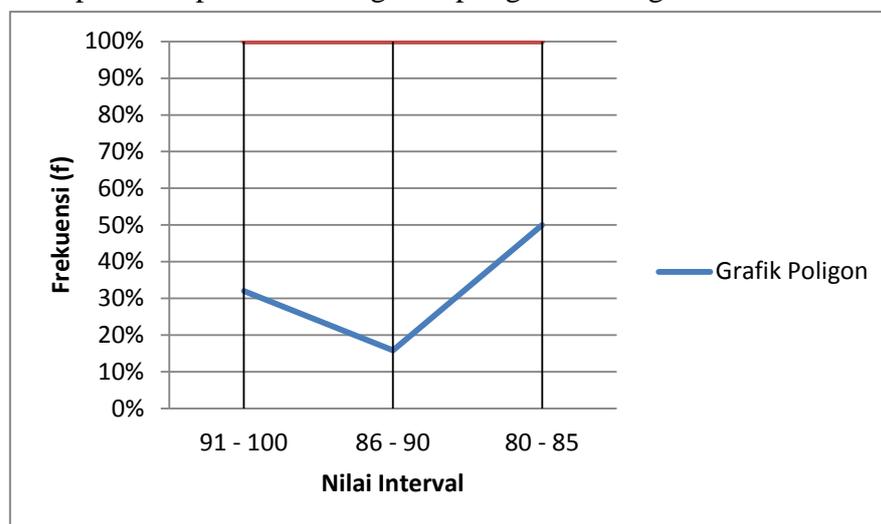
B. Deskripsi Data Penelitian

1. Sebaran Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Dikelas Eksperimen Atau Dikelas VIII A Yang Menggunakan Metode Pembelajaran *Team Quiz*

Adapun hasil kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh dari 30 orang siswa (responden) pada pokok bahasan *pythagoras* yang menggunakan tes sebanyak 5 butir yang telah divalidasi oleh validator, dapat dilihat pada **Lampiran 6**.

Pada skor belajar siswa diperoleh dari jawaban yang diberikan peneliti kepada siswa sebanyak 5 butir, siswa yang nilainya masih pas KKM berjumlah 12 orang dan siswa yang nilainya sudah diatas KKM berjumlah 18, dapat dilihat pada **Lampiran 7**.

Dapat ditampilkan dalam grafik poligon dalam gambar



Gambar 4.1 Grafik Poligon Siswa Kelas VIII A

Pada gambar diatas terdapat sumbu x (horizontal) dan sumbu y (vertikal). Angka pada sumbu x merupakan nilai tengah dari kelas interval sedangkan untuk sumbu y merupakan frekuensi. Grafik poligon mengalami kenaikan dari nilai internal 86 – 90 dengan frekuensi 5 menuju ke 80 – 85 dengan frekuensi 15, dapat dilihat pada **Lampiran 5**.

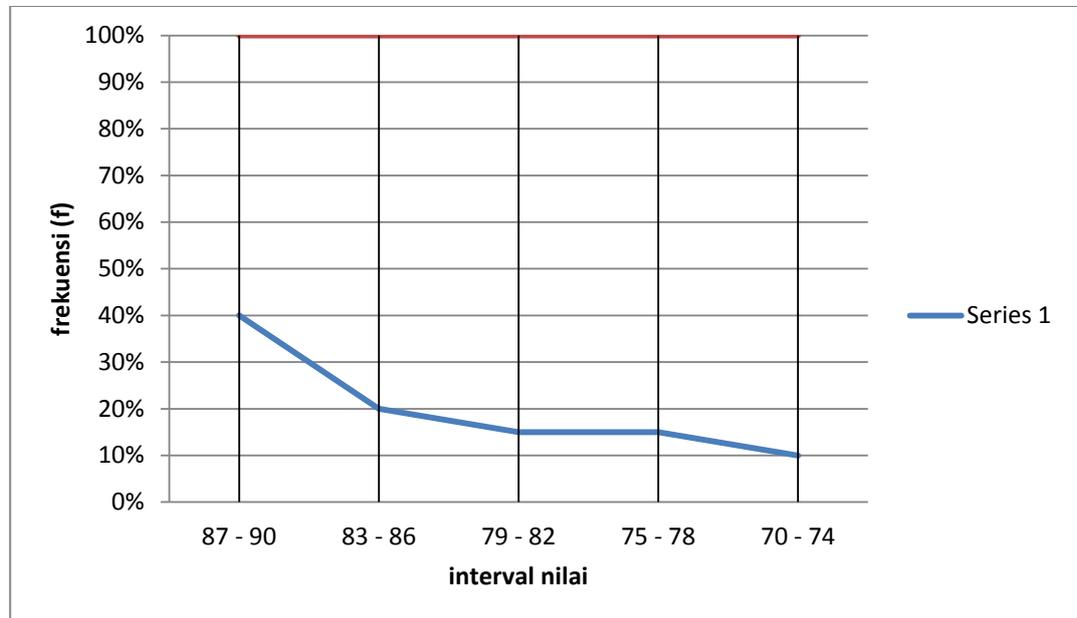
2. Sebaran Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dikelas Eksperimen Atau Dikelas VIII B Yang Menggunakan Metode Pembelajaran Quiz Individual

Adapun hasil belajar yang diperoleh yang diperoleh dari 20 orang siswa (responden) pada pokok bahasan *pythagoras* yang menggunakan tes sebanyak 5 butir yang telah divalidasi oleh validator, dapat dilihat pada **Lampiran 8**.

Pada skor belajar siswa diperoleh dari jawaban yang diberikan peneliti kepada siswa sebanyak 5 butir, siswa yang nilainya masih dibawah KKM berjumlah 5 orang dan siswa yang nilainya sudah diatas KKM berjumlah 15 orang, dapat dilihat pada **Lampiran 9**.

Dapat ditampilkan dalam grafik

Gambar 4.2 Grafik Poligon Siswa Kelas VIII B



Pada gambar diatas terdapat sumbu x (horizontal) dan sumbu y (vertikal). Angka pada sumbu x merupakan nilai tengah dari kelas interval sedangkan untuk sumbu y merupakan frekuensi. Grafik poligon mengalami kenaikan dari nilai 70 – 74 dengan frekuensi 2 menuju ke 87 – 90 dengan frekuensi 8.

C. Analisis Data

1. Analisis Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dengan Metode Team Quis dan Quis Individu pada Materi *Teorema Phytagoras* Kelas VIII MTs. Nurul Husna Kabupaten Asahan

Signifikan atau tidak perbandingan kemampuan pemecahan masalah Siswa dengan menggunakan metode pembelajaran Team Quiz

dengan Metode Quiz Individual dapat diukur dengan menggunakan teknik analisis *parametrik* dengan rumus test t. Hasil ini peneliti lakukan untuk membandingkan kemampuan pemecahan masalah siswa dikelas eksperimen I (Variabel I) dan kemampuan pemecahan masalah dikelas eksperimen II (Variabel II). Analisis data dimaksudkan untuk melakukan pengujian hipotesis dan menjawab rumusan masalah yang telah diajukan. Namun sebelum melakukan analisis data lebih lanjut, maka perlu di uji normalitas dan uji homogenitas terlebih dahulu.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan bertujuan untuk melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji yang digunakan adalah uji Liliefors. Setelah melakukan perhitungan dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$, maka diperoleh:

Pada kelas eksperimen 1 berdistribusi normal dengan penerapan metode pembelajaran *Team Quiz* karena dalam perhitungan didapat $X_{hitung} = 0,1314$ dan $X_{tabel} = 0,200$ yang berarti $X_{hitung} \leq X_{tabel}$.

Begitu juga dengan kelas eksperimen II berdistribusi normal dengan penerapan metode *Quiz Individual* karena dalam perhitungan didapat $X_{hitung} = 0,0975$ dan $X_{tabel} = 0,187$ yang berarti $X_{hitung} \leq X_{tabel}$.

Untuk lebih jelasnya perhitungan uji normalitas belajar siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran Team Quiz dan metode pembelajaran Quiz Individual dapat dilihat di **lampiran 5**.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan bertujuan untuk melihat apakah data homogen atau tidak. Dalam hal ini peneliti menggunakan uji beda varian terbesar dibanding uji varians terkecil untuk menguji homogenitas skor belajar siswa yang diajarkan menggunakan metode pembelajaran Team Quiz setelah melakukan perhitungan dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$, maka diperoleh $X^2_{hitung} = 1,6$ dan $X^2_{tabel} = 5,05$.

Dapat disimpulkan bahwa varian-varians yang diteliti adalah **homogen**. Perhitungan uji homogenitas metode pembelajaran Team Quiz dan menggunakan metode pembelajaran Quiz Individual.

Berdasarkan uji prasyarat yang telah dilakukan dan memperoleh hasil, bahwa data pada penelitian berdistribusi normal dan homogen, maka analisis data bisa diteruskan pada pengujian selanjutnya, yaitu Uji hipotesis.

Adapun hipotesis yang diberikan:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan metode team quiz dan quiz individu terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada pokok bahasan theorem phytagoras.

H_a : Terdapat perbedaan metode team quiz dan quiz individu terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada pokok bahasan theorem phytagoras.

Data yang digunakan pada pengujian hipotesis ini menggunakan

data nilai hasil tes essay team quiz di kelas VIII B dan nilai tes essay quiz individu di kelas VIII A kemampuan pemecahan masalah matematika pada kelas eksperimen. Pengujian hipotesis ini menggunakan uji *independent sample T- test*.

c. Uji *Independent Sample T-test*

Selanjutnya untuk membuktikan perbedaan tersebut signifikan (nyata) atau tidak *maka* dapat dilihat pada tabel berikut.

Berdasarkan perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa : nilai $t_{hitung} = 12,702 > t_{tabel} = 2,000$, maka dapat diambil kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MTs. Nurul Husnah Kabupaten Asahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan metode pembelajaran Team Quiz dan metode pembelajaran Quiz Individual.

Pelaksana pembelajaran pada kelas eksperimen I menggunakan metode pembelajaran Team Quiz dan pada kelas eksperimen II menggunakan metode pembelajaran Quiz Individual. Proses pembelajaran dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan. Diakhir pertemuan diberikan tes (postest) kepada kelompok kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Kelas eksperimen I berjumlah 30 siswa diperoleh hasil postest terendah 80, tertinggi 100 dengan rata-rata hitung 88,2, standar deviasi 5,7 dan standar

eror 1,07. Sedangkan pada kelas eksperimen II yang berjumlah 20 siswa posttest terendah 70, tertinggi 90 dengan nilai rata-rata hitung 83,5, standar deviasi -3,01 dan standar eror 0,7.

Skor diatas yang diperoleh oleh masing-masing kelas terlihat bahwa, nilai rata-rata yang menerapkan metode pembelajaran Team Quiz lebih besar dibanding dengan nilai rata-rata siswa yang menerapkan metode Quiz Individual, yaitu $88,2 > 83,5$ dan standar deviasi juga lebih besar yang menggunakan metode Team Quiz dibanding dengan yang menerapkan metode Quiz Individual yaitu $5,7 > -3,01$.

Dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan antara belajar siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran Team Quiz dengan metode pembelajaran Quiz Individu.

E. Keterbatasan Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah yang sudah diterapkan dalam metodologi penelitian. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan teliti dengan langkah-langkah sesuai dengan prosedur tahapan penelitian. Hal ini dilakukan sehingga mendapatkan hasil sebaik mungkin. Demikian dalam pelaksanaan penelitian ini dirasakan adanya beberapa keterbatasan, diantaranya sebagai berikut:

1. Siswa kurang memahami dalam proses tahapan metode Team Quiz dan Team Individu.
2. Pemberian tes penelitian masih kurang responded dari beberapa siswa.

3. Banyak siswa yang menganggap tes yang diberikan tidak akan mempengaruhi sehingga siswa tidak terlalu serius dalam mengerjakan tes soal yang diberikan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan penelitian yang dilaksanakan mengenai perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran Team Quiz dan metode Quiz Individual kelas VII diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Skor belajar siswa yang menggunakan Team Quiz diperoleh rata-rata sebesar 88,2.
2. Skor belajar siswa yang menggunakan Quiz Individual diperoleh rata-rata 83,5.
3. Berdasarkan analisis data yang diperoleh pada penelitian ini menggunakan metode Tim Quiz dengan metode Quiz Individual sub bab *Teorema Phytagoras* di kelas VIII nilai $t_{\text{tabel}} = 12,7027$ pada taraf signifikan 5%. Karena t yang diperoleh dalam perhitungan ($t_0 = 12,7027$) lebih kecil dari pada t_{tabel} atau $t_0 \leq t_{\text{tabel}}$.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang penelitian sebutkan sebelumnya, berikut adalah beberapa saran yang dapat dipertimbangkan yaitu sebagai berikut:

1. Hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan guru dalam melaksanakan pembelajaran disekolah.

2. Guru matematika dapat menerapkan metode Team Quiz dan metode Quiz Individual karena dapat menjadikan daya tarik siswa dalam belajar.
3. Proses pembelajaran hendaknya guru mampu aktif sehingga siswa termotivasi sehingga dapat meningkatkan kemandirian belajar lebih baik lagi.
4. Harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak dan menambah wawasan ilmu serta pengetahuan pembaca.
5. Pembaca diharapkan dapat melakukan penelitian lebih lanjut pada perbandingan kemampuan pemecahan masalah Team Quiz dan Quiz Individual pada pembelajaran yang berbeda untuk melihat keefektifan metode pembelajaran ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Hasibuan Hamdan, *Landasan Dasar Pendidikan* (Padang: CV Rumahkayu Pustaka Utama, 2020)
- Jurnal pendidikan matematika*, Volume 13, No. 1, Mei 2020,
- Gagne, *Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika antar Siswa yang Mendapatkan Strategi Gifing Reward dengan Konvensional* (Jakarta, 2013),
- Subana, Agustina Dkk “*Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika antar Siswa yang Mendapatkan Strategi Gifing Reward dengan Konvensional*”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 2, No.3 September 2013,
- Pajri,”*Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dengan Menggunakan Metode Team Quis Dan Quis Individu*”, *Skripsi*,(Jambi: UIN SUTHA Jambi, 2017), Pajri,”*Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dengan Menggunakan Metode Team Quis Dan Quis Individu*”, *Skripsi*,(Jambi: UIN SUTHA Jambi, 2017),
- Kesumawati, N. (2010). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah, dan Disposisi Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Matematika Realistik*, Disertai. UPI Bandung.
- Djamilah Bondan Widjajanti, “*Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Mahasiswa dan Calon Guru Matematika : Apa dan Bagaimana Mengembangkannya*”, *Jurnal Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, 05 Desember 2009,
- Dinda Fasya Purnomo, “*Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar*,” *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 13, No. 1, Mei 2022.
- Pajri,”*Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dengan Menggunakan Metode Team Quis Dan Quis Individu*”, *Skripsi*,(Jambi: UIN SUTHA Jambi, 2017), Hesti Noviyana,”*Pengaruh Metode Team Quis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*”, *Skripsi*, (Bandar Lampung: STKIP PGRI, 2017),
- Djamarah, Agustin Dkk, *Pengaruh Metode Team Quis Terhadap kemampuan Pemecahan Masalah Matematika* (Bandar Lampung : STEKIP PGRI, 2017),

Vera Septi Andriani, “Efektifitas Metode Pembelajaran Team Quis”, *Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, Volume 15, No. 1, Juni 2021

Supardi. “Alumni Fakultas Ekonomi UI”, Supardi (ed.) *Populasi dan Sampel Penelitian* (Jakarta: Paramadina, 2015), Supardi. “Alumni Fakultas Ekonomi UI”, Supardi (ed.) *Populasi dan Sampel Penelitian* (Jakarta: Paramadina, 2015)

Suharmisi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010),

Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*. (Bandung: Alfabeta, 2013)

Wina Sanjaya. *Penelitian Tindakan Kelas*. (Jakarta: Kencana, 2009)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Pribadi

Nama : Ika Hamira Safitri
Nim : 18 202 00066
Tempat Tanggal Lahir : Marjanji Aceh, 20 Januari 2000
Email/No. Hp : ikahamirasafitri01@gmail.com /083121658167
Jenis Kelamin : Perempuan
Jumlah Saudara : 7 Orang
Alamat : Jln. Lintas Sigura-gura Dusun VI Desa
M.Aceh, Kecamatan Aek Song-songan,
Kabupaten Asahan

B. Identitas Orangtua

Nama Ayah : Sunarto
Pekerjaan : Petani
Nama Ibu : Rahmayani Hutabarat
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
Alamat : Jln. Lintas Sigura-gura Dusun VI Desa
M.Aceh, Kecamatan Aek Song-songan,
Kabupaten Asahan

C. Riwayat Pendidikan

SD : Mis. Nurul Husna
SMP : MTs. Nurul Husna
SMA : SMA Swasta Triyadikayasa

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Kelas Eksperimen

Nama Sekolah : MTs. Nurul Husna
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Genap (II)
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit (2 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- 1) KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- 2) KI-2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri,, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak dilingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- 3) KI-3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan factual, konseptual, procedural, dan metakognitif padatingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- 4) KI-4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

| Kompetensi Dasar | Indikator |
|---|---|
| 3.6 Menjelaskan dan membuktikan theorema pythagoras, dan indentifikasi tripel pythagoras. | 3.6.1 Menjelaskan theorema pythagoras. 3.6.2 Memeriksa kebenaran theorema pythagoras. 3.6.3 Menentukan panjang sisi segitiga siku-siku jika panjang dua sisi diketahui. |

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat :

- Siswa dapat menjelaskan theorema pythagoras dengan benar
- Siswa diharapkan dapat memeriksa kebenaran atau membuktikan theorema pythagoras dengan tepat
- Siswa dapat menentukan panjang sisi segitiga siku-siku jika panjang dua sisi diketahui

D. Materi Pembelajaran

Materi pokok : Theorema Pythagoras

E. Metode dan Strategi Pembelajaran

Model : *Active Learning*

Metode : *Team Quiz*

Strategi : Presentasi, Diskusi, dan *Collaboration* (Kerja Sama)

F. Sumber Belajar

Sumber : Buku matematika kelas VIII, internet.

G. Media Pembelajaran

Alat : Papan tulis, spidol, penghapus papan tulis dan penggaris.

H. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Pertama (2x40 Menit)

| Deskripsi Kegiatan Guru | Deskripsi Kegiatan Siswa | Waktu |
|--|--|-----------------|
| Kegiatan Pendahuluan | | 10 Menit |
| 1. Menyapa siswa dengan salam dilanjutkan dengan berdoa 2. Memberikan motivasi tentang fokus dalam pelajaran dan persiapan sebelum pelajaran dimulai 3. Guru menyampaikan tujuan yang ingin dicapai, batasan materi yang akan dibahas, serta model pembelajaran <i>Active Learning Tipe Team Quiz</i> yang akan dilaksanakan pada pertemuan ini. | 1. Menjawab sapaan guru dan berdoa mengawali belajar 2. Mendengarkan arahan dari guru dengan seksama 3. Mendengarkan penjelasan guru agar dapat mengetahui materi apa dan bagaimana proses pembelajaran yang akan dilalui untuk mencapai tujuan pembelajaran | |
| Kegiatan Inti | | |
| Mengamati dan Bertanya | | 10 Menit |
| 1. Guru memberi penjelasan sedikit tentang materi <i>theorema phitagoras</i> 2. Guru mengarahkan peserta didik untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang belum diketahui dari materi yang dipelajari | 1. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru. 2. Peserta didik mengajukan pertanyaan mengenai hal-hal yang belum dimengerti | |

| Collaboration (Kerja Sama) | | 50 Menit |
|---|--|-----------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menentukan topic yang akan dipresentasikan oleh peserta didik 2. Guru membagi peserta didik menjadi 3 kelompok yaitu misalkan A, B, dan C 3. Guru menyampaikan format penyampaian pelajaran kemudian memulai presentasi materi. Batas presentasi maksimal 10 menit 4. Setelah presentasi, minta kelompok A menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang baru saja dipresentasikan. Kelompok B dan C menggunakan waktu ini untuk melihat lagi catatan mereka 5. Guru meminta kepada kelompok A untuk memberi pertanyaan kepada kelompok B. Jika kelompok B tidak dapat menjawab pertanyaan, lempar pertanyaan tersebut kepada kelompok C 6. Kelompok A memberi pertanyaan kepada kelompok | <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru 2. Peserta didik mengikuti instruksi guru kemudian menyusun tempat duduk berdasarkan kelompok masing-masing 3. Peserta didik mengikuti instruksi guru kemudian memulai presentasi 4. Kelompok A menyiapkan pertanyaannya kemudian kelompok B dan C memanfaatkan waktu untuk melihat catatan mereka kembali 5. Kelompok A memberi pertanyaan kepada kelompok B. Jika tidak bisa menjawab, pertanyaan di lempar kepada kelompok C 6. Kelompok A memberi pertanyaan kepada | |

| | | |
|---|--|-----------------|
| <p>C, jika kelompok C tidak dapat menjawab, lemparkan kepada kelompok B</p> <p>7. Jika tanyak jawab selesai, guru melanjutkan presentasi materi selanjutnya dan menunjuk kelompok B untuk menjadi kelompok penanya. Kemudian melakukan proses tanyak jawabnya seperti proses untuk kelompok A</p> <p>8. Setelah kelompok B selesai dengan pertanyaannya, guru melanjutkan presentasi materi berikutnya dan menunjuk kelompok C sebagai kelompok penanya</p> <p>9. Setelah selesai, guru mengakhiri pelajaran dengan menyimpulkan hasil dari tanyak jawab antar kelompok, kemudian menjelaskan sekiranya ada pemahaman peserta didik yang keliru selama pembelajaran berlangsung</p> | <p>kelompok C. Jika tidak bisa menjawab, pertanyaan di lempar kepada kelompok B</p> <p>7. Peserta didik menyimak presentasi kemudian kelompok B menyiapkan pertanyaan, proses selanjutnya seperti proses kelompok A sebelumnya</p> <p>8. Peserta didik menyimak presentasi kemudian kelompok C menyiapkan pertanyaan, proses selanjutnya seperti proses kelompok B sebelumnya</p> <p>9. Peserta didik mendengarkan dan kemudian mencatat kesimpulan yang telah diberikan oleh guru, dan memahami penjelasan guru mengenai hal-hal yang mungkin keliru selama dalam proses pembelajaran</p> | |
| Kegiatan Penutup | | 10 Menit |
| <p>1. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada</p> | <p>1. Siswa menyimak apa yang disampaikan guru</p> | |

| | | |
|---|---|--|
| pertemuan berikutnya | | |
| 2. Guru menutup pembelajaran dengan membaca hamdalah dan do'a serta mengucapkan salam | 2. Siswa membaca hamdalah dan do'a serta menjawab salam dari guru | |

Pertemuan Kedua (2x40 Menit)

| Deskripsi Kegiatan Guru | Deskripsi Kegiatan Siswa | Waktu |
|--|--|-----------------|
| Kegiatan Pendahuluan | | 10 Menit |
| 1. Menyapa siswa dengan salam dilanjutkan dengan berdoa 2. Memberikan motivasi tentang fokus dalam pelajaran dan persiapan sebelum pelajaran dimulai 3. Guru menyampaikan tujuan yang ingin dicapai, batasan materi yang akan dibahas, serta model pembelajaran <i>Active Learning Tipe Team Quiz</i> yang akan dilaksanakan pada pertemuan ini. | 1. Menjawab sapaan guru dan berdoa mengawali belajar 2. Mendengarkan arahan dari guru dengan seksama 3. Mendengarkan penjelasan guru agar dapat mengetahui materi apa dan bagaimana proses pembelajaran yang akan dilalui untuk mencapai tujuan pembelajaran | |
| Kegiatan Inti | | |
| Mengamati dan Bertanya | | 10 Menit |
| 1. Guru memberi penjelasan sedikit tentang materi <i>theorema phitagoras</i> 2. Guru mengarahkan peserta didik untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal | 1. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru. 2. Peserta didik mengajukan pertanyaan mengenai hal-hal yang belum dimengerti | |

| | | |
|---|---|-----------------|
| yang belum diketahui dari materi yang dipelajari | | |
| Collaboration (Kerja Sama) | | 50 Menit |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menentukan topic yang akan dipresentasikan oleh peserta didik 2. Guru membagi peserta didik menjadi 3 kelompok yaitu misalkan A, B, dan C 3. Guru menyampaikan format penyampaian pelajaran kemudian memulai presentasi materi. Batas presentasi maksimal 10 menit 4. Setelah presentasi, minta kelompok A menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang baru saja dipresentasikan. Kelompok B dan C menggunakan waktu ini untuk melihat lagi catatan mereka 5. Guru meminta kepada kelompok A untuk memberi pertanyaan kepada kelompok B. Jika kelompok B tidak dapat menjawab pertanyaan, lempar pertanyaan tersebut | <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru 2. Peserta didik mengikuti instruksi guru kemudian menyusun tempat duduk berdasarkan kelompok masing-masing 3. Peserta didik mengikuti instruksi guru kemudian memulai presentasi 4. Kelompok A menyiapkan pertanyaannya kemudian kelompok B dan C memanfaatkan waktu untuk melihat catatan mereka kembali 5. Kelompok A memberi pertanyaan kepada kelompok B. Jika tidak bisa menjawab, pertanyaan di lempar kepada kelompok C | |

| | | |
|--|--|-----------------|
| <p>kepada kelompok C</p> <p>6. Kelompok A memberi pertanyaan kepada kelompok C, jika kelompok C tidak dapat menjawab, lemparkan kepada kelompok B</p> <p>7. Jika tanya jawab selesai, guru melanjutkan presentasi materi selanjutnya dan menunjuk kelompok B untuk menjadi kelompok penanya. Kemudian melakukan proses tanya jawabnya seperti proses untuk kelompok A</p> <p>8. Setelah kelompok B selesai dengan pertanyaannya, guru melanjutkan presentasi materi berikutnya dan menunjuk kelompok C sebagai kelompok penanya</p> <p>9. Setelah selesai, guru mengakhiri pelajaran dengan menyimpulkan hasil dari tanya jawab antar kelompok, kemudian menjelaskan sekiranya ada pemahaman peserta didik yang keliru selama pembelajaran berlangsung</p> | <p>6. Kelompok A memberi pertanyaan kepada kelompok C. Jika tidak bisa menjawab, pertanyaan di lempar kepada kelompok B</p> <p>7. Peserta didik menyimak presentasi kemudian kelompok B menyiapkan pertanyaan, proses selanjutnya seperti proses kelompok A sebelumnya</p> <p>8. Peserta didik menyimak presentasi kemudian kelompok C menyiapkan pertanyaan, proses selanjutnya seperti proses kelompok B sebelumnya</p> <p>9. Peserta didik mendengarkan dan kemudian mencatat kesimpulan yang telah diberikan oleh guru, dan memahami penjelasan guru mengenai hal-hal yang mungkin keliru selama dalam proses pembelajaran</p> | |
| Kegiatan Penutup | | 10 Menit |

| | | |
|---|---|--|
| 1. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya | 1. Siswa menyimak apa yang disampaikan guru | |
| 2. Guru menutup pembelajaran dengan membaca hamdalah dan do'a serta mengucapkan salam | 2. Siswa membaca hamdalah dan do'a serta menjawab salam dari guru | |

I. Penilaian

Penilaian pengetahuan : Tes tertulis

Padangsidempuan,

Mengetahui,

Guru Matematika Kelas VIII

Peneliti

Masriati, S.Pd
NIP.

Ika Hamira Safitri
NIM. 1820200066

Kepala Sekolah MTs. Nurul Husna

Ulfah Hidayati, S.Pd.
NIP.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Kelas Eksperimen

Nama Sekolah : MTs. Nurul Husna
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Genap (II)
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit (2 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- 1) KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri,, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak dilingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- 2) KI-2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri,, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak dilingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- 3) KI-3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan factual, konseptual, procedural, dan metakognitif padatingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

- 4) KI-4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

| Kompetensi Dasar | Indikator |
|--|---|
| 3.6 Menjelaskan dan membuktikan theorem Pythagoras, dan indentifikasi tripel Pythagoras. | 3.6.1 Menjelaskan theorem Pythagoras. 3.6.2 Memeriksa kebenaran theorem Pythagoras. 3.6.3 Menentukan panjang sisi segitiga siku-siku jika panjang dua sisi diketahui. |

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat :

- d. Siswa dapat menjelaskan theorem Pythagoras dengan benar
- e. Siswa diharapkan dapat memeriksa kebenaran atau membuktikan theorem Pythagoras dengan tepat
- f. Siswa dapat menentukan panjang sisi segitiga siku-siku jika panjang dua sisi diketahui

D. Materi Pembelajaran

Materi pokok: Theorema Pythagoras

E. Model dan Metode Pembelajaran

Model : Kooperatif

Metode : Quis Individu

Strategi : Tanya jawab dan Latihan

F. Sumber Belajar

Sumber : buku ajar matematika kelas VIII

G. Media Pembelajaran

Alat : papan tulis, spidol, penghapus papan tulis, dan penggaris

H. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-1

| Kegiatan | AktivitasGuru | Aktivitas Peserta Didik | Waktu |
|----------------------|---|--|-----------------|
| Pendahuluan | <ol style="list-style-type: none">Melakukan pembukaan dengan salam dan doaMemeriksa kehadiran siswaMenyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memberikan motivasi belajar kepada siswa | <ol style="list-style-type: none">Siswa menjawab salam dan mulai berdoa untuk memulai pembelajaranMendengarkan guru mengabsenSiswa mengingat kembali materi sebelumnya dan melakukan tanya jawab dengan guru | 10 Menit |
| Kegiatan Inti | Mengingat kembali materi minggu lalu materi teorema Pythagoras. Untuk mendorong siswa terlihat aktif sebelum belajar. | Siswa mengikuti arahan dari guru dan mengingat kembali pelajaran minggu lalu | 60 Menit |

| | | | |
|----------------|---|--|-----------------|
| | <p>Guru menampilkan sebuah permasalahan di depan kelas.</p> <p>Masalah yang disampaikan : Sebuah balok memiliki panjang 10 cm, lebar 4 cm, tentukan luas balok tersebut.</p> | <p>Siswa mendengarkan dan menyimak materi dari guru untuk memecahkan masalah yang dijelaskan.</p> | |
| | <p>Mengecek pemahaman apakah peserta didik telah berhasil melakukan tugas dengan baik.</p> | <p>Mengumpulkan tugas dan menanyakan apa yang belum dipahami.</p> | |
| | <p>Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjut dan penerapan quis.</p> | | |
| Penutup | <p>Bersama dengan siswa merangkum isi pembelajaran yaitu tentang luas permukaan balok.</p> <p>Menyelesaikan materi yang sulit dipahami oleh siswa dan melakukan pengeluan terhadap materi yang sulit dipahami oleh siswa.</p> | <p>Siswa menyimpulkan apa yang sudah dikerjakan bersama kelompoknya.</p> <p>Siswa menjawab dan menanyakan lagi jika belum paham.</p> | 10 Menit |

Pertemuan Ke-2

| Kegiatan | Aktivitas Guru | Aktivitas Peserta Didik | Alokasi Waktu |
|----------------------|---|---|-----------------|
| Pendahuluan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam dan doa 2. Memeriksa kehadiran siswa 3. Menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memberikan motivasi belajar kepada siswa | <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjawab salam dan mulai berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Mendengarkan guru mengabsen 3. Siswa mengingat kembali materi sebelumnya dan melakukan tanya jawab dengan guru | 10 Menit |
| Kegiatan Inti | <p>Fase 2 : Mengingat kembali materi minggu lalu.</p> <p>Untuk mendorong siswa terlihat aktif sebelum belajar.</p> <p>Fase 3 : Membimbing pelatihan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membimbing siswa untuk mengidentifikasi masalah pada LKS-2 untuk quis. 2. Siswa diminta untuk menyampaikan hasil | <p>Mengikuti arahan dari guru dan mengingat kembali pelajaran minggu lalu.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mendengarkan dan menyimak materi dari guru untuk memecahkan masalah yang terjadi. | 60 Menit |

| | | | |
|---------|---|---|-----------------|
| | <p>identifikasinya.</p> <p>3. Menampung apa yang disampaikan siswa kemudian menegaskan masalah yang sebenarnya.</p> | <p>2. Menyampaikan yang telah disampaikan.</p> <p>3. Siswa mencoba menyimpulkan</p> | |
| Penutup | <p>1. Guru memberikan PR kepada siswa</p> <p>2. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya</p> <p>3. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam</p> | <p>1. Siswa mencatat PR di buku tugas</p> <p>2. Siswa menyimak penjelasan guru</p> <p>3. Siswa mengucap hamdalah dan menjawab salam</p> | 10 Menit |

I. Penilaian

Penilaian pengetahuan : Tes tertulis

Padangsidempuan,

Mengetahui,
Guru Matematika Kelas VIII

Peneliti

Masriati, S.Pd
NIP.

Ika Hamira Safitri
NIM. 1820200066

Kepala Sekolah MTs. Nurul Husna

Ulfah Hidayati, S.Pd.
NIP.

Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Metode Pembelajaran Team Quis

| No | Nama | Soal | | | | | Total | Nilai |
|----|------|------|---|---|-----|-----|-------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 1 | Ad | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 12 | 80 |
| 2 | Aw | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 12 | 80 |
| 3 | Af | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 12 | 80 |
| 4 | Ag | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 15 | 100 |
| 5 | De | 3 | 3 | 3 | 3 | 1,5 | 13,5 | 90 |
| 6 | E | 3 | 3 | 3 | 3 | 1,5 | 13,5 | 90 |
| 7 | Ja | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 15 | 100 |
| 8 | Ju | 3 | 3 | 3 | 1,5 | 3 | 13,5 | 90 |
| 9 | Ra | 3 | 3 | 3 | 3 | 1,5 | 13,5 | 90 |
| 10 | Le | 3 | 3 | 2 | 2 | 2,7 | 12,7 | 85 |
| 11 | Ma | 3 | 3 | 2 | 2 | 2,7 | 12,7 | 85 |
| 12 | Mu | 3 | 3 | 3 | 3 | 2,2 | 14,2 | 95 |
| 13 | Mi | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 12 | 80 |
| 14 | Mm | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 12 | 80 |
| 15 | Ma | 3 | 3 | 2 | 2 | 2,7 | 12,7 | 85 |
| 16 | Md | 3 | 3 | 3 | 3 | 2,2 | 14,2 | 95 |
| 17 | Mf | 3 | 3 | 3 | 3 | 2,2 | 14,2 | 95 |
| 18 | No | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 12 | 80 |
| 19 | Nu | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 12 | 80 |
| 20 | Ri | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 12 | 80 |
| 21 | Se | 3 | 3 | 3 | 3 | 2,2 | 14,2 | 95 |
| 22 | Si | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 15 | 100 |
| 23 | Su | 3 | 3 | 3 | 3 | 2,2 | 14,2 | 95 |
| 24 | Sa | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 15 | 100 |
| 25 | Sa | 3 | 3 | 3 | 3 | 1,5 | 13,5 | 90 |
| 26 | Sy | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 12 | 80 |
| 27 | Sn | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 12 | 80 |
| 28 | Tr | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 12 | 80 |
| 29 | Ti | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 12 | 80 |
| 30 | Wi | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 15 | 100 |

Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Metode Pembelajaran Quis Individu

| No | Nama | Soal | | | | | Total | Nilai |
|----|------|------|---|---|-----|-----|-------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 1 | An | 3 | 3 | 3 | 3 | 1,5 | 13,5 | 90 |
| 2 | Am | 3 | 3 | 3 | 3 | 1,5 | 13,5 | 90 |
| 3 | Ba | 3 | 2 | 3 | 2 | 1,2 | 11,2 | 75 |
| 4 | Di | 3 | 3 | 3 | 3 | 1,5 | 13,5 | 100 |
| 5 | Dz | 3 | 3 | 3 | 3 | 1,5 | 13,5 | 90 |
| 6 | Ik | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 12 | 80 |
| 7 | Je | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 12 | 80 |
| 8 | Ju | 2 | 2 | 3 | 3 | 1,5 | 11,5 | 75 |
| 9 | Ko | 3 | 3 | 2 | 1,5 | 1 | 10,5 | 70 |
| 10 | Mf | 3 | 3 | 2 | 1 | 1,5 | 10,5 | 70 |
| 11 | Ma | 3 | 3 | 3 | 2 | 1,7 | 12,7 | 85 |
| 12 | Mb | 3 | 3 | 3 | 2 | 1,7 | 12,7 | 85 |
| 13 | Mr | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 12 | 80 |
| 14 | Nu | 3 | 3 | 3 | 3 | 1,5 | 13,5 | 90 |
| 15 | Ra | 3 | 3 | 3 | 2 | 1,7 | 12,7 | 85 |
| 16 | Se | 3 | 3 | 3 | 2 | 1,7 | 12,7 | 85 |
| 17 | Si | 3 | 3 | 3 | 3 | 1,5 | 13,5 | 90 |
| 18 | Sb | 3 | 3 | 3 | 3 | 1,5 | 13,5 | 90 |
| 19 | Si | 3 | 3 | 3 | 3 | 1,5 | 13,5 | 90 |
| 20 | Tr | 2 | 2 | 3 | 3 | 1,5 | 11,5 | 75 |

Kuis individu

Correlations

| | | soal 1 | soal 2 | soal 3 | soal 4 | soal 5 | jumlah |
|--------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| soal 1 | Pearson Correlation | 1 | .828** | .532 | .369 | .395 | .744* |
| | Sig. (2-tailed) | | .003 | .114 | .295 | .259 | .014 |
| | N | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| soal 2 | Pearson Correlation | .828** | 1 | .473 | .523 | .706* | .858** |
| | Sig. (2-tailed) | .003 | | .167 | .121 | .022 | .002 |
| | N | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| soal 3 | Pearson Correlation | .532 | .473 | 1 | .660* | .689* | .842** |
| | Sig. (2-tailed) | .114 | .167 | | .038 | .028 | .002 |
| | N | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| soal 4 | Pearson Correlation | .369 | .523 | .660* | 1 | .509 | .766** |
| | Sig. (2-tailed) | .295 | .121 | .038 | | .133 | .010 |
| | N | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| soal 5 | Pearson Correlation | .395 | .706* | .689* | .509 | 1 | .831** |
| | Sig. (2-tailed) | .259 | .022 | .028 | .133 | | .003 |
| | N | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| jumlah | Pearson Correlation | .744* | .858** | .842** | .766** | .831** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .014 | .002 | .002 | .010 | .003 | |
| | N | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .864 | 5 |

Correlations

| | | soal 1 | soal 2 | soal 3 | soal 4 | soal 5 | jumlah |
|--------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| soal 1 | Pearson Correlation | 1 | .112 | .471 | .395 | .733* | .708* |
| | Sig. (2-tailed) | | .758 | .170 | .259 | .016 | .022 |
| | N | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| soal 2 | Pearson Correlation | .112 | 1 | .442 | .486 | .071 | .676* |
| | Sig. (2-tailed) | .758 | | .201 | .154 | .845 | .032 |
| | N | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| soal 3 | Pearson Correlation | .471 | .442 | 1 | .260 | .371 | .801** |
| | Sig. (2-tailed) | .170 | .201 | | .469 | .291 | .005 |
| | N | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| soal 4 | Pearson Correlation | .395 | .486 | .260 | 1 | .112 | .644* |
| | Sig. (2-tailed) | .259 | .154 | .469 | | .759 | .045 |
| | N | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| soal 5 | Pearson Correlation | .733* | .071 | .371 | .112 | 1 | .586 |
| | Sig. (2-tailed) | .016 | .845 | .291 | .759 | | .075 |
| | N | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| jumlah | Pearson Correlation | .708* | .676* | .801** | .644* | .586 | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .022 | .032 | .005 | .045 | .075 | |
| | N | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .700 | 5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|----|
| 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 13 |
| 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 13 |
| 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 17 |
| 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 16 |
| 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 11 |
| 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 18 |
| 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 18 |
| 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 9 |
| 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 17 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 7 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|----|
| 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 17 |
| 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 14 |
| 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 17 |
| 4 | 1 | 1 | 2 | 3 | 11 |
| 3 | 4 | 1 | 3 | 1 | 12 |
| 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 17 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 8 |
| 3 | 2 | 4 | 2 | 1 | 12 |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 18 |
| 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 10 |

DOKUMENTASI





LAMPIRAN 4

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Adek Safitri, M.Pd.

Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Instrumen tes penelitian untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

“PERBANDINGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA DENGAN METODE TEAM QUIZ DAN QUIZ INDIVIDU PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS KELAS VIII MT.s NURUL HUSNA KABUPATEN ASAHAN“

Yang disusun oleh :

Nama : Ika Hamira Safitri

Nim : 18 202 00066

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan

Jurusan : Tadris Matematika (TMM-1)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

- 1.
- 2.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrumen tes yang baik.

Padangsidempuan, 07 Agustus 2023

Validator



Adek Safitri, M.Pd.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Nomor : B - 3510 /Un.28/E.1/TL.00/07/2023

21 Juli 2023

Lamp :

Hal : Izin Penelitian
Penyelesaian Skripsi.

Yth. Kepala MTs Nurul Husna

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa :

Nama : Ika Hamira Safitri

Nim : 1820200066

Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika

Alamat : Desa M. Aceh Km, 3 Kec. Aek Song-songan

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syahada Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dengan Metode Team Quis dan Quis Individu Pada Materi Teorema Pythagoras Kelas VIII MTs Nurul Husna Kabupaten Asahan"

Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian dengan judul di atas.

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

a.n Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr. Lis Yulianti-Syafrida Siregar, S.Psi., MA
NIP 19801224 200604 2 00