

**PENERAPAN MODEL QUANTUM TEACHING DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA PADA SISWA KELAS V SDN 12 MALAKA KECAMATAN
TONDONG TALLASA KABUPATEN PANGKEP**



SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar*

Oleh:

**ABDI HIDAYAT SABRAN
10540 9079 14**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
TAHUN 2018**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **ABDI HIDAYAT SABRAN**, NIM 10540 9079 14 dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: **029/Tahun 1440 H/2019M**, tanggal **03 Jumadil Akhir 1440 H/08 Februari 2019 M**, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari **Senin** tanggal **11 Februari 2019**.

06 Jumadil Akhir 1440 H
Makassar, 11 Februari 2019 M

Panitia Ujian

- | | | |
|--------------------|---|---------|
| 1. Pengawas Umum : | Prof. Dr. H. Abdul Rahman Rahim, S.E., M.M. | (.....) |
| 2. Ketua : | Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D. | (.....) |
| 3. Sekretaris : | Dr. Baharullah, M.Pd. | (.....) |
| 4. Dosen Penguji : | 1. Ernawati, S.Pd., M.Pd. | (.....) |
| | 2. Kristiawati, S.Pd., M.Pd. | (.....) |
| | 3. Dr. Sukmawati, M.Pd. | (.....) |
| | 4. Dr. H. Hasaruddin Hafid, M.Ed. | (.....) |

Disahkan Oleh :
Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar


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



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : ABDI HIDAYAT SABRAN
NIM : 10540 9079 14
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah
Makassar

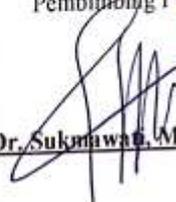
Dengan Judul : Penerapan Model *Quantum Teaching* dalam
Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas V SDN 12
Matana Kecamatan Pondong Talasa Kabupaten
Pangkep

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

Makassar, Februari 2019

Disetujui Oleh:

Pembimbing I


Dr. Sukmawan, M.Pd.

Pembimbing II


Dr. H. Hasaruddin Hafid, M.Ed.

Mengetahui,

Dekan FKIP
Unismuh Makassar


Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
NBM: 860934

Koordinator Prodi PGSD


Aliem Babri, S.Pd., M.Pd.
NBM: 1148913



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : ABDI HIDAYAT SABRAN

NIM : 10540 9079 14

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan Judul : Penerapan *Model Quantum Teaching* dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas V SDN 12 Malaka Kecamatan Todong Tallasa Kabupaten Pangkep

Dengan ini menyatakan bahwa :

Skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

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

Makassar, Desember 2018

Yang Membuat Pernyataan

ABDI HIDAYAT SABRAN

NIM : 10540 9079 14



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **ABDI HIDAYAT SABRAN**
NIM : 10540 9079 14
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : **Penerapan Model *Quantum Teaching* dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas V SDN 12 Malaka Kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep**

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesainya skripsi ini, saya yang menyusunnya sendiri (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam penyusunan skripsi ini yang selalu melakukan konsultasi dengan pembimbingan yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (plagiat) dalam penyusunan skripsi saya.
4. Apabila saya melanggar perjanjian saya seperti butir 1, 2 dan 3 maka saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang ada.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran

Makassar, Desember 2018

Yang Membuat Perjanjian


ABDI HIDAYAT SABRAN
10540 9079 14

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Berangkat dengan penuh keyakinan,

Berjalan dengan penuh keikhlasan,

Istiqomah dalam menghadapi cobaan

YAKIN, IKHLAS dan ISTIQMAH.

All Is Well

*“Ilmu itu teman kental dalam kesendirian, sahabat dalam keterasingan,
pengawas dalam kesendirian, petunjuk ke arah jalan yang benar, penolong di
masa sulit serta simpanan setelah kematian”*

(Dr. A'idh Al-Qarni)

Kupersembahkan karya ini buat:

Kedua orang tuaku, saudaraku, dan sahabatku,
atas keikhlasan dan doanya dalam mendukung penulis

mewujudkan harapan menjadi kenyataan

ABSTRAK

Abdi Hidayat Sabran. 2018. *Penerapan Model Quantum Teaching dalam Pembelajaran Matematika Kelas V SDN 12 Malaka Kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep*. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Dr. Sukmawati, M.Pd dan pembimbing II Dr.H.Hasaruddin Hafied, M.Ed.

Masalah utama dalam penelitian ini yaitu Apakah terdapat pengaruh dalam penggunaan Model Quantum teaching dalam Pembelajaran Matematika kelas V SDN 12 Malaka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Model Quantum Teaching dalam Pembelajaran Matematika kelas V SDN 12 Malaka. Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian Pra-Eksperimen dan menggunakan Desain Penelitian *One-Group Pretest-Posttest* yang terdiri dari satu kelas yaitu kelas III. Sebelum diberikan perlakuan terlebih dahulu diadakan *Pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa kemudian diberikan perlakuan dan diadakan *Posttest*. Dan penelitian ini menggunakan analisis data yaitu Analisis Statistik Deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor rata - rata siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan penggunaan model quantum teaching (*Posttest*) mengalami peningkatan yang signifikan atau lebih tinggi yaitu 80,48 dengan rentang skor 40 dibanding dengan *Pretest* atau sebelum dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model quantum teaching yaitu 55,24 dengan rentang skor 60. Peningkatan hasil belajar siswa kelas V SDN 12 malaka, juga diketahui dari uji N-Gain melalui skor *Pretest* dan *Posttest* siswa diperoleh sebesar 0,56 berada pada kategori sedang. Selain itu, rata-rata persentase aktivitas belajar siswa secara keseluruhan yaitu 71,23 % berada pada dikategorikan baik. Hasil angket respon siswa terhadap penggunaan model quantum teaching yaitu 82,38 % sehingga dapat dikategorikan baik (positif). Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa model quantum teaching efektif digunakan pada pembelajaran Matematika di kelas V SDN 12 Malaka Kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Penggunaan Model Quantum Teaching

KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur kepada sumber ilmu pengetahuan, sumber kebenaran, Sang Kekasih tercinta yang tidak terbatas penercahayaan cinta-Nya bagi hamba-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Quantum Teaching dalam pembelajaran Matematika Kelas V SDN 12 Malaka Kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep”. Tak lupa shalawat serta salam tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang membawa kita dari zaman biadab menuju zaman beradab.

Skripsi ini merupakan karya ilmiah sederhana yang penulis ajukan untuk memenuhi salah satu syarat menempuh ujian Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Rasa terima kasih penulis juga sampaikan kepada Kedua orang tua Ayahanda Sabaruddin Rahmat dan Ibunda Erni Sari, yang sangat berjasa dalam kehidupanku yang tidak dapat diuraikan satu persatu dan senantiasa menyertai dengan doa.

Penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada pembimbing I Dr. Sukmawati, M.Pd dan. Pembimbing II, Dr. H. Hasaruddin Hafid, M.Ed. yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan serta motivasi penyusunan Skripsi ini sampai tahap penyelesaian.

Ucapan terima kasih juga kepada Sabaruddin Rahmat, S.Pd. Kepala Sekolah SDN 12 Malaka atas bantuannya, Bahria, S.Pd Wali kelas V guru – guru lainnya yang telah memberikan kesempatan dan arahan kepada penulis, Siswa –

siswi SDN 12 Malaka atas kerjasama, motivasi serta semangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Rekan seperjuangan Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Angkatan 2014 terkhusus Kelas 14 C Universitas Muhammadiyah Makassar, semoga menjadi ibadah dan mendapat imbalan dar – NYA.

Tidak lupa juga penulis mengucapkan terima kasih kepada; Dr. H. Abd Rahman Rahim, SE., MM, Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar, Erwin Akib, M.Pd., Ph.D, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, dan Sulfasyah, MA., P.hD., Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar serta seluruh dosen dan para staf pegawai dalam lingkungan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah membekali penulis dengan serangkaian ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi penulis.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati, penulis senantiasa mengharapkan kritikan dan saran dari berbagai pihak, penulis yakin bahwa suatu persoalan tidak akan berarti sama sekali tanpa adanya kritikan. Mudah - mudahan dapat memberi manfaat bagi para pembaca, terutama bagi diri pribadi penulis.
Amin

Makassar, Juni 2018

Penulis

DAFTAR ISI

Judul	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR	9
A. Kajian Pustaka	9
1. Pengertian Model Pembelajaran	9
2. Model Quantum Teaching	10
a. Pengertian Model Quantum Teaching	10
b. Karakteristik Model Quantum Teaching	12
c. Prinsip-prinsip Model Quantum Teaching	15
d. Langkah-langkah Model Quantum Teaching	17
e. Kelebihan dan Kekurangan Model Quantum Teaching	21
3. Hasil Belajar	23
a. Pengertian Hasil Belajar	23
b. Teori Belajar	24
c. Hasil Belajar	25
4. Matematika	28
a. Pengertian Matematika	28
b. Pembelajaran Matematika SD	29
5. Hasil Penelitian Relevan	30

B. Kerangka Pikir	31
BAB III METODE PENELITIAN	34
A. Rancangan Penelitian	34
B. Populasi dan Sampel	36
C. Defenisi Oprasional Variabel	36
D. Instrumen Penelitian	37
E. Teknik Pengumpulan Data	38
F. Teknik Analisis Data	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	44
A. Hasil Penelitian	44
B. Pembahasan	55
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	55
A. Kesimpulan	55
B. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN - LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.1	Data Mid Semester Ganjil SDN 12 Malaka	4
2.1	Unsur Basis Struktural Landasan Model Quantum Teaching	18
2.1	Unsur Basis Struktural Landasan Model Quantum Teaching	19
3.1	Populasi dan Sampel	34
3.2	Standar Ketuntasan Belajar Matematika Kelas V SDN 12 Malaka	38
3.3	Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar	39
3.4	Kategori Tingkat N-Gain	41
4.1	Deskripsi Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V sebelum diajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching (<i>pretest</i>)	43
4.2	Distribusi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V sebelum diajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching (<i>pretest</i>).....	43
4.3	Deskripsi Ketuntasan Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 12 Malaka sebelum diajar dengan Model Quantum Teaching (<i>pretest</i>).....	44
4.4	Deskripsi Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V setelah diajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching (<i>posttest</i>)	45
4.5	Distribusi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V setelah diajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching (<i>posttest</i>).....	45
4.6	Deskripsi Ketuntasan Belajar Matematika Siswa Kelas V setelah diajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching (<i>posttest</i>)	46
4.7	Distribusi Hasil Belajar Matematika Siswa Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	47
4.8	Distribusi dan Persentase Peningkatan Hasil Belajar Siswa berdasarkan rentang Gain	48
4.9	Persentase Aktivitas Positif Siswa dalam Pembelajaran Perkalian Bilangan dengan Menggunakan Model Quantum Teaching	49
4.10	Deskripsi Hasil Respon Siswa terhadap Perkalian Bilangan dengan Menggunakan Model Quantum Teaching	51
4.10	Deskripsi Hasil Respon Siswa terhadap Perkalian Bilangan dengan Menggunakan Model Quantum Teaching	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Pikir	32

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kualitas suatu bangsa sangat menentukan arah perkembangan bangsa tersebut. Indonesia adalah salah satu negara berkembang yang selalu meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) agar mampu bersaing di era global. Langkah yang dapat ditempuh untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia yaitu melalui pendidikan. Pendidikan adalah hal terpenting yang perlu ditingkatkan untuk turut serta membangun keberhasilan suatu bangsa.

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No.20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1, dinyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Depdiknas, 2003: 1).

Berdasarkan undang-undang di atas, pendidikan dapat merubah pola pikir dalam menghadapi segala tantangan dimasa yang akan datang. Menurut Ihsan (2008: 5) bahwa pendidikan tidak hanya dipandang sebagai usaha pemberian informasi saja, namun diperluas sehingga mencakup usaha untuk mewujudkan keinginan, kebutuhan, dan kemampuan individu agar tercapai pola hidup pribadi dan sosial yang memuaskan. Pendidikan bukan semata-mata sebagai sarana untuk persiapan kehidupan yang akan datang, tetapi untuk kehidupan anak-anak sekarang yang sedang mengalami perkembangan menuju tingkat kedewasaan. Hal tersebut menunjukkan bahwa pendidikan memiliki banyak manfaat dan sebagai

salah satu langkah yang dilakukan untuk membentuk manusia yang cerdas dan berkualitas.

Di Indonesia terdapat tiga jenjang pendidikan yaitu pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Menurut Suharjo (2006: 1) pendidikan di Sekolah Dasar (SD) dimaksudkan sebagai upaya pembekalan kemampuan dasar siswa berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang bermanfaat bagi dirinya sesuai tingkat perkembangannya, serta mempersiapkan siswa untuk melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi. Pada jenjang tersebut, terdapat banyak sekali mata pelajaran yang diajarkan. Salah satunya mata pelajaran matematika.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di SD yang memiliki peranan penting bagi kehidupan sehari-hari siswa. Susanto (2014: 185) menjelaskan matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari. Oleh karena itu, matematika sebagai ilmu dasar yang perlu dikuasai dengan baik oleh siswa, terutama sejak usia SD. Sundayana (2014: 2) mengemukakan bahwa matematika salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Seiring dengan pendapat tersebut, maka dibutuhkan pemahaman yang baik mengenai pembelajaran matematika. Pembelajaran tersebut dapat diperoleh apabila pembelajaran matematika dapat bermakna bagi siswa.

Trianto (2007: 1) mengemukakan salah satu masalah pokok dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) masa sekarang ini adalah masih rendahnya daya serap siswa.

Hasil belajar itu sendiri digunakan untuk mengukur ketercapaian tujuan suatu pembelajaran. Hasil belajar yang rendah merupakan hasil kondisi dalam proses pembelajaran para guru belum aktif dan kreatif melibatkan siswa dan lebih cenderung berpusat pada guru (*teacher centered*) hal tersebut terjadi pula dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan studi dokumentasi dengan guru kelas V yang telah dilakukan oleh peneliti di SDN 12 Malaka kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep pada tanggal 1 dan 5 Desember 2017, diperoleh bahwa pihak sekolah khususnya Ibu Sitti Baharia, S.Pd., selaku guru kelas V yang telah berusaha meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Usaha yang dilakukan guru dalam proses pembelajaran dengan menerapkan metode pembelajaran yang menarik seperti metode ceramah dan penugasan. Namun, dari usaha yang telah dilakukan oleh guru dan pihak sekolah hasil yang diperoleh masih belum maksimal.

Hal tersebut terlihat dari sikap belajar siswa yang masih cenderung pasif pada saat pembelajaran matematika berlangsung. Sikap tersebut kemungkinan dapat disebabkan karena dalam proses pembelajaran guru lebih banyak menjelaskan dibandingkan dengan melibatkan siswa secara langsung, sehingga pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher centered*). Siswa belum diberikan kesempatan untuk terlibat dalam pemahaman konsep matematika, masih banyak siswa yang belum memahami materi yang baru saja mereka pelajari saat evaluasi pembelajaran dilaksanakan. Dilihat dari hasil belajar matematika siswa yang diperoleh masih tergolong rendah.

Melihat fakta-fakta pada saat pembelajaran matematika di kelas V SDN 12 Malaka kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep , diketahui bahwa model pembelajaran yang bervariasi belum diterapkan oleh guru. Pembelajaran di kelas guru belum menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan, sehingga kurang menarik perhatian bagi siswa itu sendiri dan siswa kurang termotivasi dalam pembelajaran matematika berlangsung.

Masalah-masalah yang dialami oleh siswa tersebut berdampak pada hasil belajar yang kurang maksimal. Terlihat pada data ketuntasan hasil belajar siswa kelas V pada *mid* semester ganjil. Sebagian besar siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan yaitu 60. Ketidaktuntasan hasil belajar tersebut dapat dilihat dari hasil belajar siswa pada *mid* semester ganjil kelas 2016/2017 yang dipaparkan pada tabel berikut.

Tabel 1.1 Data *mid* semester ganjil kelas V SDN 12 Malaka kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep Tahun Pelajaran 2016/2017

Nilai	KKM	KELAS V	Persentase
≥ 60	Tuntas	8	40%
< 60	Belum Tuntas	13	60%
Jumlah		21	100%

(Sumber: Dokumentasi *mid* semester ganjil kelas V)

Berdasarkan tabel 1. di atas, dapat diketahui bahwa kriteria ketuntasan minimal yang telah ditentukan adalah 60. Di kelas V memiliki jumlah siswa 21, persentase siswa yang tuntas sebesar 40% dan siswa yang belum tuntas sebesar 60%.. Dapat disimpulkan bahwa nilai ulangan *mid* semester ganjil siswa untuk mata pelajaran matematika kelas V SDN 12 Malaka kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep masih banyak yang belum tuntas. Oleh karena itu, diperlukan

model dan metode pembelajaran matematika yang tepat agar siswa tertarik terhadap mata pelajaran matematika.

Muhsetyo (2008: 1.2) terkait dengan pembelajaran matematika, banyak model dan metode pembelajaran yang tumbuh sebagai inovasi dan reformasi yang diharapkan sesuai dengan tantangan pendidikan sekarang dan mendatang. Terdapat beberapa model diantaranya adalah (1) *contextual learning*, (2) *cooperative learning*, (3) *realistic mathematic education* (RME), (4) *problem solving*, (5) *mathematic investigation*, (6) *guided discovery*, (7) *open-ended (multiple solution, multiple method of solution)*, (8) *manipulative material*, (9) *concept map*, (10) *quantum teaching* dan (11) *writing in mathematics*

Berdasarkan macam-macam model dan metode pembelajaran yang dituliskan oleh Muhsetyo, bahwa salah satu model pembelajaran yang memungkinkan siswa belajar secara optimal adalah model pembelajaran *quantum teaching*. Poter, dkk., (2014: 31-32) bahwa model pembelajaran *quantum teaching* merupakan model percepatan belajar (*accelerated learning*) yang membiasakan belajar nyaman dan menyenangkan.

Model *quantum teaching* memiliki rumusan pembelajaran yang menjadi langkah-langkah dalam proses pembelajaran. Rumusan tersebut dikenal dengan rumusan Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan (TANDUR). Denganditerapkannya tiap langkah model *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 indikator capaian penelitian yang telah ditentukan. Melalui model *quantum teaching* diharapkan mampu mengatasi berbagai permasalahan yang ada pada proses pembelajaran matematika di kelas V SDN 12 Malaka Kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian eksperimen dengan judul “**Penerapan Model *Quantum Teaching* dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas V SDN 12 Malaka Kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep**”.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil Penerapan Model *Quantum Teaching* dalam pembelajaran Matematika Siswa Kelas V SDN 12 Malaka Kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep?
2. Bagaimana aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan penerapan Model *Quantum Teaching*?
3. Bagaimana respon siswa dengan penerapan Model *Quantum Teaching* dalam pembelajaran matematika ?
4. Apakah ada peningkatan hasil belajar matematika dengan penerapan Model *Quantum Teaching*?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh dari hasil penerapan Model Quantum Teaching dalam pembelajaran Matematika siswa kelas V SDN 12 Malaka Kec.Tondong Tallasa Kab.Pangkep.
2. Untuk mengetahui aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan penerapan model Quantum Teaching dalam pembelajaran Matematika siswa kelas V SDN 12 Malaka Kec.Tondong Tallasa Kab.Pangkep
3. Untuk Mengetahui respon siswa dengan penerapan model Quantum Teaching dalam pembelajaran Matematika siswa kelas V SDN 12 Malaka Kec.Tondong Tallasa Kab.Pangkep.

E. Manfaat Penelitian

Adapun hasil penelitian eksperimen ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Manfaat Teoritik
 - a. Sebagai acuan dalam penerapan strategi dan model pembelajaran untuk mengetahui hasil belajar siswa.
 - b. Menambah khasanah ilmu pengetahuan dan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi siswa

Dapat melatih diri agar terlibat aktif dalam pembelajaran dan dapat mengembangkan semangat kerja sama.
 - b. Bagi guru

Menjadikan salah satu alternatif program pembelajaran bagi para pendidik.

c. Bagi sekolah

Sebagai upaya perbaikan dan peningkatan pembelajaran sehingga dapat menunjang tercapainya target kurikulum.

d. Bagi peneliti

Penelitian ini sebagai latihan bagi penulis dalam menyusun karya tulis ilmiah

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran diperlukan oleh guru untuk membantu melaksanakan proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan optimal. Joyce & Weil dalam 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

2. Model *Quantum Teaching*

a. Pengertian Model *Quantum Teaching*

Proses pembelajaran memiliki kendala yang terkadang mampu mengganggu aktivitas pembelajaran itu sendiri. Munculnya berbagai masalah dalam setiap proses pembelajaran, telah mendorong beberapa praktisi pendidikan untuk menciptakan berbagai model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran tersebut adalah model *quantum teaching*.

Model *quantum teaching* merupakan salah satu inovasi model pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna. Menurut Wena (2014:160) model *quantum teaching* merupakan cara baru yang memudahkan proses belajar, yang memadukan unsur seni dan pencapaian terarah untuk segala mata pelajaran dengan menggabungkan keistimewaan-keistimewaan belajar menuju bentuk perencanaan pengajaran yang akan melejitkan prestasi.

Kemudian Potter, dkk., (2014: 32) menjelaskan model *quantum teaching* adalah pengubahan belajar yang meriah, dengan segala nuansanya yang menyertakan segala kaitan, interaksi, dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar serta berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas.

Menurut Potter, dkk., (2014: 38) model *quantum teaching* dibagi menjadi dua kategori yaitu konteks dan isi. Kategori konteks meliputi (1) suasana yang memberdayakan; (2) landasan yang kukuh; (3) lingkungan yang mendukung; (4) rancangan belajar yang dinamis. Sedangkan dalam kategori isi meliputi (1) penyajian yang prima; (2) fasilitas yang luwes; (3) keterampilan belajar untuk belajar; (4) keterampilan hidup. Lingkungan yang mendukung, suasana yang

memberdayakan, landasan yang kukuh, dan rancangan belajar yang dinamis, apabila tercipta dalam pembelajaran di kelas mampu melejitkan prestasi siswa.

Kemudian, Wena (2014: 163-164) berpendapat menguraikan kategori konteks model *quantum teaching* sebagai berikut.

1. Lingkungan

Hal ini berkaitan dengan penataan ruang kelas seperti penataan meja kursi belajar, pencahayaan, penataan media pembelajaran, gambar atau poster pada dinding kelas, tanaman di kelas, penataan alat bantu mengajar (media audiovisual). Semua yang ada di dalam kelas harus ditata sedemikian rupa sehingga mampu menumbuhkan dan merangsang suasana belajar yang menyenangkan dan kondusif.

2. Suasana

Hal ini terkait dengan penciptaan suasana batin siswa saat belajar. Lingkungan fisik kelas yang menyenangkan belum tentu bisa menumbuhkan dan merangsang suasana belajar yang menyenangkan dan kondusif. Oleh karena itu, seorang guru harus mampu menciptakan suasana kelas yang menyenangkan.

3. Landasan

Merupakan kerangka kerja yang harus dibangun dan disepakati bersama antar guru dan murid. Landasan ini mencakup (1) tujuan yang sama, (2) prinsip-prinsip dan nilai-nilai yang sama, (3) keyakinan kuat mengenai belajar dan mengajar, dan (4) kesepakatan, kebijakan prosedur dan peraturan yang jelas.

4. Rancangan

Hal ini terkait dengan kemampuan guru untuk menumbuhkan dan meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Menumbuhkan dan meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti penggunaan media dalam pembelajaran.

Menurut Sumantri (2015: 85) *quantum teaching* menggambarkan praktik dasar pembelajaran terpadu yang membuat pembelajaran lebih bermakna. Tujuan pokok *quantum teaching* menurut Sa'ud (2010: 130) yaitu meningkatkan partisipasi siswa melalui perubahan keadaan, meningkatkan motivasi untuk belajar, meningkatkan daya ingat, meningkatkan rasa kebersamaan, meningkatkan daya dengar, dan meningkatkan kehalusan perilaku.

Berdasarkan penjelasan para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa model *quantum teaching* adalah suatu perencanaan pembelajaran terarah dan memadukan unsur seni yang menciptakan suasana belajar nyaman dan menyenangkan dengan menggabungkan keistimewaan-keistimewaan belajar. Menjadikan pembelajaran lebih bermakna melalui interaksi yang berlangsung secara dinamis guna mengoptimalkan pencapaian prestasi belajar yang tinggi.

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 kealamiahan dan kewajaran proses pembelajaran. Dengan kealamiahan 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 pembelajaran. Ini mengandung arti bahwa suatu kesalahan tidak dianggapnya suatu kegagalan atau akhir dari segalanya. Dalam proses pembelajarannya dikembangkan nilai dan keyakinan bahwa hukuman dan hadiah tidak diperlukan karena setiap usaha harus diakui dan dihargai.
7. 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 bahwa karakteristik model *quantum teaching* yaitu (1) proses pembelajaran yang berpangkal pada psikologi kognitif; (2) bersifat humanistik, dan konstruktivistis; (3) memadukan, menyinergi dan mengkolaborasi faktor 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. Poter, 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.

a. 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.

b. 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.

c. 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.

d. 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.

e. 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, dkk., (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.

Model *quantum teaching* memiliki langkah-langkah yang digunakan untuk membuat skenario dalam proses pembelajaran. Menurut Shoimin (2014: 142-145) menjelaskan langkah-langkah *quantum teaching* adalah sebagai berikut.

- a. Guru wajib memberi keteladanan sehingga layak menjadi panutan bagi peserta didik, berbicaralah yang jujur, jadi pendengar yang baik, dan selalu gembira (tersenyum).
- b. Guru harus membuat suasana belajar yang menyenangkan atau menggembarakan. Ini karena "*learning is most effective when it's fun*". Kegembiraan di sini berarti bangkitnya minat, adanya keterlibatan penuh, serta terciptanya makna, pemahaman (penguasaan atas materi yang dipelajari), dan nilai yang membahagiakan pada diri siswa.
- c. Lingkungan belajar yang aman, nyaman, dan bisa membawa kegembiraan.
- d. Guru harus dapat memahami bahwa perasaan dan sikap siswa akan terlibat dan berpengaruh kuat pada proses belajar.
- e. Memutar musik klasik ketika proses belajar mengajar berlangsung. Namun sekali-kali akan diputarkan instrumental dan bisa diselingi jenis musik lain untuk bersenang-senang dan jeda selama pembelajaran.

- f. Guru memberikan pengarahan, selalu menghargai setiap usaha dan merayakan hasil kerja siswa.
- g. Semua siswa diusahakan untuk memiliki modul/buku sumber belajar lainnya dan buku yang bisa dipinjam dari perpustakaan.
- h. Dalam melakukan penilaian guru harus berorientasi pada acuan atau patokan, ketuntasan belajar, dan metode penilaian dengan menggunakan variasi.

Poter, dkk., (2014: 39) menyebutkan langkah-langkah model *quantum teaching* yang dikenal dengan singkatan TANDUR merupakan kepanjangan dari tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi dan rayakan. Unsur-unsur tersebut membentuk basis struktural keseluruhan yang melandasi model *quantum teaching*.

Tabel 2.1 Unsur Basis Struktural Landasan Model *Quantum Teaching*

No	Rancangan	Penerapan dalam PBM
1	Tumbuhkan	Tumbuhkan mengandung makna bahwa pada awal kegiatan pembelajaran pengajar harus berusaha menumbuhkan atau mengembangkan minat siswa untuk belajar. Dengan tumbuhnya minat, siswa akan sadar manfaatnya kegiatan pembelajaran bagi dirinya dan kehidupannya.
2	Alami	Alami mengandung makna bahwa proses pembelajaran akan lebih bermakna jika siswa mengalami secara langsung atau nyata materi yang diajarkan. Demikian pula pengalaman siswa sebelumnya, akan bermakna bagi guru dalam mengajarkan konsep-konsep yang berkaitan.
3	Namai	Namai mengandung makna bahwa penamaan adalah saatnya untuk mengajarkan konsep, keterampilan berpikir, dan strategi belajar. Penamaan mampu memuaskan hasrat alami otak untuk memberi identitas, mengurutkan, dan

No	Rancangan	Penerapan dalam PBM
		mendefinisikan.
4	Demonstrasi	Demonstrasikan berarti bahwa memberi peluang pada siswa untuk menerjemahkan dan menerapkan pengetahuan siswa ke dalam pembelajaran lain atau ke dalam kehidupan siswa. Kegiatan ini akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
5	Ulangi	Ulangi berarti bahwa proses pengulangan dalam kegiatan pembelajaran dapat memperkuat koneksi saraf dan menumbuhkan rasa tahu yakin terhadap kemampuan siswa. Pengulangan harus dilakukan secara modalitas, dan multikecerdasan
6	Rayakan	Rayakan mengandung makna pemberian penghormatan kepada siswa atas usaha, ketekunan, dan kesuksesannya. berarti pemberian umpan balik yang positif kepada siswa atas keberhasilannya, baik berupa pujian, pemberian hadiah, atau bentuk lainnya.

(Sumber: Wena, 2014: 165-166)

Berdasarkan dari ketiga pendapat di atas, peneliti menggunakan langkah – langkah model *quantum teaching* yang dikemukakan oleh Wena yaitu (1) menumbuhkan minat belajar siswa untuk mengikuti pembelajaran (tumbuhkan); (2) memfasilitasi siswa untuk mendapatkan pengalaman belajar dengan percobaan (alami); (3) membimbing siswa untuk menarik kesimpulan berdasarkan informasi, fakta, atau rumus yang ditemukan (namai); (4) memberi kesempatan kepada siswa untuk memaparkan hasil percobaan yang telah dilakukan (demonstrasi); (5) mengarahkan siswa untuk mengulangi pengetahuan yang telah dimiliki ke dalam suatu persoalan supaya memperkuat koneksi saraf dalam pemahaman konsep (ulangi); dan (6) memberikan perayaan sebagai *feedback* positif terhadap usaha siswa selama proses pembelajaran (rayakan).

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.

a. Kelebihan *quantum teaching*

- 1) Dapat membimbing siswa ke arah pikiran yang sama.
- 2) Memusatkan perhatian siswa pada hal-hal yang penting.
- 3) Karena gerakan dan proses dipertunjukkan maka tidak memerlukan keterangan-keterangan yang banyak.
- 4) Proses pembelajaran menjadi lebih nyaman dan menyenangkan.
- 5) Siswa didorong untuk aktif mengamati, menyesuaikan teori dengan kenyataan.
- 6) Merangsang kreativitas siswa dan guru.
- 7) Pelajaran yang diberikan guru mudah diterima atau dimengerti oleh siswa.

b. Kekurangan *quantum teaching*

- 1) Memerlukan fasilitas belajar yang memadai.
- 2) Membutuhkan waktu yang cukup banyak.
- 3) Memerlukan keterampilan dan kesiapan mengajar.

Menurut Poter, dkk., (2014: 47) kelebihan dan kekurangan model *quantum teaching* dalam pembelajaran sebagai berikut.

a. Kelebihan *quantum teaching*

- 1) Memberikan kebebasan belajar.
- 2) Menjadikan siswa lebih aktif, dan berani mengungkapkan pendapat atau ide.
- 3) Pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan tinggi.
- 4) Menciptakan kerian dan ketakjuban dalam belajar.

b. Kekurangan *quantum teaching*

- 1) Menuntut sarana yang memadai. 2) Memerlukan waktu yang lama

Selanjutnya menurut Wena (2014: 161-167) menyatakan kelebihan dan kekurangan model *quantum teaching* sebagai berikut.

a. Kelebihan model *quantum teaching*

- 1) Selalu berpusat kepada apa yang masuk akal bagi siswa. 2) Menumbuhkan dan menimbulkan minat dan antusiasme siswa. 3) Adanya kerjasama. 4) Menawarkan ide dan proses cemerlang dalam bentuk yang enak dipahami siswa. 5) Menciptakan lingkungan, tingkah laku dan sikap kepercayaan dalam diri sendiri menuju kesuksesan belajar. 6) Belajar terasa nyaman dan menyenangkan. 7) Ketenangan psikologi. 8) Adanya kebebasan dalam berekspresi.

b. Kekurangan model *quantum teaching*

- 1) Memerlukan waktu yang cukup lama. 2) 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.

3. Hasil Belajar

a. Pengertian Belajar

Belajar sebagai proses perubahan tingkah laku yang sangat dibutuhkan oleh setiap individu untuk mendapatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan agar dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya kearah 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.

Seiring dengan pendapat di atas, Hamalik dalam Susanto (2014: 4) menjelaskan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu atau seseorang melalui interaksi dengan lingkungannya. Perubahan tingkah laku ini mencakup perubahan dalam kebiasaan (habit), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotorik). Hal tersebut, menunjukkan bahwa perubahan tingkah laku dalam kegiatan belajar berdasarkan pengalaman.

Berdasarkan pengertian belajar dari para ahli di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa pengertian belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku, sikap, kepribadian, dan keterampilan, pada setiap individu yang bertujuan mendapatkan sebuah ilmu, pengetahuan, dan pemahaman yang dapat membangun pengetahuan baru. Diperoleh dari pengalaman dan pengetahuan yang sudah dimiliki.

b. Teori Belajar

Pernyataan dapat menjadi sebuah teori jika sudah diteliti dan didasarkan pada data-data yang relevan. Banyak teori yang berkaitan dengan belajar. Masing-masing teori memiliki pandangan dan kekhasan tersendiri. Teori belajar dapat membantu guru untuk memahami bagaimana siswa belajar. Teori belajar diperlukan sebagai landasan terjadinya proses belajar. Ada beberapa teori belajar yang melandasi terjadinya belajar yaitu teori belajar konstruktivisme, teori belajar perkembangan kognitif, teori penemuan, dan teori pembelajaran perilaku.

Sejalan dengan pendapat Trianto (2013: 28) yang menjelaskan teori konstruktivisme memiliki satu prinsip yang paling penting yaitu guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa, melainkan siswa harus membangun sendiri pengetahuan di dalam benaknya.

Susanto (2014: 144-146) menjelaskan teori-teori belajar berdasarkan pendekatan konstruktivisme, yaitu sebagai berikut.

1) Teori belajar perubahan konsep

Teori belajar perubahan konsep merupakan suatu teori belajar yang menjelaskan adanya proses evolusi pemahaman konsep siswa dari siswa yang sedang belajar.

2) Teori belajar bermakna Ausubel

Teori ini beranggapan bahwa belajar merupakan suatu proses dimana informasi baru dihubungkan dengan struktur pengertian yang sudah dipunyai seseorang yang sedang belajar.

3) Teori belajar Bruner

Teori belajar Bruner berkeyakinan bahwa proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.

4) Teori skemata

Belajar menurut teori skema adalah mengubah skema. Artinya orang yang sedang belajar dapat membentuk, menambah, melengkapi, dan memperluas skema yang telah dimilikinya, ataupun mengubah sama sekali skema lama.

Berdasarkan teori-teori di atas, peneliti menyimpulkan bahwa teori belajar yang mendukung desain pembelajaran pada penelitian ini adalah teori belajar bermakna Ausubel dalam pendekatan konstruktivisme. Peneliti beranggapan bahwa belajar bermakna terjadi bila siswa mencoba menghubungkan fenomena baru ke dalam struktur pengetahuan mereka.

c. Hasil Belajar

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, predeksi, dan evaluasi; (2) ranah afektif meliputi merespons, mengikuti, menerima, menyukai, mengintegrasikan, dan (3) ranah psikomotor meliputi meniru, mengikuti pola, penguasaan, menerapkan, dan improvisasi.

Selanjutnya, Bloom's Taksonomy dalam Suyono & Hariyanto (2011: 169-173) menjelaskan hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor. Penjabaran ketiga ranah kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai berikut.

1) Ranah kognitif yaitu (1) pengetahuan (*knowledge*) yaitu mengingat atau mengenal informasi; (2) pemahaman (*comprehension*) yaitu memahami makna, menyatakan data dengan kata sendiri, ekstrapolasi, dan menerjemahkan; (3) penerapan (*application*) yaitu menggunakan atau menerapkan pengetahuan, membuat teori menjadi praktik, menggunakan pengetahuan sebagai respon pada kenyataan; (4) analisis (*analysis*) yaitu menafsirkan unsur-unsur, mengorganisasikan prinsip-prinsip, menyusun, membangun, hubungan internal, kualitas, keandalan, komponen-komponen individual; (5) sintesis (*syntesis*) yaitu mengembangkan struktur, sistem, model, pendekatan, gagasan, pemikiran kreatif baru yang unik; dan (6) evaluasi (*evaluation*) yaitu menilai efektivitas seluruh konsep, ketepatangunaan, keberlangsungan, pemikiran kritis, perbandingan dan review strategi, pertimbangan terkait dengan kriteria eksternal.

- 2) Ranah afektif yaitu (1) menerima (*receive*) yaitu terbuka untuk pengalaman, kemauan untuk mendengarkan, membuat catatan, bergiliran, menyediakan waktu untuk pengalaman belajar, dan menerima perbedaan pendapat; (2) melaporkan (*report*) yaitu berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok, berpartisipasi aktif dalam kegiatan, menaruh minat pada dampak, antusias untuk bertindak, bertanya, mengembangkan gagasan, dan mengusulkan penafsiran; (3) menilai (*value*) yaitu menyepakati nilai-nilai, mengalami, menyatakan pendapat pribadi, menetapkan gagasan yang bermanfaat dan relevan, menerima atau berkomitmen terhadap pendirian atau tindakan kasus; (4) mengorganisasikan (*organization*) yaitu menilai dan memperhitungkan pandangan pribadi, menyatakan posisi dan alasan personal, menyatakan kepercayaan, mengembangkan sistem nilai; dan (5) internalisasi dan menentukan ciri-ciri nilai (*interbalise or characterise values*) yaitu menerima sistem kepercayaan dan filsafat, kepercayaan diri, dan berlaku konsisten.
- 3) Ranah psikomotor yaitu (1) peniruan (*imitation*) yaitu menjiplak tindakan atau yang lain, mengamati dan kemudian menirukan; (2) manipulasi yaitu melaksanakan tugas dari instruksi tertulis atau verbal, memproduksi kegiatan dari instruksi atau ingatan; (3) ketepatan (*precision*) yaitu menjalankan keterampilan yang andal, mandiri tanpa bantuan, dan mampu mendemonstrasikan suatu aktivitas; (4) penekanan (*articulation*) menghubungkan dan menggabungkan kegiatan yang berkaitan untuk mengembangkan metode bermacam-macam, serta kebutuhan yang baru; dan (5) naturalisasi yaitu secara otomatis, dibawah sadar menguasai aktivitas dan keterampilan terkait pada level yang strategis.

Berdasarkan uraian para ahli tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan yang terjadi pada seseorang mencakup 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, dan (3) ranah psikomotor meliputi meniru, mengikuti pola, penguasaan, dan menerapkan. Hasil belajar yang diamati pada penelitian ini diambil dari nilai *pretest* dan *posttest* yang difokuskan pada ranah kognitif mata pelajaran matematika.

4. Pembelajaran Matematika SD

a. Pengertian Matematika

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. Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk satuan Pendidikan Dasar dan Menengah (2006: 416) menjelaskan bahwa:

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan kerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

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 penjelasan para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan di SD. Matematika adalah suatu ilmu yang tersusun dari konsep-konsep abstrak hasil berpikir logis, dan dimanipulasi melalui bahasa matematika atau notasi matematika yang bernilai *universal*.

b. Pembelajaran Matematika di SD

Pembelajaran matematika di SD merupakan proses belajar mengajar untuk mendapatkan pemahaman konsep, fakta, operasi prinsip, agar dapat melaksanakan kehidupan sehari-hari dengan baik. Susanto (2013: 187) bahwa pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika.

Muhsetyo, dkk., (2008: 1.26) memaparkan pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.

Teori pembelajaran matematika di SD diungkapkan oleh Heruman (2008: 4-5) bahwa dalam proses pembelajaran diharapkan adanya *reinvention* (penemuan kembali) secara informal dalam pembelajaran di kelas dan harus menampakkan adanya keterkaitan antar konsep. Hal ini bertujuan untuk memberikan pembelajaran yang bermakna bagi siswa. Kebermaknaan pembelajaran akan membuat kegiatan belajar lebih menarik, lebih bermanfaat, dan lebih menantang, sehingga konsep dan prosedur matematika akan lebih mudah dipahami dan akan lebih tahan lama diingat oleh siswa.

Peneliti menyimpulkan bahwa dalam pembelajaran matematika di SD hendaknya merujuk pada pemberian pembelajaran yang bermakna melalui konstruksi konsep-konsep yang saling berkaitan hingga adanya *reinvention* (penemuan kembali). Meski penemuan ini bukan baru, namun bagi siswa penemuan tersebut merupakan sesuatu yang baru.

5. Penelitian yang Relevan

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

1. Yudi Setiawan (2015) dalam skripsinya yang berjudul “ Pengaruh Model *Quantum Teaching* terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV di Gugus IV Kecamatan Petang ”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada hasil belajar IPA terhadap kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *quantum teaching*.
2. Anang Rahmawan (2015) dalam skripsinya yang berjudul “ Pengaruh *Quantum Teaching* dengan Teknik *Mind Mapping* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa kelas VIII di MTS Ngantru Negeri Tulungagung ”. Hasil

penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada model *quantum teaching* dengan teknik *mind mapping* terhadap motivasi dan hasil belajar.

Persamaan kedua penelitian di atas dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti bisa dikaji dari jenis penelitian dan model yang digunakan yaitu model *quantum teaching*, kemudian perbedaannya adalah subjek yang diteliti, penilaian yang dilakukan dan tempat penelitian. Berdasarkan uraian di atas kedua penelitian tersebut relevan karena penelitian tersebut mengungkapkan keberhasilan penerapan model *quantum teaching* yang dapat dijadikan dasar untuk melakukan penelitian mengenai model *quantum teaching*.

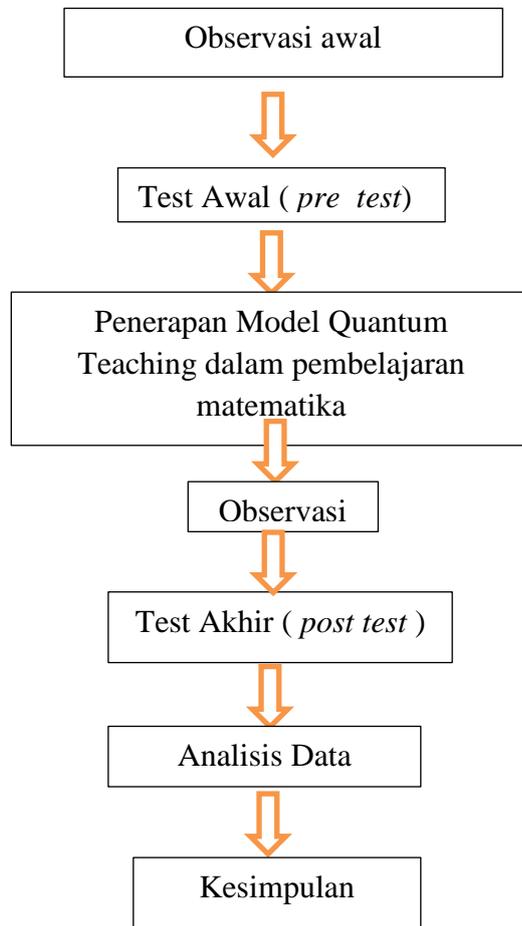
B. Kerangka Pikir

Bertolak dari latar belakang dan kajian pustaka, berikut ini akan dikemukakan kerangka berpikir yang menjadi dasar pengajuan hipotesis penelitian. Pembelajaran matematika siswa sekolah dasar masih tergolong rendah. Karena keabstrakan materi tersebut, realita yang terjadi sekarang ini, banyak siswa yang tidak memahami konsep, cepat melupakan apa yang telah diajarkan dan tidak mampu mengaplikasikannya. Hal ini disebabkan karena kurangnya pemberian kesempatan kepada siswa untuk bekerja dan belajar. Dengan melibatkan siswa yang mampu mengaplikasikan apa yang telah mereka pelajari. Maka, salah satu strategi yang efektif dalam kegiatan belajar mengajar matematika yaitu melalui Model *Quantum Teaching*.

Strategi pembelajaran model *Quantum Teaching* merupakan sebuah strategi pembelajaran aktif dan menyenangkan yang dapat membantu siswa untuk mendapat pengetahuan, keterampilan, dan sikap secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran *Quantum Teaching* sebagai strategi alternatif yang dapat memahami karakteristik siswa yang berbeda-beda. Melalui strategi pembelajaran *Quantum Teaching* proses pembelajaran pun tidak terlalu didominasi oleh guru, akan tetapi siswa yang dituntut untuk aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga hasil belajar matematika siswa dapat meningkat.

Model *quantum teaching* memiliki langkah-langkah dalam penerapan model *quantum teaching* yaitu (1) menumbuhkan minat belajar siswa untuk mengikuti pembelajaran (tumbuhkan); (2) memfasilitasi siswa untuk mendapatkan pengalaman belajar dengan percobaan (alami); (3) membimbing siswa untuk menarik kesimpulan berdasarkan informasi, fakta atau rumus yang ditemukan (namai); (4) memberi kesempatan kepada siswa untuk memaparkan hasil percobaan yang telah dilakukan (demonstrasi); (5) mengarahkan siswa untuk mengulangi pengetahuan yang telah dimiliki ke dalam suatu persoalan supaya memperkuat koneksi saraf dalam pemahaman konsep (ulangi); dan (6) memberikan perayaan sebagai *feedback* positif terhadap usaha siswa selama proses pembelajaran (rayakan).

Berdasarkan uraian di atas, selanjutnya di kembangkan suatu bentuk pengajaran sebagai berikut :



Gambar 2.1 Bagan kerangka pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

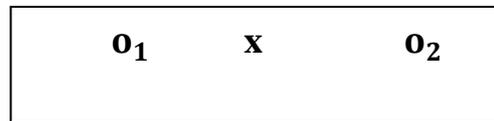
1. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian pre-eksperimen karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Jadi hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen. Hal tersebut dapat terjadi karena tidak adanya variabel kontrol dan sampel tidak dipilih secara random. Sugiyono (2016:74)

2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *the one group pretest- posttest design*. Desain ini melakukan dua kali pengukuran terhadap kemampuan dalam pembelajaran Matematika siswa kelas V SDN 12 Malaka Kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep. Pengukuran pertama (*pre-test*) dilakukan untuk melihat kondisi sampel sebelum diberikan perlakuan. Kedua (*post-test*) dilakukan untuk mengetahui perubahan kemampuan serta keahaman siswa terhadap pembelajaran Matematika dengan menggunakan Model Quantum Teaching.

yang dimodifikasi sebagai berikut :



(sugiyono,2016:74)

Keterangan :

O_1 = Pengukuran sebelum diberi perlakuan (penerapan Model *Quantum Teaching*)/ *pre test*.

O_2 = Pengukuran sesudah diberi perlakuan (penerapan Model *Quantum Teaching*)/*post-test*

X = Perlakuan (penerapan Model *Quantum Teaching*)

3. Variabel Penelitian

a. Variabel Bebas (X)

Variabel bebas (Dependen) dalam penelitian ini adalah pembelajaran matematika menggunakan strategi *Model Quantum Teaching*.

b. Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat (Independen) dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 12 Malaka Kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep tahun ajaran 2017/2018.

B. . Populasi Dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sugiyono, (2016:80). Subjek populasi dalam penelitian ini adalah kelas V SDN 12.Malaka Kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep tahun ajaran 2017/2018.

Tabel 3.1 Populasi seluruh siswa siswa kelas V SDN 12 Malaka Kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep tahun ajaran 2017/2018.

Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
V	10	11	21

Sumber : SDN 12 Malaka

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sugiyono, (2016:81). Dalam penelitian ini, teknik sampel yang digunakan adalah *sampling jenuh* yaitu semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Adapun sampel penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 12.Malaka Kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep yang berjumlah 21 siswa yang terdiri dari 10 laki-laki dan 11 perempuan pada tahun ajaran 2017/2018.

C. Defenisi Operasional Variabel

Secara operasional, variabel yang digunakan dalam penelitian dapat didefinisikan sebagai berikut:

1. Model Quantum Teaching merupakan pembelajaran aktif dan menyenangkan yang digunakan untuk mengulang materi yang telah diberikan sebelumnya atau materi baru dengan memberi tugas kepada untuk mempelajari topik yang akan diajarkan terlebih dahulu sebagai bekal pengetahuan.
2. Hasil Belajar adalah penguasaan materi yang diperoleh dalam mengikuti proses pembelajaran yang dinyatakan dalam skor setelah mengikuti tes hasil belajar.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa tes hasil belajar, lembar observasi dan angket respon siswa

1. Tes

Untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang telah diajarkan dengan menggunakan model Quantum Teaching, guru perlu menyusun suatu tes yang berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Tes tersebut kemudian diberikan kepada siswa. Bentuk instrumen tes dalam penelitian ini adalah multiple choice test (pilihan ganda) yang terdiri dari 12 item soal, dimana setiap satu jawaban benar bernilai 1 dan jika salah bernilai 0

2. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan peneliti untuk mengadakan pengamatan terhadap objek yang diteliti, observasi dilaksanakan bersama dengan proses

pembelajaran yang meliputi aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan Model Quantum Teaching.

3. Angket Respon Siswa

Angket respon siswa merupakan lembar instrumen yang digunakan untuk mengetahui pendapat siswa selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran di kelas dengan menggunakan strategi pembelajaran *Model Quantum Teaching*.

Aktivitas yang diamati yaitu :

1. Kedisiplinan
2. Memperhatikan penjelasan guru pada saat proses pembelajaran
3. Siswa bertanya pada saat proses pembelajaran
4. Siswa antusias belajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *Model Quantum Teaching*.
5. Siswa mengerjakan soal yang diberikan.
6. Siswa mampu menyimpulkan materi pelajaran.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) dan angket. Adapun langkah-langkah pengumpulan data yang dilakukan sebagai berikut :

1. Tes hasil Belajar Matematika

a. Tes awal (*pretest*)

Tes awal dilakukan sebelum *tretmen*, *pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki oleh siswa sebelum diterapkannya strategi pembelajaran *Model Quantum Teaching*.

Menggunakan rumus:

$$P = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

b. *Treatment* (pemberian perlakuan)

Dalam hal ini peneliti memberikan perlakuan dengan menerapkan strategi pembelajaran *Model Quantum Teaching*.

c. Tes akhir (*posttest*)

Setelah diberikan *treatment*, selanjutnya adalah *posttest* untuk mengetahui hasil belajar Matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran *Quantum Teaching*.

Menggunakan rumus:

$$P = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

2. Observasi

Observasi digunakan untuk mengamati aktifitas siswa dalam proses pembelajaran melalui lembar observasi.

3. Angket respon siswa

Angket respon digunakan untuk menjawab pernyataan mengenai respon siswa terhadap pembelajaran. Respon siswa adalah tanggapan siswa terhadap

pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran *Quantum Teaching*.

F. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini di analisis dengan menggunakan analisis tes hasil belajar, aktivitas belajar siswa dan respon siswa.

1. Kriteria ketuntasan hasil belajar siswa

Kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori hasil belajar matematika di SDN 12 Malaka Kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep yaitu

Tabel 3.2 Standar Kategori Hasil Belajar Matematika

No	Tingkat Penguasaan (%)	Kategori Hasil Belajar
1.	0 – 54	Sangat Rendah
2.	55 – 64	Rendah
3.	65 – 79	Sedang
4.	80 – 89	Tinggi
5.	90 -100	Sangat Tinggi

Sumber : Penilaian hasil belajar SDN 12 Malaka Kab Pangkep, 2018

Dalam menganalisis data khususnya untuk mengklasifikasikan ketuntasan hasil belajar digunakan standar penilaian yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah. Untuk lebih jelasnya perhatikan tabel berikut :

Tabel 3.3 Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar

Nilai	Kriteria Ketuntasan
0 – 64	Tidak Tuntas
65 -100	Tuntas

Sumber : Penilaian hasil belajar SDN 12 Malaka Kab Pangkep, 2018

Kriteria ketuntasan hasil belajar siswa dikatakan tuntas apabila memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang ditentukan oleh sekoah yakni 65, sedangkan ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 80% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal. Persentase ketuntasan hasil belajar klasikal dapat dihitung dengan rumus:

$$P = \frac{\text{Banyaknya siswa dengan skor} \geq 65}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

2. Analisis aktivitas belajar siswa

Data hasil pengamatan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung dianalisis dengan menggunakan persentase. Persentase pengamatan aktivitas siswa yaitu:

$$P = \frac{\text{kriteria pada semua aspek pengamatan}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Aktivitas siswa dikatakan berhasil jika minimal 65% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran baik aktivitas yang bersifat fisik maupun mental

3. Respon siswa

Data tentang respon siswa yang diperoleh melalui angket dan analisis dengan menggunakan statistik deskriptif dengan persentase. Persentase dari setiap respon siswa dihitung dengan rumus:

$$P = \frac{\text{Jumlah respon siswa tiap aspek yang muncul}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Respon siswa dikatakan efektif jika rata-rata jawaban siswa terhadap pernyataan aspek positif diperoleh persentase $\geq 80\%$.

4. Peningkatan

Pengolahan data yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan uji peningkatan hasil belajar (uji N-Gain). Peningkatan hasil belajar matematika siswa dihitung dengan rumus gain ternormalisasi (N-Gain) sebagai berikut:

$$g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Dengan:

S_{maks} = Skor maksimum yang mungkin didapat siswa.

S_{post} = Skor *Pretest*.

S_{pre} = Skor *Posttest*.

Tabel 3.4 Kategori Tingkat N-Gain

Batasan	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Meltzer (Nasir, 2013: 34)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil dan analisis data penelitian dibuat berdasarkan data yang diperoleh dari kegiatan penelitian tentang hasil belajar siswa melalui Penerapan Model Quantum Teaching di SDN 12 Malaka Kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep. Penelitian ini dilaksanakan selama tiga kali pertemuan, dimana pertemuan pertama siswa diajar terkait sifat bangun datar dan bangun ruang tanpa menggunakan Model Quantum Teaching dan diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa, pertemuan kedua siswa diajarkan menggunakan Model Quantum Teaching. Pertemuan ketiga diberikan *posttest* untuk mengetahui hasil akhir siswa setelah diajar Sifat bangun datar dan bangun ruang.

Hasil Analisis Deskriptif

1. Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika *Pretest* dan *Posttest*

Untuk memberikan gambaran awal tentang hasil belajar matematika siswa pada kelas V SDN 12 Malaka sebagai unit penelitian. Berikut disajikan skor hasil belajar matematika siswa kelas V 12 Malaka sebelum diajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching.

Tabel 4.1 Deskripsi Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 12 Malaka sebelum diajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching (*pretest*)

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	21
Skor Tertinggi	80
Skor Terendah	20
Skor Ideal	100
Rentang Skor	60
Skor Rata - Rata	55,24
Standar Deviasi	17,20

(Sumber data olah lampiran 4)

Berdasarkan Tabel 4.1 menunjukkan bahwa rata - rata skor hasil belajar matematika pada pokok bahasan Sifat-sifat Bangun datar dan bangun ruang sebelum diajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching (*pretest*) adalah 55,24 dari skor ideal 100. Skor tertinggi yang dicapai siswa adalah 80 dan skor terendah 20, dengan standar deviasi sebesar 17,20 yang berarti bahwa skor hasil belajar matematika siswa pada *pretest* di SDN 12 Malaka tersebar dari skor terendah 20 sampai skor tertinggi 80.

Jika skor tes hasil belajar matematika siswa sebelum diajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching (*pretest*) dikelompokkan ke dalam lima kategori, maka diperoleh distribusi skor frekuensi dan persentase yang ditunjukkan pada Tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Distribusi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 12 Malaka sebelum diajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching (*pretest*)

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	0 - 54	Sangat Rendah	7	33,33
2.	55 - 64	Rendah	9	42,85
3.	65 - 79	Sedang	2	9,53
4.	80 - 89	Tinggi	3	14,29
5.	90 - 100	Sangat Tinggi	0	0
Jumlah			21	100

(Sumber data olah lampiran 4)

Berdasarkan Tabel 4.1 dan Tabel 4.2 dapat digambarkan bahwa hasil *Pretest* dari 21 siswa kelas V SDN 12 Malaka pada umumnya memiliki tingkat hasil belajar matematika dalam kategori rendah dengan skor rata - rata 55,24 dari skor ideal 100.

Kemudian untuk melihat persentase ketuntasan belajar matematika siswa sebelum diajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching (*pretest*) dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3 Deskripsi Ketuntasan Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 12 Malaka sebelum diajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching (*pretest*)

Skor	Kategorisasi	Frekuensi	Persentase (%)
65 - 100	Tuntas	5	23,81
0 - 64	Tidak Tuntas	16	76,19
Jumlah		21	100

(Sumber data olah lampiran 4)

Berdasarkan Tabel 4.3 sebelum diajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching (*pretest*) dapat digambarkan bahwa yang telah mencapai ketuntasan belajar sebanyak 5 orang dari jumlah keseluruhan 21 orang dengan persentase 23,81 %, sedangkan yang tidak mencapai ketuntasan belajar sebanyak 16 orang dari jumlah keseluruhan 21 siswa dengan persentase 76,19%.

Hasil belajar matematika siswa Kelas V SDN 12 Malaka setelah diajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching (*posttest*).

Tabel 4.4 Deskripsi Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 12 Malaka setelah diajar dengan Model Quantum Teaching (*posttest*)

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	21
Skor Tertinggi	100
Skor Terendah	60
Skor Ideal	100
Rentang Skor	40
Skor Rata - Rata	80,48
Standar Deviasi	12,44

(Sumber data olah lampiran 5)

Berdasarkan Tabel 4.4 menunjukkan bahwa rata - rata skor hasil belajar matematika pada pokok bahasan perkalian bilangan yang diajarkan dengan menggunakan Model Quantum Teaching adalah 80,48 dari skor ideal 100. Skor tertinggi yang dicapai siswa adalah 100 dan skor terendah 60, dengan standar deviasi sebesar 12,44 yang berarti bahwa skor hasil belajar matematika siswa pada *Posttest* kelas V SDN 12 Malaka tersebar dari skor terendah 60 sampai skor tertinggi 100.

Jika skor tes hasil belajar matematika siswa yang diajar dikelompokkan kedalam lima kategori, maka diperoleh distribusi skor frekuensi dan persentase yang ditunjukkan pada Tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5 Distribusi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V setelah diajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching (*posttest*)

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	0 – 54	Sangat Rendah	0	0
2	55 - 64	Rendah	2	9,52
3	65 - 79	Sedang	5	23,81
4	80 - 89	Tinggi	8	38,10
5	90 – 100	Sangat Tinggi	6	28,57
Jumlah			21	100

(Sumber data olah lampiran 5)

Berdasarkan tabel 4.4 dan 4.5 di atas, dapat digambarkan bahwa dari 21 siswa kelas V SDN 12 Malaka yang dijadikan sampel penelitian *Posttest*, pada umumnya memiliki tingkat hasil belajar matematika dalam kategori tinggi dengan skor rata - rata 80,48 dari skor ideal 100.

Kemudian untuk melihat persentase ketuntasan belajar matematika siswa setelah diajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching (*posttest*) dapat dilihat pada Tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Deskripsi Ketuntasan Belajar Matematika Siswa Kelas V setelah diajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching (*posttest*)

Skor	Kategorisasi	Frekuensi	Persentase (%)
65 – 100	Tuntas	19	90,48
0 – 64	Tidak Tuntas	2	9,52
Jumlah		21	100

(Sumber data olah lampiran 5)

Berdasarkan Tabel 4.6 setelah diajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching (*posttest*) dapat digambarkan bahwa yang telah mencapai ketuntasan belajar sebanyak 19 orang dari jumlah keseluruhan 21 orang dengan persentase 90,48 %, sedangkan yang tidak mencapai ketuntasan belajar sebanyak 2 orang dari jumlah keseluruhan 21 siswa dengan persentase 9,52 %. Apabila tabel 4.6 dikaitkan dengan indikator ketuntasan hasil belajar siswa maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 12 Malaka setelah menerapkan Quantum Teaching sudah memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar.

Dari pembahasan di atas, apabila disajikan dalam tabel akan terlihat jelas perbedaan hasil belajar siswa sebelum diajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching (*pretest*) dan setelah diajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching (*posttest*), yang ditunjukkan Tabel 4.7 berikut ini:

Tabel 4.7 Distribusi Hasil Belajar Matematika Siswa Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Statistik	Nilai Statistik	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Ukuran Sampel	21	21
Skor Tertinggi	80	100
Skor Terendah	20	60
Skor Ideal	100	100
Rentang Skor	60	40
Skor Rata - Rata	55,24	80,48
Standar Deviasi	17,20	12,44

(Sumber data olah lampiran 6)

Dari Tabel 4.7 di atas digambarkan bahwa skor rata - rata siswa setelah dilaksanakan Model Quantum Teaching (*Posttest*) lebih tinggi yaitu 80,48 dengan rentang skor 40 dibanding dengan *pretest* atau sebelum dilaksanakan

perlakuan yaitu 55,24 dengan rentang skor 60. Dengan demikian menurut kriteria keefektivan, hasil belajar siswa meningkat setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan Model Quantum Teaching.

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas V berada pada kategori rendah, sedang dan tinggi maka dianalisis dengan analisis N-Gain Ternormalisasi. Rangkuman hasil perhitungan uji N-Gain siswa kelas V SDN 12 Malaka setelah diajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching.

Tabel 4.8 Distribusi dan Persentase Peningkatan Hasil Belajar Siswa berdasarkan rentang Gain.

No.	Rentang	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$g > 0,7$	Tinggi	5	23,81%
2	$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang	16	76,19%
3	$g < 0,3$	Rendah	0	0%
Jumlah			21	100%

(Sumber data olah lampiran 6)

Besar peningkatan hasil belajar siswa kelas V SDN 12 Malaka dapat diketahui dari uji-gain melalui skor rata-rata *pretest* dan *posttest* siswa. Nilai gain yang diperoleh sebesar 0,62 dan berada pada kategori sedang dengan melihat tabel 4.8. Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa meningkat setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan Model Quantum Teaching dan berada pada kategori sedang.

2. Deskripsi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran.

Lembar pengamatan ini dibuat untuk memperoleh salah satu jenis data pendukung kriteria keefektivan pembelajaran. Instrumen ini memuat petunjuk, 8

indikator aktivitas siswa, yang terdiri dari 6 indikator aktivitas positif dan 2 indikator aktivitas negatif. Pengamatan dilaksanakan dengan cara *observer* mengamati aktivitas siswa yang dilakukan selama tiga kali pertemuan. Data yang diperoleh dari instrumen tersebut dirangkum pada setiap akhir pertemuan.

Hasil rangkuman setiap pengamatan disajikan pada Tabel 4.9 berikut ini:

Tabel 4.9 Persentase Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Sifat Bangun datar dan bangun ruang dengan Menggunakan Model Quantum Teaching

No	Komponen Aktivitas Siswa yang diamati	Frekuensi Aktivitas Siswa pada Pertemuan ke-			Persentase Aktivitas Siswa pada Pertemuan ke-		
		II	III	IV	II	III	IV
1.	Kedisiplinan.	11	14	15	52,38%	66,67%	71,43%
2.	Memperhatikan penjelasan guru pada saat proses pembelajaran	13	15	19	61,90%	71,43%	90,48%
3.	Siswa aktif bertanya pada saat proses pembelajaran berlangsung.	12	13	13	57,14%	61,90%	61,90%
4	Siswa antusias belajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching	17	19	20	80,95%	90,48%	95,24%
5.	Siswa memahami materi yang diajarkan.	15	18	19	71,43%	85,71%	90,48%
6.	Siswa mengerjakan tugas yang diberikan.	18	20	21	85,71%	95,24%	100%
7.	Siswa melakukan aktivitas lain yang tidak relevan	12	9	7	57,14%	42,86%	33,33%

No	Komponen Aktivitas Siswa yang diamati	Frekuensi Aktivitas Siswa pada Pertemuan ke-			Persentase Aktivitas Siswa pada Pertemuan ke-		
		II	III	IV	II	III	IV
8.	Siswa masih perlu bimbingan dalam materi Bangun datar dan bangun ruang	16	13	10	76,20%	61,90%	47,62%

(Sumber data olah lampiran 7)

Aktifitas siswa pada saat pembelajaran perkalian menggunakan Model Quantum Teaching dengan persentase aktivitas tertinggi yakni 100% berada pada pertemuan ke-4 poin nomor 6 yaitu siswa mengerjakan tugas yang diberikan. Sedangkan persentase rata-rata terendah yakni 33,33% berada pada pertemuan ke-4 poin nomor 7 yaitu siswa melakukan aktivitas lain yang tidak relevan.

Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini dikatakan efektif (sangat baik) apabila minimal 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Sedangkan hasil persentase aktifitas siswa terhadap pelaksanaan Model Quantum Teaching yaitu 71,23% dikatakan pula efektif tetapi hanya berada pada kategori baik.

3. Deskripsi Respon Siswa

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data respon siswa adalah angket respon siswa. Angket ini diberikan kepada siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan Model Quantum Teaching untuk diisi menurut perasaan dan pendapat mereka terhadap kegiatan pembelajaran.

Hasil analisis data respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan Model Quantum Teaching yang diisi oleh 21 siswa secara singkat ditunjukkan pada Tabel 4.10 berikut ini :

Tabel 4.10 Deskripsi Hasil Respon Siswa terhadap materi sifat-sifat Bangun datar dan bangun ruang dengan Menggunakan Model Quantum Teaching

No	Uraian	Jawaban Ya		Jawaban Tidak	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1.	Siswa yang suka belajar Matematika	21	100 %	0	0 %
2.	Siswa yang senang belajar sifat-sifat Bangun datar dan bangun ruang dengan menggunakan Model Quantum Teaching	17	80,95%	4	19,05%
3.	Siswa yang lebih menyukai belajar matematika Sifat bangun datar dan bangun ruang menggunakan Model Quantum Teaching	18	85,71%	3	14,29%
4.	Siswa yang bersemangat belajar sifat-sifat Bangun datar dan bangun ruang dengan menggunakan Model Quantum Teaching	15	71,43%	6	28,57%
5.	Siswa yang lebih aktif selama proses pembelajaran dengan menggunakan Model Quantum Teaching	16	76,19%	5	23,81%
6.	Siswa yang lebih sudah mengerjakan soal sifat-sifat Bangun datar dan bangun ruang dengan menggunakan Model Quantum Teaching	18	85,71%	3	14,29%
7.	Siswa yang lebih memahami	17	80,95%	4	19,05%

No	Uraian	Jawaban Ya		Jawaban Tidak	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
	atau mengerti sifat-sifat Bangun datar dan bangun ruang dengan menggunakan Model Quantum Teaching				
8.	Siswa yang tertarik untuk belajar sifat-sifat Bangun datar dan bangun ruang dengan menggunakan Model Quantum Teaching	16	76,19%	5	23,81%
9.	Siswa yang termotivasi belajar sifat-sifat Bangun datar dan bangun ruang dengan menggunakan Model Quantum Teaching	18	85,71%	3	14,29%
10.	Siswa yang senang dengan cara guru mengajar sifat Bagun datar	17	80,95%	4	19,05%

(Sumber data olah lampiran 9)

Berdasarkan Tabel 4.10 terlihat bahwa hasil analisis data respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran melalui Model Quantum Teaching menunjukkan bahwa seluruh siswa menjawab “ya” pada poin pertama (siswa suka belajar Matematika) dengan jumlah 21 orang dengan persentase 100%. Sedangkan siswa menjawab “tidak” tertinggi pada poin 4 (siswa semangat belajar Sifat-sifat Bangun datar dan bangun ruang menggunakan Model Quantum Teaching) dengan jumlah 6 orang dengan persentase 28,57%.

Kriteria yang ditetapkan peneliti terhadap respon siswa ini adalah dikatakan efektif jika lebih dari 80% siswa yang memberi respon positif. Persentase siswa yang telah merespon positif yakni 82,38 % (efektif) karena 17 dari 21 siswa merespon positif terhadap pelaksanaan pembelajaran perkalian bilangan dengan menggunakan media kuda lompat dan telah memenuhi kriteria yang telah ditetapkan.

B. Pembahasan

Penelitian ini merupakan bentuk penelitian pre eksperimen karena peneliti membandingkan skor hasil belajar sebelum digunakan Model Quantum Teaching (*pretest*) dengan skor hasil belajar setelah digunakan Model Quantum Teaching (*posttest*) pada satu kelompok kelas. Dalam penggunaan Model Quantum Teaching baik guru maupun siswa sama-sama berperan secara aktif.

Berdasarkan hasil analisis data dapat dikemukakan bahwa hasil belajar siswa sebelum diterapkan pembelajaran Bangun datar dan bangun ruang dengan menggunakan Model Quantum Teaching (*pretest*) menunjukkan bahwa hanya terdapat 5 siswa kategori tuntas dan 16 siswa kategori tidak tuntas dengan rata-rata nilai 55,24. Sedangkan hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran Bangun datar dan bangun ruang dengan menggunakan Model Quantum Teaching (*posttest*) menunjukkan bahwa terdapat 19 siswa kategori tuntas dan 2 siswa kategori tidak tuntas dengan rata-rata nilai 80,48. Berdasarkan ketuntasan belajar klasikal terdapat peningkatan hasil belajar matematika terkait bangun datar dan bangun ruang dan sifatnya pada siswa kelas V SDN 12 Malaka Kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep setelah diajarkan sifat Bangun datar dan bangun ruang dengan menggunakan Model Quantum Teaching dibandingkan sebelum diajarkan sifat Bangun datar dan bangun ruang tanpa menggunakan Model Quantum Teaching. Hal tersebut terlihat dari rata-rata hasil *pretest* yaitu 55,24 dengan kategori rendah dibandingkan dengan rata-rata hasil *posttest* yaitu 80,48 dengan kategori tinggi. Selain dengan perbandingan nilai rata-rata *pretest*

dan *posttest*, peneliti juga menggunakan uji N-Gain dimana nilai gain yang diperoleh sebesar 0,62 dan berada pada kategori sedang.

Hasil observasi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan menggunakan Model Quantum Teaching dikatakan efektif karena persentase aktivitas siswa terhadap penggunaan Model Quantum Teaching yakni 71,23% berada di kategori baik.

Berdasarkan hasil respon siswa terhadap penggunaan Model Quantum Teaching bahwa rata-rata persentase respon siswa yaitu 82,38% karena 17 dari 21 siswa merespon positif terhadap pembelajaran Bangun datar dan bangun ruang menggunakan Model Quantum Teaching. Hal ini memenuhi kriteria respon positif yang telah ditentukan peneliti yaitu di atas 80%. Maka hasil dari penelitian ini adalah positif.

Berdasarkan hasil analisis dan observasi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika terkait Bangun datar dan bangun ruang serta respon siswa setelah diajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching dapat disimpulkan bahwa penggunaan Model Quantum Teaching efektif digunakan dalam pembelajaran matematika, serta sejalan atau sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh .

Serta dapat juga disimpulkan bahwa Penelitian ini sesuai atau sejalan dengan hasil penelitian terdahulu oleh Yudi Setiawan (2015) dalam skripsinya yang berjudul “ Pengaruh Model *Quantum Teaching* terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV di Gugus IV Kecamatan Petang ”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada hasil belajar IPA terhadap kelompok

siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *quantum teaching*.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan data hasil belajar siswa sebelum pembelajaran dengan menggunakan Model Quantum Teaching dengan hasil belajar siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan Model Quantum Teaching, terbukti dari hasil analisis data hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan penggunaan Model Quantum Teaching menunjukkan bahwa adanya peningkatan kriteria ketuntasan yaitu dari 55 % menjadi 80 %. Hal ini berarti bahwa pembelajaran dengan penggunaan Model Quantum Teaching dapat membantu siswa untuk mencapai kriteria ketuntasan minimal.

Hasil analisis data hasil belajar siswa setelah dilaksanakan pembelajaran Bangun datar dan bangun ruang melalui penggunaan Model Quantum Teaching menunjukkan bahwa skor rata - rata siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan penggunaan Model Quantum Teaching (*Posttest*) mengalami peningkatan yang signifikan atau lebih tinggi yaitu 80,48 dengan rentang skor 40 dibanding dengan *Pretest* atau sebelum dilaksanakan perlakuan yaitu 55,24 dengan rentang skor 60. Dengan demikian menurut kriteria keefektifan hasil belajar siswa meningkat setelah diberikan perlakuan dengan penggunaan Model Quantum Teaching pada materi perkalian bilangan.

B. SARAN

Berdasarkan temuan yang diperoleh dalam penelitian ini, maka dikemukakan saran - saran sebagai berikut :

1. Sebaiknya guru menggunakan Model Quantum Teaching dalam pembelajaran matematika, khususnya pada Sifat Bangun datar dan bangun ruang karena Model Quantum Teaching dapat menambah minat siswa dalam pembelajaran matematika. Guru harus kreatif dan berpikir inovatif dalam mempersiapkan media pembelajaran sesuai tuntutan materi pelajaran, dan berupa menekankan keaktifan murid dalam belajar.
2. Bagi sekolah khususnya SDN 12 Malaka bahwa pembelajaran dengan menggunakan Model Quantum Teaching dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan kemampuan Siswa dalam memahami pembelajaran Matematika kelas V.
3. Bagi siswa, hendaknya lebih berani dalam bertanya, menjawab, serta aktif dalam proses belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan kemampuan belajarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, Sofan. 2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum*. Prestasi Pustakarya. Jakarta.
- Aqib, Zainal, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas untuk SD, SLB, TK*. Yrama Widya. Bandung.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Gunawan, Muhamad Ali. 2013. *Statistik untuk Penelitian Pendidikan*. Parama Publishing. Yogyakarta.
- Hamalik, Oemar. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Heruman. 2008. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Remaja Rosdakarya. Bandung
- Ihsan, H Fuad. 2008. *Dasar-dasar Kependidikan*. PT Rineka Cipta. Jakarta Kasmadi & Sunariah, Nia Siti. 2014. *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta. Bandung.
- Khasanah, Faridhatul. 2014. *Skripsi Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Teka Teki Silang Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 4 Metro Timur*. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Kosasih, Nandang dkk. 2013. *Pembelajaran Quantum dan Optimalisasi Kecerdasan*. Alfabeta. Bandung.
- Muhsetyo, Gatot. 2008. *Pembelajaran Matematika SD*. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Poter, dkk. 2014. *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-ruang Kelas*. Kaifa. Bandung.
- Purwanto, Ngalim. 2008. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Rahmawan, Anang. 2015. *Pengaruh Quantum Teaching dengan Teknik Mind Mapping terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa kelas VIII di MTS Ngantru Negeri Tulungagung*. IAIN Tulungagung. Diakses di URL <http://ejournal.iain.ac.id>. Diakses pada tanggal 15 maret 2018.
- Rusman. 2014. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru Edisi Kedua*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Sani, Ridwan Abdullah. 2013. *Inovasi Pembelajaran*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Sanjaya, Wina. 2014. *Penelitian Pendidikan Jenis, Metode, dan Prosedur*. Prenadamedia Group. Jakarta.
- Sa'ud, Udin Syaefudin. 2010. *Inovasi Pendidikan*. Alfabeta. Bandung.

- Setiawan, Yudi dkk. 2015. *Pengaruh Model Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV di Gugus IV Kecamatan Petang*. Universitas Pendidikan Ganesha.Singaraja.Diakses di URL.[http:// ejournal.undiksa.ac.id](http://ejournal.undiksa.ac.id) Diakses pada tanggal 20 maret 2018.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Ar-Ruzz Media. Yogyakarta.
- Sundayana, Rostiana. 2014. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Alfabeta. Bandung.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Sugiyanto. 2009. *Model – model Pembelajaran Inovatif*. Yuma Pustaka. Jakarta.
- Sugiyono. 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Alfabeta. Bandung.
- . 2016. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Suharjo. 2006. *Mengenal Pendidikan Sekolah Dasar Teori dan Praktek*. Depdiknas. Jakarta
- Sumantri, Mohamad Syarif. 2015. *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2013. *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*. Ar- Ruzz Media. Yogyakarta.
- Susanto, Ahmad. 2014. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Kencana.Jakarta.
- Suwangsih, Erna dkk. 2006. *Model Pembelajaran Matematika*. UPI. Bandung.
- Suyono & Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana. Jakarta.
- Tim Penyusun. 2003. *Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Depdiknas. Jakarta.

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1
Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : SDN 12 Malaka

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : V/ 2

Alokasi Waktu : 3 X 35 Menit

A. Standar Kompetensi

1. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun

B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar

C. Indikator

1. Menyebutkan benda-benda yang berbentuk bangun datar segitiga, persegi, dan persegi panjang
2. Menjelaskan sifat-sifat bangun datar segitiga, persegi, dan persegi panjang

❖ Karakter siswa yang diharapkan :

*Rasa ingin tahu , Mandiri, Kreatif, Kerja keras, Disiplin, Demokratis,
Tanggung-jawab , Menghargai Prestasi.*

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah melihat bangun datar segitiga, persegi dan persegi panjang, siswa dapat menyebutkan contoh lain dari bangun segitiga, persegi dan persegi panjang.
2. Setelah memperhatikan penjelasan guru tentang sifat-sifat bangun datar segitiga, persegi dan persegi panjang, siswa dapat menjelaskan sifat-sifat segitiga, persegi dan persegi panjang

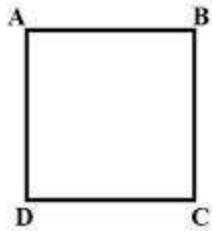
E. Materi Pembelajaran

Bangun datar merupakan sebuah bangun berupa bidang datar yang dibatasi oleh beberapa ruas garis. Jumlah dan model ruas garis

yang membatasi bangun tersebut menentukan nama dan bentuk bangun datar tersebut. Misalnya

- Bidang yang dibatasi oleh 3 ruas garis, disebut bangun segitiga.
- Bidang yang dibatasi oleh 4 ruas garis, disebut bangun segiempat.
- Bidang yang dibatasi oleh 5 ruas garis, disebut bangun segilima dan seterusnya.

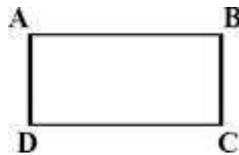
1. Sifat-Sifat Persegi



Bangun datar persegi memiliki sifat sebagai berikut.

- Memiliki empat ruas garis: AB, DC, AD dan BC.
- Keempat ruas garis itu sama panjang.
- Memiliki empat buah sudut sama besar (90°).

2. Sifat-Sifat Persegi Panjang



Persegi panjang memiliki sifat-sifat sebagai berikut.

- Memiliki 4 ruas garis: AB, DC, AD dan BC.
- Dua ruas garis yang berhadapan sama panjang.
- Memiliki dua macam ukuran panjang dan lebar.
- Memiliki empat buah sudut sama besar (90°).

F. Model/Strategi Pembelajaran

- Strategi : *Index Card Match*
- Model : *cooperatif Learning*
- Metode : ceramah, tanya jawab, diskusi dan penugasan

G. Langkah- Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☞ Guru memberi salam dan berdoa sebelum	15 Menit

	<p>memulai pelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Mengisi daftar kelas, serta mempersiapkan materi ajar, model dan alat peraga. ☞ Guru mengingatkan kembali tentang materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya ☞ Pengetahuan prasyarat ☞ Menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran 	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Guru menuliskan di papan tulis materi bangun datar ☞ siswa dengan rasa ingin tahu dan disiplin menyimak penjelasan materi yang disampaikan guru.. ☞ siswa berdiskusi dengan teman sebangkunya tentang materi tentang macam- macam bangun datar ☞ Siswa diminta menggambar bangun datar persegi, dan persegi panjang di papan tulis ☞ Siswa di minta untuk menyebutkan sifat sifat bangun pesegi dan persegi panjang ☞ Setelah itu, guru membagi 2 kelompok siswa untuk mengambil kartu yang berisi pertanyaan dan jawaban, Kelompok A mengambil kartu yang berisi pertanyaan dan kelompo B mengambil kartu yang berisi jawaban. ☞ Setelah itu, siswa di beri waktu untuk mencari pasangan atas pertanyaan dan jawaban yang telah di peroleh ☞ Siswa menuliskan pertanyaan dan jawaban bersama pasangannya di papan tulis. Siswa yang lain mengoreksi jawaban temannya. ☞ Guru memberi penguatan kepada siswa yang 	75 Menit

	<p>telah menuliskan jawabannya</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Setelah semuanya terbahas, guru meluruskan kesalahan siswa dan memberi penguatan. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ☞ .Guru mengajukan beberapa pertanyaan tentang materi yang telah diajarkan kepada siswa. ☞ Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran tentang sifat-sifat bangun datar ☞ Guru memberikan pesan-pesan moral. ☞ Guru meminta siswa mempelajari materi selanjutnya dirumah yaitu sifat-sifat bangun segitiga dan jajar genjang. ☞ Guru bersama peserta didik menutup pembelajaran dengan mengucapkan Hamdala. 	15 Menit

H. Sumber Belajar

1. Buku matematika kelas 5 SD, Rumiya,dkk.
2. Buku buku referensi yang relevan

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Tes lisan
2. Tes Tertulis

Petunjuk penskoran : $\frac{\text{jumlah nilai}}{\text{nilai maksimal}} \times 100 = \dots\dots\dots$

Takalar, 07 Mei 2018

Guru Kelas V

Peneliti

Bahria, S.Pd
NIP. 1985041 1201101 2 006

Abdi Hidayat Sabran
NIM : 10540907914

Mengetahui,
Kepala SDN No 102 Inpres Bontokadatto

Sabaruddin Rahmat .S.Pd

NIP. 19730509 200502 1 005

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : SDN 12 Malaka

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : V/ 2

Alokasi Waktu : 3 X 35 Menit

A. Standar Kompetensi

1. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun

B. Kompetensi Dasar

- 1.2 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar

C. Indikator

1. Menyebutkan benda-benda yang berbentuk bangun macam-macam segitiga, dan jajar genjang
2. Menjelaskan sifat-sifat bangun datar segitiga, dan jajar Genjang

❖ Karakter siswa yang diharapkan :

Rasa ingin tahu , Mandiri, Kreatif, Kerja keras, Disiplin, Tanggung-jawab , percaya diri

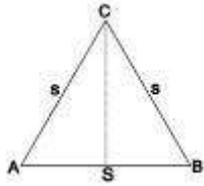
D. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat :

1. Menyebutkan bangun datar macam-macam segitiga
2. Menjelaskan sifat-sifat bangun segitiga
3. Menjelaskan sifat-sifat bangun jajar genjang

E. Materi Pembelajaran

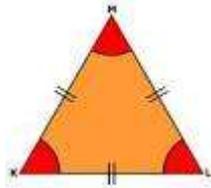
1. Sifat-Sifat Segitiga Sama Kaki



Bangun segitiga sama kaki memiliki sifat-sifat sebagai berikut.

- Memiliki 3 ruas garis: AB, AC, dan BC
- Dua ruas garis kaki sama panjang, AC dan BC.
- Memiliki dua macam ukuran alas dan tinggi.
- Memiliki tiga buah sudut lancip.
- Semua sudutnya sama besar.

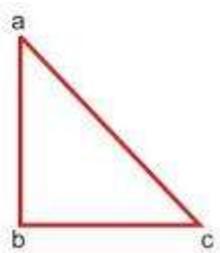
2. Sifat-Sifat Segitiga Sama Sisi



Bangun segitiga sama sisi memiliki sifat-sifat sebagai berikut.

- Memiliki 3 ruas garis: AB, AC, dan BC
- Ketiga (semua) ruas garis sama panjang.
- Memiliki dua macam ukuran alas dan tinggi.
- Memiliki tiga buah sudut sama besar (60°).

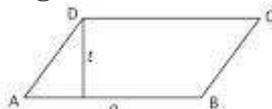
3 Sifat-Sifat Segitiga Siku-siku



Bangun segitiga siku-siku memiliki sifat sebagai berikut.

- Memiliki 3 ruas garis: AB, AC dan BC
- Memiliki garis tegak lurus pada alas (tinggi)
- Memiliki ukuran, alas, dan tinggi.
- Memiliki dua buah sudut lancip
- Memiliki satu buah sudut siku-siku (90°)

4. Sifat-Sifat Jajar Genjang



Bangun jajar genjang memiliki sifat-sifat sebagai berikut.

- Memiliki 4 ruas garis AB, BC, CD dan AD.
- Dua ruas garis yang berhadapan sama panjang.
- Memiliki dua macam ukuran alas dan tinggi.
- Memiliki dua buah sudut lancip.
- Memiliki dua buah sudut tumpul.

F. Model/Strategi Pembelajaran

- Strategi : *Index Card Match*
- Model : *cooperatif Learning*
- Metode : ceramah, tanya jawab, diskusi dan penugasan

G. Langkah- Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">☞ Guru memberi salam dan berdoa sebelum memulai pelajaran☞ Mengisi daftar kelas, serta mempersiapkan	15 Menit

	<p>materi ajar, model dan alat peraga.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Guru mengingatkan kembali tentang materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya ☞ Pengetahuan prasyarat ☞ Menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran 	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Guru menuliskan di papan tulis materi bangun datar ☞ siswa dengan rasa ingin tahu dan disiplin menyimak penjelasan materi yang disampaikan guru.. ☞ siswa berdiskusi dengan teman sebangkunya tentang materi tentang macam- macam bangun datar ☞ siswa menyebutkan macam macam bangu segitiga ☞ Siswa di minta untuk menyebutkan sifat sifat bangun segitiga dan jajar genjang ☞ Setelah itu, guru membagi 2 kelompok siswa untuk mengambil kartu yang berisi pertanyaan dan jawaban, Kelompok A mengambil kartu yang berisi pertanyaan dan kelompo B mengambil kartu yang berisi jawaban. ☞ Setelah itu, siswa di beri waktu untuk mencari pasangan atas pertanyaan dan jawaban yang telah di peroleh ☞ Siswa menuliskan pertanyaan dan jawaban bersama pasangannya di papan tulis. Siswa yang lain mengoreksi jawaban temannya. ☞ Setelah semuanya terbahas, guru meluruskan kesalahan siswa dan memberi penguatan. 	70 Menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ☞ .Guru mengajukan beberapa pertanyaan 	15 Menit

	<p>tentang materi yang telah diajarkan kepada siswa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran tentang sifat-sifat bangun datar ☞ Guru memberikan pesan-pesan moral. ☞ Guru meminta siswa mempelajari materi selanjutnya dirumah yaitu sifat-sifat bangun trapesium, ☞ Guru bersama peserta didik menutup pembelajaran dengan mengucapkan Hamdala. 	
--	--	--

H. Sumber Belajar

3. Buku matematika kelas 5 SD, Halaman 110 Rumiati,dkk.
4. Buku buku referensi yang relevan

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Tes lisan
2. Tes Tertulis

Petunjuk penskoran : $\frac{\text{jumlah nilai}}{\text{nilai maksimal}} \times 100 = \dots\dots\dots$

Pangkep, 08 Mei 2018

Guru Kelas V

Peneliti

Bahria, S.Pd
NIP. 1985041 1201101 2 006

Abdi Hidayat Sabran
NIM : 10540 9079 14

Mengetahui,
Kepala SDN 12 Malaka

Sabaruddin Rahmat .S.Pd

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan : SDN 12 Malaka

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : V/ 2

Alokasi Waktu : 3 X 35 Menit

A. Standar Kompetensi

1. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun

B. Kompetensi Dasar

- 1.3 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar

C. Indikator

1. Mengidentifikasi bangun datar belah ketupat, layang-layang, trapesium, dan lingkaran
2. Menjelaskan sifat-sifat bangun datar belah ketupat, layang-layang, trapesium, dan lingkaran

❖ Karakter siswa yang diharapkan :

Rasa ingin tahu , Mandiri, Kreatif, Kerja keras, Disiplin, Tanggung-jawab , percaya diri

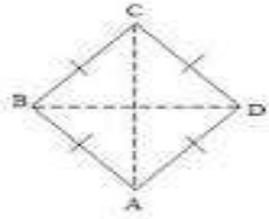
D. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat :

1. Menyebutkan bangun datar belah ketupat, layang-layang, trapesium, dan lingkaran
2. Menjelaskan sifat-sifat bangun Belah ketupat
3. Menjelaskan sifat-sifat bangun layang-layang
4. Menjelaskan sifat-sifat bangun Trapesium
5. Menjelaskan sifat-sifat bangun Lingkaran

E. Materi Pembelajaran

Sifat-Sifat Belah Ketupat



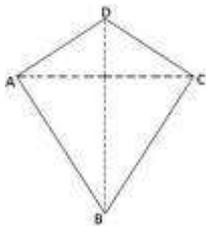
Sifat-Sifat Trapesium



Bangun trapesium memiliki sifat-sifat sebagai berikut.

- Memiliki 4 ruas garis: AB, BC, CD dan AD.
- Garis tinggi = garis tegak lurus pada garis alas.
- Memiliki dua macam ukuran alas dan tinggi.
- Memiliki dua buah sudut lancip.
- Memiliki dua buah sudut tumpul.
- mempunyai 1 simetri putar

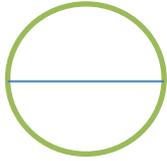
Sifat-Sifat Layang-layang



Bangun layang-layang memiliki sifat-sifat sebagai berikut.

- Memiliki 4 ruas garis: AB, BC, CD dan AD.
- Dua ruas garis yang berhadapan sama panjang.
- Memiliki dua macam ukuran diagonal
- Memiliki dua buah sudut lancip.
- Memiliki dua buah sudut tumpul
- mempunyai 1 sumbu simetri (simetri lipat) dan 2 simetri putar

sifat sifat lingkaran



bangun lingkaran memiliki sifat-sifat sebagai berikut :

- a. Mempunyai satu titik pusat
- b. Mempunyai garis tengah atau diameter = yang panjangnya 2 kali jari-jari (r)
- c. Jari-jari (r) adalah garis dari titik pusat ke tepi lingkaran
- d. Mempunyai simetri lipat dan simetri putar yang tak terhingga

F. Model/Strategi Pembelajaran

- Strategi : *Index Card Match*
- Model : *cooperatif Learning*
- Metode : ceramah, tanya jawab, diskusi dan penugasan

G. Langkah- Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">☞ Guru memberi salam dan berdoa sebelum memulai pelajaran☞ Mengisi daftar kelas, serta mempersiapkan materi ajar, model dan alat peraga.☞ Guru mengingatkan kembali tentang materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya☞ Pengetahuan prasyarat “ Benada apa yang ada di kelas ini yang berbentuk persegi panjang “☞ Menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran	15 Menit
Inti	<ul style="list-style-type: none">☞ Guru menuliskan di papan tulis materi bangun datar☞ siswa dengan rasa ingin tahu dan disiplin menyimak penjelasan materi yang disampaikan guru..	110 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> ☞ siswa berdiskusi dengan teman sebangkunya tentang materi tentang macam- macam bangun datar ☞ siswa menyebutkan macam macam bangu segitiga ☞ Siswa di minta untuk menyebutkan sifat sifat bangun segitiga dan jajar genjang ☞ Setelah itu, guru membagi 2 kelompok siswa untuk mengambil kartu yang berisi pertanyaan dan jawaban, Kelompok A mengambil kartu yang berisi pertanyaan dan kelompo B mengambil kartu yang berisi jawaban. ☞ Setelah itu, siswa di beri waktu untuk mencari pasangan atas pertanyaan dan jawaban yang telah di peroleh ☞ Siswa menuliskan pertanyaan dan jawaban bersama pasangannya di papan tulis. Siswa yang lain mengoreksi jawaban temannya. ☞ Setelah semuanya terbahas, guru meluruskan kesalahan siswa dan memberi penguatan. ☞ Setelah itu siswa dibagi menjadi 5 kelompok, guru memberi LKS ☞ Siswa membacakan hasil diskusinya secara bergantian. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ☞ .Guru mengajukan beberapa pertanyaan tentang materi yang telah diajarkan kepada siswa. ☞ Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran tentang sifat-sifat bangun datar ☞ Guru memberikan pesan-pesan moral. ☞ Guru bersama peserta didik menutup pembelajaran dengan mengucapkan Hamdala. 	15 Menit

H. Sumber Belajar

5. Buku matematika kelas 5 SD, Rumiya,dkk.
6. Buku buku referensi yang relevan

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Tes lisan
2. Tes Tertulis

Petunjuk penskoran : $\frac{\text{jumlah nilai}}{\text{nilai maksimal}} \times 100 = \dots\dots\dots$

Pangkep, 09 Mei 2018

Guru Kelas V

Peneliti

Bahria, S.Pd
NIP. 1985041 1201101 2 006

Abdi Hidayat Sabran
NIM : 10540 9079 14

Mengetahui,
Kepala SDN 12 Malaka

Sabaruddin Rahmat .S.Pd
NIP. 19730509 200502 1 005

Lembar Kerja Siswa

Materi Pokok : sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun
Pertemuan : 3
Indikator : Menuliskan benda-benda yang berbentuk bangun datar
Alokasi waktu : 10 menit

Amatilah benda-benda yang ada di sekitarmu !

Diskusikanlah dengan teman kelompokmu, tuliskan nama benda yang berbentuk bangun datar berdasarkan sifat-sifatnya ?

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : SDN 12 Malaka

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : V/ 2

Alokasi Waktu : 4 X 35 Menit

A. Standar Kompetensi

1. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun

B. Kompetensi Dasar

- 1.4 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang

C. Indikator

1. Mengidentifikasi sifat-sifat bangun kubus dan balok.

Karakter siswa yang diharapkan :

Rasa ingin tahu , Mandiri, Kreatif, Kerja keras, Disiplin, Tanggung-jawab , percaya diri

D. Tujuan Pembelajaran

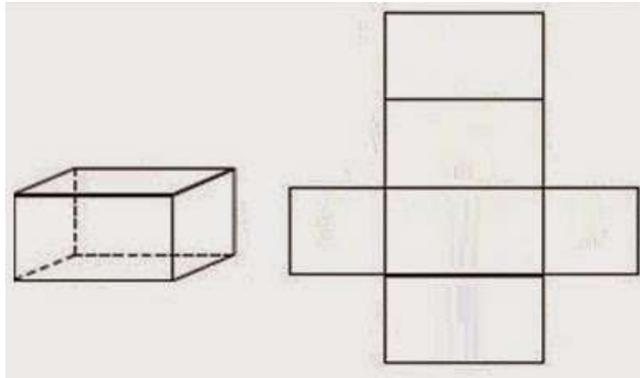
Setelah melakukan tanya jawab siswa dapat:

1. Mengidentifikasi sifat-sifat bangun kubus.
2. Mengidentifikasi sifat-sifat bangun balok.
3. Mengambarkan jaring-jaring kubus dan balok

E. Materi Pembelajaran

Macam macam bangun ruang meliputi balok, kubus, prisma tegak segitiga, limas segitiga, limas segiempat, limas segi lima, limas segi enam, tabung, kerucut, dan bola. Karena bentuk serta jumlah rusuknya berbeda maka masing-masing bangun ruang memiliki karakteristik sendiri yang menjadi ciri-ciri atau sifat dari bangun ruang tersebut. Berikut akan dijelaskan sifat-sifat bangun ruang.

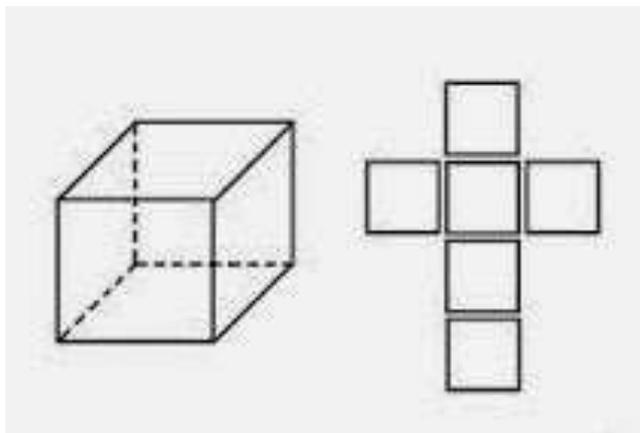
Balok



Sifat-sifat balok

- Mempunyai 6 buah bidang sisi berbentuk persegi panjang. 3 pasang bidang sisi yang berhadapan kongruen (sebangun).
 - Mempunyai 12 rusuk. 6 pasang rusuk yang berhadapan sama panjang.
 - Mempunyai 8 titik sudut dan seluruh sudutnya siku-siku.
 - Mempunyai 4 diagonal ruang dan 12 diagonal bidang.
 - Jaring-jaring balok berupa 6 buah persegi panjang.
- Balok disebut juga prisma tegak segi empat.

Kubus



Sifat-sifat kubus

- Mempunyai 6 buah bidang sisi berbentuk bujur sangkar/persegi.
- Mempunyai 12 rusuk yang sama panjang.
- Mempunyai 8 titik sudut dan semua sudutnya siku-siku.
- Memiliki 4 diagonal ruang dan 12 diagonal bidang.
- Jaring-karing kubus berupa 6 buah persegi yang kongruen.

F. Model/Strategi Pembelajaran

- Strategi : *Index Card Match*
- Model : *cooperatif Learning*
- Metode : ceramah, tanya jawab, diskusi dan penugasan

G. Langkah- Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Guru memberi salam dan berdoa sebelum memulai pelajaran ☞ Mengisi daftar kelas, serta mempersiapkan materi ajar, model dan alat peraga. ☞ Guru mengingatkan kembali tentang materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya ☞ Pengetahuan prasyarat ““ Anak- anak, apakah kalian pernah melihat kotak amal di masjid? Kira-kira berbentuk apa ya?” “Nah, jika bentuk dari lemari itu?” ☞ Menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran 	10 Menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Guru meminta siswa menggambarkan bentuk lemari ☞ siswa dengan rasa ingin tahu dan disiplin menyimak penjelasan materi yang disampaikan guru.. ☞ siswa berdiskusi dengan teman sebangkunya tentang materi tentang macam- macam bangun datar ☞ guru menjelaskan sifat-sifat kubus dan balok ☞ Setelah itu, guru membagi 2 kelompok siswa untuk mengambil kartu yang berisi pertanyaan dan jawaban, Kelompok A mengambil kartu yang berisi pertanyaan dan kelompo B mengambil kartu yang berisi jawaban. ☞ Setelah itu, siswa di beri waktu untuk mencari pasangan atas pertanyaan dan jawaban yang 	80 Menit

	<p>telah di peroleh</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Siswa menuliskan pertanyaan dan jawaban bersama pasangannya di papan tulis. Siswa yang lain mengoreksi jawaban temannya. ☞ Setelah semuanya terbahas, guru meluruskan kesalahan siswa dan memberi penguatan. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ☞ .Guru mengajukan beberapa pertanyaan tentang materi yang telah diajarkan kepada siswa. ☞ Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran tentang sifat-sifat bangun Kudus dan balok ☞ Guru meminta siswa untuk mempelajari materi sifat bangu limas di rumah ☞ Guru memberikan pesan-pesan moral. ☞ Guru bersama peserta didik menutup pembelajaran dengan mengucapkan Hamdala. 	15 Menit

H. Sumber Belajar

1. Buku matematika kelas 5 SD, Halaman 114, Rumiwati,dkk.
2. Buku buku referensi yang relevan

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Tes lisan
2. Tes Tertulis

Petunjuk penskoran : $\frac{\text{jumlah nilai}}{\text{nilai maksimal}} \times 100 = \dots\dots\dots$

Pangkep, 12 Mei 2018

Guru Kekas V

Peneliti

Bahria, S.Pd
NIP. 1985041 1201101 2 006

Abdi Hidayat Sabran
NIM : 10540 9079 14

Mengetahui,
Kepala SDN 12 Malaka

Sabaruddin Rahmat .S.Pd
NIP. 19730509 200502 1 005

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan : SDN 12 Malaka

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : V/ 2

Alokasi Waktu : 2 X 35 Menit

A. Standar Kompetensi

1. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun

B. Kompetensi Dasar

- 1.5 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang

C. Indikator

1. Mengidentifikasi sifat-sifat bangun limas.
2. Menyebutkan macam-macam limas

Karakter siswa yang diharapkan :

Rasa ingin tahu , Mandiri, Kreatif, Kerja keras, Disiplin, Tanggung-jawab , percaya diri

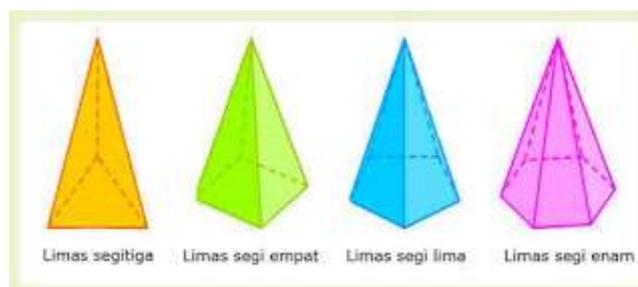
D. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat:

1. Mengidentifikasi sifat-sifat bangun limas
2. Menyebutkan macam-macam limas

E. Materi Pembelajaran

Limas



Limas adalah bangun ruang yang mempunyai bidang alas segi banyak dan dari bidang alas tersebut dibentuk suatu sisi berbentuk segitiga yang akan bertemu pada satu titik.

Karakteristik limas

- Nama limas ditentukan oleh bentuk alasnya.
- Limas beraturan yaitu limas yang alasnya berupa segi beraturan.
- Tinggi limas adalah garis tegak lurus dari puncak limas ke alas limas.

Macam-macam bentuk limas :

1. Limas segitiga, yaitu limas yang alasnya berbentuk segitiga.
2. Lima segiempat, yaitu limas yang alasnya berbentuk segi empat.
3. Limas segilima, yaitu limas yang alasnya berbentuk segi lima.
4. Limas segienam, yaitu limas yang alasnya berbentuk segi enam.

Limas Segitiga

Sifat-sifat limas segitiga

1. Mempunyai alas berbentuk segitiga.
2. Mempunyai 4 bidang sisi yang seluruhnya berbentuk segitiga yaitu satu buah alas dan tiga sisi tegak.
3. Mempunyai 6 buah rusuk.
4. Mempunyai 4 buah titik sudut.

Limas Segi empat

Sifat-sifat limas segi empat

1. Mempunyai alas berbentuk segiempat atau persegi.
2. Mempunyai 5 buah bidang sisi.
3. Mempunyai 8 buah rusuk.
4. Mempunyai 5 titik sudut.

Limas Segi lima

Sifat-sifat limas segi lima

1. Mempunyai alas berbentuk segi lima.
2. Mempunyai 6 bidang sisi.
3. Mempunyai 10 buah rusuk.
4. Mempunyai 6 buah titik sudut.

Limas Segi enam

Sifat-sifat limas segi enam

1. Mempunyai alas berbentuk segi enam
2. Mempunyai 7 bidang sisi.
3. Mempunyai 12 buah rusuk.
4. Mempunyai 7 buah titik sudut.

F. Model/Strategi Pembelajaran

- Strategi : *Index Card Match*
- Model : *cooperatif Learning*
- Metode : ceramah, tanya jawab, diskusi dan penugasan

G. Langkah- Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☞ Guru memberi salam dan berdoa sebelum	10 Menit

	<p>memulai pelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Mengisi daftar kelas, serta mempersiapkan materi ajar, model dan alat peraga. ☞ Guru mengingatkan kembali tentang materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya ☞ Pengetahuan prasyarat “ Anak- anak, apakah kalian tahu piramida yang ada di Mesir?” “Apakah kalian pernah melihatnya?(di televisi atau gambar?)” “Berbentuk apakah piramida di Mesir itu?” ☞ Menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran 	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Guru meminta siswa menyebutkan sifat sifat limas ☞ Setelah itu, guru membagi 2 kelompok siswa untuk mengambil kartu yang berisi pertanyaan dan jawaban, Kelompok A mengambil kartu yang berisi pertanyaan dan kelompok B mengambil kartu yang berisi jawaban. ☞ Setelah itu, siswa di beri waktu untuk mencari pasangan atas pertanyaan dan jawaban yang telah di peroleh ☞ Siswa menuliskan pertanyaan dan jawaban bersama pasangannya di papan tulis. Siswa yang lain mengoreksi jawaban temannya. ☞ Setelah semuanya terbahas, guru meluruskan kesalahan siswa dan memberi penguatan. 	50 Menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ☞ .Guru mengajukan beberapa pertanyaan tentang materi yang telah diajarkan kepada siswa. ☞ Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran tentang sifat-sifat bangun limas 	10 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Guru meminta siswa untuk mempelajari materi sifat bangun kerucut dan tabung di rumah ☞ Guru memberikan pesan-pesan moral. ☞ Guru bersama peserta didik menutup pembelajaran dengan mengucapkan Hamdala. 	
--	---	--

H. Sumber Belajar

3. Buku matematika kelas 5 SD,halaman 115 Rumiwati,dkk.
4. Buku buku referensi yang relevan

I. Penilaian Hasil Belajar

3. Tes lisan
4. Tes Tertulis

Petunjuk penskoran : $\frac{\text{jumlah nilai}}{\text{nilai maksimal}} \times 100 = \dots\dots\dots$

Takalar, 21 Mei 2018

Guru Kelas V

Peneliti

Bahria, S.Pd
NIP. 1985041 1201101 2 006

Abdi Hidayat Sabran
NIM : 10540 9079 14

Mengetahui,
Kepala SDN 12 Malaka

Sabaruddin Rahmat .S.Pd
NIP. 19730509 200502 1 005

Lampiran 2.
Lembar *Pretest* Siswa

LAMPIRAN INSTRUMEN

Soal Pre Test

NAMA	:
Kelas	:
Hari/Tanggal	:

Berilah tanda silang (x) pada jawaban a, b, c atau d yang menurutmu paling benar !

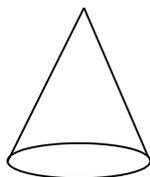
- yang termasuk bangun datar adalah
 - persegi
 - kubus
 - balok
 - Kerucut
- Bangun datar yang mempunyai 2 pasang sisi sejajar berhadapan yang sama panjang adalah...
 - persegi panjang
 - belah ketupat
 - layang-layang
 - Trapesium
- Benda berikut ini yang tergolong bangun datar persegi adalah
 - kardus
 - penghapus
 - kertas lipat
 - batu bata
- Sebuah bangun datar mempunyai sifat-sifat sebagai berikut :
 - Mempunyai 2 buah sisi yang sama panjang
 - Mempunyai 2 buah sudut yang sama besar
 - Mempunyai 1 sumbu simetri
 - Mempunyai 2 simetri putarBangun datar tersebut adalah
 - segitiga sama kaki
 - segitiga sama sisi
 - persegi
 - persegi panjang
- . Besar sudut yang sama pada segitiga siku-siku adalah
 - 90°
 - 60°
 - 45°
 - 35°
- Segitiga siku-siku sama kaki memiliki simetri lipat sebanyak
 - 1
 - 2
 - 3
 - 4

7. Lingkaran mempunyai simetri lipat sebanyak

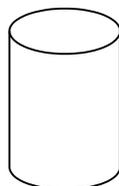
- a. 3
- b. 4
- c. 5
- d. Tak terhingga

8. Dari gambar yang ada di bawah ini mana yang termasuk balok?

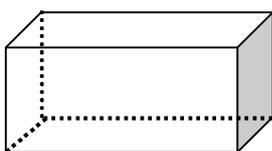
a.



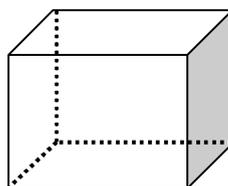
c.



b.



d.



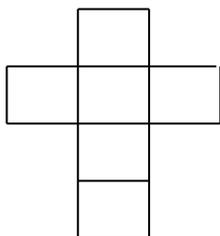
9. Alas kerucut berbentuk?

- a. Lingkaran
- b. Segi empat
- c. Segitiga
- d. Persegi panjang

10. Berikut ini adalah sifat-sifat dari bangun ruang, manakah sifat dari tabung?

- a. sisi alas berbentuk lingkaran, selimutnya mengerucut ke atas
- b. sisi-sisi tegak berbentuk segitiga, rusuk-rusuk tegak bertemu di satu titik
- c. sisi alas dan sisi atas sejajar dan mempunyai bentuk dan ukuran yang sama, sisi-sisi tegak berbentuk persegi panjang
- d. mempunyai tiga sisi, yaitu sisi alas, sisi atas, dan selimut, sisi alas dan sisi atas berbentuk lingkaran dengan ukuran sama dan sejajar

11.



Gambar di samping merupakan jaring-jaring.....

- a. Kubus
- b. Balok
- c. limas Segitiga
- d. Prisma Segitiga

12. Termos termasuk bangun ruang yang berbentuk

- a. Tabung
- b. Kerucut
- c. Bola
- d. limas

KUNCI JAWABAN PRE TEST

1. A
2. A
3. C
4. A
5. A
6. A
7. D
8. B
9. A
10. D
11. A
12. A

Lampiran 3.
Lembar *Postest* Siswa

Soal Post Test

NAMA :
Kelas :
Hari/Tanggal :

Berilah tanda silang (x) pada jawaban a, b, c atau d yang menurutmu paling benar !

1. yang termasuk bangun datar adalah
 - a. persegi
 - b. kubus
 - c. balok
 - d. Kerucut

2. Sebuah bangun datar mempunyai sifat-sifat sebagai berikut :
 - i) Mempunyai 2 buah sisi yang sama panjang
 - ii) Mempunyai 2 buah sudut yang sama besar
 - iii) Mempunyai 1 sumbu simetri
 - iv) Mempunyai 2 simetri putarBangun datar tersebut adalah
 - a. segitiga sama sisi
 - b. segitiga sama kaki
 - c. persegi
 - d. persegi panjang

3. Benda berikut ini yang tergolong bangun datar persegi adalah
 - a. kertas lipat
 - b. penghapus
 - c. lemari
 - d. batu bata

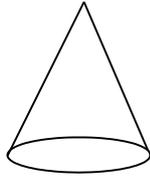
4. Bangun datar yang mempunyai 2 pasang sisi sejajar berhadapan yang sama panjang adalah...
 - a. Trapesium
 - b. Persegi panjang
 - c. layang-layang
 - d. belah ketupat

5. . Lingkaran mempunyai simetri lipat sebanyak
 - a. 4
 - b. 3
 - c. Tak terhingga
 - d. 5

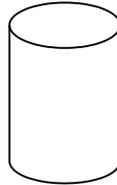
6. Segitiga siku-siku dan sama kaki memiliki simetri lipat sebanyak
 - a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4

7. Dari gambar yang ada di bawah ini mana yang termasuk balok?

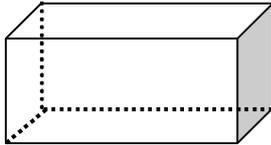
a.



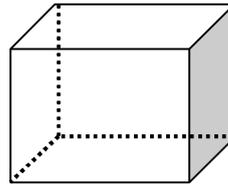
c.



b.



d.



8. Besar sudut yang sama pada segitiga siku-siku adalah

a. 35°

c. 60°

b. 45°

d. 90°

9. Termos termasuk bangun ruang yang berbentuk

a. limas

c. Tabung

b. Kerucut

d. Bola

10. Berikut ini adalah sifat-sifat dari bangun ruang, manakah sifat dari tabung?

a. sisi alas berbentuk lingkaran, selimutnya mengerucut ke atas

b. sisi-sisi tegak berbentuk segitiga, rusuk-rusuk tegak bertemu di satu titik

c. sisi alas dan sisi atas sejajar dan mempunyai bentuk dan ukuran yang sama, sisi-sisi tegak berbentuk persegi panjang

d. mempunyai tiga sisi, yaitu sisi alas, sisi atas, dan selimut, sisi alas dan sisi atas berbentuk lingkaran dengan ukuran sama dan sejajar

11. Alas kerucut berbentuk?

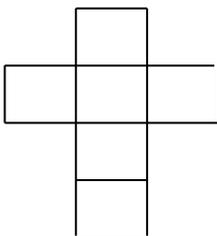
a. Segitiga

c. Lingkaran

b. Segi empat

d. Persegi panjang

12.



Gambar di samping merupakan jaring-jaring.....

a. Prisma Segitiga

c. limas Segitiga

b. Balok

d. Kubus

KUNCI JAWABAN POST TEST

1. A
2. B
3. A
4. B
5. C
6. A
7. B
8. D
9. C
10. D
11. C

Lampiran 4

Tabulasi Data Hasil Belajar *Pretest*

Lampiran 4. Tabulasi Data Hasil Belajar *Pretest*

Nilai hasil belajar *pretest* siswa kelas V SDN 12 Malaka Kecamatan Tondong
Tallasa Kabupaten Pangkep

No	Subjek	Nilai <i>Pretest</i>
1	MAW	60
2	HA	70
3	MA	60
4	MAS	40
5	MDR	60
6	MFAF	60
7	MI	80
8	MIA	60
9	MRK	40
10	MNA	70
11	AAP	80
12	AF	60
13	AUN	80
14	KK	30
15	NI	60
16	NU	40
17	NUR	20
18	NP	40
19	NA	60
20	RK	30
21	SA	60
Jumlah		1160
Rata-rata		55,24
Kategori		Rendah

Perhitungan untuk mencari rata-rata dan standar deviasi *pretest*

x_i	f_i	$x_i \cdot f_i$	x_i^2	$f_i \cdot x_i^2$
20	1	20	400	400
30	2	60	900	1800
40	4	160	1600	6400
60	9	540	3600	32400
70	2	140	4900	9800
80	3	240	6400	19200
Jumlah	$\Sigma f_i = 21$	$\Sigma f_i \cdot x_i = 1160$	$\Sigma x_i^2 = 17800$	$\Sigma f_i \cdot x_i^2 = 70000$

- Ukuran sampel = 21
- Skor Tertinggi = 80
- Skor Terendah = 20
- Rentang Skor = Skor Tertinggi – Skor Terendah
= 80 – 20
= 60
- Nilai Rata-rata (\bar{x}) =

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\Sigma f_i \cdot x_i}{\Sigma f_i} \\ &= \frac{1160}{21} = 55,24\end{aligned}$$

- Standar Deviasi

$$\begin{aligned}S^2 &= \sqrt{\frac{n \Sigma f_i \cdot x_i^2 - (\Sigma f_i \cdot x_i)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{21(70000) - (1160)^2}{21(21-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{1470000 - 1345600}{21(20)}} \\ &= \sqrt{\frac{124400}{420}} \\ &= \sqrt{296} \\ &= 17,20\end{aligned}$$

Lampiran 5.

Tabulasi Data Hasil Belajar *Posttest*

Lampiran 5. Tabulasi Data Hasil Belajar *Postest*

Nilai hasil belajar *postest* siswa kelas V SDN 12 Malaka Kecamatan Tondong
Tallasa Kabupaten Pangkep

No	Subjek	Nilai <i>Postest</i>
1	MAW	80
2	HA	100
3	MA	80
4	MAS	70
5	MDR	80
6	MFAF	90
7	MI	100
8	MIA	80
9	MRK	70
10	MNA	90
11	AAP	100
12	AF	80
13	AUN	100
14	KK	60
15	NI	80
16	NU	70
17	NUR	60
18	NP	70
19	NA	80
20	RK	70
21	SA	80
Jumlah		1690
Rata-rata		80,48
Kategori		Tinggi

Perhitungan untuk mencari rata-rata dan standar deviasi *postest*

x_i	f_i	$x_i \cdot f_i$	x_i^2	$f_i \cdot x_i^2$
60	2	120	3600	7200
70	5	350	4900	24500
80	8	640	6400	51200
90	2	180	8100	16200
100	4	400	10000	40000
Jumlah	$\sum f_i = 21$	$\sum f_i \cdot x_i = 1690$	$\sum x_i^2 = 33000$	$\sum f_i \cdot x_i^2 = 139100$

- Ukuran sampel = 21
- Skor Tertinggi = 100
- Skor Terendah = 60
- Skor ideal = 100
- Rentang Skor = Skor Tertinggi – Skor Terendah
= 100 – 60
= 40
- Nilai Rata-rata (\bar{x}) =

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{1690}{21} = 80,48\end{aligned}$$

- Standar Deviasi

$$\begin{aligned}S^2 &= \sqrt{\frac{n \sum f_i \cdot x_i^2 - (\sum f_i \cdot x_i)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{21(139100) - (1690)^2}{21(21-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{2921100 - 2856100}{21(20)}} \\ &= \sqrt{\frac{65000}{420}} \\ &= \sqrt{155} \\ &= 12,44\end{aligned}$$

Lampiran 6.

Analisis Skor *Pretest* dan *Posttest* serta Uji N-Gain

Lampiran 6. Analisis Skor *Pretest* dan *Posttest* serta Uji N-GainNilai *pretest*, *posttest* dan N-Gain SDN 12 Malaka Kecamatan Balocci

Kabupaten Pangkep

NO	Subjek	Jen. Kel	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>	N-Gain	Kategori
1.	MAW	L	60	80	0,5	Sedang
2.	HA	L	70	100	1	Tinggi
3.	MA	L	60	80	0,5	Sedang
4.	MAS	L	40	70	0,5	Sedang
5.	MDR	L	60	80	0,5	Sedang
6.	MFAF	L	60	90	0,75	Tinggi
7.	MI	L	80	100	1	Tinggi
8.	MIA	L	60	80	0,5	Sedang
9.	MRK	L	40	70	0,5	Sedang
10.	MNA	L	70	90	0,67	Sedang
11.	AAP	P	80	100	1	Tinggi
12.	AF	P	60	80	0,5	Sedang
13.	AUN	P	80	100	1	Tinggi
14.	KK	P	30	60	0,43	Sedang
15.	NI	P	60	80	0,5	Sedang
16.	NU	P	40	70	0,5	Sedang
17.	NUR	P	20	60	0,5	Sedang
18.	NP	P	40	70	0,5	Sedang
19.	NA	P	60	80	0,5	Sedang
20.	RK	P	30	70	0,57	Sedang
21.	SA	P	60	80	0,5	Sedang
Rata-Rata			55,24	80,48	0,62	Sedang
Standar Deviasi			17,20	12,44		
Skor Maksimal			80	100		

Mengukur peningkatan hasil belajar dengan uji N-Gain

$$\begin{aligned}g &= \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{max} - S_{pre}} \\&= \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{max} - S_{pre}} \\&= \frac{80,48 - 55,24}{100 - 55,24} \\&= 0,56 \text{ (Sedang)}\end{aligned}$$

Lampiran 7.

Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa

PEMBELAJARAN MATEMATIKA
TENTANG MATERI BANGUN DATAR MENGGUNAKAN MODEL
QUANTUM TEACHING

Kelas : V (LIMA)

Pertemuan Ke : II (DUA)

Petunjuk : 1. Isilah dengan menandai cek (√) dari kotak “Hal yang diamati”
 2. Bacalah keterangan di bawah tabel

NO	Subjek	Jns Kel	Hal yang diamati							
			A	B	C	D	E	F	G	H
1.	MAW	l	-	√	√	√	√	√	-	√
2.	HA	l	√	-	-	√	√	√	√	√
3.	MA	l	√	√	√	√	√	√	√	-
4.	MAS	l	√	-	√	-	√	-	√	√
5.	MDR	l	-	√	-	√	√	√	-	√
6.	MFAF	l	√	√	√	√	√	√	√	-
7.	MI	l	-	-	-	-	-	-	√	√
8.	MIA	l	-	√	-	√	√	√	-	√
9.	MRK	l	√	-	√	-	√	-	√	√
10.	MNA	l	√	√	-	√	√	√	-	-
11.	AAP	p	-	√	√	√	-	√	√	√
12.	AF	p	√	-	-	-	√	√	√	√
13.	AUN	p	√	√	√	√	√	√	-	-
14.	KK	p	-	-	-	√	-	√	√	√
15.	NI	p	-	√	√	√	√	√	-	√
16.	NU	p	√	√	√	√	-	√	√	-
17.	NUR	p	-	-	-	√	√	√	-	√
18.	NP	p	-	√	√	√	-	√	√	√
19.	NA	p	√	√	√	√	√	√	-	√
20.	RK	p	-	-	-	√	-	√	-	√
21.	SA	p	√	√	√	√	√	√	√	√

Keterangan:

- A : Kedisiplinan
- B : Memperhatikan penjelasan guru pada saat proses pembelajaran
- C : Siswa aktif bertanya pada saat proses pembelajaran berlangsung
- D : Siswa antusias belajar dengan menggunakan model Quantum Teaching
- E : Siswa memahami materi yang diajarkan
- F : Siswa mengerjakan tugas yang diberikan
- G : Siswa melakukan aktivitas lain yang tidak relevan
- H : Siswa masih perlu bimbingan dalam materi bangun datar

PEMBELAJARAN MATEMATIKA

TENTANG MATERI BANGUN DATAR MENGGUNAKAN MODEL QUANTUM TEACHING

Kelas : V

Pertemuan Ke : III (TIGA)

Petunjuk : 1. Isilah dengan menandai cek (√) dari kotak “Hal yang diamati”
2. Bacalah keterangan di bawah tabel

NO	Subjek	Jns Kel	Hal yang diamati							
			A	B	C	D	E	F	G	H
1.	MAW	l	-	√	-	√	√	√	-	√
2.	HA	l	√	√	√	√	√	√	√	√
3.	MA	l	√	-	√	√	√	√	√	√
4.	MAS	l	-	√	-	√	√	√	-	-
5.	MDR	l	√	√	√	√	-	-	√	√
6.	MFAF	l	√	√	√	√	√	√	-	-
7.	MI	l	-	√	-	√	√	√	√	-
8.	MIA	l	√	-	√	√	-	√	-	-
9.	MRK	l	√	√	√	√	√	√	√	√
10.	MNA	l	-	√	-	-	√	√	-	-
11.	AAP	p	√	√	√	-	√	√	-	√
12.	AF	p	-	√	√	√	-	√	√	-
13.	AUN	p	√	√	-	√	√	√	-	√
14.	KK	p	-	-	√	√	√	√	√	-
15.	NI	p	√	√	-	√	√	√	-	-
16.	NU	p	-	√	√	√	√	√	-	√
17.	NUR	p	√	-	-	√	√	√	-	√
18.	NP	p	√	-	-	√	√	√	√	√
19.	NA	p	√	√	√	√	√	√	-	√
20.	RK	p	√	√	√	√	√	√	√	√
21.	SA	p	√	-	√	√	√	√	√	√

Keterangan:

- A : Kedisiplinan
- B : Memperhatikan penjelasan guru pada saat proses pembelajaran
- C : Siswa aktif bertanya pada saat proses pembelajaran berlangsung
- D : Siswa antusias belajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching
- E : Siswa memahami materi yang diajarkan
- F : Siswa mengerjakan tugas yang diberikan
- G : Siswa melakukan aktivitas lain yang tidak relevan
- H : Siswa masih perlu bimbingan dalam materi Bangun Datar

PEMBELAJARAN MATEMATIKA TENTANG MATERI BANGUN DATAR MENGGUNAKAN MODEL QUANTUM TEACHING

Kelas : V

Pertemuan Ke : IV (EMPAT)

Petunjuk : 1. Isilah dengan menandai cek (√) dari kotak “Hal yang diamati”

2. Bacalah keterangan di bawah tabel

NO	Subjek	Jns Kel	Hal yang diamati							
			A	B	C	D	E	F	G	H
1.	MAW	1	√	√	√	√	√	√	-	√
2.	HA	1	√	√	√	√	√	√	-	√
3.	MA	1	√	√	-	√	-	√	-	√
4.	MAS	1	-	-	√	√	√	√	-	-
5.	MDR	1	√	√	√	√	√	√	-	
6.	MFAF	1	√	√	-	√	√	√	√	√
7.	MI	1	√	-	√	√	√	√	-	-
8.	MIA	1	-	-	√	√	√	√	√	√
9.	MRK	1	√	√	√	√	-	√	-	-
10.	MNA	1	√	√	-	√	√	√	-	-
11.	AAP	p	-	√	√	-	√	√	-	√
12.	AF	p	-	√	-	√	√	√	√	√
13.	AUN	p	√	√	√	√	√	√	-	-
14.	KK	p	-	√	-	√	√	√	√	√
15.	NI	p	√	√	-	√	√	√	-	-
16.	NU	p	√	√	√	√	√	√	√	-
17.	NUR	p	√	√	-	√	√	√	-	-
18.	NP	p	√	√	-	√	√	√	√	√
19.	NA	p	-	√	√	√	√	√	-	-
20.	RK	p	√	√	√	√	√	√	√	-
21.	SA	p	√	√	√	√	√	√	-	-

Keterangan:

A : Kedisiplinan

B : Memperhatikan penjelasan guru pada saat proses pembelajaran

C : Siswa aktif bertanya pada saat proses pembelajaran berlangsung

D : Siswa antusias belajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching

E : Siswa memahami materi yang diajarkan

F : Siswa mengerjakan tugas yang diberikan

G : Siswa melakukan aktivitas lain yang tidak relevan

H : Siswa masih perlu bimbingan dalam materi Bangun Datar

Tabulasi Data Aktivitas Siswa

No	Komponen Aktivitas Siswa yang diamati	Frekuensi Aktivitas Siswa pada Pertemuan ke-			Persentase Aktivitas Siswa pada Pertemuan ke-		
		II	III	IV	II	III	IV
1.	Kedisiplinan.	11	14	15	52,38%	66,67%	71,43%
2.	Memperhatikan penjelasan guru pada saat proses pembelajaran	13	15	19	61,90%	71,43%	90,48%
3.	Siswa aktif bertanya pada saat proses pembelajaran berlangsung.	12	13	13	57,14%	61,90%	61,90%
4	Siswa antusias belajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching	17	19	20	80,95%	90,48%	95,24%
5.	Siswa memahami materi yang diajarkan.	15	18	19	71,43%	85,71%	90,48%
6.	Siswa mengerjakan tugas yang diberikan.	18	20	21	85,71%	95,24%	100%
7.	Siswa melakukan aktivitas lain yang tidak relevan	12	9	7	57,14%	42,86%	33,33%
8.	Siswa masih perlu bimbingan dalam materi Bangun Datar.	16	13	10	76,20%	61,90%	47,62%

No	Komponen Aktivitas Siswa yang diamati	Frekuensi Aktivitas Siswa pada Pertemuan ke-			Rata-rata Aktivitas Siswa	Persentase rata - rata
		II	III	IV		
1.	Kedisiplinan.	11	14	15	13,33	63,48%
2.	Memperhatikan penjelasan guru pada saat proses pembelajaran	13	15	19	15,67	74,61%
3.	Siswa aktif bertanya pada saat proses pembelajaran berlangsung.	12	13	13	12,67	60,33%
4	Siswa antusias belajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching	17	19	20	18,67	88,90%
5.	Siswa memahami materi yang diajarkan.	15	18	19	17,33	82,52%
6.	Siswa mengerjakan tugas yang diberikan.	18	20	21	19,67	93,67%
7.	Siswa melakukan aktifitas lain yang tidak relevan	12	9	7	9,33	44,43%
8.	Siswa masih perlu bimbingan dalam Materi Bangun Datar.	16	13	10	13	61,90%
Jumlah					119,67	569,84%
Rata-rata					14,96	71,23%

Mengukur Persentase Keberhasilan Aktivitas Siswa

$$\begin{aligned}
 P(\%) &= \frac{x}{\sum x} \times 100 \\
 &= \frac{14,96}{21} \times 100 \\
 &= 71,23 \%
 \end{aligned}$$

Lampiran 8.
Data Hasil Respon Siswa

Lampiran 8. Data Hasil Respon Siswa

Respon siswa menjawab ya/tidak terhadap beberapa poin yang telah ditentukan

Subjek	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
MAW	√		√		√		√		√		√		√				√		√	
HA	√				√				√		√		√		√		√			
MA	√		√		√		√		√				√		√		√		√	
MAS	√		√		√		√		√		√				√				√	
MDR	√		√						√		√		√		√		√		√	
MFAF	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	
MI	√				√		√		√				√		√		√			
MIA	√		√		√		√		√		√				√		√		√	
MRK	√		√		√		√				√		√		√				√	
MNA	√		√						√		√		√				√		√	
AAP	√				√		√		√		√		√		√		√		√	
AF	√				√				√		√		√		√		√		√	
AUN	√		√				√						√				√		√	
KK	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	
NI	√		√		√		√		√		√				√		√			
NU	√		√		√						√		√						√	
NUR	√				√		√		√		√		√		√		√		√	
NP	√		√		√		√		√		√				√		√		√	
NA	√		√		√						√		√				√		√	
RK	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	
SA	√		√		√		√		√		√		√		√		√			

Keterangan.

- 1 : Siswa suka belajar Matematika
- 2 : Siswa senang belajar Bangun datar dengan menggunakan Model Quantum Teaching
- 3 : Siswa lebih menyukai belajar Bangun datar dengan menggunakan Model Quantum Teaching
- 4 : Siswa semangat belajar Bangun datar dengan menggunakan Model Quantum Teaching
- 5 : Siswa lebih aktif selama proses pembelajaran dengan menggunakan Model Quantum Teaching
- 6 : Siswa yang lebih sudah mengerjakan soal Bangun datar dengan menggunakan Model Quantum Teaching
- 7 : Siswa yang lebih memahami atau mengerti Bangun datar dengan menggunakan Model Quantum Teaching

- 8 : Siswa yang tertarik untuk belajar Bangun datar dengan menggunakan Model Quantum Teaching
- 9 : Siswa yang termotivasi belajar Bangun datar dengan menggunakan Model Quantum Teaching
- 10 : Siswa yang senang dengan cara guru mengajar menggunakan Model Quantum Teaching

Persentase Hasil Respon Siswa

No	Uraian	Jawaban Ya		Jawaban Tidak	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1.	Siswa yang suka belajar Matematika	21	100 %	0	0 %
2.	Siswa yang senang belajar Bangun datar dengan menggunakan Model Quantum Teaching	17	80,95%	4	19,05%
3.	Siswa yang lebih menyukai belajar matematika Bangun datar dengan menggunakan Model Quantum Teaching	18	85,71%	3	14,29%
4.	Siswa yang bersemangat belajar Bangun datar dengan menggunakan Model Quantum Teaching	15	71,43%	6	28,57%
5.	Siswa yang lebih aktif selama proses pembelajaran dengan menggunakan Model Quantum Teaching	16	76,19%	5	23,81%
6.	Siswa yang lebih sudah mengerjakan soal Bangun datar dengan menggunakan Model Quantum Teaching	18	85,71%	3	14,29%
7.	Siswa yang lebih memahami atau mengerti Bangun datar dengan menggunakan Model Quantum Teaching	17	80,95%	4	19,05%
8.	Siswa yang tertarik untuk belajar Bangun datar dengan menggunakan Model Quantum Teaching	16	76,19%	5	23,81%
9.	Siswa yang termotivasi belajar Bangun datar dengan menggunakan Model Quantum Teaching	18	85,71%	3	14,29%
10.	Siswa yang senang dengan cara guru mengajar Bangun datar	17	80,95%	4	19,05%
Jumlah		173		37	

Mengukur persentase respon siswa

$$\begin{aligned} P(\%) &= \frac{f}{N} \times 100 \\ &= \frac{173}{210} \times 100 \\ &= 82,38 \% \end{aligned}$$

Lampiran 9.
Surat Pengantar Penelitian



KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jalan Sultan Hasanuddin ☎0410) 21200 Ext 146 Pangkajene

Pangkajene, 03 September 2018

Nomor : 070/4//IX/ KKBP/2018
Lampiran : -
Perihal : Rekomendasi Penelitian

K e p a d a,
Yth. Kepala SDN 12 Malaka
Kec. Tondong Tallasa
Kab.Pangkep
Di-

Tondong Tallasa

Berdasarkan Surat Ketua LP3M Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 2209/izin-5/C.4-VIII/VIII/37/2018 Tanggal 30 Agustus 2018 Perihal Izin Penelitian, maka disampaikan bahwa yang tersebut di bawah ini :

N a m a : ABDI HIDAYAT SABRAN
No. Stambuk : 10540 907914
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Guru dan Sekolah Dasar
Pekerjaan : Mahasiswa

Bermaksud akan melakukan Penelitian di daerah/Instansi Saudara dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul:

"PENERAPAN MODEL QUANTUM TEACHING TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS V SDN 12 MALAKA KECAMATAN TONDONG TALLASA KABUPATEN PANGKEP"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal : 01 September s/d 01 November 2018

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka pada prinsipnya Pemerintah Daerah Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan:

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan, kepada yang bersangkutan harus melapor kepada Pemerintah setempat.
2. Penelitian tidak menyimpang dari izin yang diberikan.
3. Mentaati semua Peraturan Perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat-istiadat setempat.
4. Menyerahkan 2 (Dua) exemplar copy hasil "PENELITIAN" kepada Bupati Pangkep Cq. Kepala Kantor Kesbangpol dan Balitbangda.
5. Surat ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin ini tidak mentaati ketentuan di atas.

Demikian disampaikan untuk diketahui dan menjadi bahan selanjutnya,-

An. KEPALA KANTOR
Kasubag Tata Usaha


ANDI YUNIARTI M. S.STP
Penata Tk. 1
19700625-199912 2 001

TEMBUSAN : Kepada Yth

1. Bupati Pangkep di Pangkajene;

Lampiran 10.
Surat Keterangan Melakukan Penelitian



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

KONTROL PELAKSANAAN PENELITIAN

Nama Mahasiswa: Abdi Hidayat Sabran NIM: 10540 9079 19

Judul Penelitian :

.....

.....

.....

Tanggal Ujian Proposal : 29 September 2018

Pelaksanaan kegiatan penelitian:

No.	Tanggal	Kegiatan	Paraf Guru Kelas
1.	<u>17-10-2018</u>	<u>Membentek pelajaran Tanpa Model Q.T.</u>	<u>[Signature]</u>
2.	<u>18-10-2018</u>	<u>Membentek Soal Pretest</u>	
3.	<u>21-10-2018</u>	<u>membentek pelajaran</u>	<u>[Signature]</u>
4.	<u>26-10-2018</u>	<u>membentek pelajaran</u>	<u>[Signature]</u>
5.	<u>28-10-2018</u>	<u>membentek pelajaran</u>	<u>[Signature]</u>
6.	<u>1-11-2018</u>	<u>membentek Posttest</u>	<u>[Signature]</u>
7.			
8.			
9.			
10.			

Ketua Prodi

[Signature]

Aliem Bahri S. Pd., M. Pd.
 NBM. 11489133



SDN 12 Malaka

[Signature]
BARUDIN RAHMAT, S.Pd.
 NIP. 19730509 200502 1 005

Catatan:
 Penelitian dapat dilaksanakan setelah selesai ujian proposal.
 Penelitian yang dilaksanakan sebelum ujian proposal dinyatakan batal dan harus dilakukan penelitian ulang.

Lampiran 11.

Dokumentasi

Lampiran 14. Dokumentasi



Gambar 1. Halaman Sekolah SDN 12 Malaka



Gambar 3. Situasi Kelas saat Mengerjakan Soal *Pretest*



Gambar 4. Proses Belajar Mengajar Menggunakan Model Quantum Teaching



Gambar 5. Proses Belajar Mengajar Menggunakan Model Quantum Teaching



Gambar 6. Situasi Kelas saat Mengerjakan Soal *Posttest*

Jurnal

**PENERAPAN MODEL QUANTUM TEACHING DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA SISWA KELAS V SDN 12 MALAKA KECAMATAN TONDONG
TALLASA KECAMATAN TONDONG TALLASA
KABUPATEN PANGKEP**

Abdi Hidayat Sabran

*Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, Jl.Sultan Alauddin
No.259,Makassar,Indonesia 90221*

ABSTRAK

Masalah utama dalam penelitian ini yaitu Apakah terdapat pengaruh dalam penggunaan Model Quantum teaching dalam Pembelajaran Matematika kelas V SDN 12 Malaka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Model Quantum Teaching dalam Pembelajaran Matematika kelas V SDN 12 Malaka. Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian Pra-Eksperimen dan menggunakan Desain Penelitian *One-Group Pretest-Posttest* yang terdiri dari satu kelas yaitu kelas III. Sebelum diberikan perlakuan terlebih dahulu diadakan *Pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa kemudian diberikan perlakuan dan diadakan *Posttest*. Dan penelitian ini menggunakan analisis data yaitu Analisis Statistik Deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor rata - rata siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan penggunaan model quantum teaching (*Posttest*) mengalami peningkatan yang signifikan atau lebih tinggi yaitu 80,48 dengan rentang skor 40 dibanding dengan *Pretest* atau sebelum dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model quantum teaching yaitu 55,24 dengan rentang skor 60. Peningkatan hasil belajar siswa kelas V SDN 12 malaka, juga diketahui dari uji N-Gain melalui skor *Pretest* dan *Posttest* siswa diperoleh sebesar 0,56 berada pada kategori sedang. Selain itu, rata-rata persentase aktivitas belajar siswa secara keseluruhan yaitu 71,23 % berada pada dikategorikan baik. Hasil angket respon siswa terhadap penggunaan model quantum teaching yaitu 82,38 % sehingga dapat dikategorikan baik (positif). Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa model quantum teaching efektif digunakan pada pembelajaran Matematika di kelas V SDN 12 Malaka Kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Penggunaan Model Quantum Teaching

PENDAHULUAN

Kualitas suatu bangsa sangat menentukan arah perkembangan bangsa tersebut. Indonesia adalah salah satu negara berkembang yang selalu meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) agar mampu bersaing di era

global . Langkah yang dapat ditempuh untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia yaitu melalui pendidikan. Pendidikan adalah hal terpenting yang perlu ditingkatkan untuk turut serta membangun keberhasilan suatu bangsa. Menurut Ihsan (2008: 5) bahwa pendidikan tidak hanya dipandang sebagai usaha pemberian informasi saja, namun diperluas sehingga mencakup usaha untuk mewujudkan keinginan, kebutuhan, dan kemampuan individu agar tercapai pola hidup pribadi dan sosial yang memuaskan. Pendidikan bukan semata-mata sebagai sarana untuk persiapan kehidupan yang akan datang, tetapi untuk kehidupan anak-anak sekarang yang sedang mengalami perkembangan menuju tingkat kedewasaan. Hal tersebut menunjukkan bahwa pendidikan memiliki banyak manfaat dan sebagai salah satu langkah yang dilakukan untuk membentuk manusia yang cerdas dan berkualitas.

Di Indonesia terdapat tiga jenjang pendidikan yaitu pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Menurut Suharjo (2006: 1) pendidikan di Sekolah Dasar (SD) dimaksudkan sebagai upaya pembekalan kemampuan dasar siswa berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang bermanfaat bagi dirinya sesuai tingkat perkembangannya, serta mempersiapkan siswa untuk melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi. Pada jenjang tersebut, terdapat banyak sekali mata pelajaran yang diajarkan. Salah satunya mata pelajaran matematika.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di SD yang memiliki peranan penting bagi kehidupan sehari-hari siswa. Susanto (2014: 185) menjelaskan matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari. Oleh karena itu, matematika sebagai ilmu

dasar yang perlu dikuasai dengan baik oleh siswa, terutama sejak usia SD. Sundayana (2014: 2) mengemukakan bahwa matematika salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Seiring dengan pendapat tersebut, maka dibutuhkan pemahaman yang baik mengenai pembelajaran matematika. Pembelajaran tersebut dapat diperoleh apabila pembelajaran matematika dapat bermakna bagi siswa.

Trianto (2007: 1) mengemukakan salah satu masalah pokok dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) masa sekarang ini adalah masih rendahnya daya serap siswa.

Hasil belajar itu sendiri digunakan untuk mengukur ketercapaian tujuan suatu pembelajaran. Hasil belajar yang rendah merupakan hasil kondisi dalam proses pembelajaran para guru belum aktif dan kreatif melibatkan siswa dan lebih cenderung berpusat pada guru (*teacher centered*) hal tersebut terjadi pula dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan macam-macam model dan metode pembelajaran yang dituliskan oleh Muhsetyo, bahwa salah satu model pembelajaran yang memungkinkan siswa belajar secara optimal adalah model pembelajaran *quantum teaching*. Poter, dkk., (2014: 31-32) bahwa model pembelajaran *quantum teaching* merupakan model percepatan belajar (*accelerated learning*) yang membiasakan belajar nyaman dan menyenangkan.

Model *quantum teaching* memiliki rumusan pembelajaran yang menjadi langkah-langkah dalam proses pembelajaran. Rumusan tersebut dikenal dengan rumusan Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan (TANDUR). Denganditerapkannya tiap langkah model *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 indikator capaian penelitian yang telah ditentukan. Melalui model *quantum teaching* diharapkan mampu mengatasi berbagai permasalahan yang ada pada proses pembelajaran matematika.

Model Pembelajaran Quantum Teaching

Menurut Poter, dkk., (2014: 38) model *quantum teaching* dibagi menjadi dua kategori yaitu konteks dan isi. Kategori konteks meliputi (1) suasana yang memberdayakan; (2) landasan yang kukuh; (3) lingkungan yang mendukung; (4) rancangan belajar yang dinamis. Sedangkan dalam kategori isi meliputi (1) penyajian yang prima; (2) fasilitas yang luwes; (3) keterampilan belajar untuk belajar; (4) keterampilan hidup. Lingkungan yang mendukung, suasana yang memberdayakan, landasan yang kukuh, dan rancangan belajar yang dinamis, apabila tercipta dalam pembelajaran di kelas mampu melejitkan prestasi siswa.

model *quantum teaching* juga 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.

Langkah-langkah Model Quantum Teaching

Quantum teaching mengingatkan pentingnya memasuki dunia siswa sebagai langkah pertama. Sejalan dengan pendapat Poter, dkk., (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.

Model *quantum teaching* memiliki langkah-langkah yang digunakan untuk membuat skenario dalam proses pembelajaran. Menurut Shoimin (2014: 142-145) menjelaskan langkah-langkah *quantum teaching* adalah sebagai berikut.

- a. Guru wajib memberi keteladanan sehingga layak menjadi panutan bagi peserta didik, berbicaralah yang jujur, jadi pendengar yang baik, dan selalu gembira (tersenyum).
- b. Guru harus membuat suasana belajar yang menyenangkan atau menggembarakan. Ini karena "*learning is most effective when it's fun*". Kegembiraan di sini berarti bangkitnya minat, adanya keterlibatan penuh, serta terciptanya makna, pemahaman (penguasaan atas materi yang dipelajari), dan nilai yang membahagiakan pada diri siswa.
- c. Lingkungan belajar yang aman, nyaman, dan bisa membawa kegembiraan.
- d. Guru harus dapat memahami bahwa perasaan dan sikap siswa akan terlibat dan berpengaruh kuat pada proses belajar.
- e. Memutar musik klasik ketika proses belajar mengajar berlangsung. Namun sekali-kali akan diputarkan instrumental dan bisa diselingi jenis musik lain untuk bersenang-senang dan jeda selama pembelajaran.
- f. Guru memberikan pengarahannya, selalu menghargai setiap usaha dan merayakan hasil kerja siswa.

- g. Semua siswa diusahakan untuk memiliki modul/buku sumber belajar lainnya dan buku yang bisa dipinjam dari perpustakaan.
- h. Dalam melakukan penilaian guru harus berorientasi pada acuan atau patokan, ketuntasan belajar, dan metode penilaian dengan menggunakan variasi.

Hasil Belajar

Belajar sebagai proses perubahan tingkah laku yang sangat dibutuhkan oleh setiap individu untuk mendapatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan agar dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya kearah 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.

Seiring dengan pendapat di atas, Hamalik dalam Susanto (2014: 4) menjelaskan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu atau seseorang melalui interaksi dengan lingkungannya. Perubahan tingkah laku ini mencakup perubahan dalam kebiasaan (habit), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotorik). Hal tersebut, menunjukkan bahwa perubahan tingkah laku dalam kegiatan belajar berdasarkan pengalaman.

Berdasarkan pengertian belajar dari para ahli di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa pengertian belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku, sikap, kepribadian, dan keterampilan, pada setiap individu yang bertujuan mendapatkan sebuah ilmu, pengetahuan, dan pemahaman yang dapat membangun pengetahuan baru. Diperoleh dari pengalaman dan pengetahuan yang sudah dimiliki.

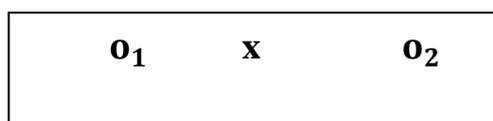
METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian pre-eksperimen karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Jadi hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen.

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *the one group pretest- posttest design*. Desain ini melakukan dua kali pengukuran terhadap kemampuan dalam pembelajaran Matematika siswa kelas V SDN 12 Malaka Kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep. Pengukuran pertama (*pre-test*) dilakukan untuk melihat kondisi sampel sebelum diberikan perlakuan. Kedua (*post-test*) dilakukan untuk mengetahui perubahan kemampuan serta kephahaman siswa terhadap pembelajaran Matematika dengan menggunakan Model Quantum Teaching.

yang dimodifikasi sebagai berikut :



(sugiyono,2016:74

Keterangan :

O₁ = Pengukuran sebelum diberi perlakuan (penerapan Model *Quantum Teaching*)/ *pre test*.

O₂ = Pengukuran sesudah diberi perlakuan (penerapan Model *Quantum Teaching*)/*post-test*

X = Perlakuan (penerapan Model *Quantum Teaching*)

4. Variabel Penelitian

c. Variabel Bebas (X)

Variabel bebas (Dependen) dalam penelitian ini adalah pembelajaran matematika menggunakan strategi *Model Quantum Teaching*.

d. Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat (Independen) dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 12 Malaka Kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep tahun ajaran 2017/2018.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang diperoleh dari kegiatan penelitian tentang hasil belajar siswa melalui Penerapan Model Quantum Teaching di SDN 12 Malaka Kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep. Penelitian ini dilaksanakan selama tiga kali pertemuan, dimana pertemuan pertama siswa diajar terkait sifat bangun datar tanpa menggunakan Model Quantum Teaching dan diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa, pertemuan kedua siswa diajarkan menggunakan Model Quantum Teaching. Pertemuan ketiga diberikan *posttest* untuk mengetahui hasil akhir siswa setelah diajar Sifat bangun datar.

Berikut disajikan skor hasil belajar matematika siswa kelas V 12 Malaka sebelum diajar dengan menggunakan Model Quantum Teaching.

Nilai hasil belajar *pretest* siswa kelas V SDN 12 Malaka Kecamatan Tondong
Tallasa Kabupaten Pangkep

No	Subjek	Nilai <i>Pretest</i>
1	MAW	60
2	HA	70
3	MA	60
4	MAS	40
5	MDR	60
6	MFAF	60
7	MI	80
8	MIA	60
9	MRK	40
10	MNA	70
11	AAP	80
12	AF	60
13	AUN	80
14	KK	30
15	NI	60
16	NU	40
17	NUR	20
18	NP	40
19	NA	60
20	RK	30
21	SA	60
Jumlah		1160
Rata-rata		55,24
Kategori		Rendah

Perhitungan untuk mencari rata-rata dan standar deviasi *pretest*

x_i	f_i	$x_i \cdot f_i$	x_i^2	$f_i \cdot x_i^2$
20	1	20	400	400
30	2	60	900	1800
40	4	160	1600	6400
60	9	540	3600	32400
70	2	140	4900	9800
80	3	240	6400	19200
Jumlah	$\Sigma f_i = 21$	$\Sigma f_i \cdot x_i = 1160$	$\Sigma x_i^2 = 17800$	$\Sigma f_i \cdot x_i^2 = 70000$

- Ukuran sampel = 21
- Skor Tertinggi = 80
- Skor Terendah = 20
- Rentang Skor = Skor Tertinggi – Skor Terendah
= 80 – 20
= 60
- Nilai Rata-rata (\bar{x}) =

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\Sigma f_i \cdot x_i}{\Sigma f_i} \\ &= \frac{1160}{21} = 55,24\end{aligned}$$

- Standar Deviasi

$$\begin{aligned}S^2 &= \sqrt{\frac{n \Sigma f_i \cdot x_i^2 - (\Sigma f_i \cdot x_i)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{21(70000) - (1160)^2}{21(21-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{1470000 - 1345600}{21(20)}} \\ &= \sqrt{\frac{124400}{420}} \\ &= \sqrt{296} \\ &= 17,20\end{aligned}$$

Nilai hasil belajar *postest* siswa kelas V SDN 12 Malaka Kecamatan Tondong
Tallasa Kabupaten Pangkep

No	Subjek	Nilai <i>Postest</i>
1	MAW	80
2	HA	100
3	MA	80
4	MAS	70
5	MDR	80
6	MFAF	90
7	MI	100
8	MIA	80
9	MRK	70
10	MNA	90
11	AAP	100
12	AF	80
13	AUN	100
14	KK	60
15	NI	80
16	NU	70
17	NUR	60
18	NP	70
19	NA	80
20	RK	70
21	SA	80
Jumlah		1690
Rata-rata		80,48
Kategori		Tinggi

Perhitungan untuk mencari rata-rata dan standar deviasi *postest*

x_i	f_i	$x_i \cdot f_i$	x_i^2	$f_i \cdot x_i^2$
60	2	120	3600	7200
70	5	350	4900	24500
80	8	640	6400	51200

90	2	180	8100	16200
100	4	400	10000	40000
Jumlah	$\sum f_i = 21$	$\sum f_i \cdot x_i = 1690$	$\sum x_i^2 = 33000$	$\sum f_i \cdot x_i^2 = 139100$

- Ukuran sampel = 21
- Skor Tertinggi = 100
- Skor Terendah = 60
- Skor ideal = 100
- Rentang Skor = Skor Tertinggi – Skor Terendah
= 100 – 60
= 40
- Nilai Rata-rata (\bar{x}) =

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{1690}{21} = 80,48\end{aligned}$$

- Standar Deviasi

$$\begin{aligned}S^2 &= \sqrt{\frac{n \sum f_i \cdot x_i^2 - (\sum f_i \cdot x_i)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{21(139100) - (1690)^2}{21(21-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{2921100 - 2856100}{21(20)}} \\ &= \sqrt{\frac{65000}{420}} \\ &= \sqrt{155} \\ &= 12,44\end{aligned}$$

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan data hasil belajar siswa sebelum pembelajaran dengan menggunakan Model Quantum Teaching dengan hasil belajar siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan Model Quantum Teaching, terbukti dari hasil analisis data hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan penggunaan Model Quantum Teaching menunjukkan bahwa adanya peningkatan kriteria ketuntasan yaitu dari 55 % menjadi 80 %. Hal ini berarti bahwa pembelajaran dengan penggunaan Model Quantum Teaching dapat membantu siswa untuk mencapai kriteria ketuntasan minimal.

Hasil analisis data hasil belajar siswa setelah dilaksanakan pembelajaran Bangun datar melalui penggunaan Model Quantum Teaching menunjukkan bahwa skor rata - rata siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan penggunaan Model Quantum Teaching (*Posttest*) mengalami peningkatan yang signifikan atau lebih tinggi yaitu 80,48 dengan rentang skor 40 dibanding dengan *Pretest* atau sebelum dilaksanakan perlakuan yaitu 55,24 dengan rentang skor 60. Dengan demikian menurut kriteria keefektifan hasil belajar siswa meningkat setelah diberikan perlakuan dengan penggunaan Model Quantum Teaching pada materi perkalian bilangan.

Berdasarkan temuan yang diperoleh dalam penelitian ini, maka dikemukakan saran - saran sebagai berikut :1.)Sebaiknya guru menggunakan Model Quantum Teaching dalam pembelajaran matematika, khususnya pada Sifat Bangun Datar karena Model Quantum Teaching dapat menambah minat siswa dalam pembelajaran matematika. Guru harus kreatif dan berpikir inovatif dalam mempersiapkan media pembelajaran sesuai tuntutan materi pelajaran, dan berupa menekankan keaktifan murid dalam belajar. 2). Bagi sekolah khususnya SDN 12 Malaka bahwa pembelajaran dengan menggunakan Model Quantum Teaching dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan kemampuan Siswa dalam memahami pembelajaran Matematika kelas V. 3).Bagi siswa, hendaknya lebih berani dalam bertanya,menjawab,serta aktif dalam proses belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan kemampuan belajarnya.

Ucapan Terimah Kasih

Rasa hormat dan ucapan terima kasih untuk keluarga besar SDN 12 Malaka kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep atas kerja samanya selama melakukan penelitian, dan terimah kasih juga bagi pihak yang membantu dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, Sofan. 2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum*. Prestasi Pustakarya. Jakarta.
- Aqib, Zainal, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas untuk SD, SLB, TK*. Yrama Widya. Bandung.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Gunawan, Muhamad Ali. 2013. *Statistik untuk Penelitian Pendidikan*. Parama Publishing. Yogyakarta.
- Hamalik, Oemar. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Heruman. 2008. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Remaja Rosdakarya. Bandung

RIWAYAT HIDUP



Abdi Hidayat Sabran. Lahir di Bantimala 17 Maret 1995. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara buah hati pasangan Ayahanda Sabaruddin Rahmat Nuh, dan Ibunda Erni sari. Penulis memasuki jenjang pendidikan formal di bangku SDN 9 Bantimurung Kecamatan Tondong Tallasa dan tamat pada tahun 2007, penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Tondong Tallasa Kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep pada tahun yang sama dan tamat pada tahun 2010. Pada tahun yang sama, penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Tondong Tallasa dan tamat pada tahun 2013. Pada tahun 2014, penulis terdaftar sebagai mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Makassar (UNISMUH) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Berkat ridho Allah Subhanahu Wataala dan iringan doa dari orang tua dan saudara, perjuangan penulis dalam menempuh pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar dapat berhasil dengan tersusunnya skripsi yang berjudul *“Penerapan Model Quantum Teaching dalam Pembelajaran Matematika Kelas V SDN 12 Malaka Kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep..”*

.