

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM*
TEACHING TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS VII UPT SMPN 25 KEPULAUAN SELAYAR**



NIM. 10536 500415

07/02/2022

1 ccg
Smb. Alamsi

12/0071/MAT/22 CD

SAR

P

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

2021



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Asti Nonong Sari**, NIM **10536 5004 15**, diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 127 TAHUN 1443 H/2022 M, pada tanggal 25 Januari 2022 M/22 Jumadil Akhir 1443 H, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Jum'at tanggal 28 Januari 2022.

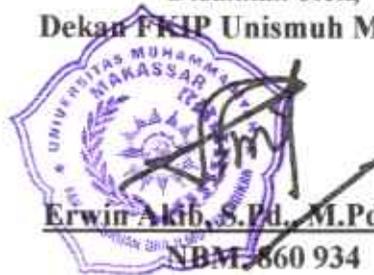
Makassar, 25 Jumadil Akhir 1443 H
28 Januari 2022 M

Panitia Ujian

1. Pengawas Umum Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag.
2. Ketua Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
3. Sekretaris Dr. Baharullah, M.Pd.
4. Penguji
 1. Eza Hastuti, M.Si.
 2. Ilhanisviah, S.Pd., M.Pd.
 3. Wahyuddin, S.Pd., M.Pd.
 4. Andi Quraisy, S.Si., M.Si.



Disahkan oleh,
Dekan FKIP Unismuh Makassar



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



PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : Asti Nonong Sari
NIM : 10536 5004 15
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

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

Makassar, Januari 2022

Disetujui Oleh
 Pembimbing I Pembimbing II

Dra. Hastuti Musa, M.Si **Dr. Anadi Husnati, S.Pd., M.Pd.**

Mengetahui,

Dekan FKIP
 UPT SMPN Makassar

Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika


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


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



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Asti Nonong Sari

Nim : 10536500415

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar

Dengan ini Menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibutuhkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat, dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, Januari 2022

Yang Membuat Pernyataan


Asti Nonong Sari

Nim. 10536500415





SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Asti Nonong Sari
Nim : 10536500415
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesai penyusunan skripsi ini, saya akan menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam menyusun skripsi, saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pemimpin fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (plagiat) dalam penyusunan skripsi.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1,2, dan 3, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, Januari 2022

Yang Membuat Perjanjian

Asti Nonong Sari
Nim. 10536500415

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Penyesalan adalah bagian dari hidup manusia, untuk itu berpikirlah sebaik mungkin sebelum mengambil tindakan apapun (jeon jungkook)



ABSTRAK

Asti Nonong Sari, 2021. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar*. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Hastuty Musa dan Pembimbing II Andi Husniati.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui deskripsi kemampuan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *quantum teaching* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *pre-eksperimen*. populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar pada semester genap tahun ajaran 2020/2021. Adapun sampel pada penelitian ini adalah kelas VII A UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan tes dan angket. Perlakuan diberikan sebanyak 6 kali pertemuan dengan teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif dan inferensial. Hasil analisis statistika deskriptif menunjukkan (1) rata-rata siswa yang memberi respon positif terhadap pelaksanaan model pembelajaran sebesar 90,42%. (2) rata-rata *pretest* hasil belajar siswa yaitu 43,00 berada pada kategori rendah. Rata-rata *posttests* siswa yaitu 82,50 berada pada kategori baik dengan nilai *N-gain* sebesar 0,694 (kategori sedang). Hasil analisis inferensial menunjukkan: (1) nilai rata-rata siswa setelah dilakukan eksperimen lebih besar dari 75 yaitu 82,50 (KKM). (2) nilai rata-rata *gain* ternormalisasi lebih besar dari 0,3 yaitu 0,694. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *quantum teaching* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar.

Kata Kunci: Model pembelajaran *Quantum Teaching*, Hasil Belajar Matematika

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah Swt. yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar. Skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh penulis untuk melaksanakan ujian akhir demi mencapai gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak menemui hambatan dan tantangan, namun berkat bimbingan dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat diselesaikan sebagaimana mestinya. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada pihak yang telah memberi bantuan berupa arahan dan dorongan selama penyelesaian studi. Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan tak terhingga secara khusus kepada orang tua bapak Hamisi dan ibu Asni, atas segala pengorbanan dalam membesarkan dan merawat sedari kecil, hingga penulis sampai ditahap penyusunan skripsi ini, serta doa restu dan dukungan yang tak henti-hentinya demi kesuksesan penulis. Demikian pula, penulis mengucapkan kepada para keluarga yang tak hentinya memberikan motivasi, Kepada Dra. Hastuty Musa, M.Si. dan Dr. Andi Husniati, M.Pd., pembimbing I dan pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi sejak awal penyusunan proposal hingga selesai skripsi ini.

Tak lupa juga penulis mengucapkan terimakasih kepada; Bapak prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag., Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar, Bapak Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, dan Bapak Dr. Mukhlis, S.Pd., M.Pd., ketua Program Studi Pendidikan Matematika serta para dosen dan para staf pegawai dalam lingkungan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah membekali penulis dengan serangkaian ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi penulis.

Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya juga penulis ucapkan kepada Bapak Akhmad Basran, S.Pd.I., Kepala Sekolah, Guru, staf UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar dan bapak Jayardin, S.Pd., selaku guru pendidikan matematika disekolah tersebut yang telah memberikan izin dan bantuan untuk melakukan penelitian. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada teman seperjuangan yang selalu menemani dalam suka maupun duka, sahabat-sahabat terkasih serta seluruh rekan mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika angkatan 2015 atas segala kebersamaan, motivasi, saran, dan bantuannya kepada penulis.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan di dalamnya, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, diharapkan kritik dan saran yang membangun. Penulis berharap semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi para pembaca, terutama diri pribadi penulis.

Makassar, Januari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|---|----------|
| SAMPUL SKRIPSI | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| SURAT PERSETUJUAN | iii |
| SURAT PERNYATAAN | iv |
| SURAT PERJANJIAN | v |
| MOTO DAN PERSEMBAHAN | vi |
| ABSTRAK | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Batasan Masalah | 4 |
| B. Rumusan Masalah | 5 |
| D. Tujuan Penelitian | 5 |
| E. Manfaat Penelitian | 6 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 7 |
| A. Kajian Pustaka | 7 |
| 1. Pengaruh | 7 |
| 2. Penerapan | 7 |
| 3. Model Pembelajaran | 8 |
| 4. Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i> | 9 |
| 5. Hasil Belajar Matematika | 21 |

| | |
|--|-----------|
| B. Hasil Penelitian Yang Relevan..... | 23 |
| C. Kerangka Pikir..... | 24 |
| D. Hipotesis Penelitian..... | 25 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 27 |
| A. Jenis Penelitian..... | 27 |
| B. Desain Penelitian..... | 27 |
| C. Variabel Penelitian..... | 28 |
| D. Populasi Dan Sampel..... | 28 |
| E. Tempat Dan Waktu Penelitian..... | 29 |
| F. Definisi Operasional..... | 29 |
| G. Instrumen Penelitian..... | 30 |
| H. Teknik Pengumpulan Data..... | 29 |
| I. Teknik Analisis Data..... | 32 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | 38 |
| A. Lembar Validasi Isi instrumen..... | 38 |
| B. Hasil Analisis Statistik Deskriptif..... | 38 |
| C. Hasil Analisis Statistika Inferensial..... | 43 |
| D. Pembahasan Hasil Penelitian..... | 46 |
| BAB V PENUTUP..... | 51 |
| A. Kesimpulan..... | 51 |
| B. Saran..... | 51 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 53 |
| RIWAYAT HIDUP..... | |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN..... | |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Judul Tabel | Halaman |
|-------|---|---------|
| 2.1 | Kisi-Kisi Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i> | 10 |
| 2.2 | Kisi-Kisi Kegiatan Perencanaan Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i> | 17 |
| 3.1 | <i>One Group pretest-posttest design</i> | 27 |
| 3.2 | Populasi Siswa..... | 28 |
| 3.3 | Kisi-Kisi Instrumen Test | 31 |
| 3.4 | Kriteria Tingkat Gain Ternormalisasi..... | 35 |
| 3.5 | Kategori Standar Ketuntasan Belajar | 35 |
| 3.6 | Alternatif Tiap-Tiap Pilihan Angket | 36 |
| 4.1 | Validasi Isi Instrumen..... | 38 |
| 4.2 | Statistika Deskriptif Hasil Belajar | 39 |
| 4.3 | Kategori Standar Ketuntasa Belajar | 40 |
| 4.4 | Deskripsi Skor N-Gain Hasil Belajar | 40 |
| 4.5 | Kriteria Tingkat Gain Ternormalisasi..... | 41 |
| 4.6 | Uji Noermalitas dengan <i>Kolmogorov-Smirnov</i> | 44 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Judul Gambar | Halaman |
|------------|----------------------|---------|
| Gambar 2.1 | Kerangka Pikir | 23 |



DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Judul lampran | Halaman |
|--------------|--|---------|
| Lampiran A.1 | Silabus | 58 |
| Lampiran A.2 | RPP | 60 |
| Lampiran B.1 | Instrumen Tes | 67 |
| Lampiran B.2 | Insrumen Angket | 70 |
| Lampiran C.1 | Analisis Validitas Isi Instrument Tes | 73 |
| Lampiran C.2 | Analisis Validitas Isi Instrument Angket..... | 76 |
| Lampiran C.3 | Hasil <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i> | 79 |
| Lampiran C.4 | Angket Respon Siswa..... | 80 |
| Lampiran C.5 | Analisis Statistika Deskriptif..... | 81 |
| Lampiran C.6 | Analisis Statistika Inferensial..... | 84 |
| Lampiran D.1 | Surat Pernyataan Validasi..... | 87 |
| Lampiran D.2 | Surat Pengantar Penelitian..... | 88 |
| Lampiran D.3 | Surat Izin Penelitian..... | 89 |
| Lampiran D.4 | Surat Keterangan Telah Meneliti..... | 90 |
| Lampiran D.5 | Surat Keterangan Bebas Plagiasi..... | 91 |
| Lampiran E.1 | Lembar Kerja Siswa <i>Pretest</i> | 93 |
| Lampiran E.2 | Lembar Kerja Siswa <i>Posttest</i> | 96 |
| Lampiran E.3 | Lembar Angket Siswa..... | 99 |
| Lampiran E.4 | Hasil Plagiasi..... | 104 |
| Lampiran E.5 | Dokumentasi | 111 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Menurut Djumali dkk (2014:1) pendidikan adalah untuk mempersiapkan manusia dalam memecahkan problem kehidupan dimasa kini maupun dimasa yang akan datang. Oleh karena itu, banyak perhatian khusus diarahkan kepada perkembangan dan kemajuan pendidikan guna meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan. Salah satu cara yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan adalah dengan pembaharuan sistem pendidikan. Adapun komponen pembaharuan sistem pendidikan salah satunya yaitu efektifitas metode pembelajaran. Pembelajaran efektif merupakan salah satu tolak ukur keberhasilan guru dalam mengelola kelas. Proses pembelajaran dikatakan efektif apabila seluruh peserta didik dapat terlibat secara aktif, baik mental, fisik maupun sosialnya. Pembelajaran yang efektif mempunyai karakteristik bagi siswa untuk melihat, mendengarkan, mendemonstrasikan, bekerja sama, menemukan sendiri, dan membangun konsep sendiri.

Sundayana (2014: 2) mengemukakan bahwa matematika salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Oleh karena itu, matematika sebagai ilmu dasar yang perlu dikuasai dengan baik oleh siswa, terutama sejak usia sekolah dasar. Matematika merupakan pelajaran yang dipelajari disetiap jenjang pendidikan, dari Sekolah Dasar hingga perguruan tinggi. Matematika merupakan pelajaran yang penting, terlihat dari jam pelajaran matematika di sekolah lebih banyak dibanding mata pelajaran lainnya. Pentingnya mempelajari matematika dikarenakan ilmu

matematika banyak berperan dalam kehidupan dan sebagai cabang ilmu yang bermanfaat untuk terjun di masyarakat. Bisa dikatakan, matematika merupakan induk dari semua pengetahuan. Hampir semua mata pelajaran seperti Fisika, Kimia, Akuntansi, dan lain-lain menggunakan perhitungan matematika. Bahkan dalam dunia teknologi maupun kehidupan sehari-hari, kita sering berhubungan dengan perhitungan angka-angka.

Mengingat pentingnya ilmu matematika dalam berbagai kehidupan manusia, maka perlu diperhatikan mutu pengajaran mata pelajaran matematika yang diajarkan di tiap jenjang dan jenis pendidikan. Untuk mendapatkan pengetahuan tentang matematika, maka siswa harus menempuh proses belajar mengajar yang baik yang dapat membuat pembelajaran menjadi lebih aktif, bermakna, dan menyenangkan bagi siswa.

Dengan melihat kondisi yang ada di lingkungan sekolah yang pada dasarnya tidak ada masalah dalam sarana belajar, namun dalam proses belajar mengajar terdapat masalah-masalah yang sangat perlu kiranya dicari solusi-solusi demi peningkatan hasil belajar siswa. Masalah-masalah yang dimaksud antara lain, keadaan siswa yang kurang antusias dalam mengikuti pelajaran Matematika dan tidak terlalu tertarik untuk belajar, siswa lebih terampil menggunakan konsep tetapi tidak dalam menemukan konsep. pada umumnya jika diberi tugas yang tidak sesuai contoh siswa akan kewalahan dalam mengerjakan tugas dan cenderung mengharapkan pekerjaan dari temannya. Hal tersebut tentu saja sangat sulit untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 16 Maret 2019 saat pembelajaran matematika di kelas VII UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar dalam proses

pembelajaran terlihat guru lebih menekankan pada proses penyampaian isi materi secara lisan, sedangkan siswa tidak terlibat aktif pada pembelajaran. Pembelajaran yang terjadi di kelas adalah guru memberikan definisi suatu materi/konsep-konsep, mencatatkan rumus disertai dengan contoh soal, lalu siswa menyalinnya di buku catatan, kemudian guru memberi latihan soal. Terlihat bahwa pada kegiatan belajar, siswa tidak terlibat dalam menemukan sebuah konsep, tapi lebih pada keterampilan menggunakan konsep dalam penyelesaian soal-soal latihan.

Dari permasalahan-permasalahan tersebut, menunjukkan bahwa salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa adalah siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran kurang bermakna karena siswa hanya menghafal teori bukan belajar berdasarkan pada pengalamannya sendiri, serta pembelajaran kurang menyenangkan, dimana peserta didik hanya duduk diam dan mendengar penjelasan dari guru. Memperhatikan hal itu, maka diperlukan suatu pembelajaran yang bisa membuat siswa aktif, serta menjadikan pembelajaran lebih bermakna dan menyenangkan sehingga dapat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Salah satu pembelajaran yang bisa membuat proses belajar lebih aktif, bermakna, dan menyenangkan yaitu Model Pembelajaran *Quantum Teaching*.

Menurut Poter, dkk., (2014: 31-32) bahwa Model Pembelajaran *quantum teaching* merupakan model percepatan belajar (*accelerated learning*) yang membiasakan belajar nyaman dan menyenangkan. Model pembelajaran *quantum teaching* memiliki rumusan pembelajaran yang menjadi langkah-langkah dalam proses pembelajaran. Rumusan tersebut dikenal dengan rumusan Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasi, Ulangi dan Rayakan (TANDUR). Dengan

diterapkannya tiap langkah model pembelajaran *quantum teaching* dengan baik maka siswa akan dilibatkan secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. selain itu siswa juga akan belajar dalam suasana yang meriah dan menyenangkan sehingga siswa tidak akan mudah merasa jenuh selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Dengan upaya tersebut maka diharapkan hasil belajar siswa akan mengalami peningkatan sesuai dengan penelitian yang telah ditentukan. Melalui model pembelajaran *quantum teaching* diharapkan mampu mengatasi berbagai permasalahan yang ada pada proses pembelajaran matematika.

Penelitian tentang penerapan Model Pembelajaran *quantum teaching* telah dilakukan oleh beberapa orang. Salah satunya adalah Ratih Septia Ningrum (2017) yang menyebutkan bahwa terdapat pengaruh penerapan Model Pembelajaran *quantum teaching* terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti tertarik untuk melihat pengaruh penerapan Model Pembelajaran *quantum teaching* terhadap hasil belajar siswa dengan membandingkan siswa yang sebelum diterapkan Model Pembelajaran *quantum teaching* dengan siswa setelah diterapkan model pembelajaran *quantum teaching*. Oleh sebab itu, peneliti mengangkat judul "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *quantum teaching* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar"

B. Batasan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah yang telah ditemukan agar lebih terarah dan penelitian tidak meluas sehingga dapat berjalan efektif dan efisien maka peneliti memberikan batasan masalah. Peneliti membatasi dan

memfokuskan penelitian ini pada penerapan model pembelajaran *quantum teaching* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian yaitu “Apakah penerapan model pembelajaran *quantum teaching* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII UPT SMPN Kepulauan Selayar?”

Untuk menjawab rumusan masalah di atas, maka dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah hasil belajar siswa kelas VII UPT SMPN Kepulauan Selayar melebihi KKM yang ditentukan oleh sekolah?
2. Apakah peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diajar dengan model pembelajaran *quantum teaching* berada minimal dalam kategori sedang dengan nilai *gain* ternormalisasi lebih dari 0,3?

D. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *quantum teaching* terhadap hasil belajar matematika siswa yang dilihat dari rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah pembelajaran *quantum teaching* lebih dari KKM yang ditentukan sekolah yang berkaitan dengan peningkatan hasil belajar matematika mencapai minimal kategori sedang dengan nilai *gain* lebih besar dari 0,3.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi siswa untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa.
2. Bagi guru sebagai bahan masukan dalam merencanakan pembelajaran matematika.
3. Bagi peneliti sebagai sarana pembelajaran dalam melakukan penelitian.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Pengaruh

Pengaruh adalah “daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang atau benda) yang ikut membentuk watak kepercayaan dan perbuatan seseorang” (Depdikbud 2001:845). WJS. Pengaruh merupakan suatu daya atau kekuatan yang timbul dari sesuatu, baik orang maupun benda serta segala sesuatu yang ada di dalam sehingga mempengaruhi apa-apa yang ada di sekitarnya (Yosin, 2012:1)

Bila ditinjau dari pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh adalah suatu daya yang ada atau timbul dari suatu hal akibat dari perlakuan atau dampak dari perlakuan.

2. Penerapan

Menurut kamus bahasa Indonesia (KBBI) pengertian penerapan adalah perbuatan menerapkan, sedangkan menurut beberapa ahli, penerapan adalah suatu perbuatan mempraktekan suatu teori, metode, dan hal lain untuk mencapai tujuan tertentu dan untuk kepentingan yang diinginkan oleh suatu kelompok atau golongan yang telah terencana dan tersusun sebelumnya. Menurut Usman, penerapan (implementasi) adalah bermuara pada aktivitas, aksi, tindakan, atau adanya mekanisme suatu system. Implementasi bukan sekedar aktivitas, tetapi suatu kegiatan yang terencana dan untuk mencapai tujuan kegiatan (Usman, 2002: 70).

Berdasarkan pengertian-pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa kata penerapan (implementasi) bermuara pada aktivitas, adanya aksi, tindakan, atau mekanisme suatu system. Ungkapan mekanisme mengandung arti bahwa penerapan (implementasi) bukan sekedar aktivitas, tetapi suatu kegiatan yang terencana dan dilakukan secara sungguh-sungguh berdasarkan acuan norma tertentu untuk mencapai tujuan kegiatan.

3. Model Pembelajaran

Model pembelajaran diperlukan oleh guru untuk membantu melaksanakan proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan optimal. Joyce & Weil (Rusman, 2014: 133) berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.

Selanjutnya, sejalan dengan pendapat Sani (2013: 89) bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual berupa pola prosedur sistematis yang dikembangkan berdasarkan teori dan digunakan dalam mengorganisasikan proses belajar mengajar untuk tujuan belajar. Menurut Amri (2013: 4) model pembelajaran adalah sebagai suatu desain yang menggambarkan proses rincian dan penciptaan situasi lingkungan yang memungkinkan siswa berinteraksi sehingga terjadi perubahan atau perkembangan pada diri siswa.

Berdasarkan teori-teori di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang disusun secara sistematis dan dijadikan sebagai pedoman. Untuk melaksanakan pembelajaran di kelas dalam upaya mencapai tujuan belajar yang optimal.

4. Model *Quantum Teaching*

a. Pengertian Model *Quantum Teaching*

Quantum berarti interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya. Maksudnya dalam pembelajaran *quantum*, perubahan bermacam-macam interaksi terjadi dalam kegiatan belajar. Interaksi-interaksi ini mengubah kemampuan dan bakat alamiah peserta didik menjadi cahaya yang bermanfaat bagi kemajuan mereka dan orang lain.

Menurut DePorter. (2010:34) "*quantum teaching* bersandar pada konsep "Bawalah Dunia Mereka ke Dunia Kita, dan Antarkanlah Dunia Mereka ke Dunia Kita." Berarti bahwa sangat penting bagi seorang guru untuk dapat memasuki dunia murid sebagai langkah pertama untuk mendapatkan hal mengajar.

Menurut (Rachmawati, 2012: 477) *quantum teaching* adalah model pembelajaran yang dapat membagi unsur-unsur pembelajaran menjadi dua kategori seperti konteks dan isi. Kategori konteks meliputi: suasana hati, suasana lingkungan belajar yang diatur dengan baik, dasar pembelajaran, presentasi dan fasilitas. Sedangkan kategori isi meliputi: pengajar akan menemukan keterampilan bagaimana mengatakan kurikulum,

pengajaran menemukan strategi belajar yang diperlukan oleh peserta didik, yaitu: baik presentasi, fasilitas yang dinamis.

Model *Quantum Teaching* adalah proses belajar dengan memberikan latar belakang dan strategi untuk meningkatkan pembelajaran dan membuat proses tersebut lebih menyenangkan (Acat, 2014). Prosedur ini memberikan gaya mengajar dengan memperdayakan siswa untuk membuat siswa lebih berprestasi (Suryani, 2013). Model *quantum teaching* memiliki kerangka desain yang dikenal sebagai singkatan TANDUR yang berarti: Tumbuhkan (tanaman untuk tumbuh), Alami (pengalaman/menjalani), Namai (Beri nama), Demonstrasi (Menunjukkan), Ulangi (mengulang) dan Rayakan (Destauries, 2011).

Tabel 2.1 Kisi-kisi keterlaksanaan Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

| | | |
|---|--|---|
| 1 | Tumbuhkan : guru melakukan apresiasi dan motivasi siswa dengan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, guru menyampaikan berbagai informasi yang berhubungan dengan materi yang diajarkan. | Siswa mendengarkan dan siap untuk belajar |
| 2 | Alami : guru menempatkan siswa dalam 5 kelompok. siswa diminta berkumpul dengan teman kelompoknya untuk belajar secara berkelompok. | Siswa membentuk kelompok |
| 3 | Namai : guru meminta siswa untuk mulai berdiskusi dengan teman kelompoknya dan membimbing kelompok yang kesulitan dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. | Siswa mulai berdiskusi dan bertanya ketika ada materi yang tidak dimengerti |

- | | | |
|---|--|--|
| 4 | Demonstrasikan : guru meminta siswa untuk mengumpulkan tugas kelompok dan meminta salah satu perwakilan kelompok maju untuk mempersentasikan hasil diskusinya depan kelas dan mempersilahkan kelompok lain untuk bertanya. | Siswa mendemostrasikan hasil dari diskusi kelompok di depan kelas |
| 5 | Ulangi : guru memberikan contoh soal berkaitan dengan materi serta cara penyelesaiannya. guru mengulang materi secara singkat untuk menguatkan pemahaman siswa. | Siswa menjawab pertanyaan dari guru |
| 6 | Ravakan : guru memberi pujian atau penghargaan pada siswa yang mampu mengerjakan tugas dengan baik | Siswa memberikan aplaus atau tepuk tangan untuk teman yang mengerjakan tugas dengan baik |

b. Karakteristik Model *Quantum Teaching*

Model *Quantum Teaching* memiliki karakteristik umum yang dapat memantapkan dan menguatkan sosoknya. Menurut Kosasih & Sumarna (2013: 79) beberapa karakteristik umum yang tampak membentuk sosok pembelajaran kuantum atau quantum teaching sebagai berikut.

1. Model *Quantum Teaching* berpangkal pada psikologi kognitif.
2. Model *Quantum Teaching* lebih manusiawi, individu menjadi pusat perhatian, potensi diri, kemampuan berfikir, motivasi, dan sebagainya diyakini dapat berkembang secara maksimal.

3. Model *Quantum Teaching* lebih bersifat konstruktivistis namun juga menekankan pentingnya peranan lingkungan pembelajaran yang efektif dan optimal dalam pencapaian tujuan pembelajaran.
4. Model *Quantum Teaching* mensinergikan faktor potensi individu dengan lingkungan fisik dan psikis dalam konteks pembelajaran.
5. Model *Quantum Teaching* memusatkan perhatian pada interaksi yang bermutu dan bermakna.
6. Model *Quantum Teaching* sangat menekankan pada akselerasi pembelajaran dengan taraf keberhasilan tinggi.
7. Model *Quantum Teaching* sangat menekankan kealamiahan dan kewajaran proses pembelajaran, bukan keartifisialan atau keadaan yang dibuat-buat.
8. Model *Quantum Teaching* sangat menekankan kebermaknaan dan kebermutuan proses.
9. Model *Quantum Teaching* memiliki model yang memadukan konteks dan isi pembelajaran.
10. Model *Quantum Teaching* memusatkan perhatian pada pembentukan keterampilan akademis, keterampilan hidup, dan prestasi fisik atau material.
11. Model *Quantum Teaching* menempatkan nilai dan keyakinan sebagai bagian penting proses pembelajaran.
12. Model *Quantum Teaching* mengutamakan keberagaman dan kebebasan.

13. Model *Quantum Teaching* mengintegrasikan totalitas fisik dan pikiran dalam proses pembelajaran.

Menurut Sugiyanto (2009: 74-78) karakteristik Model Pembelajaran *Quantum Teaching* sebagai berikut.

1. Memusatkan perhatian pada interaksi yang bermutu dan bermakna. Dalam proses pembelajaran dipandang sebagai penciptaan interaksi-interaksi bermutu dan bermakna yang dapat mengubah energi kemampuan pikiran dan bakat alamiah pembelajar menjadi cahaya yang bermanfaat bagi keberhasilan pembelajaran.
2. Menekankan pada pemercepatan pembelajaran dengan taraf keberhasilan tinggi. Dalam prosesnya menyingkirkan hambatan dan halangan sehingga menimbulkan hal-hal seperti: suasana yang menyenangkan, lingkungan yang nyaman, penataan tempat duduk yang nyaman, dan lain-lain.
3. Menekankan kealamiah dan kewajaran proses pembelajaran. Dengan kealamiah dan kewajaran menimbulkan suasana nyaman, segar sehat, santai, dan menyenangkan serta tidak membosankan.
4. Menekankan kebermaknaan dan kebermutuan proses pembelajaran. Dengan kebermaknaan dan kebermutuan akan menghadirkan pengalaman yang dapat dimengerti dan berarti bagi pembelajar, terutama pengalaman perlu diakomodasi secara memadai.
5. Memiliki model yang memadukan konteks dan isi pembelajaran. Konteks pembelajaran meliputi suasana yang memberdayakan,

landasan yang kukuh, lingkungan yang mendukung, dan rancangan yang dinamis. Sedangkan isi pembelajaran meliputi: penyajian yang prima, pemfasilitasan yang fleksibel, keterampilan belajar untuk belajar dan keterampilan hidup.

6. Menanamkan nilai dan keyakinan yang positif dalam diri pembelajar. Ini mengandung arti bahwa suatu kesalahan tidak dianggapnya suatu kegagalan atau akhir dari segalanya. Dalam proses pembelajarannya
7. dikembangkan nilai dan keyakinan bahwa hukuman dan hadiah tidak diperlukan karena setiap usaha harus diakui dan dihargai.
8. Mengutamakan keberagaman dan kebebasan sebagai kunci interaksi. Dalam prosesnya adanya pengakuan keragaman gaya belajar siswa dan pembelajaran.

Berdasarkan uraian para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwakarakteristik Model *Quantum Teaching* yaitu (1) proses pembelajaran yang berpangkal pada psikologi kognitif; (2) bersifat humanistik, dan konstruktivistis; (3) memadukan, menyinergi dan mengkolaborasi factor potensi diri manusia; (4) memusatkan perhatian pada interaksi bermutu dan bermakna; (5) menekankan pada pemercepatan pembelajaran taraf keberhasilan tinggi; (6) menekankan kealamiah dan kewajaran proses pembelajaran; (7) menekankan kebermaknaan dan kebermutuan proses pembelajaran; (8) memadukan konteks dan isi pembelajaran; (9)menempatkan nilai dan keyakinan sebagai bagian penting proses pembelajaran; (10) mengutamakan keberagaman dan

kebebasan; dan (11) mengintegrasikan totalitas tubuh dan pikiran dalam proses pembelajaran.

c. Prinsip-prinsip Model *Quantum Teaching*

Prinsip suatu pernyataan fundamental atau kebenaran yang menjadi pokok berpikir dan bertindak. Potter, dkk., (2014: 36) menyebutkan Model *Quantum Teaching* memiliki lima prinsip yang mempengaruhi seluruh aspek *Quantum Teaching*. Prinsip-prinsip model quantum teaching meliputi (a) segalanya berbicara; (b) segalanya bertujuan; (c) pengalaman sebelum pemberian nama; (d) akui setiap usaha; dan (e) jika layak dipelajari, maka layak pula dirayakan. Kemudian seiring dengan pendapat di atas, Wena (2014: 161-162) menjelaskan prinsip-prinsip Model *Quantum Teaching* sebagai berikut.

1. Segalanya berbicara Segalanya dari lingkungan kelas hingga bahasa tubuh guru, dari kertas yang dibagikan hingga rancangan pembelajaran semuanya mengirim pesan tentang belajar. Dalam hal ini guru dituntut untuk mampu merancang/mendesain segala aspek yang ada di lingkungan kelas maupun sekolah sebagai sumber belajar bagi siswa.
2. Segalanya bertujuan Semuanya terjadi dalam kegiatan pembelajaran mempunyai tujuan. Dalam hal ini setiap kegiatan belajar harus jelas tujuannya. Tujuan pembelajaran ini harus dijelaskan kepada siswa.
3. Pengalaman sebelum pemberian nama Proses pembelajaran paling baik terjadi ketika siswa telah mengalami informasi sebelum memperoleh nama untuk apa yang mereka pelajari. Dalam pembelajaran

sesuatu (konsep, rumus, teori, dan sebagainya) harus dilakukan dengan cara memberi siswa tugas (pengalaman/eksperimen) terlebih dahulu. Dengan tugas tersebut akhirnya siswa mampu menyimpulkan sendiri konsep, rumus, dan teori tersebut. Dalam hal ini harus menciptakan simulasi konsep agar siswa memperoleh pengalaman.

4. Akui setiap usaha Setiap proses pembelajaran siswa patut mendapatkan pengakuan atas prestasi dan kepercayaan dirinya. Guru harus mampu memberi penghargaan atau pengakuan pada setiap usaha siswa. Jika usaha siswa jelas salah, guru harus mampu memberi pengakuan atau penghargaan walaupun usaha siswa salah, dan secara perlahan membetulkan jawaban siswa yang salah. Jangan mematikan semangat siswa untuk belajar.
5. Jika layak dipelajari maka layak pula dirayakan Perayaan dapat memberi umpan balik mengenai kemajuan dan meningkatkan asosiasi positif dengan belajar. Dalam hal ini guru harus memiliki strategi untuk memberi umpan balik *feedback* positif yang dapat mendorong semangat belajar siswa. Baik secara berkelompok maupun secara individu.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa penerapan model *quantum teaching* dalam proses pembelajaran memiliki prinsip-prinsip yang komprehensif. Prinsip-prinsip tersebut mencakup merancang segala aspek lingkungan kelas maupun sekolah menjadi sumber belajar siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa, memberikan pengalaman terlebih dahulu, sehingga mampu

menanamkan konsep terhadap materi pembelajaran, memberikan penghargaan terhadap usaha siswa, dan memberikan umpan balik positif yang dapat mendorong semangat belajar siswa.

d. Langkah-langkah Model *Quantum Teaching*

Quantum Teaching mengingatkan pentingnya memasuki dunia siswa sebagai langkah pertama. Sejalan dengan pendapat Poter, (2014: 34-35) yang menjelaskan Model *Quantum Teaching* bersandar pada suatu konsep yang berbunyi bawalah dunia siswa ke dunia guru, dan antarkan dunia guru ke dunia siswa. Asas utama Model *Quantum Teaching* mengingatkan pentingnya memasuki dunia siswa sebagai langkah awal dalam melaksanakan sebuah pembelajaran. Memahami dunia dan kehidupan siswa, merupakan lisensi bagi para guru untuk memimpin, menuntun, dan memudahkan siswa dalam meraih hasil belajar yang optimal.

Tabel 2.2 Kisi-kisi Kegiatan Perencanaan Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

| Jenis Kegiatan |
|---|
| Kegiatan Perencanaan |
| 1. Membuat Rencana Program Pembelajaran yang berkaitan dengan materi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran <i>Quantum Teaching</i> mengacu pada pencapaian Kompetensi Dasar. |
| 2. Berkolaborasi dengan teman sejawat (guru matematika kelas VII). |
| 3. Membentuk Kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 anggota |

(ada 4 kelompok). Setiap kelompok diberi nama yang sesuai dengan karakter materi pelajaran.

4. Membuat lembar kerja observasi kegiatan siswa dan guru.
5. Menyiapkan rangkuman untuk siswa.
6. Menyiapkan evaluasi di pertemuan terakhir untuk menguji keberhasilan pembelajaran.

Kegiatan Pelaksanaan

1. Kegiatan awal

- a. Membuka pembelajaran
- b. Menyampaikan Tujuan Pembelajaran
- c. Memberikan Apersepsi

2. Kegiatan Inti

- a. Guru memberikan tugas yang akan dipelajari selama 10 menit sebagai Langkah Menumbuhkan minat belajar siswa (T dalam Prinsip "TANDUR")
- b. Membentuk kelompok, kemudian memanggil ketua-ketua kelompok untuk menerima penjelasan kemudian mereka menerangkan kepada kelompoknya (mereka dapat mengalami sendiri dengan cara diskusi (A Dalam Prinsip "TANDUR"))
- c. Siswa Menyimpulkan Materi berdasarkan pengalaman yang ia peroleh (N Dalam Prinsip "TANDUR ")
- d. Siswa Mendemonstrasikan Membuat soal pada kertas dan bentuk seperti bola kemudian melakukan lempar bola soal dari kelompok satu ke kelompok lain selama 2 menit diiringi lagu " Hari Merdeka "sebagai kode untuk mengatur jalannya pelemparan. setelah berhenti maka setiap kelompok berhak mengerjakan soal yang didekatnya. (D dalam Prinsip "TANDUR ")
- e. Ulangi, Guru Menegaskan dari setiap pertanyaan dan jawaban yang sesuai untuk kemudian siswa merangkum, (U dalam Prinsip "TANDUR")

- f. Rayakan Kelompok yang mendapat skor tertinggi akan mendapat pembebasan dari piket, kelompok dengan skor terendah wajib piket. (R dalam prinsip "TANDUR")

Kegiatan Akhir

-
1. Menutup pelajaran
 2. Siswa mengerjakan Tugas
-

e. Kelebihan dan Kekurangan Model *Quantum Teaching*

Setiap model pembelajaran selalu memiliki kelebihan dan kekurangan, sama halnya dengan model *quantum teaching* memiliki kelebihan dan kekurangan sebagai berikut. Menurut Shoimin (2014: 145-146) menyatakan kelebihan dan kekurangan model *quantum teaching* sebagai berikut.

1. Kelebihan *Quantum Teaching*

- a) Dapat membimbing siswa ke arah pikiran yang sama.
- b) Memusatkan perhatian siswa pada hal-hal yang penting.
- c) Karena gerakan dan proses dipertunjukkan maka tidak memerlukan keterangan-keterangan yang banyak.
- d) Proses pembelajaran menjadi lebih nyaman dan menyenangkan.
- e) Siswa didorong untuk aktif mengamati, menyesuaikan teori dengan kenyataan.
- f) Merangsang kreativitas siswa dan guru.
- g) Pelajaran yang diberikan guru mudah diterima atau dimengerti oleh siswa.

2. Kekurangan Model *Quantum Teaching*

- a) Memerlukan fasilitas belajar yang memadai.
- b) Membutuhkan waktu yang cukup banyak.
- c) Memerlukan keterampilan dan kesiapan mengajar.

Selanjutnya menurut Wena (2014: 161-167) menyatakan kelebihan dan kekurangan Model *Quantum Teaching* sebagai berikut.

1. Kelebihan Model *Quantum Teaching*

- a) Selalu berpusat kepada apa yang masuk akal bagi siswa.
- b) Menumbuhkan dan menumbulkan minat dan antusiasme siswa.
- c) Adanya kerjasama.
- d) Menawarkan ide dan proses cemerlang dalam bentuk yang enak dipahami siswa.
- e) Menciptakan lingkungan, tingkah laku dan sikap kepercayaan dalam diri sendiri menuju kesuksesan belajar.
- f) Belajar terasa nyaman dan menyenangkan.
- g) Ketenangan psikologi.
- h) Adanya kebebasan dalam berekspresi.

2. Kekurangan Model *Quantum Teaching*

- a) Memerlukan waktu yang cukup lama.
- b) Memerlukan fasilitas yang memadai

Berdasarkan pendapat teori di atas, peneliti menyimpulkan bahwa kelebihan Model *quantum teaching* yaitu memusatkan perhatian siswa, menciptakan suasana belajar yang nyaman dan menyenangkan sehingga

mampu menciptakan ketenangan psikologi siswa, memiliki kepercayaan diri serta siswa terlibat aktif dalam pembelajaran, dan meningkatkan kreativitas siswa dan guru. Sedangkan, kekurangan Model *Quantum Teaching* adalah memerlukan waktu yang cukup lama dan fasilitas belajar yang cukup memadai.

5. Hasil belajar Matematika

Belajar sebagai proses perubahan tingkah laku yang sangat dibutuhkan oleh setiap individu untuk mendapatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan agar dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya ke arah yang lebih baik. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Kosasih & Sumarna (2013: 10) belajar adalah suatu kegiatan yang dilakukan seseorang untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan melalui proses latihan dan interaksi dengan lingkungannya dalam upaya melakukan perubahan dalam dirinya secara menyeluruh baik berupa pengalaman, sikap, dan perilaku.

Salah satu tujuan yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran adalah hasil belajar yang merupakan penguasaan atau keterampilan yang telah diperoleh dari proses pembelajaran. Menurut Purwanto (2010: 46) hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa akibat belajar. Perubahan perilaku disebabkan karena siswa mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar. Hasil itu dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor.

Hannah & Michaelis dalam Sani (2013: 59) mengemukakan hasil belajar menjadi tiga ranah yaitu (1) ranah kognitif meliputi interpretasi, perbandingan, klasifikasi, generalisasi, inferensi, analisis, sintesis, hipotesis, prediksi, dan evaluasi; (2) ranah afektif meliputi merespons, mengikuti, menerima, menyukai, mengintegrasikan, dan (3) ranah psikomotor meliputi meniru, mengikuti pola, penguasaan, menerapkan, dan improvisasi.

Setelah memahami pengertian dari hasil belajar seperti yang telah diuraikan diatas, selanjutnya kita juga perlu memahami tentang pengertian matematika. Istilah matematika berasal dari kata Yunani *mathein* atau *manthanein* yang artinya mempelajari. Matematika secara umum didefinisikan sebagai bidang ilmu yang mempelajari pola dan struktur, perubahan dan ruang. Secara informal, dapat pula di sebut sebagai ilmu bilangan dan angka. Matematika merupakan mata pelajaran yang ada pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan dasar sampai pendidikan tinggi. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Susanto (2013: 183) bahwa matematika adalah salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

Menurut Suwangsih (2006: 3) matematika terbentuk dari pengalaman manusia dalam dunianya secara empiris. Kemudian, pengalaman itu diproses di dalam dunia rasio, diolah secara analisis dengan penalaran dalam struktur kognitif sehingga terbentuklah konsep-

konsep matematika yang dimanipulasi melalui bahasa matematika atau notasi matematika yang bernilai universal.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa adalah kemampuan yang dimiliki siswa terhadap pelajaran matematika yang diperoleh dari pengalaman-pengalaman dan latihan-latihan selama proses belajar mengajar yang menggambarkan penguasaan siswa terhadap materi pelajaran matematika yang dapat dilihat dari nilai matematika dan kemampuannya dalam memecahkan masalah-masalah matematika yang tersusun dari konsep-konsep abstrak hasil berpikir logis, dan dimanipulasi melalui bahasa matematika atau notasi matematika yang bernilai universal.

B. Hasil penelitian yang relevan

penelitian yang relevan dengan penelitian ini antara lain adalah penelitian yang dilakukan oleh:

1. Yudi Setiawan

Dalam skripsinya yang berjudul "Pengaruh Model *Quantum Teaching* terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VI Di GUGUS IV Kecamatan Petang". Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *quantum teaching* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

2. Ketut Murnawan

Dalam skripsinya yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika". Hasil

penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *quantum teaching* pada mata pelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VI Semester ganjil SD Negeri 7 Bantahun pelajaran 2018/2019. Implikasi penelitian ini adalah menumbuhkan ingin menumbuhkan rasa ingin tahu siswa didalam prosese pembelajaran yang menyenangkan agar motifasi keaktifan siswa dalam proses pembelajaran sehingga mendapatkan hasil belajar yang lebih maksimal.

C. Kerangka Pikir

Kerangka pikir merupakan tolak ukur untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel-variabel yang ada dalam penelitian. Sugiyono (2016: 91) menyatakan kerangka pikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Berdasarkan tinjauan pustaka dan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, selanjutnya dapat disusun suatu kerangka berfikir untuk memperoleh jawaban sementara permasalahan yang akan diteliti. Penelitian yang akan dilakukan ini terdiri dari variabel bebas yaitu model pembelajaran *Quantum Teaching* dan variabel terikatnya yaitu hasil belajar.



Gambar 1. Kerangka Pikir

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian dengan membuktikan kebenarannya melalui data yang terkumpul. Hipotesis pada penelitian ini terbagi dua yaitu hipotesis mayor dan hipotesis minor.

1. Hipotesis mayor yaitu ada pengaruh model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar.

2. Hipotesis minor

a) Rata-rata hasil belajar matematika siswa lebih dari nilai KKM yang ditentukan sekolah (75)

Untuk keperluan pengujian maka hipotesis dirumuskan dalam bentuk hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0: \mu_1 = 75 \text{ melawan } H_1: \mu_1 > 75$$

b) Rata-rata peningkatan hasil belajar siswa minimal dalam kategori sedang dengan nilai gain ternormalisasi lebih dari 0,3

Untuk keperluan pengujian maka hipotesis dirumuskan dalam bentuk hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0: \mu_g = 0,3 \text{ melawan } H_1: \mu_g > 0,3$$

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Pre-Eksperimental* yang hanya melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen yang dilaksanakan tanpa adanya kelompok pembanding. Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *quantum teaching* terhadap hasil belajar matematika siswa yang dilihat dari rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah pembelajaran *quantum teaching* lebih dari KKM yang ditentukan sekolah yang dikaitkan dengan hasil pembelajaran matematika mencapai minimal kategori sedang dengan nilai *gain* lebih dari 0,3.

B. Desain Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Desain tersebut berbentuk sebagai berikut :

Tabel 3.1: *One Group Pretest-Posttest Design*

| Pretest | Perlakuan | Posttest |
|----------------|-----------|----------------|
| O ₁ | X | O ₂ |

Sugiyono, (2017: 74)

Keterangan :

X : Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen, yaitu model pembelajaran *quantum teachig*

O₁ : Tes awal yang diberikan pada kelas eksperimen di awal pertemuan

O₂ : Tes akhir yang diberikan pada kelas eksperimen di akhir pertemuan

C. Variabel Penelitian

Variabel yang akan diteliti yaitu Hasil belajar siswa, melalui penerapan model pembelajaran *quantum teaching*.

D. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas VII UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar tahun pelajaran 2020/2021 yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas VII A dan kelas VII B. yang jumlah keseluruhan siswanya ialah 43 siswa. untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Populasi Siswa Kelas VII UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar

| Kelas | Siswa | | Jumlah |
|-------|-----------|-----------|----------|
| | Laki-Laki | Perempuan | |
| VII A | 11 orang | 9 orang | 20 orang |
| VII B | 10 orang | 13 orang | 23 orang |

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *cluster random sampling*. Karena kelas VII terdiri atas dua kelas yang mempunyai kemampuan relatif sama karena penempatan kelas tidak berdasarkan peringkat namun diacak saja sehingga peneliti memilih satu kelas secara acak untuk dijadikan sampel dan terpilih kelas VII A dengan jumlah rincian siswa sebanyak 20 orang. Seperti yang terlihat di tabel 3.2.

E. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kelas VII UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar, yang beralamat di kabupaten Kepulauan Selayar Provinsi Sulawesi Selatan.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2020/2021.

F. Definisi Operasional

1. Model *Quantum Teaching*

Quantum Teaching merupakan cara baru yang memudahkan proses belajar, yang memadukan unsur seni dan pencapaian yang terarah, untuk segala mata pelajaran. Pada dasarnya dalam pelaksanaan komponen rancangan pembelajaran *quantum teaching* dikenal dengan singkatan TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan).

2. Hasil belajar

Hasil belajar yang diamati pada penelitian ini difokuskan pada ranah kognitif pada tingkatan pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), dan Penilaian (C4) Nilai yang diperoleh siswa dalam ranah kognitif didapat setelah mengikuti tes pada awal dan akhir pembelajaran.

3. Pengaruh

Pengaruh yang dimaksud dalam penelitian ini jika hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan Model Pembelajaran *Quantum*

Teaching berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa yang dilihat dari hasil pembelajaran mencapai kategori sedang dengan nilai *gain* 0,3 dan lebih dari KKM yang ditentukan sekolah.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar tes hasil belajar matematika dan lembar angket respon siswa. Sebelum lembar angket respons siswa dan lembar tes hasil belajar matematika ini digunakan, divalidasi terlebih dahulu oleh validator dan telah dinyatakan valid.

1. Tes

Tes digunakan untuk mendapatkan data kuantitatif berupa hasil belajar siswa. Tes ini dikembangkan dalam bentuk tes uraian (*essay*) yang dibuat dan dikembangkan sendiri oleh penulis berdasarkan persetujuan dosen pembimbing validator serta disetujui oleh guru matematika UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar dan sesuai dengan kisi-kisi tes yang meliputi materi segitiga dan segiempat yang diajarkan. Items tes dibuat berdasarkan materi yang diberikan selama penelitian ini berlangsung dengan berdasarkan rumusan masalah indikator pembelajaran. Waktu yang diberikan untuk mengerjakan tes yaitu 60 menit. Pemberian tes diberikan kepada siswa pada pertemuan pertama dan keenam sebanyak lima butir. Tes diberikan kepada kelas eksperimen yaitu *pretest* dan *posttest*.

Tabel 3.3 Kisi –Kisi Instrumen Test Pada Materi Segitiga dan Segiempat Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

| Indikator | Indikator Pencapaian | No Soal |
|--|--|---------|
| 3.1 Menganalisis berbagai jenis bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antar sisi dan antar sudut. | 3.111 Menguraika komponen segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, layang-layang) berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antara sisi dan sudut. | Nomor 1 |
| | 3.121 Menguraikan komponen segitiga berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antara sisi dan sudut | Nomor 2 |
| 3.12 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium dan layang-layang) dan segitiga | 3.131 Memahami keliling dan luas segiempat (persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belahketupat dan layang-layang) | Nomor 3 |
| | 3.141 Memahami keliling dan luas segitiga | Nomor 4 |
| 3.13 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga | 3.151 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari hari dengan menggunakan sifat-sifat segiempat dan segitiga. | Nomor 5 |

2. Angket

Angket digunakan untuk mendapatkan data tentang respon siswa terhadap Model Pembelajaran *Quantum Teaching*. Angket berisi tentang pernyataan-pernyataan yang akan dipilih siswa sesuai dengan pendapat mereka. teknik yang digunakan untuk memperoleh data respon siswa yaitu dengan membagikan angket kepada siswa setelah berakhirnya pertemuan

terakhir untuk diisi sesuai dengan petunjuk yang diberikan dengan jawaban dan angket ini berisi 12 pernyataan.

H. Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data tentang Hasil Belajar akan dikumpulkan menggunakan tes. Tes diberikan sebelum dan setelah diberi perlakuan (*pretest dan posttest*). Pada kelas eksperimen, untuk *pretest* dan *posttest* dengan soal yang sama. Tes yang digunakan pada penelitian ini dalam bentuk *essay*.
2. Data tentang respon siswa terhadap Model Pembelajaran *Quantum Teaching* diperoleh dengan menggunakan angket yang dibagikan pada akhir pembelajaran dan diisi sesuai dengan kondisi yang sebenarnya.

I. Prosedur Penelitian

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

- a. Menentukan sekolah yang akan diteliti
- b. Melakukan observasi disekolah yang telah dipilih
- c. Mendiskusikan dengan guru yang bersangkutan tentang masalah yang diperoleh selama observasi
- d. mengkaji masalah yang ditemukan
- e. Mempersiapkan perangkat pelajaran dengan masalah yang ditemui
- f. Menyiapkan instrumen, lembar tes dan angket untuk memperoleh data

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Memberikan Pretest diawal pertemuan atau diawal pembelajaran
- b. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* dengan pendekatan kontekstual.
- c. memberikan tes sebagai bentuk evaluasi terhadap hasil belajar siswa
- d. memberikan angket respon kepada siswa untuk mendapatkan data respon siswa terhadap pendekatan kontekstual

3. Tahap Akhir

- a. mengolah data hasil penelitian
- b. menganalisis data hasil penelitian
menarik kesimpulan berdasarkan data yang telah diperoleh.

J. Teknik Analisis Data

Setelah data diperoleh sesuai dengan prosedur tahap pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, maka data yang dikumpulkan diolah dan selanjutnya dapat diasumsikan bahwa ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *quantum teaching* terhadap hasil belajar matematika siswa. Data yang dikumpulkan, selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis Statistika Deskriptif dan Statistika Inferensial. Sebelum melakukan analisis deskriptif dan analisis inferensial diadakan analisis data hasil validasi instrumen.

1. Validasi Isi Instrumen

Data yang diperoleh dari lembar hasil validasi dianalisis dengan validasi isi menurut Gregory (Ruslan, 2009: 19). Jika koefisien validitas isi tinggi (>75%), maka dapat dinyatakan pengukuran atau intervensi yang dilakukan

adalah valid. Pada saat dua penilai pakar mengevaluasi butir tes tertentu dengan menggunakan penilaian skala empat poin, yaitu:

| | | | |
|---------------|----------------|---------|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Tidak relevan | Kurang relevan | Relevan | Sangat relevan |

Model kesepakatan antara penilai validasi untuk validasi isi.

| | | |
|--|--|---|
| | Penilaian pakar #1 | |
| | Relevan lemah (butir bernilai 1 atau 2) | Relevan kuat (butir bernilai 3 atau 4) |
| Penilai pakar #2 | | |
| Relevan lemah (butir bernilai 1 atau 2) | A | B |
| Relevan kuat (butir bernilai 3 atau 4) | C | D |

Koefisien validasi isi dihitung berdasarkan rumus sebagai berikut:

$$\text{validasi isi} = \frac{D}{A + B + C + D}$$

Keterangan:

- A = Kedua penilai tidak setuju
- B = Salah satu penilai setuju (penilai 1 setuju dan penilai 2 tidak setuju)
- C = Salah satu penilai setuju (penilai 1 tidak setuju dan penilai 2 setuju)
- D = Kedua penilai setuju

2. Analisis Statistika Deskriptif

a. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar Siswa dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dengan tujuan mendeskripsikan pemahaman pada pembelajaran matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran *quantum teaching*. Data pembelajaran Matematika siswa digambarkan dari nilai gain

ternormalisasi. Gain diperoleh dengan cara membandingkan hasil *pretest* dengan hasil *posttest*. Adapun rumus dari gain ternormalisasi sebagai berikut:

$$\bar{g} = \frac{\overline{s_{post}} - \overline{s_{pre}}}{s_{maks} - \overline{s_{pre}}}$$

Keterangan:

\bar{g} = rata-rata gain ternormalisasi

$\overline{s_{post}}$ = rata-rata skor posttest

$\overline{s_{pre}}$ = rata-rata skor pretest

s_{maks} = skor maksimal

Tabel 3.4 kriteria tingkat gain ternormalisasi

| Nilai N-Gain | Kriteria |
|-------------------|----------|
| $g \geq 0,70$ | Tinggi |
| $0,30 < g < 0,70$ | Sedang |
| $g \leq 0,30$ | Rendah |

Sumber: Iestari dan Yudhanegara (2015:235)

Hasil belajar matematika juga diarahkan pada pencapaian hasil belajar secara individual. Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memiliki nilai paling sedikit 75 sesuai dengan KKM yang ditetapkan oleh pihak sekolah.

Tabel 3.5 Kategorisasi Standar Ketuntasan Belajar UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar

| Daya Serap Siswa | Kategorisasi Ketuntasan Belajar |
|-----------------------|---------------------------------|
| $0\% \leq x < 75\%$ | Tidak Tuntas |
| $75\% \leq x < 100\%$ | Tuntas |

Sumber: VII UPT SMPN 25 Kep. Selayar

$$\text{Ketuntasan Belajar Klasikal} = \frac{\text{banyaknya siswa dengan skor} \geq 75}{\text{banyaknya seluruh siswa}} \times 100$$

b. Analisis Respon Siswa

Data tentang respon siswa diperoleh dari angket respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran, dan selanjutnya dianalisis persentase. Persentase ini dapat dihitung dengan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Sumber: (Lestari dan Yudhanegara, 2017: 334)

Keterangan:

P = Persentase respons siswa yang menjawab sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

f = Banyaknya siswa yang menjawab senang sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

N = Banyaknya siswa yang mengisi angket

Tabel 3.6 Alternatif Tiap-Tiap Pilihan Pernyataan

| Skor | Keterangan |
|------|---------------------|
| 4 | Sangat setuju |
| 3 | Setuju |
| 2 | Tidak setuju |
| 1 | Sangat tidak setuju |

Sumber: (Uhasuai Daripada Mohd Najib 1999)

3. Analisis Statistika Inferensial

Statistika inferensial digunakan untuk pengujian hipotesis yang bertujuan untuk pengambilan kesimpulan yang berlaku secara umum. Teknik

statistik ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian. Analisis inferensial dalam rangka pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan *One sample t-test*. Namun sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Setelah di peroleh data yang diperlukan dalam penelitian maka dilakukan uji hipotesis yang diajukan.

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas adalah langkah awal dalam menganalisis data secara spesifik. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan dengan melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak. Perhitungan uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *kolmogorov-smirnov* dengan bantuan program SPSS. Jika nilai signifikansi $p < 0.05$, maka data tidak berdistribusi normal. Sedangkan jika nilai signifikansi $p \geq 0.05$, maka data berdistribusi normal.

b. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis adalah pengambilan keputusan yang didasarkan dari analisis data. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan *uji-t* apabila data berdistribusi normal dan apabila data tidak berdistribusi normal maka akan digunakan uji *nonparametric* yaitu uji *binomial*. Uji ini dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Lembar Validasi Isi Instrumen

Lembar validasi isi instrumen dalam penelitian ini divalidasi oleh validator. Setelah divalidasi oleh validator, selanjutnya dianalisis menggunakan validasi isi menurut Gregory dengan tujuan untuk mengetahui tentang instrumen yang digunakan sudah valid atau tidak. Kevalidan isi suatu instrumen terjadi jika koefisien validasi isi tinggi ($>75\%$).

Tabel 4. 1 Validasi Isi Instrumen

| No | Instrumen | Hasil validasi isi (%) | Keterangan |
|----|--------------------------|------------------------|------------|
| 1 | Lembar Tes Hasil Belajar | 100 | Valid |
| 2 | Lembar Angket Respon | 100 | Valid |

Jadi dapat disimpulkan bahwa validasi yang diperoleh adalah hasil penilaian dari kedua validator yang dinyatakan valid untuk digunakan dalam penelitian.

B. Hasil Analisis Statistika Deskriptif

Berikut ini akan diuraikan hasil analisis data deskriptif yaitu hasil belajar siswa matematika sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran *quantum teaching* dengan menggunakan konsep TANDUR serta data gain dari hasil belajar matematika siswa dan respon siswa. Hasil dan analisis data dalam penelitian ini dikumpulkan berdasarkan data yang diperoleh dari kegiatan penelitian dengan menggunakan tes hasil belajar dan angket respon siswa. Penerapan model pembelajaran *quantum teaching* yang dilaksanakan di UPT SMPN Kepulauan Selayar berlangsung selama 6 pertemuan dan pertemuan pertama pemberian

pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diterapkan model pembelajaran *quantum teaching* dan pertemuan terakhir pemberian *posttes* untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diterapkan model pembelajaran *quantum teaching*. Adapun uraian dari masing-masing analisis deskripsi yaitu:

a. Deskripsi Data Statistika Hasil Belajar

Test hasil belajar bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah dilaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *quantum teaching*. Data hasil belajar siswa yang diperoleh dari hasil penelitian sebagaimana kita lihat di lampiran, maka statistik skor analisis data hasil belajar siswa kelas VII UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar selama diterapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.2 Statistik Deskripsi skor Hasil belajar siswa kelas VII A UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar Sebelum dan Setelah diterapkan model pembelajaran *Quantum Teaching*

| | N | minimum | maximum | mean | Std. Deviation |
|-----------------------------|----|---------|---------|-------|----------------|
| Sebelum dilakukan perlakuan | 20 | 35 | 55 | 43,00 | 7,678 |
| Setelah dilakukan perlakuan | 20 | 75 | 90 | 82,50 | 5,736 |
| Valid N (listwise) | 20 | | | | |

Data mengenai hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah pembelajaran, setelah dilakukan analisis seperti yang terlihat di tabel 4.2 diperoleh nilai minimum yaitu 35 dan nilai maksimum 55. Adapun Rata-rata hasil belajar siswa sebelum diterapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* yaitu 43.00 dengan standar deviasi 7,678. Setelah diterapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* nilai minimum yaitu 75, dan nilai maksimum yaitu 90. adapun rata-rata kemampuan hasil belajar siswa setelah

diterapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* yaitu 82.50 dengan standar deviasi 5,736. Untuk data ketuntasan hasil belajar siswa disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.3 Kategorisasi Standar Ketuntasan Belajar UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar

| Daya Serap Siswa | Kategorisasi Ketuntasan Belajar | Frekuensi |
|-----------------------|---------------------------------|-----------|
| $0\% \leq x < 75\%$ | Tidak Tuntas | 0 |
| $75\% \leq x < 100\%$ | Tuntas | 20 |

Sumber: VII UPT SMPN 25 Kep. Selayar

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa maka dilakukan analisis gain. analisis ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan pemahaman siswa setelah proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching*. Setelah dilakukan uji gain dengan menggunakan rumus gain ternormalisasi diperoleh data gain siswa seperti pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4 Deskripsi skor N-gain Hasil belajar

| | N-gain hasil belajar |
|----------------|----------------------|
| N | 20 |
| Mean | ,6949 |
| Std. Deviation | ,08463 |
| Range | ,29 |
| Minimum | ,56 |
| Maximum | ,85 |

Berdasarkan hasil perhitungan uji N-gain tersebut, menunjukkan bahwa nilai rata-rata N-Gain setelah diterapkan model pembelajaran *quantum*

teaching yaitu 0,68 termasuk ke dalam kategori sedang. Peningkatan hasil belajar matematika berdasarkan nilai gain disajikan pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5 Kriteria Tingkat Gain Ternormalisasi

| Nilai N-Gain | Kriteria | Frekuensi |
|-------------------|----------|-----------|
| $g \geq 0,70$ | Tinggi | 11 |
| $0,30 < g < 0,70$ | Sedang | 9 |
| $g \leq 0,30$ | Rendah | 0 |

Sumber: Iestarian dan Yudhanegara (2015:235)

b. Deskripsi Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran

Data tentang respon siswa terhadap pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* diperoleh melalui pemberian angket respon siswa kemudian dikumpulkan dan dianalisis.

Berdasarkan tabel yang terlihat dilampiran bahwa hasil analisis data respons siswa pada kelas VII UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar terhadap penerapan model pembelajaran *quantum teaching* yang terdiri dari 20 responden sebagai berikut:

1. Rata-rata persentase siswa yang setuju dengan motifasi belajar yang disampaikan oleh guru dapat menumbuhkan semangat belajar 100%
2. Rata-rata persentase siswa yang setuju dengan Pertanyaan awal mengenai materi yang diberikan guru sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung dapat meningkatkan minat untuk mengikuti pembelajaran yaitu 91,7%
3. Jumlah siswa yang setuju Mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari mempermudah saya untuk memahami pembelajaran yaitu 100%

4. Jumlah siswa yang setuju Pembelajaran matematika dengan kegiatan diskusi melatih siswa untuk menghargai pendapat orang lain yaitu 100%
5. Jumlah siswa yang setuju dengan Bekerjasama dalam kelompok untuk memecahkan suatu permasalahan membuat siswa terbiasa mengemukakan ide-ide untuk penyelesaian permasalahan/soal-soal 91,7%
6. Jumlah siswa yang termotivasi untuk belajar karena setiap pertemuan hampir semua kelompok memiliki perwakilan anggota yang tampil mempresentasikan hasil pekerjaannya yaitu 83,3%
7. Jumlah siswa yang senang dengan adanya kesempatan yang diberikan guru untuk mempresentasikan hasil diskusi yaitu 100%
8. 100% siswa setuju bahwa Kegiatan presentasi melatih kemampuan siswa dalam berkomunikasi.
9. Jumlah siswa yang setuju bahwa berdiskusi dapat memberikan masukan pada kelompok lain terkait hasil diskusi dengan percaya diri yaitu 91,7%
10. 100% siswa setuju Pemberian pengulangan dengan memberikan soal dan menyelesaikannya dapat menguatkan pemahaman.
11. 100% siswa setuju dengan Penjelasan yang diberikan guru diakhir pembelajaran membantu meyakinkan pemahaman siswa tentang materi yang diberikan.
12. Siswa yang merasa termotivasi untuk belajar karena guru selalu memberikan penghargaan kepada siswa yang bisa menyelesaikan soalnya dengan benar yaitu 91,7%

Berdasarkan deskripsi di atas terlihat bahwa rata-rata persentase siswa yang merespon positif pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran *quantum teaching* yang terdiri dari 20 responden dapat dilihat dari persentase tiap-tiap kriteria, yaitu: siswa yang menjawab sangat setuju sebesar 29,86%, yang menjawab setuju sebesar 65,97%, yang menjawab tidak setuju sebesar 4,17% dan siswa yang menjawab sangat tidak setuju sebesar 0%. Dari hasil analisis respon tersebut, menunjukkan bahwa pada umumnya siswa memberikan respon setuju terhadap model pembelajaran *quantum teaching* dari pernyataan-pernyataan yang diberikan yaitu 65,97% siswa.

C. Hasil Analisis Statistika Inferensial

Statistika inferensial digunakan untuk pengujian hipotesis yang bertujuan untuk pengambilan kesimpulan yang berlaku secara umum. Teknik statistik ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian.

Analisis inferensial dalam rangka pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan *One sample t-test*. Namun sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Setelah diperoleh data yang diperlukan dalam penelitian maka dilakukan uji hipotesis yang diajukan.

a. Uji Normalitas

Perhitungan uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *kollmogorov smirnov* dengan bantuan program SPSS. Jika nilai signifikansi $p < 0.05$, maka data tidak berdistribusi normal. Sedangkan jika nilai signifikansi $p \geq 0.05$, maka data berdistribusi normal. Hasil analisis data uji normalitas dapat dilihat pada tabel 4.5 sebagai berikut:

Tabel 4.6 Uji Normalitas Dengan *Kolmogorov-Smirnov*

| | | Nilai Gain |
|----------------------------------|----------------|---------------------|
| N | | 20 |
| Normal Parameters ^{a,b} | Mean | .6949 |
| | Std. Deviation | .08463 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .126 |
| | Positive | .126 |
| | Negative | -.093 |
| Test Statistic | | .126 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .200 ^{c,d} |

Berdasarkan uji normalitas teknik uji *kolmogorov smirnov* pada tabel di atas menunjukkan bahwa nilai t sebesar 0,126 dan nilai $p = 0,200$ jauh di atas 0,050. Dengan kata lain bahwa nilai *kolmogorov smirnov* tidak signifikan, maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sehingga dapat memenuhi untuk melakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji one sample t-test.

b. Uji Hipotesis

Karena data berdistribusi normal, maka pengujian hipotesis dilanjutkan dengan menggunakan uji-t *one sample*. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah model pembelajaran *quantum teaching* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa dalam hal ini pengujian dilakukan pada nilai rata-rata siswa memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), dan peningkatan nilai rata-rata gain dari hasil belajar matematika siswa lebih dari 0.3.

1) Nilai rata-rata KKM setelah Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

Pengaruh penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan uji-t berdasarkan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0: \mu = 75 \text{ melawan } H_1: \mu > 75$$

keterangan: nilai rata-rata KKM hasil belajar = 75

Setelah dilakukan uji-t terhadap hasil belajar matematika siswa setelah penerapan model pembelajaran *quantum teaching* diperoleh nilai $p = 0,000$, dan $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berarti rata-rata hasil belajar matematika siswa melebihi nilai KKM yang ditentukan sekolah.

2) Gain Peningkatan Hasil Belajar siswa setelah Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

Rata-rata gain hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran *quantum teaching* dianalisis dengan menggunakan uji-t berdasarkan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0: = 0,3 \text{ melawan } H_1: \mu_g > 0,3$$

Setelah melakukan uji-t terhadap hasil belajar matematika siswa setelah penerapan model pembelajaran *quantum teaching* diperoleh nilai $p = 0,000$, dan $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti rata-rata peningkatan hasil belajar matematika siswa berada dalam kategori sedang dengan nilai gain lebih besar dari 0,3.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, maka pada bagian ini akan diuraikan pembahasan hasil penelitian yang meliputi pembahasan hasil analisis deskriptif dan pembahasan hasil analisis inferensial.

1. Pembahasan Hasil Analisis Deskriptif

Pembahasan hasil analisis deskriptif kemampuan hasil belajar siswa beserta peningkatannya setelah penerapan model pembelajaran *quantum teaching*, lembar tes hasil belajar dan angket respon siswa. Aspek-aspek tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

a) Deskripsi Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh setelah mengalami aktivitas belajar. Hasil dari proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku serta aspek lainnya yang ada pada individu. Hasil belajar dapat dilihat dari hasil kegiatan evaluasi. Evaluasi merupakan salah satu komponen penting untuk mengetahui berhasil atau tidaknya setelah pembelajaran itu dilakukan.

Penelitian yang dilaksanakan di UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar, kegiatan pembelajaran dilakukan sebanyak 6 kali pertemuan yaitu 4 kali pembelajaran dan 2 kali test. Pembelajaran dilakukan dengan menggunakan Model pembelajaran *quantum teaching* yang diterapkan pada kelas VII. Sedangkan pada Proses pembelajaran yang dilakukan yaitu

siswa diberikan soal *pretest* dan *posttest* sebanyak 5 butir soal yang berbentuk uraian dengan tingkat kesukaran yang berbeda-beda yang berkaitan dengan materi segiempat dan segitiga. Soal *pretest* diberikan sebelum dilaksanakan proses pembelajaran, sedangkan soal *posttest* dilaksanakan setelah pembelajaran selesai.

Berdasarkan tabel 4.2 terlihat bahwa hasil belajar sebelum penerapan model pembelajaran *quantum teaching* termasuk dalam kategori sangat rendah dengan nilai rata-rata 43,00. Setelah penerapan model pembelajaran *quantum teaching* hasil belajar siswa masuk dalam kriteria sangat tinggi dengan nilai rata-rata 82,50.

Hasil belajar siswa pada kelas VII UPT SMPN Kepulauan Selayar, rata-rata siswa memperoleh nilai diatas KKM. Hal ini terjadi dikarenakan pada proses pembelajaran menerapkan model *quantum teaching* yang dimana siswa dituntut untuk aktif, bertanggung jawab serta mampu memahami materi dengan pembelajaran yang berlangsung secara menyenangkan.

Dari analisis hasil belajar matematika siswa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari hasil *pre-test* kehasil *post-test* dengan penerapan model pembelajaran *quantum teaching*. Hal ini sesuai dengan teori Piaget yakin bahwa pengalaman fisik dan manipulasi lingkungan penting bagi terjadinya perubahan perkembangan. Sementara itu bahwa interaksi sosial dengan teman sebaya, khususnya berargumentasi dan berdiskusi membantu memperjelas pemikiran yang pada akhirnya membuat

pemikiran itu menjadi lebih logis Trianto Ibnu Badar Al-Tabany (Nur, 1998). Dan penelitian ini semakin diperkuat oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Verlin, Juita. M bahwa pengaruh penerapan model pembelajaran *quantum teaching* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika.

b) Deskriptif Respon Siswa Terhadap Pembelajaran

Respon siswa dapat diketahui dari lembar angket yang berisi pernyataan. Angket merupakan alat pengumpul data ataupun informasi melalui tulisan. Angket berisi daftar pernyataan yang bertujuan untuk mengumpulkan keterangan tentang berbagai hal yang berkaitan dengan responden. Indikator pada angket adalah untuk melihat minat atau respon siswa terhadap model pembelajaran *quantum teaching* pada materi segiempat dan segitiga yang telah diajarkan. Respon siswa digunakan untuk mengukur pendapat siswa terhadap model pembelajaran *quantum teaching* yang telah diperkenalkan melalui pembelajaran segiempat dan segitiga.

Berdasarkan hasil angket respon siswa, secara keseluruhan memberi respon yang cenderung positif terhadap pembelajaran. Dari hasil pengamatan respon siswa menunjukkan bahwa pada umumnya siswa memberikan respon setuju terhadap model pembelajaran *quantum teaching* dari pernyataan-pernyataan yang diberikan yaitu 65,97% siswa rata-rata persentase siswa yang merespon positif terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran *quantum teaching*

sehingga, dapat dikatakan bahwa siswa kelas VII UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar dalam proses pembelajaran matematika menyukai diterapkannya model pembelajaran *quantum teaching*.

2. Pembahasan Hasil Analisis Inferensial

Data *posttest* hasil belajar siswa beserta data gain telah dianalisis menunjukkan hasil bahwa data-data tersebut memenuhi uji normalitas atau dengan kata lain berdistribusi normal, sehingga pengujian hipotesis dilakukan dengan pengujian uji-t data *posttest* dan data gain dari hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis minor satu dan minor dua yang mengatakan bahwa rata-rata hasil belajar matematika melebihi nilai KKM yang ditentukan dan peningkatan hasil belajar matematika siswa minimal dalam kategori sedang. Keduanya memiliki nilai $p < \alpha$ maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis minor satu dan hipotesis minor dua menolak H_0 menerima H_1 . karena hipotesis minor satu dan minor dua diterima maka hipotesis mayor yang menyatakan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *quantum teaching* terhadap hasil belajar matematika siswa pada kelas VII UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar diterima pada $\alpha = 0,05$. Ini diperkuat dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Verlin, Juita. M. yang menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* dalam penelitiannya dengan judul "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Terhadap Hasil Belajar Matematika dan Motivasi Siswa Kelas VIII12 MTsN 6 Kota Padang". Sesuai dengan teori Trianto Ibnu Badar Al-Tabany (Nur, 1998) bahwa interaksi sosial dengan teman sebaya, khususnya

berargumentasi dan berdiskusi membantu memperjelas pemikiran yang pada akhirnya membuat pemikiran itu menjadi lebih logis.



BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *quantum teaching* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII UPT SMPN Kepulauan Selayar. Hal ini ditunjukkan oleh:

1. Rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran *quantum teaching* yaitu 82,50 melebihi nilai KKM yang ditentukan sekolah.
2. Rata-rata peningkatan hasil belajar siswa yang ditunjukkan dengan nilai gain 0,68 berada dalam kategori sedang.

B. Saran

Hasil penelitian menyatakan bahwa hasil belajar siswa yang menerapkan model pembelajaran *quantum teaching* lebih baik dari pada tidak menerapkan model pembelajaran, oleh karena itu saran dari penulis:

1. Diharapkan bagi sekolah dan guru UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar agar dapat menerapkan model pembelajaran *quantum teaching* dengan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa.
2. Diharapkan bagi siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran yang menyenangkan baik di dalam maupun di luar kelas dan dapat

mengembangkan lebih luas ilmu pengetahuan yang telah didapat di dalam lingkungan masyarakat.

3. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat melakukan penelitian yang lebih baik lagi dengan model pembelajaran lain yang dapat digunakan untuk materi segiempat dan segitiga.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Amri, Sotari. 2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Arifin, Johar. 2017. *SPSS 24 untuk Penelitian dan Skripsi*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Basyiruddin Usman. 2002. *Media Pendidikan*. Jakarta: Ciputat Press.
- Bobby Deporter. 2002. *Quantum Teaching Mempraktikkan Quantum Learning Di ruang kelas*. Bandung: Kaifa.
- Bobby Deporter. 2010. *Quantum teaching (Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-Ruang Kelas)*. Bandung : Kaifa.
- Deporter, Bobbi, Mark Reardon & Sarah Singer-Nourie. (2014). *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Bandung: Kaifa.
- Depdikbud. 2001. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Djumali dkk. 2014. *Landasan Pendidikan*. Yogyakarta : Gava Media
- Hasan, Alwi, dkk, *kamus besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: departemen pendidikan nasional balai pustaka, 2005), hlm 849.
- Kosasih dan Sumarna. 2013. *Pembelajaran Quantum dan Optimalisasi Kecerdasan*. Bandung: Alfabeta.
- Keut, Murnawan. 2020. *Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika*. vol. 5. No. 2. hal 45-46.
- Poerwadarminta W.J.S. 1986. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Purwanto. 2010. *Evaluasi Hasil belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rachmawati, R. 2012. The Implementation Quantum Teaching Method of Graduate Through Up-Grade Hard Skill and Soft Skill. *Procedia-Social and Behaviour Sciences* , vol.57. No. 2. hal 477-487.

- Ratih, Septia, Ningrum. 2017. "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 06 Metro Barat." *Vol. 5, No. 14, hal.67-68.*
- Rusman. 2014. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru Edisi Kedua*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Ruslan. 2009. *Validitas Isi*. Buletin Pa'biritta No. 10. Tahun VI September 2009
- Sabri, M. Alisuf. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya.
- Sani, Ridwan Abdullah. 2013. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Trianto. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep Strategi Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Trianto. 2017. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta: Kencana.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia*, <http://kbbi.web.id/pola>, diakses pada 18 November 2015
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugiyanto. 2009. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Mata Padi Presindo
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta, cv.
- Sundayana, Rostiana. 2014. *Media dan Alat Pe-ra-ga da-lam Pem-be-la-ja-ran Ma-te-ma-ti-ka*. Bandung. Alfabeta.
- Susanto, Ahmad. 2015. *Teori Belajar dan Pembelajaran Disekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media.
- Suwangsih, Erna dan Tiurlina. 2006. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI Press.
- Verlin, Juita. M. 2018 *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika dan Motivasi Siswa Kelas*

VIII12 MI'sN 6 Kota Padang. Sarjana thesis, STKIP PGRI Sumatera Barat. Vol. 3. No. 2. Hal. 66-67.

Wena, Made. (2014). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer (Suatu Tinjauan Konseptual Operasional)*. Jakarta : Bumi Aksara.

W.J.S. Poerwadarminta.1984. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Gramedia.

Yudi, Setiawan. 2015. "Pengaruh Model Quantum Teaching terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VI Di GUGUNIV Kecamatan Petang." Vol. 3. No. 1. Hal. 30-31.



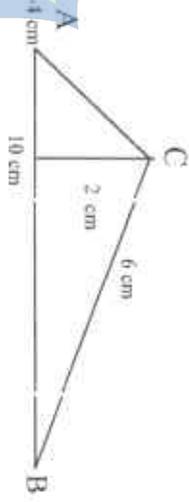




Lampiran A.1

SI LABUS PEMBELAJARAN
 Mata Pelajaran : Matematika
 Jenjang : SMP
 Kelas/Semester : VII/II
 Pokok Bahasan : Segiempat dan Segitiga

| Kompetensi Dasar | Materi pembelajaran | Kegiatan pembelajaran | indikator | Teknik | Bentuk | Penilaian | Alokasi waktu | Sumber belajar |
|---|---------------------|---|---|--------------|--------|--|---------------|----------------|
| 1. Menganalisis berbagai jenis bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antar sisi dan antar sudut. | Segitiga segiempat | Mengumumkan lingkaran untuk mendiskusikan pengertian persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang menurut sifatnya. | 1. Menguraikan komponen persegi segiempat (persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, layang-layang) berdasarkan sisi, sudut dan hubungan antara sisi dan sudut. 2. Menguraikan komponen segitiga berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antara sisi dan sudut. | Tes tertulis | uraian | Penilaian Contoh Instrumen 1. Sebutkan jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya! 2. Berilah tanda (✓) yang memperoleh sifat-sifat jajargenjang dari pernyataan di bawah ini: i. Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar ii. Diagonal-diagonalnya sama panjang dan saling tegak lurus iii. Sudut-sudut yang berhadapan sama besar iv. Jumlah sudut yang berdekatan adalah 180 derajat. Yang merupakan sifat-sifat jajargenjang adalah... | 2x40 menit | Buku teks, LKS |

| | | | | | | |
|---|--|---|--|--|---|-----------------------|
| <p>2. Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium dan layang-layang) dan segitiga</p> | | <p>Mencumukan rumus luas dan keliling bangun datar: segi empat</p> | <p>3. Memahami keliling dan luas segiempat (persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belahketupat dan layang-layang)</p> <p>4. Memahami keliling dan luas segitiga</p> | | <p>3. Hitunglah Luas dan keliling segitiga ABC di bawah ini!</p>  <p>4. Sebuah persegi memiliki panjang sisi 28 cm. Hitunglah Luas dan keliling dari persegi tersebut!</p> <p>5. Ayah memiliki kebun berbentuk persegi panjang dengan ukuran 10 m x 8 m. Jika akan dipagari kawat berduri 3 susun, tentukanlah panjang kawat berduri yang dibutuhkan!</p> | <p>Buku teks, LKS</p> |
| <p>3. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga</p> | | <p>Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segiempat dan segitiga.</p> | <p>5. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segiempat dan segitiga.</p> | | | <p>Buku teks, LKS</p> |



Lampiran A.2

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII / Genap
 Materi Pokok : Segiempat dan Segitiga
 Alokasi Waktu : 3 Minggu / 5 Jam Pelajaran

A. Kompetensi Inti

- KI1: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI2: Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- KI3: Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat 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.
- KI4: 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 pencapaian kompetensi inti |
|--|--|
| 3.11. Menganalisis berbagai jenis bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, dan | 3.11.1. Menguraika komponen segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, layang-layang) berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antara sisi dan sudut. |

| | |
|---|---|
| layang-layang) dan segitiga berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antar sisi dan antar sudut. | 3.11.2. Menguraikan komponen segitiga berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antara sisi dan sudut. |
| 4.11. mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium dan layang-layang) dan segitiga | 4.11.1 Memahami keliling dan luas segiempat (persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belahketupat dan layang-layang) 4.11.2 Memahami keliling dan luas segitiga |
| 5.11. Menyelesaikan masaihan kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga | 5.11.1 Menyelesaikan masaihan dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segiempat dan segitiga. |

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah berdiskusi, tanya jawab, mempelajari rumus dan contoh soal siswa dapat:

1. Menguraikan komponen segiempat persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, layang-layang berdasarkan sisi, sudut, dan hubngan antara sisi dan sudut.
2. Menguraikan komponen segitiga berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antara sisi dan sudut.
3. Menghitung rumus keliling dan luas segiempat (persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belahketupat dan layang-layang)
4. Menghitung rumus keliling dan luas segitiga
5. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segiempat dan segitiga.

D. Materi Pembelajaran

Adapun materi yang akan diterapkan pada pembelajaran ini yaitu Segitiga dan Segiempat.

E. Metode Pembelajaran

- Model Pembelajaran: Model Pembelajaran *Quantum Teaching* (Tandur)

- Pendekatan : Kontekstual
- Metode : Penemuan, tanya jawab, diskusi kelompok demonstrasi dan pemberian tugas

F. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Dalam proses pembelajaran ini guru menggunakan pendekatan *Quantum Teaching* yang berdasar pada asas utama, "Bawalah Dunia Mereka Ke Dalam Dunia Kita, Dan Antarkan Dunia Kita Ke Dunia Mereka". Langkah-langkah pembelajaran mengacu pada teknik TANDUR yang terinci di bawah ini:

| No | Kegiatan Guru | Kegiatan Siswa | Alokasi Waktu |
|----------------|---|---|-----------------|
| I | Pendahuluan | | 15 menit |
| 1. | Guru mengucapkan salam dan memperhatikan keadaan kelas (mengecek tersedianya alat tulis dan sarana prasarana yang menunjang kegiatan belajar mengajar). | Siswa berdiri dan menjawab salam dari guru. | 1 menit |
| 2. | Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa sebelum belajar. | Salah satu siswa memimpin siswa. | 1 menit |
| 3. | Guru mengabsen siswa. | Siswa memberitahukan teman mereka yang tidak hadir. | 1 menit |
| 4. | Guru memeriksa kesiapan belajar siswa. | Siswa mempersiapkan kelengkapan belajarnya. | 1 menit |
| 5. | Guru menyampaikan tujuan pembelajaran | Siswa memperhatikan penjelasan guru | 2 menit |
| T U | 6. Tumbuhkan minat belajar dengan memuaskan rasa penasaran siswa dengan memberikan gambaran untuk mengenal dan memahami pembelajaran. | Siswa memperhatikan penjelasan guru | 3 menit |

| | | | | |
|---------------------------------|----|--|--|-----------------|
| M B U H K A N | 7. | Guru menginformasikan model pembelajaran <i>quantum teaching</i> dengan pendekatan kontekstual. | Siswa menyimak apa yang disampaikan dan dilakukan oleh guru. | 2 menit |
| | 8. | Guru melakukan apersepsi dan memotivasi siswa dengan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, guru menyampaikan berbagai informasi yang berhubungan dengan materi yang diajarkan. | Siswa menyimak apa yang disampaikan dan dilakukan oleh guru. | 3 menit |
| | 9. | Guru menuliskan judul di papan tulis. | Siswa memperhatikan guru menulis judul di papan tulis. | 1 menit |
| II | | Kegiatan Inti | | 60 menit |
| A L A M I | 1. | Guru menempatkan siswa dalam 5 kelompok. Siswa diminta berkumpul dengan teman sekelompoknya untuk belajar secara berkelompok (Masyarakat Belajar) untuk mengerjakan LKK, setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa. | Siswa membentuk kelompok dan menerima LKK. | 2 menit |
| | 2. | Guru menyampaikan langkah-langkah pelaksanaan diskusi kelompok. | Siswa menyimak langkah-langkah pelaksanaan diskusi kelompok. | 1 menit |
| N A M A I | 3. | Setiap kelompok memberikan nama kelompok diskusinya sesuai dengan nama jenis-jenis segiempat dan segitiga. | Siswa memberikan nama kelompok diskusinya | 1 menit |
| | 4. | Guru meminta siswa untuk mulai berdiskusi dengan teman kelompoknya dan membimbing kelompok yang mengalami kesulitan | Siswa mulai berdiskusi dalam kelompok dan bertanya kepada guru bila mengalami kesulitan. | 15 menit |
| | 5. | Guru memberikan kesempatan siswa untuk | Siswa bertanya kepada guru bila ada yang | 2 menit |

| | | | | |
|---|-----|--|---|----------|
| | | bertanya. | belum dimengerti. | |
| | 6 | Guru membimbing diskusi untuk memahami materi segitiga dan segiempat. | Siswa mem-perhatikan demostrasi guru untuk memahami materi segitiga dan segiempat. | 3 menit |
| D E M O N S T R A S I | 7. | Guru meminta siswa untuk mengumpulkan tugas kelompok dan meminta salah satu perwakilan kelompok maju untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. | Siswa mengumpulkan tugas kelompoknya dan salah satu perwakilan kelompok maju untuk mempresentasikan hasil diskusinya, serta kelompok lain memberikan tanggapan. | 3 menit |
| | 8. | Guru mengarahkan diskusi siswa dan membimbing siswa mengecek kebenaran jawaban siswa dengan konsep yang telah dipelajari. | Siswa mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru. | 4 menit |
| | 9. | Guru memberikan kesempatan kepada kelompok yang lain untuk memberikan tanggapan dan bertanya apabila ada yang kurang dimengerti. | Kelompok yang lain bertanya bila ada yang belum dimengerti. | 4 Menit |
| U L A N G i | 10 | Guru memberikan contoh soal berkaitan dengan materi serta cara penyelesaiannya. | Siswa memperhatikan penjelasan guru. | 4 menit |
| | 11. | Guru memberikan siswa kesempatan bertanya dan guru mengulang materi secara singkat untuk menguatkan pemahaman siswa. | Siswa bertanya apabila ada hal yang tidak dimengerti. | 3 menit |
| | 12 | Guru memberikan lembar soal latihan individu atau LTS dan memberikan waktu beberapa menit kepada siswa untuk menyelesaikannya. | Siswa menerima dan mengerjakan LTS. | 10 menit |
| | 13. | Guru meminta siswa untuk mengumpulkan LTS dan | Siswa mengumpulkan | 2 menit |

| | | | | |
|---------------------------------|------------|---|--|----------------|
| | | memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. | tugas. | |
| R A Y A K A N | 14 | guru memberikan pertanyaan kepada siswa (refleksi). | Siswa menjawab pertanyaan guru. | 2 menit |
| | 15 | Guru membimbing menarik kesimpulan dari pelajaran yang telah dipelajari hari ini. | Siswa bersama-sama dengan guru menarik kesimpulan dari pelajaran yang telah dipelajari hari ini. | 2 menit |
| | 16 | Guru memberi penghargaan dengan mengajak siswa bertepuk tangan dan bersama-sama mengucapkan hore sebanyak 3 kali. | Siswa mengekspresikan keberhasilannya dengan cara mengucapkan tiga kali hore. | 2 menit |
| | III | Penutup | | 5 menit |
| | 1 | Guru memberikan PR. | Siswa mencatat tugas yang akan dikerjakan | 5 menit |
| | 2 | Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam. | Siswa berdiri dan menjawab salam dari guru. | 2 menit |

A. Alat dan Sumber Belajar

Alat/Media : kapur tulis, spidol dan Matematika untuk SMP Kelas VIII Semester genap (Erlangga)

B. Penilaian

Pengamatan sikap tes pengetahuan dan presentase untuk kerja soal.



Lampiran B.1

INSTRUMEN TES HASIL

Nama:

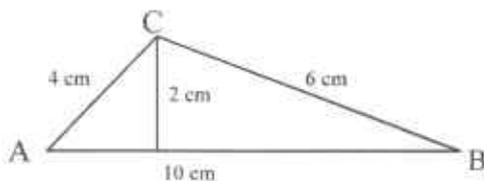
Kelas:

No. absen:

- a. Berdoa sebelum mengerjakan soal
 b. Isilah identitas dengan benar
 Jawaban ditulis dengan singkat dan jelas
 d. Dilarang kerjasama atau berbuat curang saat mengerjakan soal

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah dengan jawaban yang benar!

- Berilah tanda (v) yang sesuai dengan sifat-sifat jajargenjang dari pernyataan di bawah ini:
 - Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar
 - Diagonal-diagonalnya sama panjang dan saling tegak lurus
 - Sudut-sudut yang berhadapan sama besar
 - Jumlah sudut yang berdekatan adalah 180 derajat
- Sebutkan jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya!
- hitunglah luas dan keliling segitiga ABC di bawah ini!



- Sebuah persegi memiliki panjang sisi 28 cm. Hitunglah Luas dan keliling dari persegi tersebut!
- Ayah memiliki kebun berbentuk persegi panjang dengan ukuran 10 m x 8 m. Jika akan dipagari kawat berduri 3 susun, tentukanlah panjang kawat berduri yang dibutuhkan!

PEDOMAN PENSKORAN INSTRUMEN TES

| Soal dan Jawaban | Skor | Bobot |
|--|--|---------------------|
| <p>1. Sebutkan jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya!</p> <p>Jawaban:</p> <p>i. segitiga siku-siku</p> <p>ii. segitiga lancip</p> <p>iii. segitiga tumpul</p> <p>2. Berilah tanda (✓) yang memperoleh sifat-sifat jajargenjang dari pernyataan di bawah ini:</p> <p>a) Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar</p> <p>b) Diagonal-diagonalnya sama panjang dan saling tegak lurus</p> <p>c) Sudut-sudut yang berhadapan sama besar</p> <p>d) Jumlah sudut yang berdekatan adalah 180 derajat.</p> <p>Jawaban: a, b dan c</p> <p>3. hitunglah luas dan keliling segitiga ABC di bawah ini!</p>  | <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> | <p>15</p> <p>15</p> |
| <p>Jawaban:</p> <p>Dik: Alas = 10 cm</p> <p>Tinggi = 2 cm</p> <p>Rusuk: $ac = 10\text{ cm}, cb = 4\text{ cm}, ab = 6\text{ cm}$</p> <p>Luas segitiga = $\frac{1}{2} \times a \times t$</p> <p>$= \frac{1}{2} \times 10\text{ cm} \times 2\text{ cm}$</p> <p>$= \frac{20\text{ cm}}{2} = 10\text{ cm}$</p> <p>Kel. segitiga = $ac + cb + ab$</p> <p>$= 10\text{ cm} + 4\text{ cm} + 6\text{ cm}$</p> <p>$= 20\text{ cm}$</p> | <p>15</p> <p>10</p> | <p>25</p> |
| <p>4. Sebuah persegi memiliki panjang sisi 28 cm. Hitunglah Luas dan keliling dari</p> | | |

persegi tersebut!

Jawaban:

Dik: sisi = 28 cm

$$\begin{aligned} \text{Keliling persegi} &= s + s + s + (s \times 4) \\ &= 28 \text{ cm} \times 4 \\ &= 112 \text{ cm} \end{aligned}$$

10 20

$$\begin{aligned} \text{L. persegi} &= s^2 = 28 \text{ cm} \times 28 \text{ cm} \\ &= 784 \text{ cm} \end{aligned}$$

10

5. Ayah memiliki kebun berbentuk persegi panjang dengan ukuran 10 m x 8 m. Jika akan dipagari kawat berduri 3 susun, tentukanlah panjang kawat berduri yang dibutuhkan!

Jawaban:

Dik: panjang = 10 m

Lebar = 8 m

$$\begin{aligned} \text{keliling persegi panjang} &= 2(p + l) \\ &= 2(10 \text{ cm} + 8 \text{ cm}) \\ &= 36 \text{ cm} \end{aligned}$$

25

15

Karena kawat akan dibuat 3 lapis maka:

$$\text{Panjang kawat: } 3 \times 36 \text{ cm} = 108$$

10

100

Jumlah keseluruhan skor

Pedoman penilaian :

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{Skor perolehan siswa}}{\text{skor maksimum soal}} \times 100$$

**Angket Respon Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Melalui
Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching***

Nama :

Nis :

Kelas :

Petunjuk:

1. Sebelum mengisi angket respon ini, pastikan anda telah mengikuti pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *Quantum Teaching*.
2. Tuliskan terlebih dahulu identitas anda pada tempat yang telah disediakan!
3. Beri tanda ceklis (√) pada kolom jawaban yang tersedia!
 SS : Sangat Setuju
 S : Setuju
 TS : Tidak Setuju
 STS : Sangat Tidak Setuju
4. Respon yang anda berikan tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.

| No | Pernyataan | SS | S | TS | STS |
|----|---|----|---|----|-----|
| 1. | Motifasi belajar yang disampaikan oleh guru dapat menumbuhkan semangat belajar saya | | | | |
| 2. | Pertanyaan awal mengenai materi yang diberikan guru sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung dapat meningkatkan minat saya untuk mengikuti pembelajaran. | | | | |
| 3. | Mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari mempermudah saya untuk memahami pembelajaran. | | | | |
| 4. | Pembelajaran matematika dengan kegiatan diskusi melatih saya untuk menghargai pendapat orang lain. | | | | |
| 5 | Bekerjasama dalam kelompok untuk memecahkan suatu permasalahan membuat saya terbiasa mengemukakan ide-ide untuk penyelesaian permasalahan/soal-soal. | | | | |

| | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|
| 6 | Saya termotivasi untuk belajar karena setiap pertemuan hampir semua kelompok memiliki perwakilan anggota yang tampil mempresentasikan hasil pekerjaannya. | | | | |
| 7 | Saya senang dengan adanya kesempatan yang diberikan guru untuk mempresentasikan hasil diskusi. | | | | |
| 8 | Kegiatan presentasi melatih kemampuan saya dalam berkomunikasi. | | | | |
| 9 | Saya dapat memberikan masukan pada kelompok lain terkait hasil diskusi dengan percaya diri. | | | | |
| 10 | Pemberian pengulangan dengan memberikan soal dan menyelesaikannya dapat menguatkan pemahaman saya. | | | | |
| 11 | Penjelasan yang diberikan guru diakhir pembelajaran membantu meyakinkan pemahaman saya tentang materi yang diberikan. | | | | |
| 12 | Saya termotivasi untuk belajar karena guru selalu memberikan penghargaan kepada siswa yang bisa menyelesaikan soalnya dengan benar. | | | | |

Selayar, 2021

Responden

()



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR

LAMPIRAN C HASIL ANALISIS

C.1 ANALISIS VALIDASI ISI INSTRUMEN TES

C.2 ANALISIS VALIDASI INSTRUMEN ANGKET

C.3 HASIL *PRETEST* DAN *POSTTEST*

C.4 ANALISIS STATISTIKA DESKRIPTIF

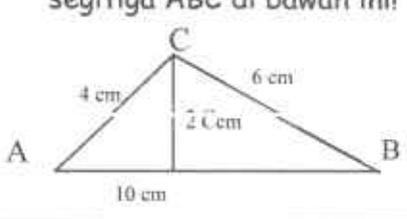
C.5 ANALISIS DATA INFERENSIAL

PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Lampiran C.1

ANALISIS VALIDITAS ISI INSTRUMENT TES

| Aspek | Penilaian | | kotak | ket |
|---|-------------|-------------|-------|------|
| | Validator 1 | Validator 2 | | |
| A. ISI | | | | |
| 1. Kisi-kisi tes | 4 | 4 | D | kuat |
| 2. Relevansi Indikator dengan acuan teori. | 4 | 4 | D | kuat |
| 3. Kesesuaian Indikator dengan tujuan pengumpulan data | 4 | 4 | D | kuat |
| 4. Petunjuk Pengisian Tes | 4 | 4 | D | kuat |
| 5. Proporsi Butir-butir Tes terhadap Indikator dan Aspek pengukuran | 4 | 4 | D | kuat |
| 6. Kejelasan Respon/Jawaban diharapkan | 4 | 4 | D | kuat |
| 7. Kesesuaian alokasi waktu yang ditetapkan | 4 | 4 | D | kuat |
| 8. Kesesuaian bentuk dan isi tes dengan perkembangan/usia responden | 4 | 4 | D | kuat |
| B. KONSTRUK | | | | |
| Indikator /butir pertanyaan 1: Menguraikan komponen segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, layang-layang) berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antara sisi dan sudut. | 4 | 4 | D | kuat |
| Berilah tanda (√) yang sesuai sifat-sifat jajargenjang dari pernyataan di bawah ini: i. Sisi-sisi yang berhadapan | 4 | 4 | D | Kuat |

| | | | | |
|--|---|---|---|------|
| <p>sama panjang dan sejajar</p> <p>ii. Diagonal-diagonalnya sama panjang dan saling tegak lurus</p> <p>iii. Sudut-sudut yang berhadapan sama besar</p> <p>iv. Jumlah sudut yang berdekatan adalah 180 derajat.</p> | | | | |
| <p>Indikator/butir pertanyaan 2: menguraikan komponen segitiga berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antara sisi dan sudut.</p> | 4 | 4 | D | Kuat |
| <p>Sebutkan jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya!</p> | 4 | 4 | D | Kuat |
| <p>Indikator/butir pertanyaan 3: memahami keliling dan luas segiempat (persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang)</p> | 4 | 4 | D | Kuat |
| <p>Sebuah persegi memiliki panjang sisi 28 cm. Hitunglah Luas dan keliling dari persegi tersebut!</p> | 4 | 4 | D | Kuat |
| <p>Indikator/ butir pertanyaan 4: memahami keliling dan luas segitiga</p> | 4 | 4 | D | Kuat |
| <p>Hitunglah luas dan keliling segitiga ABC di bawah ini!</p>  | 4 | 4 | D | Kuat |
| <p>Indikator/ butir pertanyaan 5: menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segitiga dan segiempat!</p> | 4 | 4 | D | Kuat |
| <p>Ayah memiliki kebun</p> | 4 | 4 | D | Kuat |

berbentuk persegi panjang dengan ukuran 10 m x 8 m. Jika akan dipagari kawat berduri 3 susun, tentukanlah panjang kawat berduri yang dibutuhkan!

Koefisien validasi isi dihitung berdasarkan rumus sebagai berikut:

$$\text{validasi isi} = \frac{D}{A+B+C+D}$$

$$\text{Validasi isi} = \frac{18}{0+0+0+18} = \frac{18}{18} = 1 \text{ atau } 100\%$$

Maka validasi isi instrumen tes hasil belajar matematika dalam pembelajaran dikatakan valid karena validasi isi $100\% > 75\%$

Lampiran C.2

ANALISIS VALIDITAS ISI INSTRUMENT ANGKET

| Aspek | Penilaian | | kotak | ket |
|--|-------------|-------------|-------|------|
| | Validator 1 | Validator 2 | | |
| A. ISI | | | | |
| 1. Kisi-kisi Angket/Kuesioner | 4 | 4 | D | kuat |
| 2. Relevansi Indikator dengan teori terbaru | 4 | 4 | D | kuat |
| 3. Kesesuaian Indikator dengan tujuan pengumpulan data | 4 | 4 | D | kuat |
| 4. Petunjuk Pengisian Instrumen | 3 | 4 | D | kuat |
| 5. Proporsi Butir-butir angket/ Kuesioner terhadap Indikator | 4 | 4 | D | kuat |
| 6. Kejelasan Pilihan Respon | 4 | 4 | D | kuat |
| B. KONSTRUK | | | | |
| Indikator/Aspek1: TUMBUHKAN | | | | |
| 1. Motifasi belajar yang di sampaikan oleh guru dapat menumbuhkan semangat belajar saya. | 4 | 4 | D | Kuat |
| 2. Pertanyaan awal mengenai materi yang diberikan guru sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung dapat meningkatkan minat saya untuk mengikuti pembelajaran. | 4 | 4 | D | kuat |
| 3. Mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari memprimudah saya untuk memahami pembelajaran. | 4 | 4 | D | Kuat |
| Indikator/Aspek 2: ALAMI | | | | |

| | | | | |
|--|---|---|---|------|
| Pembelajaran matematika dengan kegiatan diskusi melatih saya untuk menghargai pendapat orang lain. | 4 | 4 | D | Kuat |
| Indikator/Aspek 3: NAMAI | | | | |
| Bekerja sama dalam kelompok untuk memecahkan suatu permasalahan membuat saya terbiasa mengemukakan ide-ide untuk menyelesaikan masalah pembelajaran. | 4 | 4 | D | Kuat |
| Indikator/Aspek 4: DEMONSTRASI | | | | |
| 1. Saya termotivasi untuk belajar karena setiap pertemuan hampir semua kelompok memiliki perwakilan anggota yang tampil mempresentasikan hasil pekerjaannya. | 4 | 4 | D | Kuat |
| 2. Saya senang dengan adanya kesempatan yang diberikan guru untuk mempresentasikan hasil diskusi. | 4 | 4 | D | kuat |
| 3. Kegiatan presentasi dapat melatih kemampuan saya dalam berkomunikasi. | 4 | 4 | D | kuat |
| 4. Saya dapat memberikan masukan pada kelompok lain terkait hasil diskusi dengan percaya diri. | 4 | 4 | D | Kuat |
| Indikator/Aspek 5: ULANGI | | | | |
| 1. Pemberian pengulangan dengan memberikan soal dan menyelesaikannya dapat menguatkan pemahaman saya. | 4 | 4 | D | Kuat |

| | | | | |
|---|---|---|---|------|
| 2. Penjelasan yang diberikan guru diakhir pembelajaran membantu meyakinkan pemahaman saya tentang materi yang diberikan. | 4 | 4 | D | kuat |
| Indikator/Aspek 6: RAYAKAN | | | | |
| Saya termotivasi untuk belajar karena guru selalu memberikan hadiah kepada siswa yang bisa menyelesaikan penghargaan kepada siswa yang menyelesaikan soalnya engah benar. | 4 | 4 | D | kuat |

Koefisien validasi isi dihitung berdasarkan rumus sebagai berikut:

$$\text{validasi isi} = \frac{D}{A+B+C+D}$$

$$\text{Validasi isi} = \frac{11}{0+0+0+11} = \frac{11}{11} = 1 \text{ atau } 100\%$$

Maka validasi isi instrumen tes hasil belajar matematika dalam pembelajaran dikatakan valid karna validasi isi $100\% > 75\%$

Lampiran C.3

HASIL PRETEST DAN POSTTEST

| No | Nama Siswa | P/L | Pretest | Posttest |
|------------------|-------------------|-----|---------|----------|
| 1 | Lini Darna | P | 50 | 90 |
| 2 | Marsa | P | 35 | 80 |
| 3 | Desmayanti | P | 35 | 90 |
| 4 | Gunawan | L | 35 | 80 |
| 5 | Endang Kasma | L | 45 | 85 |
| 6 | Moh. Hidayat | L | 55 | 90 |
| 7 | Aslita | P | 50 | 85 |
| 8 | Elsa | P | 35 | 80 |
| 9 | Muh. Ansar Karfan | L | 40 | 75 |
| 10 | Leniati | P | 55 | 85 |
| 11 | Martin | L | 50 | 90 |
| 12 | David | L | 50 | 85 |
| 13 | Dinasti | P | 45 | 90 |
| 14 | Erwin | L | 40 | 85 |
| 15 | Marwah | P | 55 | 80 |
| 16 | Lisnawati | P | 40 | 75 |
| 17 | Laode Rahim | L | 35 | 75 |
| 18 | Fendi Harianto | L | 40 | 80 |
| 19 | Aco M | L | 35 | 75 |
| 20 | Adrianto | L | 35 | 75 |
| Jumlah | | | 860 | 1640 |
| Rata-rata | | | 45 | 82,50 |

Lampiran C.4

ANGKET RESPON SISWA

| Nama Siswa | Pernyataan | X.1 | X.2 | X.3 | X.4 | X.5 | X.6 | X.7 | X.8 | X.9 | X.10 | X.11 | X.12 |
|-------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| Desmayanti | | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 |
| Dafid | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Leniati | | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| Laode Rahim | | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| Anrianto | | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| Aslita | | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Martin | | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| Fendi Arianto | | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| Leni Darna | | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| Erwin | | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| Marsa | | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| Dinasti | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Marwa | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| Aco. M | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Lisnawati | | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| Muh. Ansar Karfan | | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| Endang Kusuma | | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| Elsa | | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| Gunawan | | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| Muh. Hidayat | | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 |

Lampiran C.5

ANALISIS STATISTIKA DESKRIPTIF

1. Nilai Pretest dan Posttest

| Descriptive Statistics | | | | | | | | |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|-----------|
| | N | Range | Minimum | Maximum | Sum | Mean | Std. Deviation | Variance |
| | Statistic | Statistic |
| Pretest | 20 | 20 | 35 | 55 | 860 | 43,00 | 7,678 | 58,947 |
| Posttest | 20 | 15 | 75 | 90 | 1650 | 82,50 | 5,735 | 32,895 |
| Valid N (listwise) | 20 | | | | | | | |

2. Nilai Gain

| Descriptive Statistics | | | | | | | | |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|-----------|
| | N | Range | Minimum | Maximum | Sum | Mean | Std. Deviation | Variance |
| | Statistic | Statistic |
| N_gain | 20 | 29 | ,56 | ,85 | 13,90 | ,6949 | ,08463 | ,007 |
| Valid N (listwise) | 20 | | | | | | | |

3. Angket siswa

x.1

| Bootstrap for Percent ^a | | | | | | | | |
|------------------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|------|------------|-------------------------|-------|
| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent | Bias | Std. Error | 95% Confidence Interval | |
| | | | | | | | Lower | Upper |
| Valid S | 12 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | ,0 | 11,1 | 35,1 | 80,0 |
| SS | 8 | 40,0 | 40,0 | 100,0 | ,0 | 11,1 | 20,0 | 64,9 |
| Total | 20 | 100,0 | 100,0 | | -,1 | 3,2 | 100,0 | 100,0 |

x.2

| Bootstrap for Percent ^a | | | | | | | | |
|------------------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|------|------------|-------------------------|-------|
| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent | Bias | Std. Error | 95% Confidence Interval | |
| | | | | | | | Lower | Upper |
| Valid TS | 1 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | ,1 | 5,1 | ,0 | 15,0 |
| S | 13 | 65,0 | 65,0 | 70,0 | -,1 | 10,7 | 45,0 | 85,0 |
| SS | 6 | 30,0 | 30,0 | 100,0 | ,0 | 10,1 | 10,0 | 50,0 |
| Total | 20 | 100,0 | 100,0 | | ,0 | ,0 | 100,0 | 100,0 |

x.3

| | | | | Bootstrap for Percent ^a | | | | | |
|-------|-------|-----------|---------|------------------------------------|--------------------|------|------------|-------------------------|-------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent | Bias | Std. Error | 95% Confidence Interval | |
| | | | | | | | | Lower | Upper |
| Valid | TS | 1 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | ,0 | 4,8 | ,0 | 15,0 |
| | S | 15 | 75,0 | 75,0 | 80,0 | -,1 | 10,0 | 55,0 | 95,0 |
| | SS | 4 | 20,0 | 20,0 | 100,0 | ,1 | 9,2 | 5,0 | 40,0 |
| | Total | 20 | 100,0 | 100,0 | | -,3 | 5,5 | 100,0 | 100,0 |

x.4

| | | | | Bootstrap for Percent ^a | | | | | |
|-------|-------|-----------|---------|------------------------------------|--------------------|------|------------|-------------------------|-------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent | Bias | Std. Error | 95% Confidence Interval | |
| | | | | | | | | Lower | Upper |
| Valid | S | 13 | 65,0 | 65,0 | 65,0 | -,2 | 10,7 | 45,0 | 85,0 |
| | SS | 7 | 35,0 | 35,0 | 100,0 | ,2 | 10,7 | 15,0 | 55,0 |
| | Total | 20 | 100,0 | 100,0 | | ,0 | ,0 | 100,0 | 100,0 |

x.5

| | | | | Bootstrap for Percent ^a | | | | | |
|-------|-------|-----------|---------|------------------------------------|--------------------|------|------------|-------------------------|-------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent | Bias | Std. Error | 95% Confidence Interval | |
| | | | | | | | | Lower | Upper |
| Valid | TS | 1 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | -,1 | 4,9 | ,0 | 15,0 |
| | S | 11 | 55,0 | 55,0 | 60,0 | ,0 | 11,2 | 30,0 | 75,0 |
| | SS | 8 | 40,0 | 40,0 | 100,0 | ,1 | 10,7 | 20,0 | 60,0 |
| | Total | 20 | 100,0 | 100,0 | | ,0 | ,0 | 100,0 | 100,0 |

x.6

| | | | | Bootstrap for Percent ^a | | | | | |
|-------|-------|-----------|---------|------------------------------------|--------------------|------|------------|-------------------------|-------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent | Bias | Std. Error | 95% Confidence Interval | |
| | | | | | | | | Lower | Upper |
| Valid | TS | 4 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | -,2 | 8,8 | 5,0 | 40,0 |
| | S | 10 | 50,0 | 50,0 | 70,0 | ,1 | 11,2 | 30,0 | 70,0 |
| | SS | 6 | 30,0 | 30,0 | 100,0 | ,1 | 10,1 | 10,0 | 50,0 |
| | Total | 20 | 100,0 | 100,0 | | ,0 | ,0 | 100,0 | 100,0 |

x.7

| | | | | Bootstrap for Percent ^a | | | | | |
|-------|-------|-----------|---------|------------------------------------|--------------------|------|------------|-------------------------|-------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent | Bias | Std. Error | 95% Confidence Interval | |
| | | | | | | | | Lower | Upper |
| Valid | TS | 1 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | ,0 | 4,8 | ,0 | 15,0 |
| | S | 11 | 55,0 | 55,0 | 60,0 | ,0 | 11,1 | 35,0 | 75,0 |
| | SS | 8 | 40,0 | 40,0 | 100,0 | ,0 | 11,0 | 20,0 | 60,0 |
| | Total | 20 | 100,0 | 100,0 | | ,0 | ,0 | 100,0 | 100,0 |

x.8

| | | | | Bootstrap for Percent ^a | | | | | |
|-------|-------|-----------|---------|------------------------------------|--------------------|------|------------|-------------------------|-------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent | Bias | Std. Error | 95% Confidence Interval | |
| | | | | | | | | Lower | Upper |
| Valid | S | 11 | 55,0 | 55,0 | 55,0 | ,2 | 10,7 | 35,0 | 75,0 |
| | SS | 9 | 45,0 | 45,0 | 100,0 | -,2 | 10,7 | 25,0 | 65,0 |
| | Total | 20 | 100,0 | 100,0 | | ,0 | ,0 | 100,0 | 100,0 |

x.9

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent | Bootstrap for Percent ^a | | | |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|------------------------------------|------------|-------------------------|-------|
| | | | | | | Bias | Std. Error | 95% Confidence Interval | |
| | | | | | | Lower | Upper | | |
| Valid | TS | 2 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | -,1 | 6,4 | ,0 | 25,0 |
| | S | 14 | 70,0 | 70,0 | 80,0 | ,1 | 10,4 | 50,0 | 90,0 |
| | SS | 4 | 20,0 | 20,0 | 100,0 | ,0 | 9,0 | 5,0 | 40,0 |
| | Total | 20 | 100,0 | 100,0 | | -,2 | 4,5 | 100,0 | 100,0 |

x.10

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent | Bootstrap for Percent ^a | | | |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|------------------------------------|------------|-------------------------|-------|
| | | | | | | Bias | Std. Error | 95% Confidence Interval | |
| | | | | | | Lower | Upper | | |
| Valid | S | 15 | 75,0 | 75,0 | 75,0 | ,2 | 9,7 | 55,0 | 95,0 |
| | SS | 5 | 25,0 | 25,0 | 100,0 | ,2 | 9,7 | 5,0 | 45,0 |
| | Total | 20 | 100,0 | 100,0 | | -,5 | 7,1 | 100,0 | 100,0 |

x.11

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent | Bootstrap for Percent ^a | | | |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|------------------------------------|------------|-------------------------|-------|
| | | | | | | Bias | Std. Error | 95% Confidence Interval | |
| | | | | | | Lower | Upper | | |
| Valid | TS | 1 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | ,0 | 5,1 | ,0 | 15,0 |
| | S | 18 | 90,0 | 90,0 | 95,0 | ,0 | 6,9 | 75,0 | 100,0 |
| | SS | 1 | 5,0 | 5,0 | 100,0 | ,0 | 5,0 | ,0 | 15,0 |
| | Total | 20 | 100,0 | 100,0 | | 13,5 | 34,2 | ,0 | 100,0 |

x.12

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent | Bootstrap for Percent ^a | | | |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|------------------------------------|------------|-------------------------|-------|
| | | | | | | Bias | Std. Error | 95% Confidence Interval | |
| | | | | | | Lower | Upper | | |
| Valid | TS | 2 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | -,1 | 6,8 | ,0 | 25,0 |
| | S | 10 | 50,0 | 50,0 | 60,0 | ,2 | 11,0 | 30,0 | 70,0 |
| | SS | 8 | 40,0 | 40,0 | 100,0 | -,1 | 10,7 | 20,0 | 60,0 |
| | Total | 20 | 100,0 | 100,0 | | ,0 | ,0 | 100,0 | 100,0 |

Lampiran C.4

ANALISIS STATISTIKA INFERENSIAL

1. Uji Normalitas

a. Gain

| One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test | | |
|--|-------------------|--------|
| | N gain | |
| N | 20 | |
| Normal Parameters ^{a,b} | Mean | .6949 |
| | Std. Deviation | .08463 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .126 |
| | Positive | .126 |
| | Negative | -.093 |
| Test Statistic | .126 | |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .200 ^d | |
| a. Test distribution is Normal. | | |
| b. Calculated from data. | | |
| c. Lilliefors Significance Correction. | | |
| d. This is a lower bound of the true significance. | | |

b. Posttest

| One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test | | |
|--|-------------------|-------|
| | Posttest | |
| N | 20 | |
| Normal Parameters ^{a,b} | Mean | 82.50 |
| | Std. Deviation | 5.735 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .169 |
| | Positive | .169 |
| | Negative | -.169 |
| Test Statistic | .169 | |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .139 ^c | |
| a. Test distribution is Normal. | | |
| b. Calculated from data. | | |
| c. Lilliefors Significance Correction. | | |

2. Hipotesisi

a. Nilai Posttest

| One-Sample Statistics | | | | |
|-----------------------|----|-------|----------------|-----------------|
| | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| Posttest | 20 | 82,50 | 5,735 | 1,282 |

| One-Sample Test | | | | | | |
|-----------------|--------|----|-----------------|-----------------|---|-------|
| Test Value = 0 | | | | | | |
| | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | Lower | Upper |
| Posttest | 64,329 | 19 | ,000 | 82,500 | 79,82 | 85,18 |

b. Nilai gain

| One-Sample Statistics | | | | |
|-----------------------|----|-------|----------------|-----------------|
| | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| N_gain | 20 | ,6949 | ,08463 | ,01892 |

| One-Sample Test | | | | | | |
|-----------------|--------|----|-----------------|-----------------|---|-------|
| Test Value = 0 | | | | | | |
| | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | Lower | Upper |
| N_gain | 36,723 | 19 | ,000 | ,69490 | ,6553 | ,7345 |



Lampiran D.1



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR



LEMBAGA PENELITIAN, PENGABDIAN MASYARAKAT DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. Sultan Azzamudin No. 219 Telp. 0411-521212 Fax. 0411-5212137 Gedung 50221 Email: um@ummuhammadiyah.ac.id

Nomor: 1532/050-C-4/VIH/IV/40/2021
Lamp: 1 (satu) Rangkap Proposal
Hal: Permohonan Izin Penelitian

24 April 2021 M
1442 H

Kepada Yth,
Bapak / Ibu Bupati Kepulauan Selayar
Cq. Ka. Badan Kesbang. Pol. & Timbang
di-

Selvia

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ
Berdasarkan surat Deklarasi Ibtidaiy Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 5023/EKIP/A.4-H/UM/2021 tanggal 1 April 2021, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini

Nama: ASET NONONG SARI

No. Sbb/buk: 10536 500415

Fakultas: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jurusan: Pendidikan Matematika

Pekerjaan: Mahasiswa

Bermaksud melaksanakan penelitian pengumpulan data dengan rumus penelitian Skripsi dengan judul

"Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII EPT SMPN 25 Kepulauan Selayar"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 10 April 2021 sd 10 Juni 2021

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakallahu khairan katsiraa

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ



Dr. Abubakar Idhar, MP.
NIP. 101 7716

Lampiran D.2

PEMERINTAH KABUPATEN KEPULAUAN SELAYAR
DINAS PENANAMAN MODAL, PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
DAN TENAGA KERJA

Jln. Kemiri No. 2 Benteng, 92812, Sulawesi Selatan
 Telepon (0411) 21083, email: dpmptspk.selayar@gmail.com

SURAT KELELARAN PENELITIAN
NOMOR 176/ Penelitian/IV/2021/D/ DPMPTSPK

Yang bertanggunjawab di bawah ini adalah Dinas Penanaman Modal, Pelayanan Terpadu Satu Pintu dan Tenaga Kerja Kabupaten Kepulauan Selayar menerbitkan Surat Kelelaran Penelitian kepada

| | |
|------------------------------|--|
| Nama Peneliti | : ASTENONG SARI |
| Alamat Peneliti | : Desa Karumpa, Kec. Pasilambena Kab. Kepulauan Selayar |
| Nama Penanggung Jawab | : ASTENONG SARI |
| Anggota Peneliti | : - |

Untuk melakukan penelitian dalam rangka Tak Sunkat Umum Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Menganalisis Hasil Sarjana Pendidikan Pada Jurusan Pendidikan Matematika

| | |
|--------------------------|---|
| Lokasi Penelitian | : UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar |
| Judul Penelitian | : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar |
| Lama Penelitian | : 2 Bulan |
| Bidang Keahlian | : Pendidikan |
| Status Penelitian | : Perancangan |

Surat Kelelaran Penelitian ini berlaku sampai dengan tanggal 10 Juni 2021




Dikeluarkan di: **Benteng**
 Tanggal: **10 April 2021**

A.B. BUPATI KEPULAUAN SELAYAR
P. KEPALA DINAS

(Signature)
 Digitally signed by
Muhammad Absyad
 SKM, MKes, M.Sc.Pd
MUHAMMAD ABSYAD, SKM, MKes, MScPd
 NIP. 19750101 199903 1 010

Rp. 0,-
 Yasinian
 1. Kepala Dinas Kabupaten Benteng
 2. Asip

Lampiran D.3



PEMERINTAH KABUPATEN KEPULAUAN SELAYAR
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
UPT SMP NEGERI 25 KEPULAUAN SELAYAR



Alamat: Desa Karumpa Kec. Pasilambona Kab. Kepulauan Selayar

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor: 008/057/Penelitian/VI/ SMPN 25 Kab-Sel / 2021

Yang bertanda tangan di bawah ini,

NAMA AKHMAD BASHRAN, S.Pd.I
 NIP. 198212002201001 1 019
 JABATAN KEPALA SEKOLAH

Menerangkan bahwa Mahasiswa yang tersebut di bawah ini

NAMA ASTI NICHUNG SARI
 JURUSAN MATEMATIKA

Telah mengadakan penelitian dengan judul "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar" mulai pada tanggal 10 April sampai 10 Juni 2021

Dari ini surat keterangan ini akan dipadatkan ke kartu ucapan terima kasih

Karumpa 11 Juni 2021

Kepala UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar

AKHMAD BASHRAN, S.Pd.I
 NIP. 198212002201001 1 019



Lampiran D.4



Pusat Pengkajian & Pengembangan Matematika dan Pembelajarannya (P3MP) Jurusan Matematika FMIPA UNM



Sekretariat: Gedung FG Lantai 1, FMIPA UNM Makassar Telp: (0411) 896014, Fax: (0411) 894960

KETERANGAN VALIDITAS INSTRUMEN No. 2279/FMIPA/VI/1-1-20

Pusat Pengkajian & Pengembangan Matematika dan Pembelajarannya (P3MP) Jurusan Matematika telah mengvalidasi instrumen untuk keperluan penelitian yang berjudul:

"Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII UPT SMPN 21 Kecamatan Selayar"

Objek Penelitian:

Nama: Asti Nonong Sari
NIM: 10536300415
Jurusan/Prodi: Matematika Pendidikan Matematika

Setelah diperiksa secara seksama dan dikomparasi oleh tim validasi P3MP, maka instrumen penelitian tersebut telah memenuhi:

Validitas Konstruk dan Validitas Isi

Keterangan instrumen untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 24 Januari 2020

Validasi:

Validasi 1

Prof. Dr. Usman Mulbah, M.Pd.
NIP. 19630818 198803 1 004

Dr. Alwuddin, M.Sc.
NIP. 19631231 198803 1 000

Mengetahui,

Rektor Wakil P3MP Jurusan Matematika



Dr. Alwuddin, M.Sc.
NIP. 19631231 198803 1 000

Lampiran D.5



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Alamat Kantor: JF. Sultan Alauddin No. 272 Makassar (C201, Hp. 0412) Bina 72 8211001 Fax. 200121 843088

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

SURAT KEPERANGAN BELAK PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menyampaikan bahwa mahasiswa yang terdapat namanya di bawah ini:

Nama: M. Nur Hafidza Sari
NIM: 0916500412
Program Studi: Pendidikan Matematika

Dengan nilai:

| No | Bab | Nilai | Kategori Nilai |
|----|-------|-------|----------------|
| 1 | Bab 1 | 100% | 100% |
| 2 | Bab 2 | 100% | 100% |
| 3 | Bab 3 | 100% | 100% |
| 4 | Bab 4 | 100% | 100% |
| 5 | Bab 5 | 100% | 100% |

Ditunjukkan telah lulus cek plagiat yang dilakukan oleh UPT Perpustakaan dan Penerbitan
Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Ditunjukkan surat keterangan ini diberikan kepada Anda bersangkutan untuk dipergunakan
seperlu.

Makassar, 10 Januari 2022

Mengucapkan

Kepala UPT Perpustakaan dan Penerbitan

Sulman, S.Hum, M.P.
NIM. 964 591



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR

LAMPIRAN E HASIL KERJA SISWA

E.1 LEMBAR KERJA SISWA *PRETEST*

E.2 LEMBAR KERJA SISWA *POSTTEST*

E.3 LEMBAR ANGGKET SISWA

E.4 HASIL PLAGIASI

E.5 DOKUMENTASI

Lampira E.1

LEMBAR KERJA SISWA INSTRUMEN *PRETEST*

Belajar : ...
Waktu : ...

| | |
|----|----------------------------------|
| 10 | 1. Soal yang diperlihatkan : ... |
| 10 | 2. Jawaban : ... |
| 10 | 3. Jawaban : ... |
| 10 | 4. Jawaban : ... |
| 10 | 5. Jawaban : ... |
| 10 | 6. Jawaban : ... |
| 10 | 7. Jawaban : ... |
| 10 | 8. Jawaban : ... |
| 10 | 9. Jawaban : ... |
| 10 | 10. Jawaban : ... |

50



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Forma = LB atau persegi
KAS = 3 x 2

1) ~~Luas~~ ~~100~~ ~~10~~ ~~100~~ ~~1000~~ ~~1000~~

- 2) > Jumlah-sisi Persegi Panjang
- K. > Kelipatan Ganjilnya bilangan
- Y. Bilangan Ganjilnya siku-siku

35

3) Luas Lintang ABC :

10. $\frac{1}{2} \times a \times l$ $\frac{1}{2} \times 4 \times 6 \times 6 = 20$
 $\frac{1}{2} \times a \times l = 2 \times 20$

4) > Panjang dan lebar persegi

X > dan selanjutnya luas persegi

1) (2) dan 1000 susunan dari bilangan

- 10. (1) Susunan dari 1000 bilangan
- dan 1000 Susunan dari 1000 bilangan



50

Nama: David
Kelas: VIIA

1. 2 sisi-sisi yang berhadapan sama panjang
- 15 2. sudut-sudut yang berhadapan sama besar
3. jumlah sudut yang berdekatan adalah 180 derajat

2. 1. segitiga lancip
- 16 2. segitiga tumpul
3. segitiga siku-siku

3. Diketahui: alas = 10 cm
Tinggi = 2 m

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= \frac{1}{2} \times a \times t \\ 10 &= \frac{1}{2} \times 10 \times 2 \\ &= 5 \times 2 = 10 \end{aligned}$$

4. Luas = $5 \times 5 = 20 \text{ cm} + 20 \text{ cm}$
10 784



Lampiran E.2

LEMBAR KERJA SISWA INSTRUMEN POSTTETS

Handwritten student work on a worksheet titled "LEMBAR KERJA SISWA INSTRUMEN POSTTETS". The page contains several numbered questions (10, 15, 20, 25) with handwritten answers in Indonesian. A large blue watermark logo for Universitas Muhammadiyah Makassar is overlaid on the page. The logo features a central sunburst emblem with Arabic calligraphy, surrounded by a laurel wreath and the text "UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR" and "UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN".

Handwritten text on the worksheet includes:

10. ...
15. ...
20. ...
25. ...

Watermark text: UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR, UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

nama & laode naimu

vis : VI

75

Substansi

- (1) (i) sisi yang berhadapan dan sejajar
- (ii) sudut-sudut yang berhadapan sama besar
- (iii) jumlah sudut yang berhadapan adalah 180 derajat

- 15 (i) > segitiga lancip
- (ii) > segitiga tumpul
- (iii) > segitiga siku-siku

(3) dia = keliling = 30cm

25

dia = 30cm
 $\frac{1}{2} \times d \times t = 100$
 $\frac{1}{2} \times 30 \times t = 100$
 $15t = 100$
 $t = \frac{100}{15}$
 $t = 6,67$

(4) dia = keliling = 4 x 3,14

20

$= 4 \times 3,14$
 $= 12,56$
 dia = 30cm
 keliling = 30cm = 20cm
 $= 784$



Nama: David
 kelas: VIIA

85

1. 1. sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sebarang
- 16 2. sudut-sudut yang berhadapan sama besar
2. jumlah sudut yang berhadapan adalah 180 derajat
2. 2. siku-siku
- 18 2. siku-siku
3. siku-siku

4. Diketahui: sisi = 10 cm

20
 $10 \times 10 = 20 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$
 $= 400$

Persegi = $4 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$
 $= 40 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$
 $= 80$

9. diketahui: alas = 10 cm
 tinggi = 2 cm

10
 $10 \times 2 = \frac{1}{2} \times 10 \text{ cm} \times 2 \text{ cm}$
 $= 5 \text{ cm} \times 2 \text{ cm}$
 $= 10$

5. k = 2 (PEL) 200 dikurangi 3 bulan maka

25
 $= (10 \times 10)$
 $= 2 \times 18$
 $= 36$
 $3 \times 30 = 108 \text{ hari}$



Lampiran E.3

LEMBAR ANGKET



| | perwakilan | anggota | yang | tampil | |
|----|---|---------|------|--------|---|
| | mempresentasikan hasil pekerjaannya | | | | |
| 7 | Saya senang dengan adanya kesempatan yang diberikan guru untuk mempresentasikan hasil diskusi | | | | ✓ |
| 8 | Kegiatan presentasi melatih kemampuan saya dalam berkolaborasi | | | | ✓ |
| 9 | Saya dapat meningkatkan kemampuan pada kelompok saya dengan cara percaya diri | | | | ✓ |
| 10 | Pemberian pengulangan dapat memberikan keyakinan dan semangat dalam mengikuti pembelajaran | | | | ✓ |
| | Penjelasan yang diberikan guru dalam pembelajaran membantu saya dalam meningkatkan pemahaman saya tentang materi yang diajarkan | | | | ✓ |
| | Saya termotivasi untuk belajar karena guru selalu memotivasi saya melalui kegiatan yang diajarkan | | | | ✓ |
| | Guru membantu saya meningkatkan kemampuan saya dengan memberikan bimbingan | | | | ✓ |



Angket Respon Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

Nama : L. S. M. ...

Nis

Kelas

Penjurusan



| | | |
|---|---|--|
| 1 | ... lebih dan lebih ... | |
| 2 | ... sangat banyak | |
| 3 | ... motivasi belajar yang disampaikan oleh guru | |
| 4 | ... pembelajaran matematika dengan kegiatan diskusi | |
| 5 | ... berdiskusi dalam kelompok untuk | |
| 6 | ... Saya termotivasi untuk belajar karena setiap pertemuan hampir semua kelompok memiliki | |

Angket Respon Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Melalui Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching

Nama : ...

Nw

Kelas : ...

Penyaji :

1. Saya mengerti arti dari ... pastikan anda ...

2. ...

3. ...

4. ...

5. ...

6. ...

7. ...

8. ...

9. ...

10. ...

11. ...

12. ...

13. ...

14. ...

15. ...

16. ...

17. ...

18. ...

19. ...

20. ...





ORIGINALITY REPORT

| | | | |
|------------------|------------------|--------------|----------------|
| 9% | 8% | 6% | 9% |
| SIMILARITY INDEX | INTERNET SOURCES | PUBLICATIONS | STUDENT PAPERS |

PRIMARY SOURCES

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper | 3% |
| 2 | sdn011-bukitraya.blogspot.com Internet Source | 2% |
| 3 | Mitrayani Mitrayani, Saiful Hidayat, Naintyn Novitasari. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 7E TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI KELAS X MIA DI SMA NEGERI 10 PALEMBANG" BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi), 2018 Publication | 2% |
| 4 | aak-hamza.blogspot.com Internet Source | 2% |

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches 2%

BAB III Asti Nonong Sari 10536500415

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

13%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

13%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

| | | |
|---|---|----|
| 1 | core.ac.uk Internet Source | 2% |
| 2 | repository.unpas.ac.id Internet Source | 2% |
| 3 | Submitted to Universitas Negeri Makassar Student Paper | 2% |
| 4 | journal.unismuh.ac.id Internet Source | 2% |
| 5 | sangpenjelajahanbulukumba.blogspot.com Internet Source | 2% |

Exclude quotes

Exclude matches

< 2%

Exclude bibliography



Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%

ORIGINALITY REPORT

25 %
SIMILARITY INDEX

27 %
INTERNET SOURCES

7 %
PUBLICATIONS

28 %
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

| | | | |
|---|---|----------------------------------|-----------------|
| 6 | 1 | docplayer.info | Internet Source |
| 3 | 2 | ojs3.unpatti.ac.id | Internet Source |
| 3 | 3 | repository.umsu.ac.id | Internet Source |
| 2 | 4 | digilib.iain-palangkaraya.ac.id | Internet Source |
| 2 | 5 | repository.ump.ac.id | Internet Source |
| 2 | 6 | karyatulis.ku.com | Internet Source |
| 2 | 7 | repository.uin-alandin.ac.id | Internet Source |
| 2 | 8 | nurhasni-blogkuyess.blogspot.com | Internet Source |
| 2 | 9 | repository.umsu.ac.id | Internet Source |

BAB IV Asti Nonong Sari 10536500415

ORIGINALITY REPORT

| | | | |
|------------------|------------------|--------------|----------------|
| 9% | 9% | 6% | 8% |
| SIMILARITY INDEX | INTERNET SOURCES | PUBLICATIONS | STUDENT PAPERS |

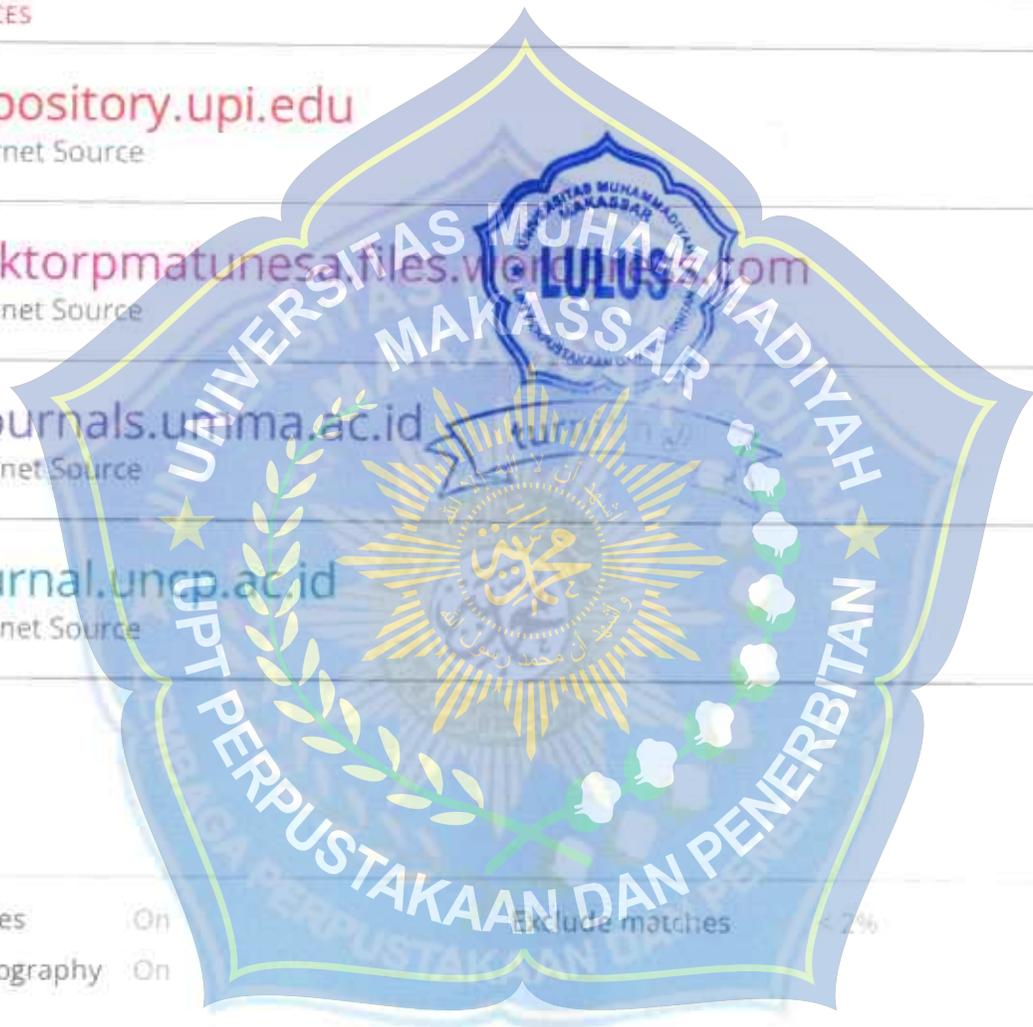
PRIMARY SOURCES

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | repository.upi.edu Internet Source | 2% |
| 2 | doktorpmatunesa.files.wordpress.com Internet Source | 2% |
| 3 | ejournals.umma.ac.id Internet Source | 2% |
| 4 | journal.uncp.ac.id Internet Source | 2% |

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches **2%**



ORIGINALITY REPORT

| | | | |
|------------------|------------------|--------------|----------------|
| 4% | 4% | 0% | 0% |
| SIMILARITY INDEX | INTERNET SOURCES | PUBLICATIONS | STUDENT PAPERS |

PRIMARY SOURCES

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | id.123dok.com Internet Source | 4% |
|----------|---|-----------|

Exclude quotes

On

Exclude matches

On

Exclude bibliography

On





PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII UPT SMPN 25 KEPULAUAN SELAYAR

Ditulis Oleh
Asti Nonong Sari
10536500415



BAB I

PENDAHULUAN



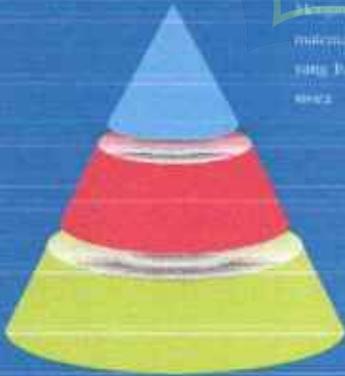
LATAR BELAKANG

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang matematika banyak diterapkan dalam kehidupan dan sebagai cabang ilmu yang ke matematika tidak benar di masyarakat.

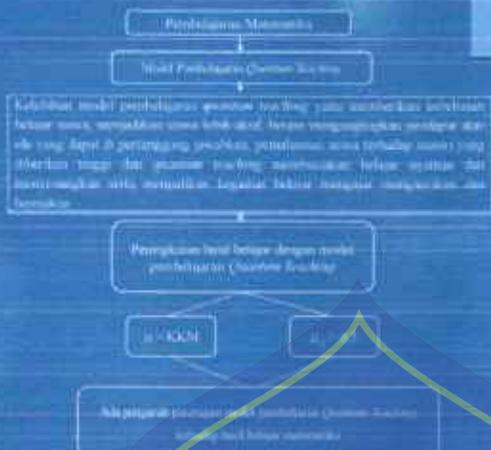
Kelemahan penguasaan matematika siswa perlu diperhatikan untuk memastikan mata pelajaran matematika yang diajarkan di setiap jenjang dan jenis pendidikan, siswa harus mencapai proses belajar yang baik yang dapat membuat pembelajaran menjadi lebih aktif, bermakna, dan menyenangkan bagi siswa.

Berdasarkan hasil observasi di UPT SMPN 25 Kepulauan Selayar terlihat bahwa siswa tidak terlihat aktif pada pembelajaran. Alasan siswa yang kurang aktif dan tidak terlihat antusias untuk belajar siswa lebih banyak menggunakan konsep tetapi tidak dengan menggunakan konsep. Para mahasiswa jika diberi tugas yang tidak sesuai dengan kondisi siswa akan kesulitan mengerjakan tugas dan cenderung mengahungkan pekerjaan tersebut.

Model pembelajaran *quantum teaching* sangat baik digunakan karena model ini akan menciptakan situasi belajar yang menarik dan menyenangkan dan dengan dimasukkannya langkah-langkah model *Quantum Teaching* dengan baik maka siswa akan dibelajarkan secara aktif pada pembelajaran.



KERANGKA
PIKIR



Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah suatu anggapan, model pembelajaran Chemtong Teaching yang dapat belajar matematika siswa kelas VII.I.P.1.3.05.28 Kabupaten Selayar.

Hipotesis Mula

1. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas VII.I.P.1.3.05.28 Kabupaten Selayar yang menggunakan model pembelajaran Chemtong Teaching.
2. Untuk mengetahui apakah model pembelajaran Chemtong Teaching dapat meningkatkan hasil belajar.
3. $H_0: \mu_1 = \mu_2$
4. $H_a: \mu_1 > \mu_2$

Itu berarti model pembelajaran Chemtong Teaching dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII.I.P.1.3.05.28 Kabupaten Selayar.

Untuk mengetahui apakah model pembelajaran Chemtong Teaching dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII.I.P.1.3.05.28 Kabupaten Selayar.



BAB III
METODE PENELITIAN



TABEL 4.3 Deskripsi skor N-Gain hasil

| | N-gain Hasil Belajar |
|----------------|----------------------|
| N | 20 |
| Mean | .6847 |
| Std. Deviation | .08463 |
| range | .29 |
| Minimum | .56 |
| Maximum | .85 |

| Nilai N Gain | Kriteria | Frekuensi |
|-------------------|----------|-----------|
| $g \geq 0,70$ | Tinggi | 11 |
| $0,50 < g < 0,70$ | Sedang | 9 |
| $g < 0,50$ | rendah | 0 |

Rata-rata N-Gain setelah diterapkan model pembelajaran quantum teaching yaitu 0,68 termasuk ke dalam kategori sedang

TABEL 4.4 Uji Normalitas Dengan Kolmogorov-Smirnov

| | Nilai Gain |
|------------------------|-------------------------------------|
| N | 20 |
| Normal parameters | Mean .6847 Std. Deviation .08463 |
| Most Extreme | Absolute .126 |
| Difference | Positive .126 Negative -.093 |
| Test Statistic | .126 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .203 |

berdasarkan uji normalitas teknik uji kolmogorov-smirnov pada tabel di samping menunjukkan bahwa nilai test statistik .126 dan nilai p = .203 jauh di atas nilai 0,05, maka berdistribusi normal

Nilai-hasil

- 1. Setelah dilakukan uji t-test, hasil uji t-test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa kelas VII di SMPN 25 Kabupaten Selayar. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa kelas VII di SMPN 25 Kabupaten Selayar.
- 2. Setelah dilakukan uji normalitas, hasil uji normalitas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa kelas VII di SMPN 25 Kabupaten Selayar.
- 3. Setelah dilakukan uji normalitas, hasil uji normalitas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa kelas VII di SMPN 25 Kabupaten Selayar.

**BAB V
Kesimpulan**

Kesimpulan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran quantum teaching berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII di SMPN 25 Kabupaten Selayar. Hal ini dapat dibuktikan dengan:

1. Rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran quantum teaching yaitu 0,68 termasuk ke dalam kategori sedang.
2. Rata-rata peningkatan hasil belajar siswa yang ditunjukkan dengan nilai gain 0,68 termasuk dalam kategori sedang.

DOKUMENTASI



RIWAYAT HIDUP



ASTI NONONG SARI, lahir di karumpa, 30 Juli 1997 sebagai anak pertama dari tiga bersaudara. Putri dari pasangan Hamisi dan Asni. Penulis mulai memasuki jenjang pendidikan sejak 2003 di UPT SDI 106 Kepulauan Selayar dan tamat pada tahun 2009. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di UPT SMPN 25 Selayar, lalu tamat pada tahun 2012. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di MAN Kepulauan Selayar dan tamat pada tahun 2015. Pada tahun 2015 penulis terdaftar sebagai mahasiswa program studi S-1 Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar dengan jalur Mandiri dan selesai tahun 2022.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN