

SKRIPSI

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *QUANTUM LEARNING*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS VII
SMP NEGERI PASANG KAB. POLEWALI MANDAR**



OLEH

**NARDA
NIM: 18.1600.012**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PAREPARE**

2022

SKRIPSI

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *QUANTUM LEARNING*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS VII
SMP NEGERI PASANG KAB. POLEWALI MANDAR**



OLEH

**NARDA
NIM: 18.1600.012**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana S.Pd
Pada program studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri IAIN Parepare

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PAREPARE**

2022

PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan Model *Quantum Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VII SMP Negeri Pasang Kab. Polewali Mandar

Nama Mahasiswa : Narda

NIM : 18.1600.012

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Dasar penetapan pembimbing : Surat penetapan pembimbing skripsi SK Dekan Fakultas Tarbiyah Nomor: 1436 Tahun 2022

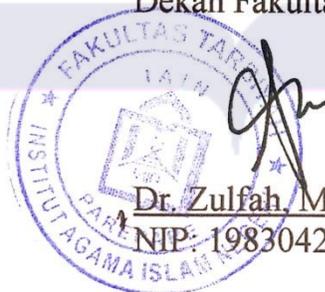
Disetujui Oleh:

Pembimbing Utama : Dr. Usman, S. Ag. M.Ag
NIP : 197401102006041008

Pembimbing Pendamping : Dr. Buhaerah, M.Pd.
NIP : 198011052005011007

(.....)
(.....)

Mengetahui:
Dekan Fakultas Tarbiyah


Dr. Zulfah, M.Pd.
NIP: 198304202008012010

PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI

Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan Model *Quantum Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VII SMP Negeri Pasang Kab. Polewali Mandar

Nama Mahasiswa : Narda

NIM : 18.1600.012

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Dasar penetapan pembimbing : Surat penetapan pembimbing skripsi SK Dekan Fakultas Tarbiyah Nomor: 1436 Tahun 2022

Tanggal kelulusan :

Disahkan Oleh Komisi Penguji

Dr. Usman, M.Ag (Ketua) ()

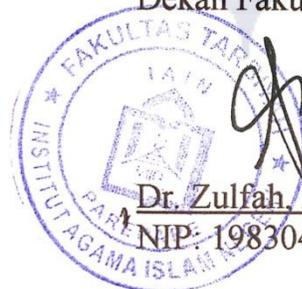
Dr. Buhaerah, M.Pd. (Sekertaris) ()

Dr. Muh Dahlan Thalib, M.A (Anggota) ()

Muhammad Ahsan, M.Si (Anggota) ()

Mengetahui:
Dekan Fakultas Tarbiyah


Dr. Zulfah, M.Pd.
NIP. 198304202008012010



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ ، نَبِيِّنَا وَحَبِيبِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ ، وَمَنْ تَبِعَهُمْ بِإِحْسَانٍ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ ، أَمَّا بَعْدُ

Segala puji dan syukur kita penjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan Hidayah-Nya diberikan kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model *Quantum Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VII SMP Negeri Pasang Kab. Polewali Mandar” Skripsi ini sebagai tugas akhir untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri Parepare

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak akan terselesaikan. Olehnya itu, pada kesempatan ini penulis dengan segenap kerendahan hati dan penghargaan yang setinggi-tingginya terkhusus kepada ayahanda H. Muh Tahir dan ibunda Hj. Nasiba yang merupakan kedua orang tua penulis yang telah memberi semangat do'a nasehat-nasehat yang tiada hentinya. Kepada Bapak Dr. Usman, S. Ag. M.Ag selaku pembimbing utama dan kepada Bapak Dr. Buhaerah, M.Pd, selaku Pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktunya untuk memberi arahan. Serta ucapan terima kasih untuk Ayahanda Dr. Muh Dahlan Thalib, M.A selaku Penguji I dan Ayahanda Muhammad Ahsan, M.Si, selaku Penguji II yang telah memberi saran demi kesempurnaan skripsi ini.

Dengan kerendahan hati, penulis juga menyampaikan banyak terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak Dr. Hannani, M.Ag. selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Parepare yang telah bekerja keras mengelola dan mengembangkan pendidikan di IAIN Parepare.

2. Ibu Dr. Zulfa, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Parepare yang telah bekerja keras mengelola pendidikan di Fakultas Tarbiyah.
3. Bapak Dr. Buhaerah, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri Parepare yang tiada henti memberikan arahan pada kami.
4. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Tadris Matematika yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, atas bimbingan, arahan, dan jasa-jasa beliau selama penulis berada di kampus utamanya dalam mengikuti perkuliahan.
5. Kepala perpustakaan IAIN Parepare beserta seluruh staf yang telah memberikan pelayanan kepada penulis selama menjalani studi di IAIN Parepare, terutama dalam penulisan skripsi ini.
6. Bapak Mur Salim Saleh, S.Pd, M.Si, Kepala sekolah SMPN Pasang kab. Polewali Mandar yang telah memberikan izin serta senantiasa memotivasi dan membantu penulis untuk melakukan penelitian di SMPN Pasang kab. Polewali Mandar.
7. Bapak Muh Yusuf K, S.Pd, guru matematika kelas VII SMPN Pasang kab. Polewali Mandar yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian di kelas VII. serta senantiasa membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian.
8. Para guru- guru terbaik saya di SMPN Pasang kab. Polewali Mandar yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu, terima kasih atas segala do'a, ilmu, semangat, dukungan, dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis. Semoga kebaikan kalian bernilai ibadah dan pahala dilipat gandakan oleh Allah.
9. Semua siswa SMPN Pasang kab. Polewali Mandar khususnya adik- adik kelas VII. untuk kerja sama dan bantuan yang diberikan kepada penulis.
10. Teman- teman terbaik dan tersayang saya di Prodi Tadris Matematika Angkatan 2018 teman seperjuangan selama menempuh pendidikan Tadris

Matematika, terima kasih atas semua do'a, dukungan, motivasi dan bantuannya kepada penulis selama menempuh pendidikan S1.

11. Kepada keluarga tercinta, terkhusus kakak - kakakku Irmayanti A Keb , Erni, Nursyam dan Chaerul Ali. S.Pd yang telah membantu dan memberikan dukungan untuk dapat segera menyelesaikan studi.
12. Kepada seluruh pihak yang tidak sempat penulis sebutkan yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung selama penulisan skripsi ini.

Ucapan terima kasih penulis haturkan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu dalam dalam penyusunan skripsi ini. Segala usaha yang telah dilakukan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik mungkin namun penulis menyadari sepenuhnya akan kekurangan dan kelemahan yang ada di dalam skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk penyempurnaan lebih lanjut. Semoga skripsi ini bermamfaat bagi semua yang membutuhkannya *Aamin Allahumma Aamiin*.

Parepare, 26 Juni 2022
Penulis



NARDA

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama : Narda
Nim : 18.1600.012
Tempat / tanggal lahir : Tantete , 01 Juli 2000
Program studi : Tadris matematika
Fakultas : Tarbiyah
Judul skripsi : Pengaruh Penerapan Model *Quantum Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VII SMP Negeri Pasang Kab. Polewali Mandar

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini dengan ini benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain sebagian, atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh batal demi hukum.

Parepare, 26 Juni 2022

Penyusun



Narda

Nim 18.1600.012

ABSTRAK

NARDA. *Pengaruh Penerapan Model Quantum Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VII SMP Negeri Pasang Kab. Polewali Mandar.* (Dibimbing oleh Usman dan Buhaerah)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika peserta didik dan mengetahui apakah terdapat pengaruh setelah penerapan model *quantum learning* di SMP Negeri Pasang Kab. Polewali Mandar.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen dan desain *One-group Pretest-posttest design*. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah test, dokumentasi dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial serta uji hipotesis.

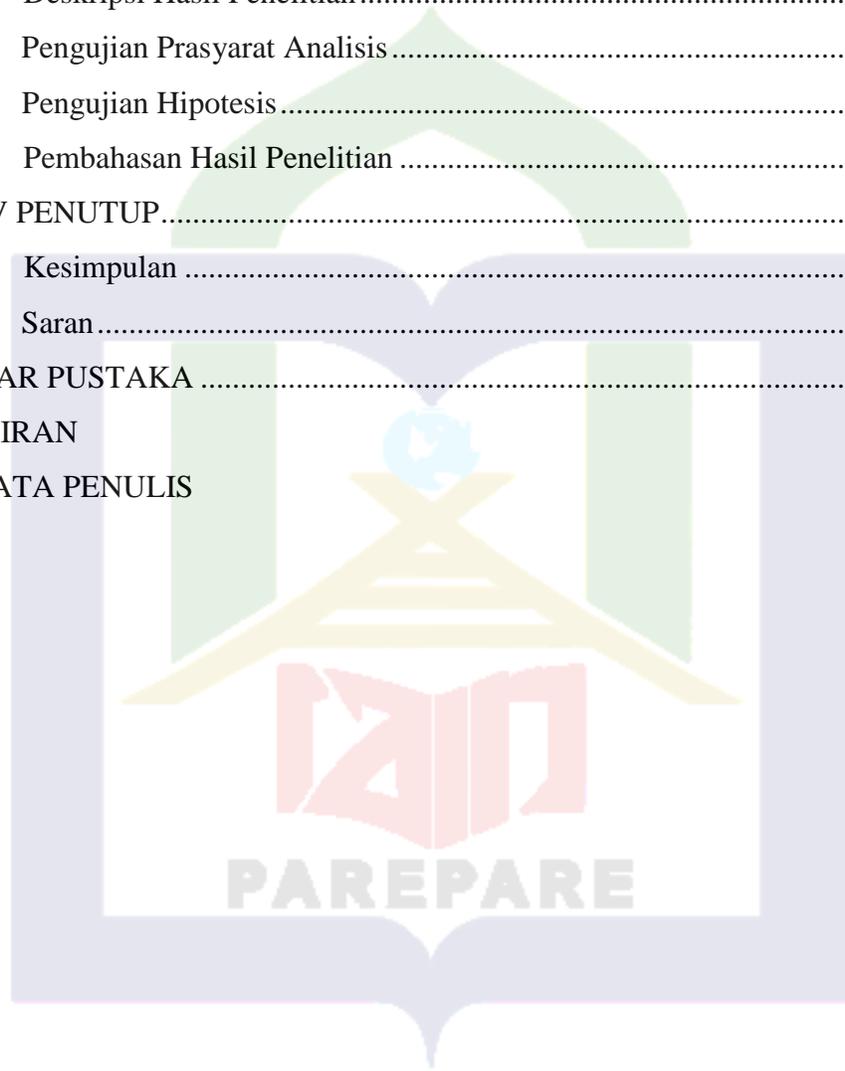
Hasil penelitian diperoleh bahwa dari jumlah sampel yaitu 31 di dapatkan nilai rata-rata *pretest* yaitu 44,58. 2 orang peserta didik dalam kategori tuntas dengan presentase 6,45% hal ini berarti masih dalam kategori rendah atau kurang. Pada data *posttest* menunjukkan bahwa skor rata-rata yang diperoleh yaitu 76,39 dalam kategori tuntas sebanyak 30 peserta didik dengan presentase 96,77% hal ini berarti dalam kategori tinggi atau baik. Dan dari pengujian hipotesis didapatkan bahwa $r_{hitung} = 20.629 > r_{tabel} = 2,042$. Maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model *quantum learning* berpengaruh atau lebih baik terhadap hasil belajar matematika peserta didik di kelas VII SMP Negeri Pasang Kab. Polewali Mandar.

Kata Kunci: *Quantum Learning*, Hasil Belajar, Matematika

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUHUAN KOMISI PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN KOMISI PENGUJI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	viii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
TRANSLITERASI DAN SINGKATAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Kegunaan Penelitian.....	6
BAB II.TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Tinjauan Penelitian Relavan.....	8
B. Tinjauan Teori	10
C. Kerangka Berpikir	29
D. Hipotesis.....	31
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	33
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	33
C. Populasi dan Sampel	33
D. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	33

E. Definisi Operasional Variabel	35
F. Instrument Penelitian	35
G. Teknik Analisis Data.....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	42
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	42
B. Pengujian Prasyarat Analisis.....	57
C. Pengujian Hipotesis.....	59
D. Pembahasan Hasil Penelitian	61
BAB V PENUTUP.....	66
A. Kesimpulan	66
B. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	I
LAMPIRAN	
BIODATA PENULIS	



DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
2.1	Revisi Taksonomi	28
3.1	Desain Penelitian <i>One-Group Pretest-Posttest Design</i>	33
3.2	Kisi-Kisi Soal Tes Hasil Belajar Matematika	37
3.3	Kriteria penilaian hasil belajar matematika	37
3.4	Kategori Tingkat Keberhasilan Belajar Peserta Didik	38
3.5	Hasil Uji Validasi Soal	39
3.6	Hasil Uji Realibilitas	40
4.1	Presentase keberhasilan aktivitas belajar peserta didik	47
4.2	Data observasi aktivitas peserta didik	47
4.3	Skor Nilai <i>Pretest</i>	49
4.4	Hasil Statistic Skor <i>Pretest</i>	50
4.5	Kategori Keberhasilan Belajar Matematika <i>pretests</i>	51
4.6	Deskripsi Ketuntasan Belajar Matematika Pserta Didik <i>pretest</i>	52
4.7	Skor Nilai <i>Pretest</i>	53
4.8	Hasil Statistic Skor <i>Postest</i>	55
4.9	Kategori Keberhasilan Belajar Matematika <i>postest</i>	56
4.10	Deskripsi Ketuntasan Belajar Matematika Pserta Didik <i>postest</i>	57
4.11	Uji Normalitas	58
4.12	Uji Homogonitas	59
4.13	Uji – T.	60

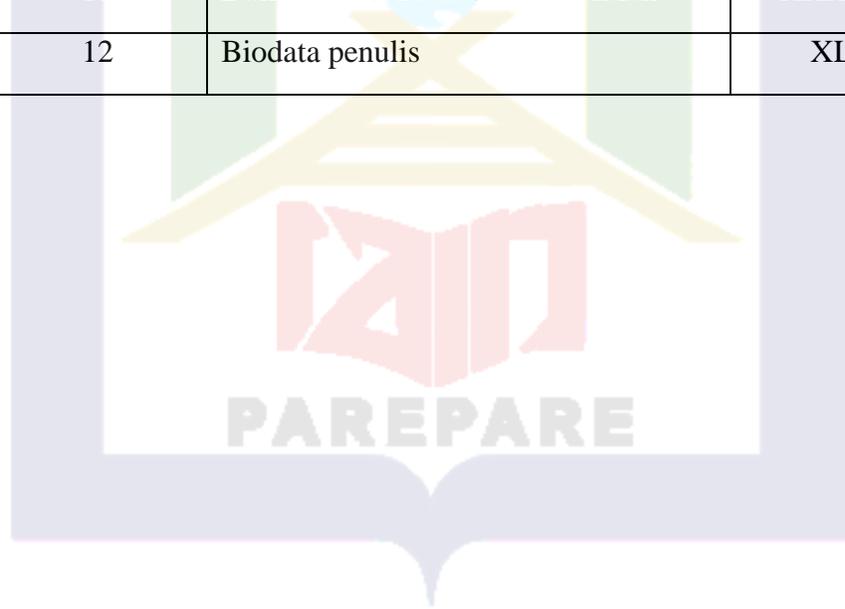
DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
2.1	Kerangka Berpikir	31
4.1	Hasil statistic skor <i>pretest</i>	50
4.2	Kategori keberhasilan belajar matematika <i>pretests</i>	51
4.3	Deskripsi Ketuntasan belajar matematika peserta didik <i>pretest</i>	52
4.4	Hasil statistic skor <i>postets</i>	55
4.5	Kategori keberhasilan belajar matematika <i>postest</i>	56
4.6	Deskripsi Ketuntasan belajar matematika peserta didik <i>postets</i>	57



DAFTAR LAMPIRAN

No Lampiran	Nama Lampiran	Halaman
1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	V
2	Instrumen Tes	XIX
3	Kunci Jawaban Soal Matematika	XXI
4	Hasil observasi aktivitas peserta didik	XXIII
5	Hasil Validasi Soal Instrumen Tes	XXVII
6	Hasil Belajar Posttest	XXXII
7	Hasil Belajar Pretest	XXXV
8	Absensi Peserta Didik	XXXVI
9	Surat Izin Penelitian	XXXVII
10	Surat keterangan Selesai Penelitian	XXXVIII
11	Dokumentasi Pada Saat Penelitian	XXXIX
12	Biodata penulis	XL



TRANSLITERASI DAN SINGKATAN

A. Transliterasi

1. Konsonan

Fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf dan sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lain lagi dilambangkan dengan huruf dan tanda.

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin:

Huruf	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Tsa	Ts	te dan sa
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Dzal	Dz	de dan zet
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es

ش	Syin	Sy	es dan ye
ص	Shad	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	Dhad	ḍ	de (dengan titik dibawah)
ط	Ta	ṭ	te (dengan titik dibawah)
ظ	Za	ẓ	zet (dengan titik dibawah)
ع	'ain	‘	koma terbalik ke atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
هـ	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	’	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

Hamzah (ء) yang di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apapun. Jika terletak di tengah atau di akhir, ditulis dengan tanda(“).

2. Vokal

a. Vokal tunggal (*monoftong*) bahasa Arab yang lambangnya berupa

tanda atau harakat, transliterasinya sebagaiberikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
اَ	Fathah	A	A
اِ	Kasrah	I	I
اُ	Dhomma	U	U

- b. Vokal rangkap (*diftong*) bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf transliterasinya berupa gabungan huruf yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
اَيَّ	Fathah dan Ya	Ai	a dan i
اَوَّ	Fathah dan Wau	Au	a dan u

Contoh :

كَيْفَ : Kaifa

حَوْلَ : Haula

3. Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harkat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harkat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
نا / نِي	Fathah dan Alif atau ya	A	a dan garis di atas
يِي	Kasrah dan Ya	I	i dan garis di atas
وُو	Kasrah dan Wau	U	u dan garis di atas

Contoh :

مات : māta
رمى : ramā
قيل : qīla
يموت : yamūtu

4. Ta Marbutah

Transliterasi untuk *ta marbutah* ada dua:

- ta marbutah* yang hidup atau mendapat harkat fathah, kasrah dan dammah, transliterasinya adalah [t].
- ta marbutah* yang mati atau mendapat harkat sukun, transliterasinya adalah [h].

Kalau pada kata yang terakhir dengan *ta marbutah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al-* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *ta marbutah* itu ditransliterasikan dengan *ha (h)*.

Contoh :

رَوْضَةُ الْجَنَّةِ : *raudah al-jannah* atau *raudatul jannah*
الْمَدِينَةُ الْفَاضِلَةُ : *al-madīnah al-fāḍilah* atau *al-madīnatul fāḍilah*

الْحِكْمَةُ : *al-hikmah*

5. Syaddah (Tasydid)

Syaddah atau tasydid yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda tasydid (ّ), dalam transliterasi ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda syaddah. Contoh:

رَبَّنَا : *Rabbanā*

نَجَّيْنَا : *Najjainā*

الْحَقُّ : *al-haqq*

الْحَجُّ : *al-hajj*

نُعْمٌ : *nu‘ima*

عُدُوٌّ : *‘aduwwun*

Jika huruf ى bertasydid diakhir sebuah kata dan didahului oleh huruf kasrah (ي), maka ia ditransliterasi seperti huruf *maddah* (i).

Contoh:

عَرَبِيٌّ : ‘Arabi (bukan ‘Arabiyy atau ‘Araby)

عَلِيٌّ : ‘Ali (bukan ‘Alyy atau ‘Aly)

6. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf لا (*alif lam ma’arifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti biasa, *al-*, baik ketika ia diikuti oleh huruf *syamsiah* maupun huruf *qamariah*. Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung

yang mengikutinya. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-). Contoh:

الشَّمْسُ	: <i>al-syamsu</i> (bukan <i>asy-syamsu</i>)
الزَّلْزَلَةُ	: <i>al-zalزالah</i> (bukan <i>az-zalزالah</i>)
الفَلْسَفَةُ	: <i>al-falsafah</i>
الْبِلَادُ	: <i>al-bilādu</i>

7. Hamzah

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (‘) hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun bila hamzah terletak di awal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa alif. Contoh:

تَأْمُرُونَ	: <i>ta’murūna</i>
النَّوْعُ	: <i>al-nau’</i>
شَيْءٌ	: <i>syai’un</i>
أَمْرٌ	: <i>Umirtu</i>

8. Kata Arab yang lazim digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari pembendaharaan bahasa Indonesia, atau sudah sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya kata *Al-Qur’an* (dar *Qur’an*), *Sunnah*. Namun bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka mereka harus ditransliterasi secara utuh. Contoh:

Fī zilāl al-qur'an

Al-sunnah qabl al-tadwin

Al-ibārat bi 'umum al-lafz lā bi khusus al-sabab

9. Lafz al-Jalalah (الله)

Kata “Allah” yang didahului partikel seperti huruf jar dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mudaf ilaih* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah. Contoh:

دِينُ اللَّهِ *Dīnullah* بِاِللّٰه *billah*

Adapun *ta marbutah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafz al-jalālah*, ditransliterasi dengan huruf [t]. Contoh:

هُمُ فِي رَحْمَةِ اللّٰهِ *Hum fī rahmatillāh*

10. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga berdasarkan pada pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital, misalnya, digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata sandang (*al-*), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (*Al-*). Contoh:

Wa mā Muhammadun illā rasūl

Inna awwala baitin wudi'a linnāsi lalladhī bi Bakkata mubārakan

Syahru Ramadan al-ladhī unzila fih al-Qur'an

Nasir al-Din al-Tusī

Abū Nasr al-Farabi

Jika nama resmi seseorang menggunakan kata *Ibnu* (anak dari) dan *Abū* (bapak dari) sebagai nama kedua terakhirnya, maka kedua nama terakhir itu harus disebutkan sebagai nama akhir dalam daftar pustaka atau daftar referensi. Contoh:

Abū al-Walid Muhammad ibnu Rusyd, ditulis menjadi: Ibnu Rusyd, Abū al-Walīd Muhammad (bukan: Rusyd, Abū al-Walid Muhammad Ibnu)

Naşr Ḥamīd Abū Zaid, ditulis menjadi: Abū Zaid, Naşr Ḥamīd (bukan: Zaid, Naşr Ḥamīd Abū)

B. Singkatan

Beberapa singkatan yang dibakukan adalah:

swt.	=	<i>subḥānahū wa ta'āla</i>
saw.	=	<i>şallallāhu 'alaihi wa sallam</i>
a.s.	=	<i>'alaihi al- sallām</i>
H	=	Hijriah
M	=	Masehi
SM	=	Sebelum Masehi
l.	=	Lahir tahun
w.	=	Wafat tahun
QS .../...: 4	=	QS al-Baqarah/2:187 atau QS Ibrahim/ ..., ayat 4
HR	=	Hadis Riwayat

Beberapa singkatan dalam bahasa Arab:

ص	=	صفحة
دم	=	بدون
صلعم	=	ﷺ
ط	=	طبعة
بن	=	بدون ناشر
الخ	=	إلى آخرها / إلى آخره
ج	=	جزء

Beberapa singkatan yang digunakan secara khusus dalam teks referensi perlu dijelaskan kepanjangannya, diantaranya sebagai berikut:

- ed. : Editor (atau, eds. [dari kata editors] jika lebih dari satu orang editor). Karenadalam bahasa Indonesia kata “editor” berlaku baik untuk satu atau lebih editor, maka ia bisa saja tetap disingkat ed. (tanpa s).
- et al. : “Dan lain-lain” atau “dan kawan-kawan” (singkatan dari *et alia*). Ditulis dengan huruf miring. Alternatifnya, digunakan singkatan dkk. (“dan kawan-kawan”) yang ditulis dengan huruf biasa/tegak.
- Cet. : Cetakan. Keterangan frekuensi cetakan buku atau literatur sejenis.
- Terj. : Terjemahan (oleh). Singkatan ini juga digunakan untuk penulisan karya terjemahan yang tidak menyebutkan nama penerjemahnya.
- Vol. : Volume. Dipakai untuk menunjukkan jumlah jilid sebuah buku atau ensiklopedi dalam bahasa Inggris. Untuk buku-buku berbahasa Arab biasanya digunakan kata juz.
- No. : Nomor. Digunakan untuk menunjukkan jumlah nomor karya ilmiah berkala seperti jurnal, majalah, dan sebagainya.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki tujuan untuk membentuk sumber daya yang dapat meningkatkan kualitas kehidupan manusia. Oleh karena itu, pendidikan di Indonesia ditempatkan sebagai sesuatu yang utama dan penting. Hal tersebut dapat dilihat dari isi pembukaan undang-undang Dasar (UUD) negara republik Indonesia 1945 pada alinea ke-IV yang memiliki makna bahwa salah satu tujuan nasional negara republik Indonesia yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Dan di perkuat dalam UU Republik Indonesia No.20 tahun 2003 yaitu tentang pendidikan nasional pada bab 1 ayat 1 yang menyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki pengendalian diri, kecerdasan, kepribadian, spritual keagamaan, akhlak mulia, keterampilan masyarakat, bangsa dan negara.¹

Ayat Al-Quran juga menyebutkan mengenai betapa pentingnya pendidikan dalam hal ini ilmu pengetahuan bagi manusia. Sebagaiman Allah SWT berfirman dalam QS. Al- Mujadilah/58:11

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا
يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ - ١١

¹ Undang-undang RI No. 20 Th.2003, *Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional*, cet.ke-2.(Jakarta:Sinar Grafika,(2009), h. 3

Terjemahnya:

“Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu:” Berlapang-lapanglah dalam majelis”, maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan:” Berdirilah kamu”, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”.²

Ayat di atas menjelaskan bahwa orang-orang yang beriman dan berilmu mempunyai kedudukan dan derajat yang lebih tinggi di sisi Allah dari pada orang-orang yang hanya sekedar beriman tanpa memiliki ilmu. Dengan adanya iman dan ilmu, seseorang akan mampu membedakan yang haq dan batil. Begitu juga halnya dengan masyarakat atau suatu bangsa, sehingga dapat dianggap bahwa betapa penting dan berharganya sebuah pendidikan, salah satunya dalam bidang matematika jika dilihat dalam konsep islam.

Dunia pendidikan seorang guru sangat berperan penting dalam kegiatan belajar mengajar, untuk meningkatkan motivasi dan belajar peserta didik. Dengan adanya motivasi belajar peserta didik menjadi lebih aktif dalam belajar matematika. Usaha yang dilakukan oleh guru untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik diarahkan pada dua unsur yaitu unsur internal (peserta didik) dan eksternal (di luar peserta didik). Unsur internal ini berasal dari dalam diri peserta didik yang meliputi motivasi peserta didik, kecerdasan peserta didik, minat peserta didik dan cara belajar sedangkan unsur eksternal ini meliputi suasana dalam kelas yang efektif untuk melakukan pembelajaran. Dalam mencapai tujuan tersebut dibutuhkan peran guru yang aktif dalam mengelola proses belajar mengajar dan bertindak sebagai fasilitator yang menciptakan pembelajaran yang kondusif, serta mengembangkan bahan pengajaran dan meningkatkan kemampuan peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan.³

²Kementerian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemah*, (2013), h. 543

³ Herson, Anwar, *Penialian Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains*, (Jurnal pelangi ilmu, 2009, volume 2 No.5), h. 106

Pada proses belajar mengajar sering kita jumpai permasalahan-permasalahan seperti seorang peserta didik merasa tidak nyaman bahkan pusing dalam belajar terutama pada pelajaran yang rumit seperti matematika. Dimana pembelajaran matematika seharusnya diminati dan di sukai oleh peserta didik. Namun, faktanya masih banyak peserta didik belum sepenuhnya menjadikan pembelajaran matematika yang di senangi dan diminati, sehingga menjadikan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika masih rendah. Suatu hal yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika yaitu metode pembelajaran. Untuk itu seorang guru harus mampu menyusun strategi, model dan metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Guru di tuntut untuk memiliki kreativitas tinggi dalam proses belajar mengajar khususnya pada mata pelajaran matematika. Dalam menentukan model atau metode pembelajaran yang tepat hal yang menjadi faktor utama adalah bagaimana agar matematika menjadi pelajaran yang menyenangkan dan menarik di dalam kelas. Di lihat dari permasalahan di atas peneliti memilih menerapkan model *quantum learning*, karena peneliti beranggapan bahwa model inilah yang sangat cocok untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan yang ada di sekolah.

Suatu metode yang tepat dalam meningkatkan pembelajaran yang membuat siswa menjadi aktif dalam belajar baik secara fisik maupun intelektual yaitu dalam pembelajaran menggunakan menggunakan model *quantum learning* yang dimaksudkan untuk menutup kekurangan dalam gaya setiap peserta didik dalam belajar dengan pendekatan berbagai macam aspek yang ada dalam mempercepat peserta didik untuk memahami dan menyerap informasi yang telah diajarkan oleh guru sesuai dengan kecenderungan peserta didik dalam belajar

Model *quantum learning* ini berkaitan dengan apa yang tercantum dalam peraturan pemerintah republik indonesia No. 19 Tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan, pada BAB IV mengenai standar proses pendidikan menyatakan. “Proses pembelajaran pada sataun pendidikan di laksanakan secara interaktif, menyenangkan,

inspirasi, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan minat, bakat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.”⁴

Menurut De Porrter dan Hernacki *quantum learning* merupakan seperangkat metode dan dan faksafah belajar yang terbukti efektif di sekolah dan untuk semua umur tipe orang dari segala usia. Sedangkan menurut Huda dalam.Nia Susilawati, dkk. *Quantum learning* adalah model pembelajaran yang membiasakan belajar dengan menyenangkan sehingga mampu meningkatkan minat belajar peserta didik dan pada akhirnya siswa mampu meningkatkan hasil belajar secara menyeluruh.⁵

Beberapa penelitian sebelumnya yang pernah menggunakan model *quantum learning* memperoleh hasil yang maksimal. Dimana peneliti mendapatkan hasil bahwa model *quantum learning* ini sangat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Penelitian yang dilakukan oleh M. Bahaddin, dkk dimana dalam penelitiannya mendapatkan hasil bahwa model *quantum learning* dalam kegiatan belajar mengajar berkontribusi tidak hanya dalam meningkatkan hasil belajar, namun juga retensi, dan sikap ilmiah siswa pada mata pelajaran sains kelas VII SMP di Turki.⁶

Dan penelitian yang dilakukan oleh Nyna Adhitama, dkk dalam penelitian ini di dapatkan hasil yang signifikan pada uji t. Sedangkan pada nilai ngain memperoleh kriteria tinggi dalam peningkatan hasil belajar peserta didik kelas eksperimen. Dalam penelitian ini peserta didik bertanggung sebesar 90,18% dengan kriteria sangat baik serta 87,5% pada perolehan hasil guru.⁷

⁴Undang-undang dan peraturan pemerintah RI Tentang pendidikan. Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departeman Agama RI Tahun 2005, hal 7

⁵ Nia Susilawati, dkk, *Pengaruh Pendekatan Quantum Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika*. 2, no. 1 (2018): 36–43.

⁶ M. Bahaddin, dkk, *An Investigation The Primary School 7 Th Grade Studentd Science Achivement, Retention, Attitude*, Educational Research Association The International Jurnal Of Research In Teacher Education, 2014, ISSN 13-08-951X.

⁷ Nyna Adhitama, dkk, *Implementasi Quantum Learning Berbantuan Mind Mapping Worksheet Untuk Mengukur Kemampuan Komunikasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik*” Jurnal Penelitian *Unnes Sciene Education*, 2015, Volume 4 No 3.

Pada model *quantum learning* seorang guru akan mengajak peserta didik belajar dengan suasana yang menyenangkan dan lebih nyaman, hal tersebut akan menciptakan hubungan yang harmonis antara peserta didik dan guru akibat dari intraksi tersebut, dimana peserta didik akan lebih bebas untuk mendapatkan berbagai pengalaman baru dari apa yang telah di pelajari sehingga mampu meningkatkan pemahaman terhadap materi dan hasil belajar peserta didik. Dengan belajar menggunakan model *quantum learning* peserta didik akan mendapatkan berbagai manfaat di antaranya yaitu: 1) kepercayaan diri, 2) bersikap positif, 3) keterampilan seumur hidup, 4) meningkatkan motivasi dan 5) hasil belajar meningkat.

Pada observasi awal yang dilakukan di SMP Negeri Pasang didapatkan fakta bahwa kemampuan peserta didik dalam belajar matematika masih sangat kurang khususnya di kelas VII sehingga hasil belajar matematika rendah. Hal ini disebabkan karena dalam proses belajar mengajar seorang pendidik hanya menggunakan metode ceramah sehingga peserta didik kurang beminat dalam belajar matematika peserta didik cenderung merasa bosan, jenuh, kurang bersemangat serta pasif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang di atas, maka diperlukan penerapan model pembelajaran yang tepat dan mengembangkan model pembelajaran agar peserta didik tidak merasa bosan dalam belajar tidak hanya menggunakan metode ceramah , akan tetapi menggunakan metode yang dapat meningkatkan dan merangsang minat belajar peserta didik. Model *quantum learning* sangat tepat untuk diterapkan karena dalam model pembelajaran ini mengajak peserta didik berperan aktif dengan memberikan kenyamanan untuk peserta didik dalam proses pembelajaran. Metode pembelajaran yang menggunakan model *quantum learning* merupakan proses pembelajaran yang menyenangkan baik bagi peserta didik maupun guru dalam proses pembelajaran. Oleh karena peneliti tertarik mengangkat judul tentang “ Pengaruh penerapan model *quantum learning* terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VII SMP Negeri Pasang Kab. Polewali Mandar”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas, maka masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut menggunakan model *Quantum Learning* Kelas VII SMP Negeri Pasang.

1. Bagaimana penerapan model *quantum learning* pada saat pembelajaran matematika peserta didik kelas VII SMP Negeri Pasang Kab. Polewali Mandar?
2. Bagaimana hasil belajar matematika peserta didik sebelum dan sesudah penerapan model *quantum learning* kelas VII SMP Negeri Pasang Kab. Polewali Mandar?
3. Apakah penerapan model *quantum Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VII SMP Negeri Pasang Kab. Polewali Mandar?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil belajar matematika peserta didik setelah menggunakan model *Quantum Learning* di SMP Negeri Pasang.
2. Untuk mengetahui hasil belajar matematika peserta didik sebelum dan sesudah penerapan model *quantum learning* kelas VII SMP Negeri Pasang Kab. Polewali Mandar
3. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh penerapan model *Quantum Learning* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VII SMP Negeri Pasang Kab. Polewali Mandar.

D. Kegunaan Penelitian

1. Teori

Memberikan wawasan dan masukan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dibidang pendidikan dan ilmu pengetahuan lain yang terkait.

2. Praktis

a. Bagi peserta didik

- 1) Peserta didik tidak merasa bosan karena mendapatkan variasi model pembelajaran dalam proses pembelajaran
- 2) Dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik di dalam kelas sehingga peserta didik mencapai hasil belajar yang diinginkan
- 3) Dapat meningkatkan motivasi belajar dalam belajar matematika.

b. Bagi Guru

- 1) Sebagai referensi untuk melakukan inovasi pembelajaran dalam kelas
- 2) Memberi wawasan bagi guru pentingnya penerapan model *Quantum Learning* merupakan salah satu alternatif dalam pembelajaran Matematika.
- 3) Dapat menemukan solusi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam bidang studi Matematika.

c. Bagi sekolah

Sebagai bahan pertimbangan dalam upaya memperbaiki sistem pembelajaran matematika guna meningkatkan mutu pendidikan.

d. Bagi peneliti

Sebagai tambahan ilmu mengenai penulisan karya ilmiah dan persiapan menjadi guru yang profesional.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Penelitian Relevan

Tinjauan peneliti terdahulu dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai topik yang ingin diteliti serta mencari perbandingan dan selanjutnya untuk menemukan inspirasi untuk penelitian selanjutnya. Dalam referensi penilitan yang dilakukan penulis, ada beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian penulis. Diantaranya adalah sebagai berikut:

Theresia Cicy Oktaviana dan Yuli Ifana Sari. Mahasiswa dari Universitas Kanjuruhan Malang. Dalam jurnalnya yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Model *Quantum Learning* Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPS SMP Negeri 10 Malang” dimana penilitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh model *quantum learning* terhadap hasil belajar peserta didik. Sampel dalam penilitian ini adalah siswa dari kelas VII SMP Negeri 10 Malang pada semester ganjil tahun ajaran 2016/2017. Peneliti mengambil dua kelas untuk diteliti dimana kelas VII 1 sebagai penelitian eksperimen dan kelas VII E sebagai kelas kontrol. Dalam penilitian ini menggunakan penilitian eksperimen semu dengan desain penelitian *Non Control Group Design*. Terdapat dua variabel yaitu variabel terikat (hasil belajar) dan variabel bebas (model *quantum learning*). Dengan instrumen penilitian hasil belajar yaitu tes esai. Data yang di analisis pada penilitian ini menggunakan *t-test* dengan program SPSS 16,0 *for windows*. Dari hasil analisis penilitian nilai pre test dan post test didapatkan rata-rata score kelas eksperimen lebih tinggi yaitu 29,44 sedangkan kelas kontrol dengan skor 21,38. Selanjutnya hasil dari perhitungan *uji-t* menggunakan *independent sample t- test* didapatkan data p-level dari 0,05 yaitu dengan taraf signifikan 0,01. Dari hasil perhitungan tersebut dapat didimpulkan bahwa model

quantum learning berpengaruh terhadap hasil belajar IPS siswa kelas VII SMP Negeri 10 Malang.⁸

Putri Rahayu Sekarini. Merupakan mahasiswa dari program studi pendidikan biologi universitas islam negeri syarif hidaytullah Jakarta. Dalam penelitiannya ini berjudul “ Pengaruh Quantum learning terhadap hasil belajar dan sikap ilmiah siswa.” Dalam penelitian ini membahas tentang pengaruh model quantum learning terhadap hasil belajar dan sikap ilmiah siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 8 kota tanggerang Selatan. Sampel dalam penelitian ini adalah terdiri dari dua kelas dan di bagi dalam dua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Variabel hasil belajar siswa di ukur dari instrumen tes pilihan ganda sedangkan variabel sikap ilmiah di ukur dari instrumen angket sikap ilmiah. Penelitian ini menggunakan program SPSS dalam uji normalitas data menggunakan. Selanjutnya uji hipotesis menggunakan uji t dengan ketentuan $\text{sig} < 0,05$, di peroleh $\text{sig} 0,045$ pada hasil belajar dan $\text{sig} 0,041$ pada sikap ilmiah. Dari hasil pengujian tersebut maka ditemukan pengaruh model pembelajaran quantum learning terhadap hasil belajar dan sikap ilmiah siswa kelas XI.⁹

Nia Susilawati,dkk . Dalam penelitiannya yang ingin di capai adalah untuk mengetahui seberapa besar manfaat pendekatan quantum learning terhadap hasil belajar matematika dengan materi pokok adalah fungsi dan persamaan kuadrat pada kelas X SMAN 2 Tahun pelajaran 2017/2018. Dalam penelitian ini ada 2 kelas yang di ambil yaitu siswa kelas X-1 dan siswa kelas X-2 yang terdiri dari 25 siswa dari masing-masing kelas. Penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* yaitu metode dilakukan terhadap satu variabel saja dimana variabel yang dipandang dominan, kontrol variabel tidak bisa dilakukan secara menyeluruh sampel di ambil secara *simple random sampling* yaitu sampel diambil secara sengaja. Selanjutnya Dari hasil penelitian ini didapatkan hasil perhitungan secara statistik maka di peroleh

⁸ Theresia Cicy Oktoviana and Yuli Ifana Sari, *Pengaruh Model Quantum Learning Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPS SMP Negeri 10 Malang*. 2, no. 1 (2017).

⁹ Putri Rahayu Sekarani, *Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Learning Terhadap Hasil Belajar Dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas XI*(Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, 2018).

nilai t hitung = 3,779 dan t tabel beraa pada taraf signifikan 5 % = 2,011. Karena nilai t hitung $>$ t tabel maka H_0 di tolak yang di ajukan dalam penelitian ini yaitu Pengaruh pendekatan quantum lerning terhadap hasil belajar matematika materi pokok persamaan kuadrat dan fungsi siswa kelas X di SMAN 2 Sape Ta 2017/2018. Sedangkan hipotesis alternatif (H_a) yang berjudul Pemberiaan tugas rumah efektif dalam meningkatkan hasil belajar matatematika pada materi fungsi persamaan kuadrat siswa kelas X di SMAN 2 Sape Ta 2013/2014 di terima. Pada taraf signifikasi 5 % dimana t hitung $>$ t tabel yaitu $3,779 > 2,001$.¹⁰

Berdasarkan penelitian yang berkaitan dengan judul penilitian penulis di atas, terdapat persamaan serta perbedaan penelitian ini. Dalam persaamanya adalah sama-sama membahas mengenai pengaruh model pembelajaran *quantum learning*. Sedangkan perbedaannya terletak pada metode, subjek dan tempat penelitian.

B. Tinjauan Teori

1. Model pembelajaran *quantum learning*

a. Pengertian *quantum learning*

Quantum learning berasal dari dua kata yaitu *quantum* dan *learning*, *quantum* yang berarti lompatan sedangkan *learning* berarti pembelajaran. *quantum learning* merupakan startegi, model serta pendektan dalam proses belajar mengajar yang berpatokan pada kreativitas guru dalam mengelola pembelajaran. *Quantum learning* ini bermula dari seseorang bernama Georgi Lozanof, dalam penilitiany yang dinamkan Suggestology yang artinya bahwa sugesti memiliki dampak pada kondisi belajar. Jadi interaksi pada model pembelajaran *quantum learning* bisa bermanfaat untuk mengarahkan siswa dan guru menjadi lebih baik dan untuk menumbuhkan minat belajar siswa. Sehingga, proses belajar mengajar lebih kondusif dan efektif.

¹⁰ Nia Susilawati, Dewi Silviana, and Mutmainnah, *Pengaruh Pendekatan Quantum Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika* 2, no. 1 (2018): h. 36–43.

De porter, mengemukakan bahwa model *quantum learning* merupakan suatu metode belajar yang menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, menyampaikan isi, merancang kurikulum dan memiliki strategi belajar untuk mempermudah proses belajar mengajar dalam mencapai keberhasilan dalam pembelajaran. Model *quantum learning* telah dikembangkan dan digunakan dalam pembelajaran *Quantum* di *Supercamp*. Supercamp merupakan lembaga pembelajaran yang berada pada Kirkwood Meadows, Negara bagian California, Amerika Serikat. Dimana De Porter bersama-sama temannya Greg Simmons, Sarah Singer-Nourine, Mike Hernaci, Mark Reardon secara terencana dalam melaksanakan gagasan-gagasan pembelajaran *quantum learning*. Model *quantum learning* bertujuan untuk membantu meningkatkan keberhasilan hidup dan karier untuk para peserta didik dan dapat mencapai keberhasilan yang tinggi di sekolah.¹¹

Model *quantum learning* adalah salah satu pendekatan pembelajaran yang digunakan dengan perubahan macam-macam hubungan yang ada di dalam dan disekitar lingkungan belajar. Hubungan antara komponen pendidikan akan merubah bakat atau kemampuan alamiah siswa menjadi kesuksesan belajar yang berguna bagi dirinya maupun lingkungan itu sendiri. Pada proses pembelajaran, model pembelajaran *quantum* berdasar kepada kondisi dunia nyata. Dalam konteks dunia nyata Sri Anitah W dan Noerhadi mengartikan hal tersebut sebagai berikut:

- 1) Tugas tidak terpisah, akan tetapi merupakan bagian dari konteks yang lebih luas. Dimana seorang guru memiliki peran untuk menciptakan pemahaman dan memberikan petunjuk yang relevan dengan apa permasalahan yang terjadi.
- 2) Dalam konteks dunia nyata, yang sangat penting adalah konteks lingkungan baik itu didalam maupun di luar kelas dikarenakan pengembangan lingkungan belajar dapat meningkatkan keikutsertaan siswa lebih aktif dalam membentuk pengertian dan konsep

¹¹ Bobby De Porter, *Quantum Teaching Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-ruang Kelas*, Bandung: Kaifa, 2010).

- 3) Pada kondisi dalam dunia nyata, konteks itu lebih mengacu pada tugas-tugas pelajar yang berdasarkan lingkungan dan informasi di sekitarnya.¹²

Pada dasarnya model *quantum learning* adalah metode pembelajaran yang memberikan kenyamanan dan kesenangan secara luas kepada peserta didik untuk berperan aktif dalam melakukan proses pembelajaran. Untuk terciptanya peserta didik berperan aktif dalam melaksanakan pembelajaran seorang pendidik harus menciptakan susasana belajar yang dapat memberikan kesenangan bagi siswa, yaitu dengan cara menyajikan materi yang bersifat mengesankan, menantang sehingga mampu menumbuhkan daya kreatif peserta didik. Selain Agar peserta didik berperan dalam proses belajar mengajar, yaitu dengan melakukan pembelajaran dalam bentuk kerja kelompok maupun diskusi sehingga melibatkan langsung peserta didik dalam proses pembelajaran.

b. Langkah-langkah dalam model *quantum learning*

Dalam model *quantum learning* terdapat aspek-aspek metode yang dapat diterapkan dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

1) Kekuatan ambak (apa manfaatnya bagiku)

Ambalah adalah suatu motivasi yang didapatkan dari keinginan siswa antara manfaat dan akibat-akibat suatu keputusan. Motivasi dalam hal ini disebut AMBAK (apa manfaat bagi ku). Motivasi sangat penting dalam belajar dengan adanya motivasi belajar maka siswa memiliki minat dalam belajar. Motivasi dalam hal ini disebut AMBAK (apa manfaat bagi ku). Sebelum proses belajar mengajar berlangsung peserta didik di berikan gambaran tentang manfaat dari hasil belajar peserta didik dalam mengaplikasikan di kehidupan maupun di masa yang akan datang.¹³

¹² Anitah W, Sri, et al, *Strategi pembelajaran di SD* (Banten: Universitas Terbuka,2014).

¹³ Bobbi De Porter, dkk, *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang Kelas*, dari *Quabtun Teaching: Orchestaring Students Succes* oleh Ary Nilandari, (Bandung: Kaifa, 2001). Hal. 48-49

2) Penataan lingkungan belajar

Pada proses pembelajaran di butuhkan penataan dalam lingkungan yang dapat membuat siswa merasa senang dan nyaman. Dengan adanya penataan lingkungan belajar di sekolah yang tepat bisa juga mencegah kebosanan dalam diri peserta didik. Penataan dapat dilakukan dengan cara penataan dengan menggunakan musik, penataan cahaya, serta bantuan visual pada dinding. Hal tersebut merupakan cara atau kunci bagi siswa yang menerapkan model pembelajaran *quantum learnig* untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif ¹⁴

3) Menempuk sikap juara

Langkah ini perlu dilakukan untuk lebih memacu belajar siswa di kelas. Seorang guru hendaknya tidak segan memberikan pujian pada siswa yang telah berhasil dalam belajarnya. Namun, tidak pula mencemooh siswa yang belum mampu menguasai materi. Dengan memupuk sikap juara ini siswa akan lebih dihargai.

4) Bebaskan gaya belajar peserta didik.

Ada berbagai macam gaya belajar yang dipunyai oleh siswa. Gaya belajar tersebut yaitu visual, auditoria dan kinestetik. Pada pembelajaran Quantum Learning, guru hendaknya memberikan kebebasan dalam belajar pada siswanya dan janganlah terpaku pada satu gaya belajar siswa.

5) Menjadikan anak lebih kreatif

Siswa yang kreatif adalah siswa yang ingin tahu, suka mencoba, dan senang bermain. Dengan adanya sikap kreatif yang baik siswa akan mampu menghasilkan ide-ide yang segar dalam belajarnya.

¹⁴ Bobbi De Porter, dkk, *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang Kelas*, dari *Quabtun Teaching: Orchestaring Students Succes* oleh Ary Nilandari, (Bandung: Kaifa, 2001). Hal. 48-49h.66-69.

6) Membiasakan membaca.

Salah satu aktivitas yang cukup penting adalah membaca. Dampak dari membaca adalah siswa akan menambah perbendaharaan kata, pemahaman, penambahan wawasan, serta daya ingat. Seorang guru hendaknya membiasakan siswa untuk membaca buku pelajaran serta buku-buku pengetahuan umum yang lain.

7) Membiasakan mencatat

Belajar akan benar-benar dipakai sebagai aktivitas kreasi ketika siswa tidak hanya bisa menerima melainkan bisa mengungkapkan kembali apa yang didapatkan menggunakan dan ungkapan sesuai gaya belajar siswa masing-masing. Hal tersebut dapat dilakukan dengan memberikan simbol-simbol atau gambar yang mudah dimengerti oleh siswa tersebut. Simbol-simbol tersebut juga dapat berupa tulisan.

8) Melatih kekuatan memori otak siswa

Kekuatan memori sangat diperlukan dalam proses belajar anak. Oleh sebab itu siswa perlu dilatih untuk mendapatkan kekuatan memori yang baik (pusat kurikulum, 2002)¹⁵

Model pembelajaran *quantum learning* memiliki asas utama yaitu “Bawalah Dunia mereka ke dunia kita, antarkan dunia kita ke dunia mereka.” Maksud dari asas tersebut adalah bahwa langkah awal mempunyai hak untuk mengajar.¹⁶ Untuk memasuki dunia mereka, tindakan ini akan memberikan izin untuk menuntun medan memimpin dalam mempermudah perjalanan menuju kesadaran dan ilmu pengetahuan yang lebih luas dengan cara mengaitkan apa yang di ajarkan pada sebuah peristiwa, persaan serta pikiran diperoleh dari kehidupan. Ketika kaitan itu

¹⁵ Neneng Putri Suhesti, *Penerapan Metode Quantum Learning Untuk Mengatasi Menurunnya Hasil Belajar Peserta Didik*, 2019.

¹⁶ Bobbi Depotret, dkk, *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-ruang kelas*, Terj. Dari *Quantum Teaching: Orchestarting Students Succes* oleh Ary Nilandari, (Bandung: Kaifa, 2004), Cet. 4, h.77

sudah terbentuk, maka bawalah mereka ke dalam dunia pengajar, dan memberi pemahaman untuk mereka tentang isi dunia ini.

Menurut Deporter kerangka rancangan belajar Quantum learning dikenal dengan sebutan “TANDUR” Yaitu:

a) Tumbuhkan

Tumbuhkan merupakan pemberian apresiasi yang cukup sehingga sejak awal kegiatan siswa telah termotivasi untuk belajar. Dimana Guru harus menumbuhkan motivasi dan semangat belajar peserta didik. Guru memberi tahu bahwa peserta didik bertanggung jawab atas masa depan dan pendidikannya. sehingga peserta didik mengetahui Apa manfaat dari apa yang sedang yang dipelajari bagi diri sendiri, hal ini ini biasa disebut dengan AMBAK (apa manfaatnya bagiku).

b) Alami

Seorang pendidik memberikan pengalaman Yang nyata kepada peserta didik untuk melakukan sesuatu. sehingga peserta didik aktif dalam proses pembelajaran, tidak hanya melihat akan tetapi ikut dalam beraktivitas.

c) Namai

Namai merupakan Proses membuat peserta didik penasaran dan penuh pertanyaan mengenai pengalaman siswa, jadi penamaan dapat memuaskan keingintahuan peserta didik. Penamaan memuaskan hasrat alami otak untuk memberikan pendefinisian mengurutkan dan identitas. penamaan ini ini adalah informasi, pemikiran, fakta dan sebagainya.

d) demonstrasi

Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menunjukkan kemampuannya, dimana Peserta didik diberikan peluang dalam menerjemahkan dan menerapkan pengetahuan siswa kedalam pelajaran yang lain dan ke dalam kehidupan siswa serta dapat memperagakan tingkat kecakapan siswa dengan pengetahuan yang baru saja didapat.

e) Ulangi

Dalam proses ulangi ini siswa diberi kesempatan dalam mengulangi apa yang telah dipelajari. Hal ini bertujuan untuk agar peserta didik dapat merasakan langsung dimana kesulitan akhirnya mendapatkan kesuksesan. Dan siswa apa mengajarkan pengetahuan barunya kepada orang lain sehingga ga menumbuhkan rasa yaitu ” itu aku tahu u bahwa aku tahu ini”

f) Rayakan

Langkah terakhir dalam penerapan Quantum learning ini adalah merayakan, di mana seorang pendidik memberikan apresiasi kepada ada peserta didik atas keberhasilan dan ketekunan dalam proses belajar mengajar. Hal ini bertujuan untuk memperkuat kesuksesan dan memberi motivasi kepada peserta didik. perayaan ini dapat dilakukan dengan berbagai hal seperti memberikan pujian, tepuk tangan, memberikan hadiah dan lain-lain

c. Prinsip-prinsip Quantum Learning

Model *quantum learning* disamping memiliki konsep utama, yakni ”Bawalah dunia mereka ke dunia kita, antarkan dunia kita ke dunia mereka”, juga memiliki prinsip-prinsip yang mempengaruhi seluruh aspek *Quantum Learning*. Prinsip-prinsip tersebut adalah sebagai berikut

1) Segalanya berbicara.

Segalanya dari lingkungan kelas, lingkungan sekitar hingga bahasa tubuh guru, dan materi pelajaran.

2) Segalanya bertujuan.

Semua yang terjadi dalam pembelajaran mempunyai tujuan

3) Pengalaman sebelum penamaan.

Siswa diajak untuk mengalami informasi sebelum mereka memperoleh nama apa yang mereka pelajari untuk menggerakkan rasa ingin tahu demi mendukung proses belajar yang baik.

4) Akui setiap usaha

Dalam prinsip *quantum learning* mengakui usaha setiap peserta didik dalam keberenainya untuk mencoba dan belajar.¹⁷

d. Kelebihan dan kekurangan Model Pembelajaran *quantum learning*

Kelebihan Model Pembelajaran *quantum learning*

- 1) Dalam Pembelajaran model *quantum learning* peserta didik dibiasakan untuk melatih aktivitas kreatifnya sehingga siswa dapat menciptakan suatu produk yang kreatif untuk dapat bermanfaat bagi dirinya sendiri dan lingkungannya
- 2) Dalam pembelajaran model *quantum learning*, diperlukan suatu emosi dalam menciptakan motivasi belajar yang tinggi. Dengan adanya Motivasi yang tinggi hal tersebut dapat menambah kepercayaan diri pesera didik, sehingga siswa menjadi tidak ragu dan malu lagi dalam belajar serta mau mengembangkan potensi dan bakat yang ada.
- 3) Yang perlu di perhatikan dalam pembelajaran *quantum learning* , adalah interaksi yang bermutu dan bermakna. Jadi seorang guru bukan sekedar menjelaskan akan tetapi menanamkan pembelajaran dalam diri siswa.
- 4) Dalam pembelajaran model *quantum learning*, di tuntun untuk menekankan pada pemercepatan pembelajaran dengan taraf keberhasilan tinggi. Contohnya menggunakan music dalam proses belajar hal tersebut akan merangsang percepatan daya tangkap siswa sehingga mudah dalam memahami materi yang diberikan oleh guru.
- 5) Meningkatkan rasa tanggung jawab siswa dalam proses belajar mengajar
- 6) Pembelajaran model *quantum learning* mengutamakan keberagaman dan kebebasan. Jadi siswa diberikan kebebasan untuk menyampaikan pendapat dan melakukan aktifitas yang diminatinya.

¹⁷ Suhesti, "Penerapan Metode *Quantum Learning* Untuk Mengatasi Menurunnya Hasil Belajar Peserta Didik."

- 7) Meningkatkan mental siswa dalam mepresentasikan hasil belajar di depan orang banyak.
- 8) Memberikan lingkungan yang inovatif dan kreatif sehingga dalam proses belajar mengajar tidak menimbulkan rasa bosan.

Kekurangan dari model quantum learning

- 1) Dalam Pembelajaran menggunakan model *quantum learning*, Memerlukan perencanaan dan persiapan pembelajaran yang benar-benar matang. Dikarenakan model quantum learning ini harus bisa menjadikan kegiatan belajar menyenangkan sehingga persiapan yang matang akan membantu terlaksananya kegiatan pembelajaran tersebut.
- 2) Model *quantum learning* menuntut seorang guru memiliki sifat profesionalisme yang tinggi.
- 3) Waktu yang cukup lama untuk menumbuhkan motivasi dalam belajar. Karena kuantum learning menggunakan metode pemberian sugesti sehingga dibutuhkan waktu yang lama untuk menumbuhkan karakter yang diharapkan.
- 4) Banyaknya media dan fasilitas yang digunakan sehingga model quantum learning ini dinilai kurang ekonomis.¹⁸

2. Pembelajaran matematika

a. Pembelajaran

Pembelajaran merupakan aktivitas yang paling utama dalam proses pendidikan. Dimana dalam pembelajaran terdapat kombinasi yang memiliki struktur, diantaranya meliputi fasilitas, material, dan prosedur yang memiliki pengaruh terhadap pencapaian tujuan pembelajaran¹⁹

¹⁸ Aina Natasya Azwa, "Pengaruh Metode Pembelajaran Quantum Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VII MTs Bahrul Ulum Rebang Tangkas Way Kanan Tahun 2017/2018" (Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2018).

¹⁹ Zainal Aqib, "Profesionalisme guru dalam pembelajaran" (Surabaya: Insan Cendekia 2010) hal 41

Miarso, mengemukakan bahwa pengertian dari pembelajaran merupakan suatu usaha dalam mengelola suatu lingkungan dengan sengaja dengan tujuan untuk membentuk karakter diri seseorang secara positif dalam kondisi tertentu.²⁰

Dalam proses pembelajaran terdapat dua unsur yang sangat berperan penting yaitu seorang pendidik dalam hal ini guru dan seorang peserta didik dalam hal ini adalah siswa yang saling berinteraksi. Dimana seorang pendidik memiliki tanggung jawab membantu peserta didik dalam proses perolehan pengetahuan atau ilmu, penguasaan kemahiran, dan pembentukan sikap serta kepercayaan diri.

Adapun tujuan dalam pembelajaran itu dimulai dari tujuan yang paling umum sampai yang paling rinci, sehingga tujuan pembelajaran dapat diklasifikasikan berdasarkan kedudukannya, yaitu:

- 1) Tujuan umum pendidikan nasional, meliputi tentang pembentukan manusia seutuhnya (*pancasilais*). Tujuan pendidikan untuk semua jenis dan jenjang pendidikan (umum, kejuruan, PT, dan non formal).
- 2) Tujuan institutional, meliputi tujuan masing-masing lembaga pendidikan yaitu: SD, SMP, SMA, PT, dan PLS.
- 3) Tujuan kurikuler, meliputi tujuan macam-macam bidang studi, seperti Matematika, IPA, IPS, Bahasa, Agama, dll.
- 4) Tujuan pembelajaran, yakni tujuan program pembelajaran bidang studi tertentu pada masing-masing kelas atau tujuan yang hendak dicapai dalam kegiatan pembelajaran

b. Pengertian matematika

Matematika merupakan ilmu yang mempunyai ciri khas bila dibandingkan dengan ilmu lain. Matematika pada proses produktif yang memerlukan penalaran logis dan aksiomatik. Hal tersebut sesuai dengan pendapat seorang ahli yaitu, Ruseffendi yang mengemukakan bahwa, Matematika merupakan pola pikir, pola mengorganisasikan yang logis, sifat-sifat atau teori-teori itu dibuat secara deduktif

²⁰ Indah Komsiyah, “Belajar Dan Pembelajaran” (Yogyakarta: TERAS,2021) hal. 4

yang tidak menerima pembuktian secara induktif. Yang berdasar kepada unsur-unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang di definisikan ke aksioma dan potulat, dan berakhir di dalil.²¹

Sedangkan menurut Kitcher matematika merupakan ilmu yang terdiri dari komponen-komponen dalam kegiatan matematika. Kitcher mengemukakan bahwa ada lima komponen-komponen dalam matematika yaitu di antaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Bahasa yang dijalankan oleh para ahli matematikawan.
- 2) Pernyataan yang digunakan oleh para ahli matematikawan
- 3) Pertanyaan penting yang samapi sekrang belum terjawab atau terpecahkan
- 4) Ide matematika itu sendiri
- 5) Alasan yang digunakan untuk pernyataan²²

Dari beberapa pengertian matematika di atas yang telah di uraikan, maka dapat dilihat secara seksama bahwa matematika memiliki ciri khusus yang dapat merangkum merangkum pengertian matematika secara umum. Adapun ciri-ciri khusus matematika menurut Soedjadi diantaranya adalah:

- 1) Memiliki objk kajian yang abstrak
- 2) Berdasarkan pada kespakatan
- 3) Berpola pikir deduktif
- 4) Memiliki simbol yang kosong dari arti
- 5) Memperhatikan semesta bicara
- 6) Konsisten dalam sistemnya²³

²¹ Heruman, “*Model Pembelajaran Matematika*” (Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA, 2007), hal. 1

²² Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, (Jakarta PT Bumi Aksara, 2009), hal.128

²³ Sumihikmah, *Hakekat pembelajaran matematika*, 2012
<http://sumsihikmah.wordpress.com/2013/10/30/hakekat-belajar-matematika>. Diakses tanggal 27 januri 2022

Dari beberapa pendapat dan ciri-ciri diatas maka dapat disimpulkan bahwa matematika memiliki objek kajian yang bersifat abstrak berupa konsep, faktor, operasi, dan prinsip. Objek kajian matematika tersebut tersusun secara rinci mulai dari yang sederhana sampai yang paling kompleks yang di atur berdasarkan. Dalam kedudukan sebagai ilmu, matematika merupakan tiang untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Dalam proses pembelajaran matematika di butuhkan mental serta kemampuan yang tinggi karena dalam belajar matematika berkaitan dengan ide-ide yang abstrak serta simbol-simbol yang tersusun secara hierarkis dan penlarannya deduktif. Karena itu dalam mempelajari matematika yang baru, pengalaman belajar yang dahulu dari seseorang mempengaruhi terjadinya proses pembelajaran matematika tersebut. Dengan kata lain bahwa terdapat suatu keterkaitan dengan hubungan – hubungan yang telah di pelajari sebelumnya.

Pembelajaran matematika melibatkan suatu susunan hirarki dari konsep-konsep tingkat lebih tinggi yang membentuk atas dasar yang telah terbentuk sebelumnya. Sehingga dalam pembelajran matematika peserta didik harus memahami konsep-konsep pembelajaran matematika itu sendiri yaitu di mulai dengan memahamii konsep awal kemudian konsep tingkatan lebih tinggi.

Dengan demikian, pembelajaran matematika selain memahami konsep, yang perlu dilakukan adalah menghapal dikarenakan dalam belajar matematika terdapat banyak rumus-rumus. Namun dalam menghapal pembelajaran matematika harus dilandasi dengan pemahaman konsep yang matang terlebih dahulu. Karena tidak ada ada satupun konsep maupun teorema dalam belajar matematika yang di hapal tanpa dipahami konsepnya terlebih dahulu.

Dari beberapa penjelasan di atas dapat di simpulkan bahwa dalam proses pembelajaran matematika memeiliki beberapa tahap yang di lakukan secara berkelanjutan, itu dimulai penanaman konsep dan selanjutnya pemahaman konsep matematika pada tingkat lebih tinggi.

3. Penerapan model quantum learning pada pembelajaran matematika

Pembelajaran *quantum* adalah model pembelajaran yang disusun dengan sesuai kebutuhan peserta didik dalam menghasilkan pembelajaran yang menyenangkan dan nyaman. dalam penerapan model learning ini hampir sama dengan model-model pembelajaran yang lain pada umumnya. Namun dalam model pembelajaran Quantum ini lebih menekankan kebebasan peserta didik yang bersifat tidak memaksa. Dalam proses pembelajaran, yang artinya seorang pendidik memberikan kebebasan dalam belajar arti dari kebebasan ini ini bukan semata-mata dilepas oleh pendidik namun arti adalah peserta didik diberikan kebebasan dalam memilih belajar yang sesuai dengan apa yang diminatinya akan tetapi didampingi juga oleh seorang pendidik.

Berikut penerapan yang berdasarkan dengan kerangka rancangan belajar Quantum learning yang dikenal dengan sebutan TANDUR yaitu:

a. Tumbuhkan

- 1) pada tahap kegiatan belajar mengajar ini , Seorang guru memberikan apresiasi dan motivasi yang berkaitan dengan materi Pembelajaran matematika
- 2) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran.
- 3) guru menjelaskan apa dan bagaimana atau seperti apamodel Quantum learning.

b. Alami

Pada tahap ini guru membimbing peserta didik dalam proses belajar mengajar

c. Namai

- 1) Pada tahap ini seorang guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok
- 2) Selanjutnya guru akan memutar musik yang dinamis atau penuh energi sebagai stimulan otak siswa

3) Guru membimbing siswa dalam proses belajar mengajar.

d. Demonstrasikan

Dalam tahap demonstrasi seorang guru akan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mendemonstrasikan hasil pengerjaannya.

e. Ulangi

Guru akan meminta peserta didik untuk mempelajari kembali apa yang telah di dan memahami pelajaran tersebut.

f. Rayakan

Pada tahap perayaan ini guru akan memberikan apresiasi , baik itu berupa pujian, tepuk tangan, maupun hadiah kepada ada siswa yang telah berhasil mengerjakan soal matematika tersebut.

Berikut ini merupakan beberapa hal yang perlu dilakukan dalam menerapkan strategi model *quantum learning* pada pembelajaran matematika.²⁴

a. Menciptakan suasana pembelajaran yang alamiah yang rileks dan tanpa beban.

Pada pembelajaran matematika di butuhkan suasana yang nyaman dalam belajar hal ini bertujuan agar peserta didik tidak merasa bosan dalam belajara matematika dan lebih termotivasi. Suasana ini juga dapat diterapkan dengan mengatur ruang kelas sesuai kenyamanan peserta didik. jika kemungkinan penataan meja dan kursi tidak harus berbaris maupun lurus.Melainkan meja atau kursi bisa diatur berbagai bentuk misalkan melingkar, membentuk Meja Bundar, persegi panjang dan lain sebagainya. Bahkan jika diperlukan Ubahlah bentuk atau susunan kursi Setiap pembelajaran hal ini dimaksudkan untuk

²⁴ Suyadi, *Strategi Pembelajaran Karakter* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2015). h.

agar seorang guru mampu menanamkan nilai-nilai karakter seperti kreativitas, rasa ingin tahu.

b. Menggunakan bahasa yang komunikatif dan suportif

Dalam penerapan model Quantum learning ini bahasa yang digunakan yaitu komunikatif Sesuai dengan perkembangan bahasa peserta didik untuk memperdekat hubungan guru dengan peserta didik, Maupun peserta didik dengan peserta didik yang berlangsung secara alamiah dan menyenangkan dalam proses pembelajaran matematika. Dalam penerapan model Quantum learning bahasa sportif sangat dibutuhkan yaitu itu untuk memberikan semangat atau motivasi kepada peserta didik dalam belajar matemmatika

c. Menggunakan musik dalam pembelajaran

Musiik dapat digunakan untuk membantu proses pembelajaran, musik sangat berperan penting dalam *quantum learnin*, karena musik mempengaruhi kondisi Fisiologis peserta didik yang berguna untuk menata suasana hati, meningkatkan hasil belajar. Hal ini bisa dilihat pada penelitian yang dilakukan di *Agustine school of the Arts*, Amerika, dimana hampir semua peserta didiknya berasal dari keluarga miskin dan terbelakang yang sangat senang belajar, terlebih lagi ketika belajar musik, mereka sangat bersemangat belajar musik, dengan mengambil les di luar sekolahnya untuk bermain musik. Dan hasilnya bahwa peserta didik di sekolah ini mempunyai prestasi akademik yang termasuk paling tinggi di seluruh Amerika.

d. Membangun imajinasi Dan menanamkan keterampilan

Pada penerapan model *quantum learning* Peserta didik diberikan kesempatan untuk memunculkan suatu ide atau gagasan yang dimiliki peserta didik tersebut. Hal ini bertujuan agar sikap percaya diri terhadap peserta didik akan selalu muncul ide ide yang kreatif yang ada dalam diri peserta didik. membangun imajinasi peserta didik bertujuan untuk menemukan cara mengerjakan tugas yang lebih kreatif dan

inovatif. Cara ini dapat dilakukan dengan menghubungkan dua benda yang tampaknya tidak berkaitan kemudian peserta didik diminta menghubungkan bahkan menyatukannya

. 4. Hasil Belajar Peserta didik

Pengertian hasil belajar menurut para ahli pendidikan adalah sebagai berikut:

- a. Gagne dan Briggs mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang di peroleh seseorang setelah mengikuti proses belajar.
- b. Menurut Slameto menyatakan bahwa hasil belajar adalah taraf kemampuan aktual yang bersifat terukur berupa penguasaan ilmu pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dicapai oleh siswa dari apa yang dihadapi oleh siswa di sekolah.
- c. Soedijarto mengemukakan bahwa hasil belajar adalah tingkat penguasaan suatu pengetahuan yang telah di capai oleh peserta didik dalam mengikuti proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan.
- d. Reigelut mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan perilaku yang mampu di amati dan menunjukkan kemampuan yang dimiliki oleh seseorang.²⁵

Hasil belajar adalah suatu hasil yang telah dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar. Hasil belajar yang dicapai seorang siswa mampu menjadi indikator tentang batas kesanggupan, kemampuan serta penguasaan tentang pengetahuan keterampilan dan sikap dan nilai yang dimiliki seorang siswa dalam suatu pelajaran. Dalam usaha hasil belajar yang ditunjukkan dalam tingkat penguasaan yang dicapai oleh siswa terhadap materi yang telah di ajarkan setelah

²⁵ Wahyuddin Nur Nasution, "Efektivitas Strategi Pembelajaran Kooperatif Dan Ekspositori Terhadap Hasil Belajar Sain Di Tinjau Dari Cara Berpkir." Jurnal Penelitian Medan Agama, 2006, Edisi 5.

proses belajar mengajar berlangsung dalam waktu tertentu yang berdasarkan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.²⁶

B'jamin S Bloom, mengemukakan bahwa ada tiga ranah dalam mengelompokan tujuan pendidikan adalah sebagai berikut:

a. Kognitif

Ranah kognitif merupakan ranah yang berkaitan dengan kegiatan berpikir otak. Ada enam jangka dalam proses berpikir seseorang dimulai dari jangka terendah sampai jangka tertinggi diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Pengetahuan (*kwonlegde*) merupakan kemampuan seseorang dalam mengingat atau mengenali kembali tentang Nama, rumus, konsep, istilah, kaidah, dan sebagainya. Tanpa mengharapkan kemampuan untuk menggunakannya
- 2) Pemahaman (*comprehension*) merupakan kemampuan seseorang dalam mengingat atau memahami sesuatu setelah dipelajari untuk di ketahui.
- 3) Aplikasi (*application*) merupakan keterampilan seseorang dalam menerapkan teori, ide, rumus dalam situasi baru dan konkrit.
- 4) Analisis (*analysis*) merupakan kemampuan seseorang dalam menguraikan suatu keadaan menurut bagian yang lebih kecil dan mampu memahami diantara faktor yang satu dengan lainnya.
- 5) Sintesis (*synthesis*) merupakan kemampuan berpikir seseorang yang memadukan bagian-bagian secara logis sehingga menjadi suatu pola yang memiliki struktur pola baru.
- 6) Evaluasi (*evaluation*). Merupakan membuat pertimbangan terhadap suatu situasi, nilai atau ide yang mampu memilih pilihan terbaik sesuai dengan patokan yang ada²⁷

²⁶ Nur Kamar, "Pengaruh Metode Quantum Learning Terhadap Hasil Belajar IPS Murid Kelas IV SD Inpres Penggetungang Utara Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa" (universitas Muhammadiyah Makassar, 2018).

²⁷ Zainal Arifin, Evaluasi Pembelajaran Prinsip Teknik Prosedur, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013), h. 184

Namun Anderson dan Karthwohl menganggap bahwa taksonomi Bloom sudah kurang relevan di karenakan tuntutan jaman khususnya mulai abad 21. Untuk itu Anderson dan Karthwohl melakukan revisi taksonomi Bloom dalam menyesuaikan dengan kebutuhan perkembangan zaman.²⁸

Tabel 2.1 Revisi Taksonomi

No	Sebelum di revisi	Setelah direvisi
1	Pengetahuan	Mengingat
2	Pemahaman	Memahami
3	Penerapan	Menerapkan
4	Analisis	Menganalisis
5	Sintesis	Mengevaluasi
6	Evaluasi	Menciptakan

Sumber Data: Buku Zulfiani, *Strategi Pembelajaran Sains (2009)*

b. Afektif

Ranah efektif merupakan rana yang memiliki hubungan antar sikap dan nilai. Ada lima jenjang menurut Krathwol dalam ranah efektif adalah sebagai berikut:²⁹

- 1) Menerima(*receiving*) merupakan kepekaan dalam menerima rangsangan dan dari luar yang muncul dalam diri untuk membentuk situasi, masalah, gejala.
- 2) Menanggapi(*responding*) merupakan pengikut sertakan diri secara aktif dalam fenomena tertentu dan membuat reaksi terhadapnya.
- 3) Menilai (*valuing*).merupakan penilain seseorang dalam menghargai suatu kegiatan atau objek.

²⁸ Zulfiani. dkk, *Strategi Pembelajaran Sains*, (Jakarta:Lembaga Penelitian UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2009) h. 66

²⁹ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran Prinsip Teknik Prosedur*, (Bandung: Remaja Rosdakarya,2013), h. 122.

- 4) Mengorganisasikan (*organization*) merupakan kemampuan seseorang dalam mempertemukan perbedaan nilai sehingga membentuk nilai baru yang lebih luas.
- 5) Karakterisasi dengan suatu nilai kompleks merupakan gabungan semua sistem nilai yang telah dimiliki oleh seseorang yang berpengaruh terhadap pola kepribadian dan tingkah laku seseorang.

c. Psikomotorik

Ranah psikomotorik merupakan ranah yang memiliki hubungan antara keterampilan dan kemampuan dalam bertindak setelah seseorang mendapatkan pengalaman belajar.³⁰

Dalam mengukur hasil belajar seorang peserta didik maka diperlukan penilaian yang menggunakan tes. Tes merupakan cara dalam rangka pengukuran dan penilaian dalam ranah pendidikan, biasanya berbentuk tugas. Dengan adanya tes belajar peserta didik maka dapat dilihat tingkat keberhasilan seorang pelajar dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ditargetkan dan dapat memberikan umpan balik kepada pendidik sebagai dasar untuk memperbaiki proses pembelajaran bagi peserta didik.³¹

C. Kerangka Berpikir

Kerangka pikir merupakan gambaran tentang pola hubungan antara konsep dan atau variabel secara koheren yang merupakan gambaran yang utuh terhadap fokus penelitian. Kerangka berpikir juga merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangka pikir yang baik akan menjelaskan secara

³⁰Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran Prinsip Teknik Prosedur*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013), h.23

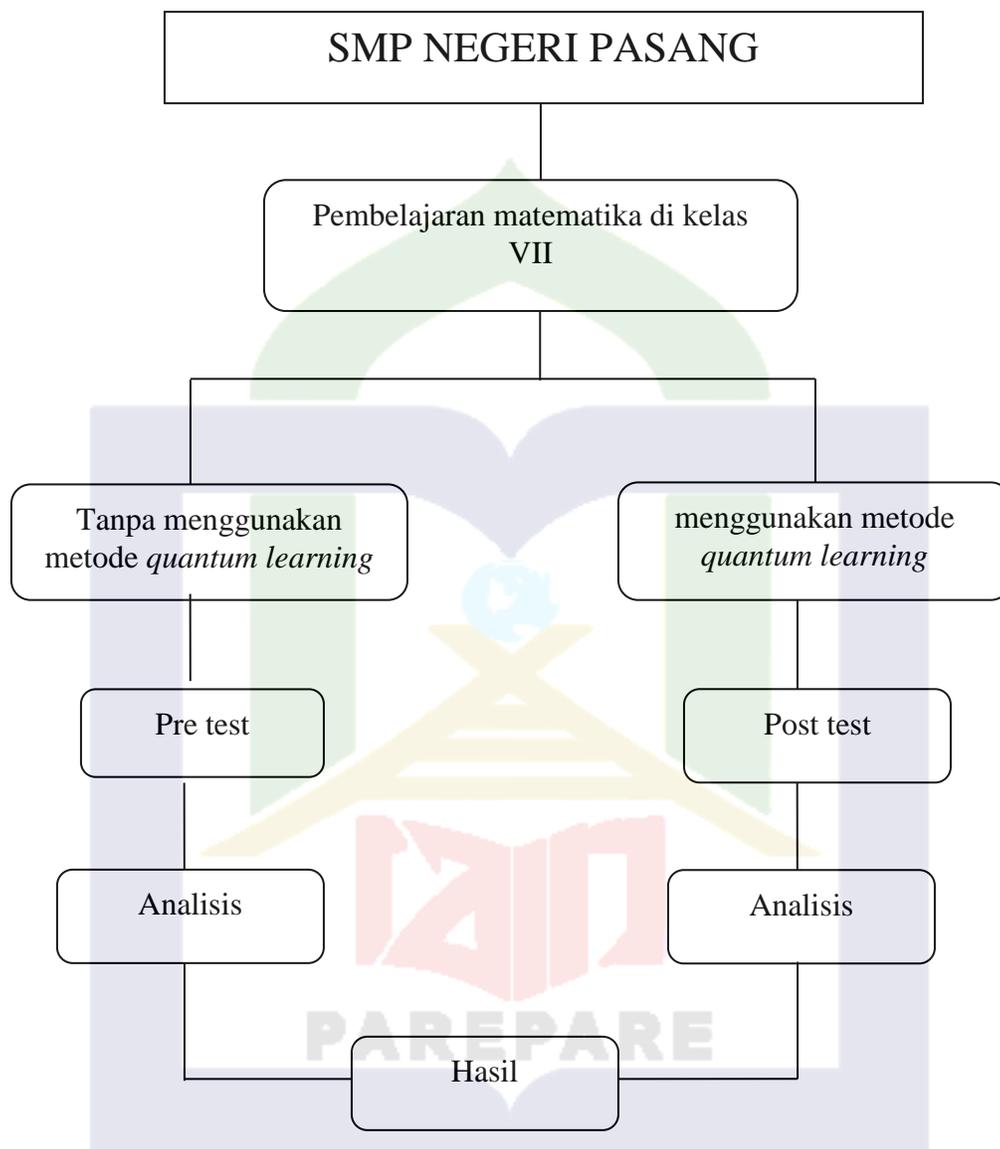
³¹Anas Sudjiono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009), h.67

teoritis peraturan antar variabel yang akan di teliti. Jadi secara teoritis perlu dijelaskan hubungan antar variabel independen dan dependen.³²

Proses belajar mengajar merupakan interaksi antara pendidik dan pesrta didik. Dimana dalam pembelajaran itu ada tujuan yang ingin dicapai. Banyak hal yang mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran diantaranya adalah metode atau strategi yang digunakan seorang pendidik. Dengan adanya model yang tepat digunakan dalam proses pembelajaran akan menjadikan siswa menjadi termotivasi dalam belajar. Metode pembelajaran *quatum learning* merupakan model pembelajaran yang tepat diterapkan karena dapat meningkatkan nilai serta rasa percaya diri.

Dalam pembelajaran *quantum learning* yang menjadi bagian terpenting adalah siswa tidak akan merasa bahwa pelajaran matematika itu rumit, akan tetapi merasa bahwa belajar matematika itu hal yang menyenangkan untuk di pelajari. Dalam membuat siswa menjadi lebih aktif dalam belajar, maka diperlukancara belajar seperti menggunakan metode permainan dan metode diskusi. Sehingga siswa merasa nyaman dan tidak bosan dan belajar. Hal tersebut akan mempengaruhi hasil belajar siswa menjadi meningkat pada mata pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri Pasang.

³²Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 91.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

D. Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu dugaan atau jawaban sementara permasalahan yang sedang kita hadapi. Perlu disadari bahwa hipotesis adalah penjelasan sementara yang membantu kita dalam melakukan penyelidikan. Hipotesis pada dasarnya disusun secara deduktif dengan mengambil premis-premis dari pengetahuan ilmiah yang sudah diketahui sebelumnya.³³

Adapun hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Adanya penerapan model *Quantum Learning* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika
2. Adanya Hasil belajar matematika peserta didik kelas VII SMP Negeri Pasang
3. Terdapat pengaruh model *Quantum Learning* terhadap hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika.

³³ Jim hoy yam and Ruhayat taufik, “Hpotesis Peneletian Kuantitatif“ 3, no.2 (2021): 96

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan peneliti adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah jenis penelitian kuantitatif yang kuat dalam mengukur hubungan sebab akibat atau pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dengan kondisi dikendalikan oleh penelitian.

Eksperimen adalah cara praktis dalam mempelajari sesuatu dengan mengubah-ubah kondisi dan mengamati pengaruhnya terhadap sesuatu. Tujuan dari penelitian eksperimen ini adalah untuk mengetahui pengaruh atau hubungan sebab akibat dengan cara membandingkan antar hasil kelompok eksperimen yang diberikan suatu perlakuan kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan.³⁴ Maka dari itu peneliti melibatkan satu kelas eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh Model *quantum learning*. Dengan menggunakan desain penelitian yaitu pre-ekperiment design jenis *One-group Pretest-posttest design*.

Adapun desain penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 desain penelitian *One-group Pretest-posttest design*

Pretest	Perlakuan	Posttest
O1	X	O2

Sumber data: suryabrata (2014)

Keterangan:

O1 : Tes awal (*Pretest*)

X : Perlakuan dengan menggunakan model *quantum learning*.

O2 : Tes akhir (*Posttest*)

³⁴ Zaenal Arifin, *Penelitian Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011). h. 67

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini, lokasi atau tempat penelitian akan dilaksanakan di SMP Negeri Pasang Kec. Binuang. Kabupaten polewali Mandar, Desa amola, Provinsi Sulawesi Barat. Adapun pelaksanaan penelitian ini, untuk mendapatkan data yang akurat serta jelas, maka dilakukan selama kurang lebih 1 bulan lamanya (sesuai kebutuhan. Adapun alasan pemilihan lokasi didasarkan pada pertimbangan bahwa peneliti adalah alumni dari sekolah tersebut sehingga memudahkan peneliti untuk mendapatkan data yang diinginkan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan element yang dijadikan wilayah inferensi/generalisasi.³⁵ Elemen populasi adalah keseluruhan subjek yang akan diukur, yang merupakan unit yang diteliti.³⁶ Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik Kelas VII SMP Negeri Pasang yang terdiri dari satu kelas dengan jumlah peserta didik yaitu 31 orang .

2. Sampel

Sampel merupakan sebagai bagian dari populasi, sebagai contoh yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu³⁷. Pemilihan sampel dalam penelitian ini tidak dilakukan secara acak melainkan ditentukan langsung oleh guru mata pelajaran matematika. Hal ini dilakukan untuk mendapat sampel yang relatif homogen.

D. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

Teknik pengumpulan data merupakan salah satu cara yang dilakukan penelitian untuk mengumpulkan data- data yang lengkap dari responden atau alat bantu untuk membantu peneliti memperoleh data. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti yaitu:

³⁵ Sugiyono, *Metode penelitian pendidikan*, (Bandung, :2019) hal.145

³⁶ Sugiyono, *Metode penelitian pendidikan*, (Bandung, :2019) hal.145

³⁷ S Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (jakarta: PT RINEKA CIPTA, 2004).hal. 121

1. Tes

Tes merupakan suatu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengajukan pertanyaan atau tugas dan alat bantu lain dari pihak yang membutuhkan data tersebut. Teknik Pengumpulan data tes yang dilakukan, yaitu :

a. *Pretest*

Pretest dilakukan sebelum proses pembelajaran dilakukan atau sebelum diberikan *treatment* kepada peserta didik. *Pretest* bertujuan untuk mengumpulkan data sebelum diberikan *treatment* dan mengetahui kemampuan awal peserta didik.

b. *Posttest*

Posttest dilakukan setelah proses pembelajaran dilakukan atau setelah diberikan *treatment* kepada peserta didik. *Posttest* dilakukan untuk mengumpulkan data setelah diberikan *treatment* dan mengetahui peningkatan kemampuan penalaran matematis peserta didik.

2. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan, dengan disertai pencatatan- pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran.³⁸ Dimana peneliti akan melakukan observasi atau pengamatan langsung di lapangan atau lokasi penelitian. Dalam hal ini peneliti langsung turun di lapangan yaitu di SMP Negeri Pasang.

3. Dokumentasi

Dokumentasi ialah mencari data mengenai hal-hal yang variabel yang berupa catatan, transkrip, buku atau majalah notulen, dan sebagainya. Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh informasi dan data yang terkait dengan permasalahan yang diteliti dan tentunya data yang diterima sudah dianggap valid.

³⁸Abdurrahman, Fatoni, *Metodologi peneltiandan Tehnik Penyusunan skripsi*, (Jakarta; PT Rineka Cipta, 2006), h. 104

E. Definisi Operasional Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini melibatkan secara operasional yang didefinisikan sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika adalah hasil pelajaran yang diperoleh peserta didik dari kegiatan belajar di sekolah dalam mata pelajaran matematika yang dapat di ukur dengan menggunakan tes hasil belajar.
2. Model *quantum learning* pada pembelajaran matematika ini diterapkan guna untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam proses belajar dan aktif dalam menuangkan ide-ide kreatif.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa es hasil belajar pada pokok bahasan yang diajarkan setelah pelaksanaan pembelajaran. Sebelum instrumen ini diberikan kepada peserta didik, terlebih dahulu dikonsultasikan pada dosen pembimbing, kemudian diberikan kepada guru untuk divalidasi, serta dikembangkan oleh peneliti dan telah memenuhi validasi isi. Bentuk tes yang diuraikan adalah essay, yang dipandang lebih sesuai dengan masalah yang akan diteliti.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Soal Tes hasil belajar matematika

No	Kompetensi Dasar	Materi pokok	Indikator Soal	Tingkat Kognitif	Bentuk soal	No soal
1	3.6 Menjelaskan Persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaian	Persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	<p>Peserta didik mampu membedakan yang mana merupakan bentuk PLSV dan PtSLV.</p> <p>Peserta didik mampu menentukan selesaian dari PLSV dan PtLSV menggunakan Operasi penjumlahan dan Pengurangan</p>	C2 C3	Essay	

Lanjutan tabel 3.2 Kisi-kisi Soal Tes hasil belajar matematika

No	Kompetensi Dasar	Materi pokok	Indikator soal	Tingkat kognitif	Bentuk soal	No soal
2	4.6 Menyelesaikan Masalah yang berkaitan dengan PtLSV dan PLSV	Persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	Peserta didik mampu menyelesaikan suatu masalah tentang PLSV pada bangun datar Pesera didik diberikan suatu masalah PtLSV dan PLSV dalam bidang ekonomi, dan mampu menentukan penyelesaiannya.	C3	Essay	4,5

Sumber Data : Masriani Musa PLSV Dan Ptlsv(2017)

Ket : C2 = Pemahaman Dan C3 = Penerapan

Instrumen penelitian digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang terkait adalah Instrumen kuantitatif yang menggunakan test. Tes yang digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika materi Persamaan linear satu variabel. Dengan indikator Lembar test ini digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik Lembar test ini diberikan kepada peserta didik guna memperoleh hasil belajar.

Cara pemberian skor yaitu dengan menggunakan rumus

$$\text{Nilai tiap soal} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times \text{bobot}$$

Tabel 3.3 Dalam kriteria penilain hasil belajar matematika

Skor	Kriteria
3	Jawaban sesuai
2	Jawaban hamper sesuai
1	Jawaban tidak sesuai
0	Jawaban tidak diisi

Sumber Data: Buku Abduh, Panduan Penilaian Tes Tertulis (2019)

Dalam menentukan kategori tingkat keberhasilan belajar peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal. Kategori keberhasilan belajar matematika ditentukan dengan memperhatikan pedoman pada tabel berikut³⁹

Tabel 3.4 Kategori tingkat keberhasilan belajar peserta didik

Nilai	Kategori
81-100	Sangat Baik
61-80	Baik
41-60	Cukup
21-40	Kurang
0-20	Sangat Kurang

Sumber data: Saputri (2017:19)

Instrument dikatakan baik jika memenuhi kriteria berikut validitas, reliabilitas, sensitivitas, objektivitas, dan fisibilitas. Maka uji coba instrument perlu diuji minimal dua kali menggunakan uji validitas dan uji reabilitas sebelum penggunaan instrument pada penelitian. Adapun penjelasan uji coba instrument yang digunakan sebagai berikut.

1. Uji Validasi

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan. Suatu instrumen yang valid yaitu mempunyai validasi tinggi. Sedangkan instrumen yang kurang valid memiliki validasi rendah.⁴⁰ Suatu soal dikatakan valid apabila r -hitung lebih besar dari r -tabel Rumus yang digunakan adalah rumus korelasi *Product Moment* dengan menggunakan SPSS 22 adalah sebagai berikut:

³⁹ Saputri, Dkk Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Menggunakan Pendekatan Metaphorical Thinking Pada Materi Perbandingan Kelas Viii Di SMPN 1 Indralaya Utara 2017 3 (1): h. 19.

⁴⁰ Suharsimi Arikunto, "*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*," (Jakarta : Rineka Cipta, 2010), h. 211

Tabel 3.5 Hasil uji validasi soal

No soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Validasi
1	0,818	0,444	Valid
2	0,914	0,444	Valid
3	0,857	0,444	Valid
4	0,855	0,444	Valid
5	0,87	0,444	Valid

Sumber Data : Hasil Olah Data Program SPSS 22

Dari data uji validasi di atas bahwa dari 5 butir soal semua valid yaitu dimana $r_{hitung} > r_{tabel}$ dimana nilai r_{tabel} adalah 0,444 pada taraf signifikansi 5% bisa dilihat pada lampiran 5 hal.xxx(30)

2. Uji Realiabilitas

Uji realibitas merupakan suatu tingkat yang mengukur konsistensi hasil jika dilakukan pengukuran yang berulang pada suatu karakteristik. Disebut realbil jika hasil pengukuran suatu alat evaluasi itu sama atau relatif sama. Pengujian reabilitas untuk tes menggunakan soal uraian atau essay dengan *Alfa Cronbach*, dengan rumus untuk menghitung reabilitas soalnya yaitu:

$$r_{kit} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{kit} : koefisien realibitas tes

k : cacah butir

S_i^2 : varians skor butir

S_t^2 : varians skor total⁴¹

Jika $r_{hitung} \geq 0,7$ maka reabilitas tinggi sedangkan jika $r_{hitung} < 0,7$ maka instrumen digunakan belum memiliki reabilitas yang tinggi.

⁴¹ Sugiyono, "Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Dan RAD," (Bandung: Alfabeta, 2012), h.63

Pada tabel berikut ini menunjukkan hasil rekapitulasi uji realibitas pada item yang dinyatakan valid setelah dilakukan uji validasi

Tabel 3.6 Hasil uji realibitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.910	5

Sumber Data: Hasil Olah Data SPSS 22

Jadi dapat disimpulkan bahwa semua item pernyataan valid pada soal tes telah memenuhi kriteria suatu instrument penelitian karena instrument ini valid dan reliable sehingga instrumen ini dapat digunakan untuk melanjutkan penelitian ini

G. Teknik Analisis Data

1. Analisis statistik deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk memperoleh gambaran tentang hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika pada kelas VII melalui model *Quantum Learning* dalam mengetahui hal tersebut yaitu dengan menghitung rata – rata nilai yang diperoleh oleh peserta didik dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

a. Rata – rata (Mean)

$$Me = \frac{\sum Xi}{n} \text{ (Arif Tiro, 2008)}$$

Keterangan:

Me : Mean rata-rata

\sum : Jumlah

Xi : Nilai X ke i sampai n

n : Banyaknya subjek

b. Presentase (%) nilai rata – rata

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

keterangan

p : Angka presentase

- f : frekuensi yang di cari presentasenya
 n : Banyaknya sampel responden

2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistika inferensial digunakan dalam menguji hipotesis penelitian menggunakan uji-t dengan software SPSS (*Statistic al Product and service Solutions*)

adapun jenis SPSS yang digunakan dalam melakukan uji-t adalah uji-t sampel berpasangan atau berhubungan (*Paired sample t test*). Sebelum menggunakan analisis SPSS terlebih dahulu dilakukan.

a. Uji normalitas

Uji normalitas biasanya digunakan untuk mengukur data yang berskala ordinal, interval, ataupun rasio. Karena data yang digunakan adalah data yang berskala rasio maka analisis statistik yang digunakan adalah analisis statistik parametrik. Oleh karena itu, persyaratan normalitas harus terpenuhi yaitu data berasal dari distribusi yang normal. Maka Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas terdiri dari *Liliefors*, *kolmogorof-smirnov*, *chi square*, dan sebagainya. Pada penelitian ini uji normalitas yang digunakan adalah *kolmogorof-smirnov* dengan taraf signifikansi 5% (0,05). bahwa ketika nilai sig. > 0.05 maka data dapat dinyatakan normal dan begitupun sebaliknya, ketika nilai sig.< 0.05 maka data tersebut tidak normal.⁴²

b. Uji homogenitas

Uji homogenitas biasanya digunakan untuk mengetahui sama tidaknya variansi dari dua atau lebih kelompok data sampel yang berasal dari populasi. Homogenitas ini berarti bahwa himpunan data yang diteliti memiliki

⁴² Nuryadi, Tutut Dewi Astuti, Endang Sri Utami, and M. Budiantara. "Dasar-Dasar Statistik Penelitian." In , h. 80-81, h. 101-2. Yogyakarta: 2017 SIBUKU MEDIA.

karakteristik yang sama.⁴³ Pada penelitian ini menggunakan uji levene pada SPSS.

3. Uji Hipotesis

Hipotesis 1

$x_1 x_2 < 0.05$ = hipotesis diterima

$x_1 x_2 > 0.05$ = hipotesis ditolak

Keterangan

X_1 = Nilai *posttest*

X_2 = Nilai *pretest*

Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka hipotesis diterima jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka hipotesis ditolak.

Hipotesis II

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$

μ_1 = Nilai *posttest*

μ_2 = Nilai *pretest*

Kriteria Pengujian jika:

1. Uji t jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $dk = n-1$ maka H_0 Di tolak dan H_1 diterima hal ini berarti ada pengaruh yang bermakna dengan penerapan model *quantum learning* terhadap hasil belajar Matematika pada peserta didik kelas VII SMP Negeri Pasang.
2. Uji t jika $t_{tabel} < t_{hitung}$ dengan $dk = n-1$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak berarti tidak ada pengaruh model *quantum learning* terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas VII SMP Negeri Pasang

⁴³Achi, Rinaldi, Novalia, and Muhammad Syazali.. “Statistik Inferensial Untuk Ilmu Sosial Dan Pendidikan.” In , h. 2. Bogor 2020: IPB Press.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Deskripsi data hasil penelitian berfungsi sebagai gambaran secara umum tentang penyebaran data penelitian yang diperoleh. Hal ini bertujuan untuk mempermudah peneliti dalam memahami kondisi pembelajaran di SMP Negeri Pasang Kab Polewali Mandar, dan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa hasil belajar matematika peserta didik kelas VII di SMP Negeri Pasang.

Berikut penerapan yang berdasarkan dengan kerangka rancangan belajar Quantum learning yang dikenal dengan sebutan TANDUR yaitu:

1. Deskripsi penerapan model *quantum learning* pada saat pembelajaran matematika peserta didik kelas VII SMP Negeri Pasang Kab. Polewali Mandar

Pengaruh model *quantum learning* terhadap hasil belajar peserta didik itu dipengaruhi langkah-langkah atau tahapan-tahapan dalam proses pembelajaran. Adapun tahapan-tahapan dalam model *quantum learning* yaitu dengan menggunakan tahapan TANDUR. Penerapan model *quantum learning* diterapkan pada dua kali pertemuan pada pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 06 juni 2022 dan pertemuan ke dua dilakukan pada tanggal 13 juni 2022 dalam penerapan model *quantum learning* dalam hal ini peneliti turun langsung dalam menerapkan dan sebagai guru.

Penerapan model *quantum learning* Pada pertemuan 1 yaitu dengan waktu 2x45 menit. Tahap awal dengan waktu 15 menit, kegiatan inti dengan waktu 65 menit dan kegiatan akhir 10 menit

a. Menumbuhkan

- 1) Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam dan meminta ketua kelas untuk menyiapkan dan memimpin doa'

- 2) Guru memeriksa kehadiran peserta didik
 - 3) Guru membangun suasana yaitu memberikan game yang berhubungan dengan matematika
 - 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel.
- b . Mengalami (kegiatan inti)
- 1) Guru mengingatkan dan menjelaskan tentang materi PLSV
 - 2) Guru meminta peserta didik untuk mengartikan contoh soal yang di berikan
 - 3) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang apa yang belum di mengerti terkait materi pembelajaran.
 - 4) Guru membimbing membimbing dalam proses belajar mengajar
- c. Menamai (kegiatan inti)
- 1) Pada tahap ini seorang guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yaitu di bagi menjadi 6 kelompok yang terdiri dari 5 orang dalam 1 kelompok
 - 2) Guru memberikan kesempatan untuk berdiskusi dengan teman kelompoknya. Dan akan diiringi dengan music yang diputar dan diskusi diakhiri setelah music dimatikan
 - 3) Selanjutnya Guru memberikan soal untuk dikerjakan setiap anggota kelompok
- d. Mendemonstrasikan
- 1) Guru meminta setiap kelompok untuk menjelaskan hasil jawabannya
 - 2) Guru mengamati dan membimbing peserta didik dalam menjelaskan atau mempresentasikan hasil pengerjaan kelompoknya

e. Mengulangi

- 1) Guru akan meminta peserta didik untuk mempelajari kembali apa yang telah di dan memahami pelajaran tersebut
- 2) Guru menanggapi jawaban peserta didik.

f. Merayakan

- 1) Guru menghitung skor masing-masing dari kelompok
- 2) Guru memberikan apresiasi kepada kelompok yang memiliki skor tertinggi yaitu memberikan pujian serta menyanyikan yel-yel sebagai perayaan.
- 3) Peserta didik mendengar informasi dari guru
- 4) guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam

Dalam penerapan model *quantum learning* pada pertemuan ke dua ini tidak jauh berbeda dengan penerapan model *quantum learning* pada pertemuan pertama.

a. Menumbuhkan

- 1) Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam dan meminta ketua kelas untuk menyiapkan dan memimpin doa
- 2) Guru memeriksa kehadiran peserta didik
- 3) Guru memberikan motivasi yaitu memberikan game yang berhubungan dengan matematika
- 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel.

b . Mengalami (kegiatan inti)

- 1) Guru mengingatkan dan menjelaskan tentang materi PtSV
- 2) Guru meminta peserta didik untuk mengerjakan contoh soal yang di berikan

- 3) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang apa yang belum di mengerti terkait materi pembelajaran.
- 4) Guru membimbing membimbing dalam proses belajar mengajar

c. Menamai (kegiatan inti)

- 1) Pada tahap ini seorang guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yaitu di bagi menjadi 5 kelompok yang terdiri dara 6-7 orang dalam 1 kelompok
- 2) Guru memberikan kesempatan untuk berdiskusi dengan teman kelompoknya.

- 3) Selanjut Guru memberikan soal untuk dikerjakan

d. Mendemonstrasikan

Guru meminta setiap kelompok untuk menjelaskan hasil jawabannya dari soal yang diberikan yaitu dengan bergantian mengerjakan, dalam waktu tertentu di tandai dengan musik. Apabila musik berhenti maka di gantikan anggota lain (teman kelompok).

e. Mengulangi

- 1) Guru akan meminta peserta didik untuk mempelajari kembali apa yang telah di dan memahami pelajaran tersebut
- 2) Guru menanggapi jawaban peserta didik.

f. Merayakan (kegiatan penutup)

- 1) Guru menghitung skor masing-masing dari kelompok
- 2) Guru memberikan apresisai kepada kelompok yang memiliki skor tertinggi yaitu memberikan hadiah berupa alat tulis (polpen) kepada setiap anggota kelompok tersebut dan semua kelompok menyanyikan yel-yel sebagai bentuk perayaan.
- 3) Peserta didik mendengar informasi dari guru
- 4) guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam

Tabel 4.1 Presentase keberhasilan aktivitas belajar peserta didik

Aktivitas	Kategori
85% - 100%	sangat baik
70% - 85%	Baik
55 - 69%	Cukup
40 - 54%	Kurang
0% - 39%	Sangat cukup

Sumber Data: Ridwan Dan Akdon (2010:150)

Tabel 4. 2 Data observasi aktivitas peserta didik

Indicator	Pertemuan 1	Pertemuan 2
Sangat baik (5)	2	7
Baik (4)	6	3
Cukup (3)	2	-
Kurang (2)	-	-
Sangat kurang (1)	-	-
Presentase	80%	90%
Kategori	Baik	Sangat baik

Sumber Data: Peserta Didikk Kelas VII SMPN Pasang

Dari hasil observasi aktivitas peserta didik di SMP Negeri Pasang pada pertemuan 1 menunjukkan bahwa penerepan model *quantum learning* sudah dalam kategori baik dan pada pertemuan ke 2 mengalami peningkatan yaitu dari 80% menjadi 90% yang berada pada kategori sangat baik. Pada pertemuan pertama dengan tahapan tumbuhkan dengan indikator Peserta didik salam dan ber do'a dalam kategori sangat baik, selanjutnya indikator Peserta didik melakukan appesrsepsi sangat baik. Peserta didik menyanyikan lagu yel-yel sebagai penyemangat dalam kategori baik, pada rangkain alami dangan indicator Peserta didik mengamati pembelajaran dalam kategori kurang, Peserta didik mengerjakan contoh soal yang diberikan dalam kategori baik, dalam rangkain namai, Peserta didik di bagi kedalam 5 kelompok dalam kategori baik, pada demonstrasi Peseta didik mengerjakan LKS dan saling berkompetesi secara sehat dalam kategori baik Peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya dengan teman kelompok dalam kategori cukup,

untuk ulangi dengan indicator Peserta didik mempelajari kembali apa yang telah di pelajari dan memahami pelajaran tersebut dalam kategori baik juga dan untuk tahap Rayakan dengan indicator memberikan penghargaan dalam kategori baik.

Untuk penerapan model *quantum learning* pertemuan ke dua tumbuhkan dengan indikator Peserta didik salam dan ber do'a dalam kategori sangat baik, selanjutnya indikator Peserta didik melakukan appesrsepsi sangat baik. Peserta didik menyanyikan lagu yel-yel sebagai penyemangat dalam kategori sangat baik, pada rangkain alami dangan indicator Peserta didik mengamati pembelajaran dalam kategori baik, Peserta didik mengerjakan contoh soal yang diberikan dalam kategori baik, dalam rangkain namai, Peserta didik di bagi kedalam 5 kelompok dalam kategori baik, pada demonstrasi Peseta didik mengerjakan LKS dan saling berkompetesi secara sehat dalam kategori sangat baik Peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya dengan teman kelompok dalam kategori baik untuk aspek ulangi dengan indicator Peserta didik mempelajari kembali apa yang telah di pelajari dan memahami pelajaran tersebut dalam kategori baik juga dan untuk tahap Rayakan dengan indicator memberikan penghargaan dalam kategori sangat baik.

2. Deskripsi Hasil Belajar (*pretes*) Matematika Peserta Didik Sebelum Penerapan Model *Quantum Learning* Pada Kelas VII SMP Negeri Pasang Kab. Polewali Mandar.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMP Negeri Pasang Kab. Polewali Mandar kurang lebih 1 bulan, maka di dapatkan data-data yang dikumpulkan melalui instrument tes sehingga dapat diketahui hasil belajar peserta didik berupa nilai dari kelas VII SMP Negeri Pasang. Adapun hasil belajar peserta didik sebelum menggunakan model pembelajaran *quantum learning*.

Table 4.3 Skor Nilai *Pretest* Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri Pasang

Nomor	Nama Peserta Didik	Nilai Pretest
1	AK	62
2	BR	58
3	DMP	48
4	GN	47
5	KDL	40
6	MR	46
7	MF	30
8	MS	34
9	MIA	55
10	MJ	50
11	MK	45
12	MN	38
13	MW	34
14	MI	32
15	MH	37
16	N	48
17	NN	32
18	NAR	42
19	NM	60
20	NI	42
21	NL	32
22	NA	34
23	PW	52
24	R	43
25	RDS	51
26	ST	33
27	S	38
28	SA	45
29	SM	70
30	TI	66
31	W	38
Jumlah		1382

Sumber Data: Peserta Didik Kelas VII SMPN Pasang

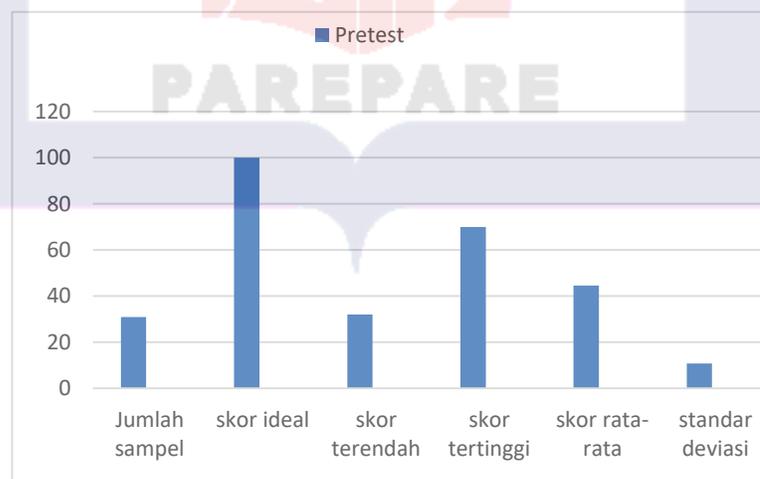
Setelah nilai *pretest* peserta didik diketahui atau ditentukan maka selanjutnya adalah peneliti menganalisis nilai tersebut dalam mencari nilai statistic yaitu dengan menggunakan SPSS 22. Adapun hasil analisis statistic yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil statistic skor *pretest*

Statistik	Nilai Statistik
	<i>Pretest</i>
Jumlah sampel	31
Skor ideal	100
Skor trendah	32
Skor tertinggi	70
Skor rata-rata(x)	44.58
Standar deviasi (s)	10.760
Variansi (s^2)	115.785

Sumber Data: Hasil Data SPSS 22

Gambar 4.1 Hasil statistic skor *posttest*



Berdasarkan data yang dapat dilihat pada tabel dan gambar di atas maka diperoleh bahwa dari jumlah sampel yaitu 31 di dapatkan nilai rata-rata pretest yaitu 44,58 dari skor ideal yaitu 100. Adapun skor tertinggi yang di peroleh adalah 70 sedangkan skor terendah 32 dari skor ideal 100. Skor rata-rata menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik di kelas VII SMP Negeri Pasang masih dalam kategori rendah. Hal ini disebabkan karena kurangnya perhatian peserta didik dalam memperhatikan materi pembelajaran pada saat proses belajar mengajar berlangsung.

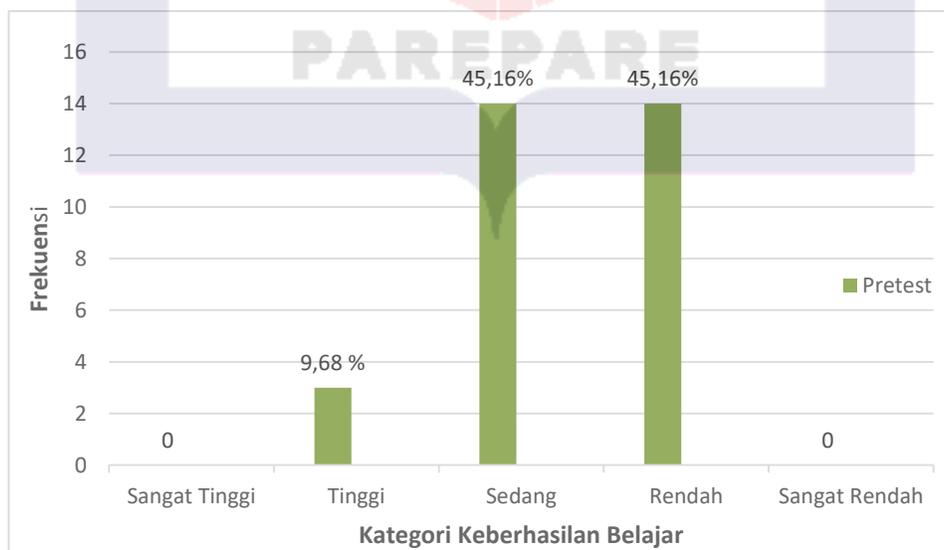
Apabila nilai atau skor peserta didik di kelompokkan dalam 5 kategori maka akan di peroleh distribusi frekuensi dan presentase nilai seperti yang terlihat pada tabel di bawah.

Tabel 4.5 Kategori keberhasilan belajar matematika

No	Skor	Kategori Keberhasilan Belajar	Pretest	
			Frekuensi	Presentase
1	81-100	Sangat Tinggi	-	-
2	61-80	Tinggi	3	9,68
3	41-60	Sedang	14	45,16
4	21-40	Rendah	14	45,16
5	0-20	Sangat Rendah	-	-
Jumlah			31	100%

Sumber data: Hasil Data SPSS 22

Gambar 4.2 Kategori Keberhasilan Belajar Matematika



Berdasarkan tabel dan gambar yang terdiri dari 31 peserta didik yang dilakukan di kelas VII SMP Negeri Pasang di dapatkan hasil pada *pretest* bahwa tidak terdapat peserta didik dalam kategori sangat tinggi. 3 orang peserta didik yang berada pada kategori tinggi dengan presentase 9,68%. Peserta didik yang berada kategori sedang yaitu 14 orang dengan presentase 45,16%. Dan 14 orang peserta didik dalam kategori rendah dengan presentase 45,16%. Dan tidak terdapat peserta didik dalam kategori sangat rendah. Hal yang menyebabkan masih banyak peserta didik dalam kategori rendah dibandingkan kategori tinggi adalah karena dalam proses belajar mengajar peserta didik masih kurang minat atau bosan dan kurang memperhatikan materi pelajaran yang di ajarkan.

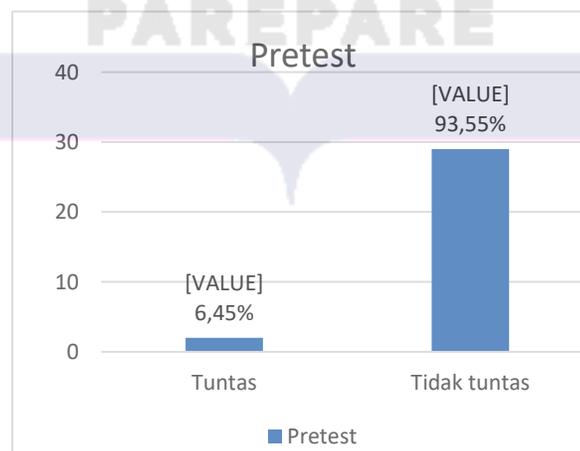
Berdasarkan data nilai hasil belajar matematika peserta didik yang diteliti pada tabel dan gambar di atas, maka presentase dari ketuntasan hasil belajar matematika peserta didik kelas VII SMPN Pasang dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 4.6 Kategori Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik

Presentase Nilai	Kategori	Pretest	
		Frekuensi	Presentase
≤ 64	Tidak tuntas	29	93,55%
≥ 64	Tuntas	2	6,45%
Jumlah		31	100 %

Sumber Data: Hasil Olah Data Program SPSS 22

Gambar 4.3 kategori ketuntasan belajar peserta didik



Berdasarkan tabel dan gambar di atas maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan belajar matematika peserta didik kelas VII SMPN Pasang Kab. Polewali Mandar setelah memberikan *pretest* `hasil belajar matematika sebelum perlakuan, terdapat 29 orang peserta didik yang berada pada kategori tidak tuntas dengan presentase 93,55% dan terdapat 2 orang peserta didik pada kategori tuntas. Dengan presentase 6,45%. Hal ini berarti ketuntasan dalam belajar matematika sangat tidak memuaskan karena nilai rata-rata peserta didik adalah 44,58 nilai tersebut tidak mencapai nilai KKM yang ditetapkan yaitu 64.

3 Deskripsi Hasil Belajar (*postest*) Matematika Peserta Didik Setelah Penerapan Model *Quantum Learning* Pada Kelas VII SMP Negeri Pasang Kab. Polewali Mandar

Berikut adalah data-data yang dikumpulkan melalui instrument tes sehingga dapat diketahui hasil belajar peserta didik berupa nilai dari kelas VII SMP Negeri Pasang. Dan dalam proses penelitian berlangsung, peneliti mendapatkan fakta bahwa terjadi perubahan setelah penerapan model *quantum learning* pada hasil belajar peserta didik di kelas VII SMP Negeri Pasang Kab. Polewali Mandar. Perubahan tersebut dapat dilihat dari data berikut

Tabel 4.7 Skor Nilai *Postest* peserta didik di kelas VII SMP Negeri Pasang

Nomor	Nama Peserta didik	Postest
1	AK	90
2	BR	90
3	DMP	73
4	GN	77
5	KDL	70
6	MR	75
7	MF	76
8	MS	73
9	MIA	80

Lanjutan tabel 4.7 Skor Nilai *Postest* peserta didik di kelas VII SMP Negeri Pasang

Nomor	Nama Peserta didik	Postest
10	MJ	85
11	MK	72
12	MN	65
13	MW	75
14	MI	70
15	MH	66
16	N	85
17	NN	72
18	NAR	80
19	NM	76
20	NI	85
21	NL	70
22	NA	75
23	PW	70
24	R	72
25	RDS	87
26	ST	77
27	S	78
28	SA	70
29	SM	95
30	TI	77
31	W	62
Jumlah		2368

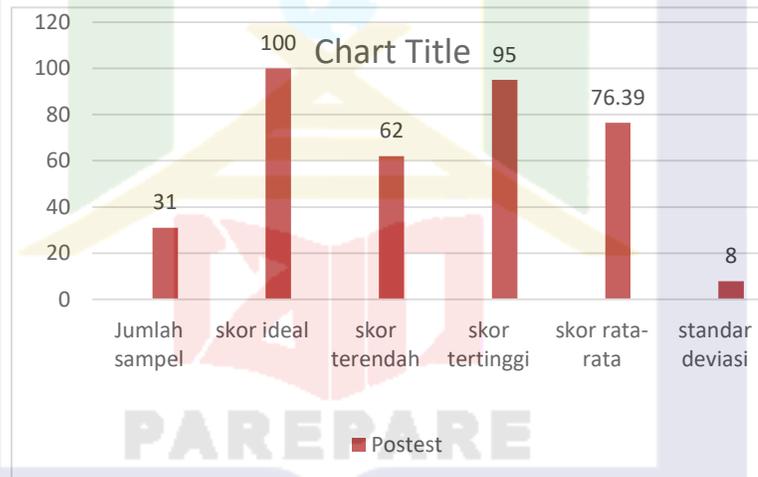
Sumber Data: Peserta Didik Kelas VII SMPN Pasang

Setelah nilai *postest* peserta didik diketahui atau ditentukan maka selanjutnya adalah peneliti menganalisis nilai tersebut dalam mencari nilai statistic yaitu dengan menggunakan SPSS 22. Adapun hasil analisis statistic yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8 Hasil Statistic Skor *Postest*

Statistik	Nilai Statistik
	<i>Postest</i>
Jumlah sampel	31
Skor ideal	100
Skor trendah	62
Skor tertinggi	95
Skor rata-rata(x)	76.39
Standar deviasi (s)	7.783
Variansi (s^2)	60.578

Sumber data: Hasil data program SPSS 22

Gambar 4.4 Hasil statistic skor *postest*

Pada data di atas *posttest* menunjukkan bahwa skor rata-rata yang diperoleh di kelas VII SMP Negeri Pasang kab. Polewali Mandar yaitu 76,39 dari skor ideal yang mungkin di capai adalah 100. Adapun skor tertinggi yang di peroleh adalah 95 dan skor terendah 62 dari skor ideal 100. Dari skor rata-rata di atas yang di peroleh peserta didik di kelas menunjukkan bahwa hasil belajar matematika peserta didik di kelas VII SMP Negeri Pasang berada dalam kategori tinggi. Hal ini disebabkan

karena setelah penggunaan model *quantum learning* saat proses pembelajaran peserta didik meningkat dan tidak merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran matematika

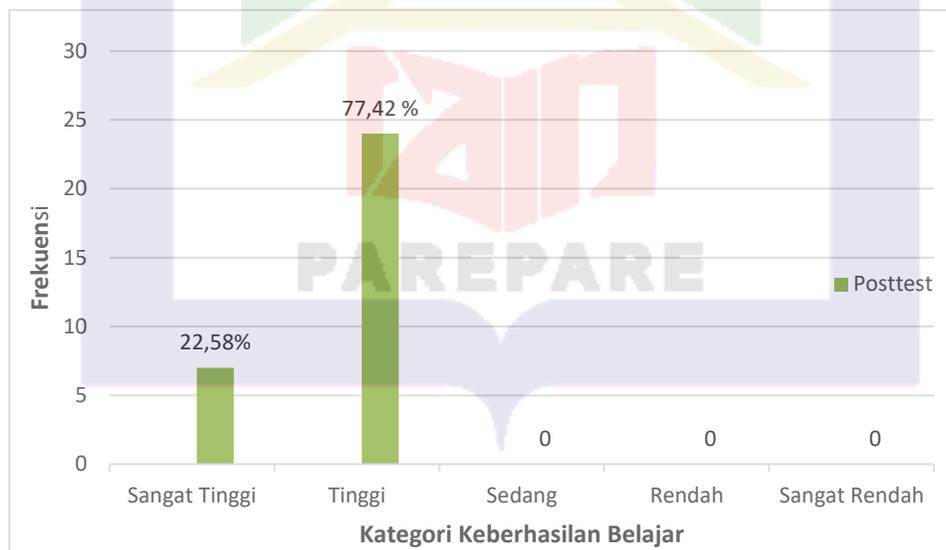
Apabila nilai atau skor peserta didik di kelompokkan dalam 5 kategori maka akan di peroleh distribusi frekuensi dan presentase nilai seperti yang terlihat pada tabel di bawah.

Tabel 4.9 Kategori keberhasilan belajar matematika

No	Skor	Kategori Keberhasilan Belajar	Postest	
			Frekuensi	Presentase
1	81-100	Sangat Tinggi	7	22,58
2	61-80	Tinggi	24	77,42
3	41-60	Sedang	-	-
4	21-40	Rendah	-	-
5	0-20	Sangat Rendah	-	-
Jumlah			31	100%

Sumber data: Hasil data program SPSS 22

Gambar 4.5 Kategori keberhasilan belajar matematika



Berdasarkan pada posttest yang dilakukan di kelas VII SMP Negeri Pasang di dapatkan hasil bahwa terdapat 7 orang peserta didik dalam kategori sangat tinggi

dengan presentase 22,58%. Dan peserta didik dalam kategori tinggi sebanyak 24 dengan presentase 77,58%. Dan tidak terdapat peserta didik dalam kategori sedang, rendah dan sangat rendah. Dalam *posttest* ini hasil belajar terdapat peningkatan dimana sudah lebih banyak peserta didik dalam kategori tinggi bahkan sangat tinggi. Hal ini disebabkan karena terjadinya peningkatan minat dan perhatian peserta didik pada proses pembelajaran.

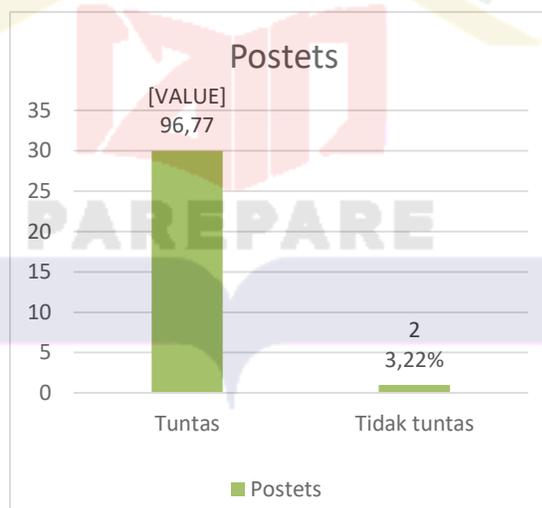
Berdasarkan data nilai hasil belajar matematika peserta didik yang diteliti pada tabel dan gambar di atas, maka presentase dari ketuntasan hasil belajar matematika peserta didik kelas VII SMPN Pasang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.10 Deskripsi Ketuntasan belajar matematika peserta didik

Presentase Nilai	Kategori	Postest	
		Frekuensi	Presentase
≤ 64	Tidak tuntas	1	3,22%
≥ 64	Tuntas	30	96,77%
Jumlah		31	100%

Sumber data: Hasil data program SPSS 22

Gambar 4.6 Deskripsi Ketuntasan belajar matematika peserta didik



Pada kemampuan peserta didik dalam belajar matematika di kelas VII SMPN Pasang Kab. Polewali Mandar setelah memberikan *posttest* hasil belajar matematika

setelah diberikan perlakuan, bahwa hanya terdapat 1 orang dalam kategori tidak tuntas dengan presentase 3,22% dan sebanyak 30 orang peserta didik yang masuk dalam kategori tuntas dengan presentase 96,77%. Hal ini berarti bahwa ketuntasan belajar matematika setelah di berikan perlakuan telah memuaskan dengan pembuktian nilai rata-rata peserta didik yaitu 76,39 maka telah mencapai nilai KKM yang diharapkan yaitu 64.

B. Pengujian Analisis Data

1. Uji Normalitas

Sebelum analisis data dilakukan terkait efektif atau tidaknya penerapan *model quantum learning* terhadap hasil belajar matematika kelas VII SMP Negeri Pasang Kab. Polewali Mandar. Maka peneliti terlebih dahulu melakukan uji normalitas. Pengujian ini menggunakan software SPSS 22 untuk melakukan pengujian hipotesis yaitu jenis sampel berpasangan (*Paired sample t test*). Sebelum dilakukan uji t yang dilakukan terlebih dahulu adalah uji normalitas dan homogenitas seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.11 Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		31
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	8.50200009
Most Extreme Differences	Absolute	.123
	Positive	.123
	Negative	-.087
Test Statistic		.123
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

Sumber data: Hasil data program SPSS 22

Berdasarkan pengujian normalitas data di atas, bahwa ketika nilai sig. > 0.05 maka data dapat dinyatakan normal dan begitupun sebaliknya, ketika nilai sig. < 0.05 maka data tersebut tidak normal. Dari uji normalitas yang telah dilakukan. Maka didapatkan nilai signifikansi adalah sebesar 0.200 hal ini berarti lebih besar dari nilai sig 0.05. data yang jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa dari uji normalitas data yang telah dilakukan maka didapatkan hasil bahwa data tersebut terdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Tahap selanjutnya yang dilakukan ketika data ditemukan normal adalah melakukan uji homogenitas dengan menggunakan levene test melalui SPSS 22. Berikut hasil uji homogenitas *pretest* dan *postests* peserta didik di kelas VII SMPN Pasang seperti pada tabel Dibawah.

Tabel 4.12 Uji Homogenitas
Test of Homogeneity of Variances
Nilai

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.388	8	16	.066

Sumber data: Hasil Olah data program SPSS 22

Pada suatu data yang akan dilakukan pengujian ke homogenitasnya adalah dengan memiliki kriteria yaitu apabila nilai sig. > 0.05 maka data yang di ujikan dikatakan homogen, dan sebaliknya jika nilai sig < 0.05 maka data yang di ujikan dikatakan tidak homogen. Berdasarkan uji homogenitas yang telah di lakukan diatas maka didapatkan nilai signifikansi sebesar 0.066 karna nilai signifikansi data lebih besar dari sig 0.05 maka dapat ditarik kesimpulan bahwa data tersebut homogen.

Setelah melakukan syarat uji t yaitu uji normalitas dan homogenitas telah didapatkan atau dilakukan dan data yang didapat normal dan homogeny maka selanjutnya adalah di lakukan uji seperti pada tabel 4. di bawah

C. Pengujian Hipotesis

Langkah selanjutnya adalah pengujian hipotesis melalui SPSS 22. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui apakah hipotesis diterima atau ditolak.

Tabel 4.13 Uji – t.

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	44.58	31	10.760	1.933
	Posttest	76.39	31	7.783	1.398

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest & posttest	31	.613	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Pretest - Posttest	-31.806	8.585	1.542	-34.955	-28.658	20.629	30	.000

Sumber data: Hasil Olah data program SPSS 22

1. Uji hipotesis 1

Dasar pengambilan keputusan yaitu jika nilai sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka hipotesis diterima . Begitupun sebaliknya jika nilai sig. (2-tailed) $> 0,05$ maks hipotesis ditolak. Berdasarkan pengujian diatas dimana diperoleh bahwa nilai signifikasi yaitu 0,00 berarti lebih kecil dari 0,05 jadi dapat disimpulkan bahwa hipotesis I diterima.

2. Uji hipotesis II

Uji t jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan dk = n-1 maka H_0 Di tolak dan H_1 diterima hal ini berarti ada pengaruh yang bermakna model *quantum learning* terhadap hasil belajar Matematika pada peserta didik kelas VII SMP Negeri Pasang. Dan sebaliknya jika uji t jika $t_{tabel} < t_{hitung}$ dengan dk = n-1 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak berarti tidak ada pengaruh model *quantum learning* terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas VII SMP Negeri Pasang. Berikut hasil uji hipotesis yang telah dilakukan.

Dari uji hipotesis yang telah dilakukan pada tabel di atas yaitu dengan menggunakan software SPSS maka didapatkan hasil bahwa hasil akhir dari t hitung adalah 20.629 dengan db $31-1= 30$. Untuk t tabel pada taraf signifikasi 5% yaitu 2,042. Maka dari hasil ini didapatkan bahwa $t_{hitung} >$ dari t_{tabel} yaitu $20.629 > 2,042$. Jadi dapat disimpulkan dari uji hipotesis di atas bahwa H_0 Di tolak dan H_1 diterima.

D. Pembahasan Hasil Penelitian.

Pada bagian ini dimana akan di uraikan hasil didadapatkan atau ditemukan dalam penelitian Hasil dalam hal ini yang dimaksud adalah kesimpulan yang di dapat berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan analisis data yang telah dilakukan pada kelas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui atau melihat pengaruh model *quantum learning* hasil belajar matematika peserta didik di kelas VII SMPN Pasang Kab. Polewali Mandar.

Pada observasi awal yang telah dilakukan di SMP Negeri Pasang di dapatkan fakta bahwa model *quantum learning* belum pernah diterapkan sebelumnya oleh guru dalam pembelajaran matematika. Sehingga seorang peneliti melakukan sebuah eksperimen dengan memberikan perlakuan berupa penerapan model *quantum learning* terhadap satu kelas yaitu kelas VII dengan jumlah peserta didik yaitu 31 orang dengan teknik pengambilan sampel yaitu tidak di acak karena di kelas VII SMP Negeri Pasang hanya terdiri dari satu kelas. Dan adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan tes, dan dokumentasi dengan teknik analisis data yaitu kuantitatif melalui SPSS.

Sebelum peneliti menguraikan hasil dari penelitian maka terlebih dahulu dijelaskan mengenai model *quantum learning* adalah metode pembelajaran yang memberikan kenyamanan dan kesenangan secara luas kepada peserta didik untuk berperan aktif dalam melakukan proses pembelajaran. Untuk terciptanya peserta didik berperan aktif dalam melaksanakan pembelajaran seorang pendidik harus menciptakan suasana belajar yang dapat memberikan kesenangan bagi siswa, yaitu dengan cara menyajikan materi yang bersifat mengesankan, menantang sehingga mampu menumbuhkan daya kreatif peserta didik. Selain Agar peserta didik berperan dalam proses belajar mengajar, yaitu dengan melakukan pembelajaran dalam bentuk kerja kelompok maupun diskusi sehingga melibatkan langsung peserta didik dalam proses pembelajaran.

De porter, mengemukakan bahwa model *quantum learning* merupakan suatu metode belajar yang menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, menyampaikan isi, merancang kurikulum dan memiliki strategi belajar untuk mempermudah proses belajar mengajar dalam mencapai keberhasilan dalam pembelajaran. Seorang guru harus memberikan sugesti positif siswa dengan menggunakan beberapa teknik yaitu

memberikan tempat duduk yang nyaman bagi peserta didik, partisipasi setiap individu harus ditingkatkan, dan lain-lain.⁴⁴

Pada model *quantum learning* seorang guru akan mengajak peserta didik belajar dengan suasana yang menyenangkan dan lebih nyaman, hal tersebut akan menciptakan hubungan yang harmonis antara peserta didik dan guru akibat dari interaksi tersebut, dimana peserta didik akan lebih bebas untuk mendapatkan berbagai pengalaman baru dari apa yang telah di pelajari sehingga mampu meningkatkan pemahaman terhadap materi dan hasil belajar peserta didik.

Suatu akan menjadi bermakna dan efektif apabila terdapat interaksi antara peserta didik dan sumber belajar dengan materi, fasilitas, kondisi ruangan, dan menciptakan suasana belajar yang tidak bersifat monoton di antaranya adalah melalui penggunaan music pengiring, memberikan yel-yel, dan game yang melatih kefokuskan peserta didik. Hal tersebut dilakukan agar peserta didik merasa senang dan bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan pada penelitian yang sudah dilakukan di kelas VII SMPN Pasang maka hasil penelitian dapat diuraikan sebagai berikut;

1. Terdapat penerapan model *quantum learning* pada saat pembelajaran matematika peserta didik kelas VII SMP Negeri Pasang Kab. Polewali Mandar

Dalam penelitian ini penerapan model *quantum learning* ini menggunakan beberapa langkah dan tahapan-tahapan yang dilakukan yang berdasar pada pendekatan *quantum learning* itu sendiri yaitu TANDUR (tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi dan rayakan). Dalam penerapan model *quantum learning* bahwa sudah dilakukan dengan baik pada pertemuan pertama masih kurang maksimal dikarenakan baru pertama kalinya dilakukan oleh guru (peneliti) maupun peserta didik sehingga peserta didik belum terbiasa dengan pembelajaran yang dilakukan. Sehingga

⁴⁴ Bobby De Porter, *Quantun Teaching Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-ruang Kelas*, Bandung: Kaifa, 2010).

peserta didik masih belum terlalu fokus dalam belajar dan memperhatikan pelajaran. Akan tetapi pada pertemuan ke dua penerapan model *quantum learning* sudah dalam kategori sangat baik dikarenakan peserta didik sudah terbiasa dengan model *quantum learning* sehingga peserta didik lebih antusias dan bersemangat, serta perhatian peserta didik dalam mengikuti pembelajaran matematika meningkat.

2. Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Sebelum Dan Sesudah Penerapan Model *Quantum Learning* Kelas VII SMP Negeri Pasang

Berdasarkan pada penelitian yang sudah dilakukan di kelas VII SMPN Pasang bahwa sebelum menggunakan model *Quantum Learning* didapatkan nilai rata-rata dari pretest pada hasil pembelajaran matematika peserta didik yaitu 44,58. Dengan nilai maksimum yaitu 70. Dengan nilai minimum yaitu 32. Dengan kategori presentase adalah kategori tinggi dengan presentase 9,68%. Pada kategori sedang yaitu dengan presentase 45,16%. Dalam kategori rendah dengan presentase 45,16%. Dan untuk presentase ketuntasan hasil belajar matematika dengan jumlah 31 peserta didik. Terdapat 29 orang peserta didik yang berada pada kategori tidak tuntas dengan presentase 93,55% dan terdapat 2 orang peserta didik pada kategori tuntas. Dengan presentase 6,45%.

Selanjutnya nilai rata-rata setelah menggunakan model *Quantum Learning* yaitu *posttest* adalah 76,39 dengan nilai lebih baik dibandingkan dengan sebelum menggunakan model *Quantum Learning*. Dengan presentase hasil belajar matematika meningkat yaitu kategori sangat tinggi dengan presentase 22,58%. kategori tinggi sebanyak 24 dengan presentase 77,58%. Untuk presentase ketuntasan hasil belajar post test terdapat 1 orang dalam kategori tidak tuntas dengan presentase 3,22% dan sebanyak 30 orang peserta didik yang masuk dalam kategori tuntas dengan presentase sebesar 96,77%.

3. Adanya pengaruh penerapan model *quantum learning* terhadap hasil belajar matematika kelas VII SMP Negeri Pasang

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa nilai hasil belajar matematika peserta didik kelas VII SMPN Pasang sebelum penggunaan *quantum learning* masih dibawah kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang berada pada kategori rendah. Sedangkan setelah penggunaan model *quantum learning* terjadi peningkatan.

Dari data di atas dimana menunjukkan bahwa hasil belajar matematika yang diperoleh peserta didik pada *posttest* lebih tinggi dari nilai *pretest*. Hal yang menjadi penyebab adalah karena peserta didik sudah paham materi matematika (persamaan dan pertidaksamaan linear satu variable). Dan juga penyebab tingginya hasil belajar pada *postes* adalah penerapan model *quantum learning* pada proses pembelajaran.

Selanjutnya untuk hasil uji-t yaitu itu dengan menggunakan SPSS dalam melakukan pengujian hipotesis adalah jenis sampel berhubungan (*Paired Sample T Test*) dimana di peroleh hasil akhir dari nilai t hitung yaitu 20.629 dengan db 31-1 yang berada pada signifikasi 5%. Untuk t tabel pada taraf signifikasi 5% yaitu 2,042. Maka dari hasil ini didapatkan bahwa $t_{hitung} >$ dari t_{tabel} yaitu $20.629 > 2,042$ Jadi dapat disimpulkan dari uji hipotesis di atas bahwa H_0 Di tolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti ada pengaruh model *quantum learning* terhadap hasil belajar Matematika pada peserta didik kelas VII SMP Negeri Pasang Kab. Polewali Mandar.

Sama halnya penelitian yang relevan dilakukan oleh Putri Rahayu Sekarini pada tahun 2018 dengan nilai rata-rata 80,08 dengan 76% sudah mencapai KKM. setelah menggunakan model *quantum learning* dan nilai rata-rata sebelum penggunaan model *quantum learning* 76,79 dan 24% tidak mencapai nilai KKM.⁴⁵. Theresia Cicy Oktaviana dan Yuli Ifana Sari. hasil penelitian nilai pre test dan post test didapatkan rata-rata score kelas eksperimen lebih tinggi yaitu 29,44 sedangkan kelas kontrol

⁴⁵ Putri Rahyu Sekarani, “Pengaruh Model Pembelajaran *Quantum Learning* Terhadap Hasil Belajar Dan Sikap Imiah Siswa Kelas XI” (Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, 2018).

dengan skor 21,38. Selanjutnya hasil dari perhitungan *uji-t* menggunakan *independent sample t- test* didapatkan data p-level dari 0,05 yaitu dengan taraf signifikan 0,01.⁴⁶ Dan Nia Susilawati, dkk di peroleh nilai t hitung = 3,779 dan t tabel berada pada taraf signifikan 5 % = 2,011. Karena nilai t hitung > t tabel maka H_0 di tolak H_1 diterima.⁴⁷

Pada hasil uraian di atas maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa penerapan model *quantum learning* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika peserta didik SMPN Pasang sehingga efektif untuk diterapkan dalam proses belajar mengajar. Dan hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yaitu Theresia Cicy Oktaviana dan Yuli Ifana pada tahun 2017, Sari Putri Rahayu Sekarini pada tahun 2018, dan Nia Susilawati, dkk tahun 2017. Dari hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model *quantum learning* terhadap hasil belajar peserta didik.

⁴⁶ Theresia Cicy Oktaviana and Yuli Ifana Sari, “Pengaruh Model *Quantum Learning* Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPS SMP Negeri 10 Malang” 2, no. 1 (2017).

⁴⁷ Nia Susilawati, Dewi Silviana, and Mutmainnah, “Pengaruh Pendekatan *Quantum Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika” 2, no. 1 (2018): h. 36–43.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

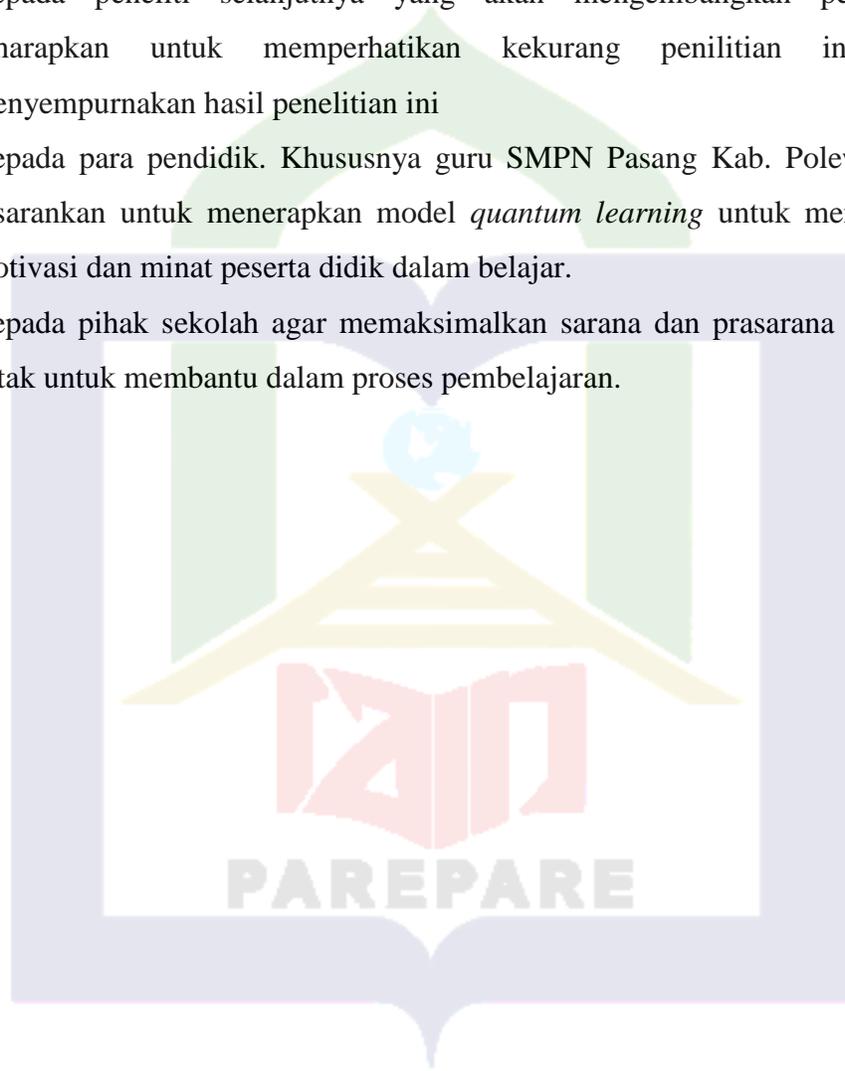
Kesimpulan lebih rinci yang berkaitan dengan penerapan model *quantum learning* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VII SMPN Pasang Kab. Polewali Mandar yaitu sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil observasi yang sudah dilakukan bahwa Penerapan model *quantum learning* di SMP Negeri pasang pada pembelajaran matematika sudah berjalan lancar sesuai dengan tahapan-tahapan dalam TANDUR. Dengan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan nyaman
2. Berdasarkan pengujian hipotesis menggunakan aplikasi SPSS 22 dimana diperoleh bahwa nilai signifikansi yaitu 0,00 berarti lebih kecil dari 0,05 jadi dapat disimpulkan bahwa hipotesis I diterima berarti terdapat perbedaan signifikansi antara nilai pretest dan postests. Hasil rata-rata belajar pretest dalam kategori rendah yaitu 44,58 sedangkan hasil belajar *postests* dalam kategori tinggi yaitu 76,39 .
3. Berdasarkan uji hipotesis yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model *quantum learning* berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik di kelas VII SMPN Pasang Kab. Polewali Mandar .yaitu terlihat pada uji hipotesis dimana $t_{hitung} >$ dari t_{tabel} yaitu $20.629 > 2,042$. Jadi dapat disimpulkan dari uji hipotesis di atas bahwa H_0 Di tolak dan H_1 diterima. Dan terdapat perbedaan yang signifikansi antara hasil belajar pada data *pretes* dan *posttest.*, maka dapat disimpulkan bahwa secara umum model pembelajaran berpengaruh terhadap terhadap aktivitas belajar peserta didik di kelas VII SMPN Pasang Kab. Polewali Mandar .

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh dari lapangan hal ini penulis ingin memberikan saran, yaitu sebagai berikut

1. Kepada peneliti selanjutnya yang akan mengembangkan penelitian ini diharapkan untuk memperhatikan kekurangan penelitian ini untuk menyempurnakan hasil penelitian ini
2. Kepada para pendidik. Khususnya guru SMPN Pasang Kab. Polewali Mandar disarankan untuk menerapkan model *quantum learning* untuk membangkitkan motivasi dan minat peserta didik dalam belajar.
3. Kepada pihak sekolah agar memaksimalkan sarana dan prasarana seperti buku cetak untuk membantu dalam proses pembelajaran.



DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qur'an dan Terjemah*, Kementerian Agama Republik , Indonesia, (2013).
- Aina, Natasya, “*Pengaruh Metode Pembelajaran Quantum Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VII MTs Bahrul Ulum Rebang Tangkas Way Kanan Tahun 2017/2018*” (Universitas Islam Neger Raden Intan Lampung, 2018).
- Anwar, Herson, *Penialian Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains*, jurnal pelangi ilmu, 2009, volume 2 No.5.
- Aqib , Zainal, “*Profesionalisme guru dalam pembelajran*” (Surabaya: Insan Cendekia 2010).
- Arifin, Zainal, “*Evaluasi Pembelajaran Prinsip Teknik Prosedur*”, (Bandung: Remaja Rosdakarya,2013).
- Arifin, Zaenal, *Penelitian Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011).
- Arikanto, Suharsimi Arikanto, “ *Dasar –dasar Evaluasi Pendidikan,*” (PT. Rineka Cipta, Edisi Revisi, 2009).
- Bahaddin, M. dkk, “*An Investigation The Primary School 7 Th Grade Studentd*” Science Achivement, Retention, Attitude, Educational Research Association The International Jurnal Of Research In Teacher Education, 2014.
- De Porter, Bobbi, dkk, “*Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang Kelas , dari Quabtun Teaching: Orchestaring Students Succes oleh Ary Nilandari*”, (Bandung: Kaifa, 2001).
- De Porter, Bobby, “*Quantun Teaching Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-ruang Kelas*”, Bandung: Kaifa, 2010).
- Dewi Silviana, Nia Susilawati, and Mutmainnah, “*Pengaruh Pendekatan Quantum Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika*” 2, no. 1 (2018).

- Fatoni, Abdurrahman, *Metodologi peneltiandan Tehnik Penyusunan skripsi*, (Jakarta; PT Rinekha Cipta, 2006).
- Heruman, “*Model Pembelajaran Matematika*” (Bandung: PT Remaja Rosdakarya,2007).
- Kamar, Nur “*Pengaruh Metode Quantum Learning Terhadap Hasil Belajar IPS Murid Kelas IV SD Inpres Penggetungang Utara Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa*” (universitas Muhammadiyah Makassar, 2018).
- Komsiyah ,Indah, “*Belajar Dan Pembelajaran*” (Yogyakarta: TERAS,2021) .
- Margono, S, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (jakarta: PT Rineka Cipta, 2004).
- Nasution, Wahyuddin Nur, “*Efektivitas Strategi Pembelajaran Koperatif Dan Ekspositori Terhadap Hasil Belajar Sain Di Tinjau Dari Cara Berpkir.*” *Jurnal Penelitian Medan Agama*, 2006, Edisi 5.
- Nia Susilawati, Dewi Silviana, and Mutmainnah, “*Pengaruh Pendekatan Quantum Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika*” 2, no. 1 (2018).
- Nuryadi et al, “*Dasar-Dasar Statistik Penelitian*” (Yogyakarta: SIBUKU MEDIA, 2017.
- Nuryadi, Tutut Dewi Astuti, Endang Sri Utami, and M. Budiantara. “*Dasar-Dasar Statistik Penelitian.*” Yogyakarta: SIBUKU MEDIA 2017.
- Oktoviana, Theresia Cicy and Yuli Ifana Sari, “*Pengaruh Model Quantum Learning Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPS SMP Negeri 10 Malang*” 2, no. 1 (2017).
- Rinaldi , Dkk. “*Statistik Inferensial Untuk Ilmu Sosial Dan Pendidikan.*” Bogor: IPB Press. 2020.
- RI , Undang-undang No. 20 Th.2003, *Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional,cet.ke-2.*(Jakarta:Sinar Grafika,(2009).
- Saputri, Dkk.. “*Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Menggunakan Pendekatan Metaphorical Thinking Pada Materi Perbandingan Kelas Viii Di SMPN 1*

Indralaya Utara” 2017

Sekarani, *Putri Rahyu “Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Learning Terhadap Hasil Belajar Dan Sikap Imiah Siswa Kelas XI”* (Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, 2018).

Sudjiono, Anas, “ Pengantar Evaluasi Pendidikan”, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009).

Sugiyono, “*Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*”, (Bandung: Alfabeta, 2010).

Sugiyono, *Metode penelitian pendidikan*, (Bandung,:2019).

Suhesti, Neneng Putri “Penerapan Metode Quantum Learning Untuk Mengatasi Menurunnya Hasil Belajar Peserta Didik,” 2019.

Sumihikmah, Hakekat pembelajaran matematika , 2012
<http://sumsihikmah.wordpress.com/2013/10/30/hakekat-belajar-matematika>. Diakses tanggal 27 januri 2022.

Undang-undang dan peraturan pemerintah RI Tentang pendidikan. Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departeman Agama RI Tahun 2005.

Uno, Hamzah B, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, (Jakarta PT Bumi Aksara, 2009).

W, Anitah Sri, et al, *Startegi pembelajaran di SD* (Banten: Universitas Terbuka,2014).

Zulfiani. dkk, “*Strategi Pembelajaran Sains,*” (Jakarta:Lembaga Penelitian UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2009)



LAMPIRAN 1. Rencana pelaksanaan pembelajaran**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMP NEGERI PASANG
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Persamaan Dan Peridaksamaan Linear Satu Variabel
Kelas/Semester : VII
Tahun Pelajaran : 2022/2023
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

Kompetensi Inti

- KI-1** Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2** Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional.
- KI-3** Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI-4** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

A. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.6 Menjelaskan Persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaian	3.6.1 Menentukan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel .
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	4.6.1 Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel.

B. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti pembelajaran ini peserta didik dapat :

1. Menentukan persamaan linear satu variabel.
2. Mengubah masalah yang berkaitan dengan persamaan lineaar satu variabel dengan model matematika
3. Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

C. Materi Pokok / Materi Pembelajaran

1. Memahami Konsep Persamaan Linear Satu Variabel
2. Menyelesaikan Persamaan Menggunakan Penjumlahan atau Pengurangan
3. Menyelesaikan Masalah Persamaan Linear Satu Variabel

D. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-1 (2 x 45 menit)			Waktu
Kegiatan awal	Kegiatan pembelajaran		
	Guru	Peserta didik	
T U M B U H K A N	1. Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam dan meminta ketua kelas untuk menyiapkan dan memimpin doa	1. Peserta didik menjawab salam kemudian berdo'a bersama	15 menit
	2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik	2. Peserta didik menjawab absensi guru	
	3. Guru membangun suasana kelas yaitu memberikan game yang berkaitan dengan matematika	3. Peserta didik mengikuti mengikuti game tersebut	
	4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel		

Kegiatan inti 65 menit

Kegiatan inti	Kegiatan pembelajaran		Waktu
	Guru	Peserta didik	
A	1. Guru mengingatkan dan	1. Peserta didik	20 menit

L A M I	mejelaskan tentang materi PLSV	menyimak penjelasan guru	
	<p>2. Guru meminta peserta didik untuk mengerjakan contoh soal yang di berikan</p> <p>3. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang apa yang belum di mengerti terkait materi pembelajaran.</p> <p>4. Guru membimbing dalam proses belajar mengajar</p>	<p>2. Peserta didik mengerjakan contoh soal yang diberikan .</p> <p>3. Peserta didik bertanya tentang apa yang belum dimengerti</p> <p>4. Peserta didik mengikuti arahan guru</p>	
N A M A I	<p>1. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yaitu di bagi menjadi 6 kelompok</p> <p>2. Guru memberikan kesempatan untuk berdiskusi dengan teman kelompoknya. Dan akan diiringi dengan music yang diputar dan diskusi diakhiri setelah music dimatikan</p> <p>3. Guru memberikan soal</p>	<p>1. Peserta didik terbagi dalam 5-6 orang dalam 1 kelompok</p> <p>2. Peserta didik berdiskusi dengan teman kelompoknya sambil diiringi dengan musik</p> <p>3. Peserta didik mengerjakan soal</p>	15 menit

D E M O N S T R A S I	1. Guru meminta setiap kelompok untuk menjelaskan hasil jawabannya	1. Peserta didik mempresentasikan hasil jawabnya .	20 menit
	2. Guru mengamati dan membimbing peserta didik dalam menjelaskan atau mempresentasikan hasil pengerjaan kelompoknya	2. Peserta didik menjelaskan hasil pengerjaan kelompoknya	
U L A N G I	1. Guru akan meminta peserta didik untuk mempelajari kembali apa yang telah di pelajari dan memahami pelajaran tersebut 2. Guru menanggapi jawaban peserta didik.	1. Peserta didik mempelajari kembali apa yang telah di pelajari dan memahami pelajaran tersebut	10 menit
Kegiatan akhir(15	1. Guru menghitung skor masing-masing dari	1. Peserta didik menerima apresiasi	15

menit)	kelompok		menit
R A Y A K A N	2. Guru memberikan apresiasai kepada kelompok yang memiliki skor tertinggi yaitu memberikan pujian dan menyanyikan yel-yel sebagai bentuk perayaan		
Penutup	1. Peserta didik mendengar informasi dari guru 2. guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam		

Model Pembelajaran

Model Pembelajaran : Pembelajaran Langsung

D. Model/alat, Bahan, dan sumber belajar

1. Media/alat:

- a) Spidol
- b) Whiteboard

2. Sumber Belajar

Buku Mata Pelajaran Matematika SMP Kelas VII Semester 1.

E. Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian proses
Keaktifan, sikap serta kerja sama peserta didik dalam mengikuti pelajaran
2. Penilaian hasil
Teknik : Tes tertulis
Instrumen : Tes tertulis

Pasang , juni 2022



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP NEGERI PASANG
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Persamaan Dan Peridaksamaan Linear Satu Variabel
Kelas/Semester : VII
Tahun Pelajaran : 2022/2023
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

Kompetensi Inti

- KI-1** Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2** Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional.
- KI-3** Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI-4** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

A. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.6 Menjelaskan Persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaian	3.6.1 Menentukan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel .
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	4.6.1 Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel.

B. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti pembelajaran ini peserta didik dapat :

1. Menentukan pertidaksamaan linear satu variabel.
2. Mengubah masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan linear satu variabel menjadi model matematika
3. Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

C. Materi Pokok / Materi Pembelajaran

1. Memahami Konsep Pertidaksamaan Linear Satu Variabel
2. Menyelesaikan Persamaan Menggunakan Penjumlahan atau Pengurangan

D. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-3 (2 x 45 menit)			Waktu
Kegiatan awal	Kegiatan pembelajaran		
	Guru	Peserta didik	
T U M B U H K A N	1. Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam dan meminta ketua kelas untuk menyiapkan dan memimpin doa	1. Peserta didik menjawab salam kemudian berdo'a bersama	15 menit
	2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik	2. Peserta didik menjawab absensi guru	
	3. Guru membangun suasana kelas yaitu memberikan game serta tepukan (focus) yang berkaitan dengan matematika	4. Peserta didik mengikuti mengikuti game tersebut	
	5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang berkaitan dengan pertidaksamaan linear satu variabel		

Kegiatan inti 65 menit

Kegiatan	Kegiatan pembelajaran	waktu
----------	-----------------------	-------

inti	Guru	Peserta didik	
A L A M I	1. Guru mengingatkan dan menjelaskan tentang materi PLSV	1. Peserta didik menyimak penjelasan guru	20 menit
	2. Guru meminta peserta didik untuk mengarjakan contoh soal yang di berikan 3. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang apa yang belum di mengerti terkait materi pembelajaran. 4. Guru membimbing dalam proses belajar mengajar	2. Peserta didik mengerjakan contoh soal yang diberikan . 3. Peserta didik bertanya tentang apa yang belum dimengerti 4. Peserta didik mengikuti arahan guru	

N A M A I	<p>1. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yaitu di bagi menjadi 5 kelompok</p> <p>2. Guru memberikan kesempatan untuk berdiskusi dengan teman kelompoknya.</p> <p>3. Guru memberikan soal</p>	<p>1. Peserta didik terbagi dalam 6 -7orang dalam 1 kelompok</p> <p>2. Peserta didik berdiskusi dengan teman kelompoknya sambil diiringi dengan musik</p> <p>3. Peserta didik mengerjakan soal</p>	15 menit
D E M O N S T R A S I	<p>1) Guru meminta setiap kelompok untuk menjelaskan hasil jawabannya dari soal yang diberikan yaitu dengan bergantian mengerjakan, dalam waktu tertentu di tandai dengan musik. Apabila musik berhenti maka di gantikan anggota lain (teman kelompok)</p> <p>2. Guru mengamati dan membimbing peserta didik dalam menjelaskan atau mempresentasikan hasil pengerjaan kelompoknya</p>	<p>1. Peserta didik mempresentasikan hasil jawabnya .</p> <p>2. Peserta didik menjelaskan hasil pengerjaan kelompoknya</p>	20 menit

<p style="text-align: center;">U L A N G I</p>	<p>3. Guru akan meminta peserta didik untuk mempelajari kembali apa yang telah di pelajari dan memahami pelajaran tersebut</p> <p>4. Guru menanggapi jawaban peserta didik.</p>	<p>3. Peserta didik mempelajari kembali apa yang telah di pelajari dan memahami pelajaran tersebut</p>	<p style="text-align: center;">10 menit</p>
<p>Kegiatan akhir(15 menit)</p>	<p>1. Guru menghitung skor masing-masing dari kelompok</p>	<p>Peserta didik menerima apresiasi</p>	<p style="text-align: center;">10 menit</p>
<p style="text-align: center;">R A Y A K A N</p>	<p>2. Guru memberikan apresiasi kepada kelompok yang memiliki skor tertinggi yaitu memberikan pujian dan menyanyikan yel-yel sebagai bentuk perayaan</p>		

Penutup	3. Peserta didik mendengar informasi dari guru 4. guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam		5 menit

Model Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Quantum Learning*

D. Model/alat, Bahan, dan sumber belajar

1. Media/alat:

- a) Spidol
- b) Whiteboard
- c) Speaker

2. Sumber Belajar

Buku Mata Pelajaran Matematika SMP Kelas VII Semester 1.

E. Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian proses

Keaktifan, sikap serta kerja sama peserta didik dalam mengikuti pelajaran

2. Penilaian hasil

Teknik : Tes tertulis

Instrumen : Tes tertu

Mengetahui

Guru Kelas VII

Mahasiswa

Muh Yusuf k. SP.d

Narda

LAMPIRAN 2. Instrumen Tes

	KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No.8 Soreang 911331 Telepon (0421)21307
	VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN PENULISAN SKRIPSI

NAMA : NARDA
NIM/PRODI : 18.1600.012/TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGARUH PENERAPAN MODEL *QUANTUM LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS VII SMP NEGERI PASANG KAB. POLEWALI MANDAR
INSTRUMEN PENELITIAN

Tes Tertulis

Sekolah : SMP Negeri Pasang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VII
Alokasi Waktu : 2 × 45 Menit

Petunjuk:

1. Berdoalah terlebih dahulu.
2. Kerjakan dan tuliskan Nama, Nis dan Kelas anda pada lembar jawaban yang telah disediakan.
3. Bacalah soal dengan teliti.
4. Kerjakan secara individu dan tanyakan pada guru apabila terdapat soal yang kurang jelas.
 1. Tentukanlah yang mana merupakan Persamaan dan pertidaksamaan Linear Satu Variabel
 - a. $m - 10 = 15$
 - b. $x + 8y = 13$
 - c. $9p + 3 = 8$
 - d. $4^2 - 3 = 8$
 - e. $e 2x - 4 < 3$
 - f. $3x \geq 6$

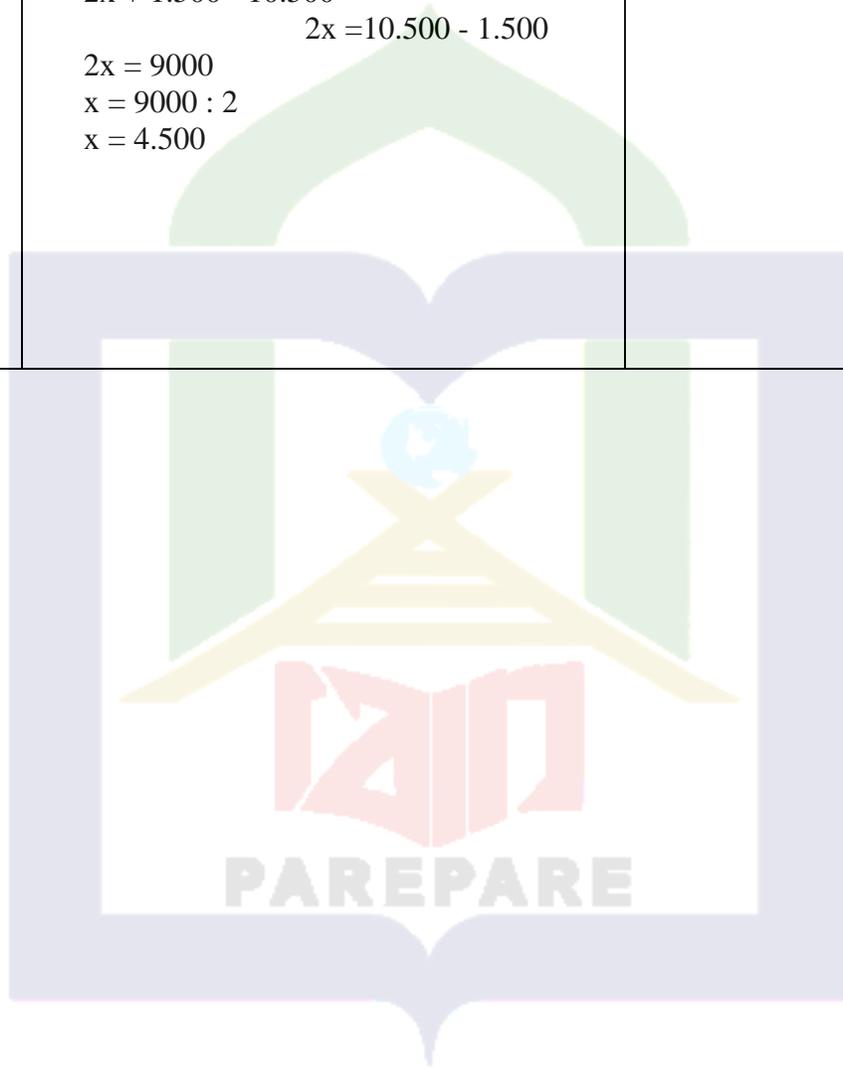
2. Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan linear satu variabel $5x + 25 = x - 47$!
3. Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan linear satu variabel $4x + 1 < x - 8$!
4. Suatu persegi panjang kelilingnya 80 cm. Jika panjangnya $(7x + 8)$ cm dan lebar $(3x + 2)$ cm, maka berapa luasnya ?
5. Tono mempunyai uang Rp.1.500 lebih banyak dari uang Faisal jika jumlah uang mereka adalah Rp.10.500, maka banyak uang Faisal adalah.



LAMPIRAN 3 . Kunci Jawaban soal matematika

No	Penyelesaian	Skor
1	Yang termasuk persamaan linear satu variable adalah a. $m - 10 = 15$ (PLSV) c. $9p + 3 = 8$ (PLSV) e. $2x - 4 < 3$ (PtLSV) f. $3x \geq 6$ (PtLSV)	15
2	$5x + 25 = x - 47$ $5x + x = -25 - 47$ $4x = -72$ $x = -18$ $H_p = \{-18\}$	20
3	$4x + 1 < x - 8$ $4x - x < -8 - 1$ $3x < -9$ $x < \frac{-9}{3}$ $x < -3$	20
4	$K = 2(p+l)$ $80 = 2(7x+8 + 3x +2)$ $80 = 2(10x + 10)$ $80 = 20x + 20$ $80 - 20 = 20x$ $60 = 20x$ $x = 60 : 2$ $x = 3$ jadi $p = 7x + 8 = 7.3 + 8 = 29$ $l = 3x + 2 = 3.3 + 2 = 11$ sehingga $l = p \times l = 29 \times 11$ $= 319 \text{ cm}$	25

5	<p>Misalkan $X =$ banyak uang jajan faisal Banyak uang tono = $x + 1.500$ Banyak uang jajan faisal + banyak uang tono = 10.500 Maka: $x + x + 1.500 = 10.500$ $2x + 1.500 = 10.500$ $2x = 10.500 - 1.500$ $2x = 9000$ $x = 9000 : 2$ $x = 4.500$</p>	20
---	--	----



LAMPIRAN 4 Hasil observasi aktivitas peserta didik

Lembar observasi aktivitas peserta didik kelas VII Pada penerapan model quantum learning pada pertemuan 1

Petunjuk

1. Pengamatan ditunjukkan kepada guru saat proses pemberian perlakuan
2. Mengisi kolom pengamatan sesuai dengan kenyataan yang ada di lapangan
3. Berilah tanda (√) pada kolom skor yang tersedia sesuai dengan aktivitas peserta didik dalam memberikan penerapan model quantum learning pada peserta didik

Pedoman penskoran :

- Skor 5 : sangat baik
- Skor 4 : baik
- Skor 3 : cukup
- Skor 2 : kurang
- Skor 1 : sangat kurang

Rangkaian	Indikator/deskripsi	Skor				
		5	4	3	2	1
Tumbuhkan	Peserta didik salam dan ber do'a	√				
	Peserta didik melakukan appesrsepsi	√				
	Peserta didik menyanyikan lagu yel-yel sebagai penyemangat		√			
Alami	Peserta didik mengamati pembelajaran			√		
	Peserta didik mengerjakan contoh soal yang diberikan		√			
Namai	Peserta didik di bagi kedalam 5 kelompok		√			
Demonstrasi	Peserta didik mengerjakan LKS dan saling berkompetesi		√			

	secara sehat					
	Peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya dengan teman kelompok			√		
Ulangi	Peserta didik mempelajari kembali apa yang telah di pelajari dan memahami pelajaran tersebut		√			
Rayakan	Memberikan penghargaan		√			
	Nilai	40 : 50 x 100%				
	Presentase keberhasilan	80%				
	Kategori	Baik				



Lembar observasi aktivitas peserta didik kelas VII Pada penerapan model quantum learning pada pertemuan 2

Petunjuk

1. Pengamatan ditunjukkan kepada guru saat proses pemberian perlakuan
2. Mengisi kolom pengamatan sesuai dengan kenyataan yang ada di lapangan
3. Berilah tanda (√) pada kolom skor yang tersedia sesuai dengan aktivitas peserta didik saat penerapan model quantum learning pada peserta didik

Pedoman penskoran :

Skor 5 : sangat baik

Skor 4 : baik

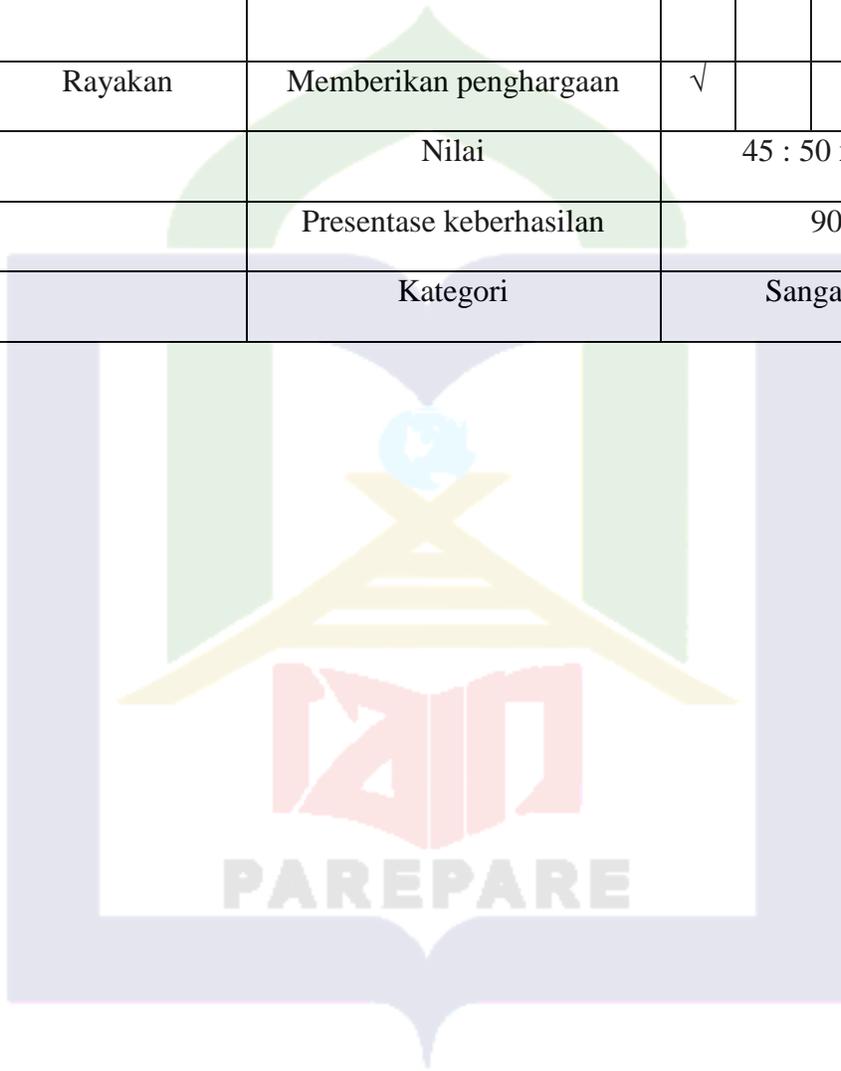
Skor 3 : cukup

Skor 2 : kurang

Skor 1 : sangat kurang

Rangkaian	Indikator/deskripsi	Skor				
		5	4	3	2	1
Tumbuhkan	Peserta didik salam dan ber do'a	√				
	Peserta didik melakukan appesrsepsi	√				
	Peserta didik mengikuti game dan melakukan tepukan sebagai penyemangat	√				
Alami	Peserta didik mengamati pembelajaran		√			
	Peserta didik mengerjakan contoh soal yang diberikan		√			
Namai	Peserta didik di bagi kedalam 5 kelompok		√			
Demonstrasi	Peserta didik mengerjakan LKS dan saling berkompetesi secara sehat	√				
	Peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya dengan teman		√			

	kelompok					
Ulangi	Peserta didik mempelajari kembali apa yang telah di pelajari dan memahami pelajaran tersebut		√			
Rayakan	Memberikan penghargaan	√				
	Nilai	45 : 50 x 100%				
	Presentase keberhasilan	90%				
	Kategori	Sangat baik				



LAMPIRAN 5 Hasil Validasi Soal Instrumen Tes

LEMBAR VALIDASI SOAL TES

PENGARUH PENERAPAN MODEL *QUANTUM LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS VII SMP NEGERI PASANG KAB. POLEWALI MANDAR

Petunjuk pengisian :

1. Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai validator ahli mengenai kualitas soal pretest-posttest yang akan digunakan dalam penelitian.
2. Lembar ini terdiri aspek
3. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan cara menuliskan angka 1-5 pada kolom nomor soal sesuai dengan rubric penilaian sebagai berikut :
 - 5 = Sangat Baik
 - 4 = Baik
 - 3 = Cukup Baik
 - 2 = Kurang Baik
 - 1 = Tidak Baik
4. Mohon untuk Bapak/Ibu dapat memberikan kesimpulan secara umum dari hasil penelitian ini
5. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, peneliti ucapkan terima kasih.

No	Pernyataan	Nomor Soal				
		1	2	3	4	5
A	Aspek Materi					
1	Soal sesuai dengan indikator (menuntut tes tertulis untuk bentuk uraian)	5	5	5	4	4
2	Bahasa pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai	5	5	5	5	5
3	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi)	5	5	4	5	5
4	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas	5	5	5	5	5
B	Aspek Kontruksi					
5	Menggunakan kata Tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian	4	5	5	5	5
6	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	5	5	5	5	5
7	Ada pedoman penskorannya	5	5	5	5	5
C	Aspek Bahasa					
8	Rumusan kalimat soal komunikatif	5	5	5	5	5
9	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku	5	5	5	5	5
10	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran pada ganda atau salah pengertian	5	5	4	4	5
11	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku baku/tabu	4	4	5	5	5
12	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa	5	5	5	5	5

Kritik dan Saran

Soal instrumen ternyata layak digunakan.

Kesimpulan Umum

Berdasarkan serangkaian penilaian yang telah dilakukan, maka soal pretest-postests dinyatakan:

<input checked="" type="checkbox"/>	Dapat digunakan tanpa revisi
<input type="checkbox"/>	Dapat digunakan dengan revisi

Pasang, 14. Mar. 2022

Validator,-

(Muh. Yusuf, Spd)

Distribusi nilai r_{tabel} Signifikansi 5% dan 1%

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	0.361	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

Correlations

		X01	X02	X03	X04	X05	TOTAL
X01	Pearson Correlation	1	.757**	.522*	.645**	.587**	.818**
	Sig. (2-tailed)		.000	.018	.002	.007	.000
	N	20	20	20	20	20	20
X02	Pearson Correlation	.757**	1	.724**	.742**	.709**	.914**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20
X03	Pearson Correlation	.522*	.724**	1	.622**	.815**	.857**
	Sig. (2-tailed)	.018	.000		.003	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20
X04	Pearson Correlation	.645**	.742**	.622**	1	.698**	.855**
	Sig. (2-tailed)	.002	.000	.003		.001	.000
	N	20	20	20	20	20	20
X05	Pearson Correlation	.587**	.709**	.815**	.698**	1	.872**
	Sig. (2-tailed)	.007	.000	.000	.001		.000
	N	20	20	20	20	20	20
TOTAL	Pearson Correlation	.818**	.914**	.857**	.855**	.872**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	20	20	20	20	20	20

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

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

LAMPIRAN 6. Hasil Belajar Matematika Postest

Nama : Muh. Fadli
Kls : VII (7)

② himpunan penyelesaian dari persamaan linear atau variabel
 $5x + 25 = x - 97$?
 $5x + 25 = x - 97$
 $5x - x = -97 - 25$ 3
 $4x = -122$
 $x = \frac{-122}{4}$
 $x = -30.5$
Hp = ~~$\{-30.5, -18\}$~~

③ himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan linear satu variabel
 $4x + 1 < x - 8$
 $4x - x < -8 - 1$
 $3x < -9$ 3
 $x < \frac{-9}{3}$
 $x < -3$
Hp = $\{x < -3\}$

④ a. $m - 10 = 15$ pLSU c. $2x - 4 < 3$ 3
b. $9p + 3 = 21$ f. $3x \geq 6$ 3 } PTLSU

⑤ Tono = x 1500
faisal = x ?
2 $x + 1.500 = 10.500$
= 9.000

⑥. Diketahui $k = 80$ cm $p = 7x + 8$ cm
 $L = 3x + 2$
Ditanyakan = luasnya = ?
= 120 cm

10) Memerik Stamsul Mawar
 Hls : VII (Luhuh)
 Posteste

1) Masalah dari kabaret diatas yang merupakan PLSV dan PLSV
 $9m - 10 : 15 \text{ PLSV} \in 2x - 9 < 3 \text{ PLSV}$
 $C. 9P + 3 = 8 \text{ PLSV}$

2) himbunan penyelesaian dari PLSV

$$5x + 25 = x - 47$$

$$5x - x = -47 - 25$$

$$4x = -72$$

$$x = \frac{-72}{4}$$

$$x = -18$$

$$HP = \{x | x = -18\}$$

3) himbunan penyelesaian dari PLSV

$$4x + 1 < x - 8$$

$$4x - x < -8 - 1$$

$$3x < -9$$

$$x < \frac{-9}{3}$$

$$x < -3$$

$$HP = \{x | x < -3\}$$

1) $k = 2x (p+1)$

$$80 \text{ cm} = 2x (7x+8) + (8x+2)$$

$$80 \text{ cm} = 2x (7x+3x+8+2)$$

$$80 \text{ cm} = 2x (10x+10)$$

$$80 \text{ cm} = 20x + 20 - 20$$

$$60 \text{ cm} = 20x$$

$$x = \frac{60}{20}$$

$$x = 3$$

$$\text{Jadi dari } p = 7x+8 = 7 \cdot 3 + 8 = 29$$

$$l = 3x+2 = 3 \cdot 3 + 2 = 11$$

$$L = p \cdot l = 29 \cdot 11 = 319 \text{ cm}^2$$

5) Bunga yang harus :

$$10x = 1.500$$

$$\text{label } x ?$$

$$x + x = 10.500$$

$$2x = 10.500 - 1.500$$

$$2x = \frac{9.000}{2}$$

$$x = 4.500$$

Jadi, yang harus adalah Rp 4.500

Nama : Wahyu

Kelas : VII

1. yg merupakan PLsv dan ptlsv adalah

a. $m - 10 = 15 \Rightarrow$ PLsv

b. $9p + 3 = 0$ PLsv

c. $2x - 4 < 3$ ptlsv

f. $3x \geq 6$ ptlsv

2. $5x + 25 = 4x - 47$

$$= 5x - x = -47 - 25$$

$$4x = -72$$

$$x = \frac{-72}{4}$$

$$x = -18$$

Hp $\{x = -18\}$

3. $4x + 1 < x - 8$

$$4x - x < -8 - 1$$

$$3x < -9$$

4. Tono = 1.500

Faisal = $x + 1.500$

Maka $x + x + 1.500 = 10.500$

5. Dik $k = 2$ (Pt1)

$$80 = 2(7x + 10) + 3x + 2$$

$$80 = 2(10x + 10)$$

$$= 200$$

LAMPIRAN 7. Hasil Belajar Pretest

Nama: Nur Sila
Kelas: VII (7) pretes

- 1). kalimat yang merupakan PLSV dan PELSUV adalah
- a. $M - 10 = 15$
 - b. $x + 8y = 13$

- 2). himpunan penyelesaian dari PLSU

$$\begin{aligned} 5x + 25 &= x - 47 \\ 5x + 25 &= x - 47 \\ 30 &= 46 \end{aligned}$$

- 3). himpunan penyelesaian dari PELSUV

$$\begin{aligned} 4x + 1 &< x - 8 \\ 5 &< 7 \end{aligned}$$

- 4). Diketahui $K = 80 \text{ cm}$
 $P = 2x + 8$
 $L = 3x + 2$

- 5). Tono = 1500
Faizal = 1000

LAMPIRAN 8. Absensi peserta didik kelas VII SMPN Pasang

Nomor	Nama	Pertemuan 1	Pertemuan 2
1	Ashabul Kahfi	√	√
2	Brigita R	√	√
3	Deswita Maharani Putri	√	√
4	Gunawan	√	√
5	Krisdayanti Datu Lempan	√	√
6	Mawar	√	√
7	Muh. Fadli	√	√
8	Muh. Sahrul	√	√
9	Muhammad Ilham Aris	√	√
10	Muhammad Jamaluddin	√	√
11	Muhammad Khairil	√	√
12	Muhammad Nabil	√	√
13	Muhammad Wahyu	√	√
14	Muliani	√	√
15	Munawar Haliq	√	√
16	Natasha	√	√
17	Norman	√	√
18	Nur Aqilah Ramadhani	√	√
19	Nur Maitra	√	√
20	Nurmilasari	√	√
21	Nursila	√	√
22	Nurul Amelia	√	√
23	Putri Wulandari	√	√
24	Rasya	√	√
25	Regina Dilla Sanda	√	√
26	Satriani	√	√
27	Serina	√	√
28	Sul Ahyar	√	√
29	Syamsul Ma'arif	√	√
30	Taruna Ikrar	√	√
31	Widya	√	√

LAMPIRAN 9 Surat Izin Penelitian

**PEMERINTAH KABUPATEN POLEWALI MANDAR**
DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl.Manunggal NO. 11 Pekkabata Polewali, Kode Pos 91315

IZIN PENELITIAN
NOMOR : 503/0256/IPL/DPMTSP/VI/2022

Dasar :

1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 atas Perubahan Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
2. Peraturan Daerah Kabupaten Polewali Mandar Nomor 2 Tahun 2016 Tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Nomor 9 Tahun 2009 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Inspektorat Bappeda dan Lembaga Teknis Daerah Kabupaten Polewali Mandar;
3. Memperhatikan :
 - a. Surat Permohonan Sdr NARDA
 - b. Surat Rekomendasi dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Nomor : B-0256/Kesbangpol/B.1/410.7/VI/2022, Tgl.30-05-2022

Kepada :

MEMBERIKAN IZIN

Nama	: NARDA
NIM/NIDN/NIP/NPn	: 18.1600.012
Asal Perguruan Tinggi	: IAIN PAREPARE
Fakultas	: TARBİYAH
Jurusan	: TADRIS MATEMATIKA
Alamat	: AMOLA KEC. BINUANG KAB. POLEWALI MANDAR

Untuk melakukan Penelitian di SMP Negeri Pasang Kabupaten Polewali Mandar yang dilaksanakan pada bulan Mei s/d Juni 2022 dengan proposal berjudul "PENGARUH PENERAPAN MODEL QUANTUM LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS VII SMP NEGERI PASANG KAB. POLEWALI MANDAR"

Adapun Izin Penelitian ini dibuat dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan, harus melaporkan diri 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 1 (satu) berkas copy hasil Penelitian kepada Bupati Polewali Mandar Up. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu;
5. Surat Izin Penelitian akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata Pemegang Surat Izin Penelitian tidak mentaati ketentuan-ketentuan tersebut di atas.
6. Izin penelitian ini hanya berlaku 6 bulan sejak diterbitkan.

Demikian Izin Penelitian ini dikeluarkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditandatangani di Polewali Mandar
30 Mei 2022

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN**
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Drs. M. NURRAHMAN, M.Si
Pangkat : Pembina Utama Muda
NIP : 19660606 199803 1 014

Tembusan:
1. Unsur Forkopinda di tempat

LAMPIRAN 10. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

 **PEMERINTAH KABUPATEN POLEWALI MANDAR**
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI PASANG
Alamat : Jl. Poros Amola Desa Amola Kec. Binuang Kab. Polewali Mandar 

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor : B-062/SMPNPasang/Kasek/422/06/2022

Berdasarkan Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Atap Kabupaten Polewali Mandar, Nomor: 503/0256/IPL/DPMPSTP/N/2022, maka yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMP Negeri Pasang, Kabupaten Polewali Mandar, menerangkan bahwa:

N a m a	: NARDA
NIM	: 18.1600.012
Asal Perguruan Tinggi	: IAIN PARE-PARE
Fakultas	: TARBIYAH
Jurusan	: TADRIS MATEMATIKA
Alamat	: AMOLA, KEC. BINUANG, KAB. POLEWALI MANDAR

Benar yang bersangkutan telah mengadakan penelitian di SMP Negeri Pasang, Kabupaten Polewali Mandar dalam rangka penyusunan Skripsinya dengan judul:

PENGARUH PENERAPAN MODEL QUANTUM LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS VII SMP NEGERI PASANG KAB. POLEWALI MANDAR

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

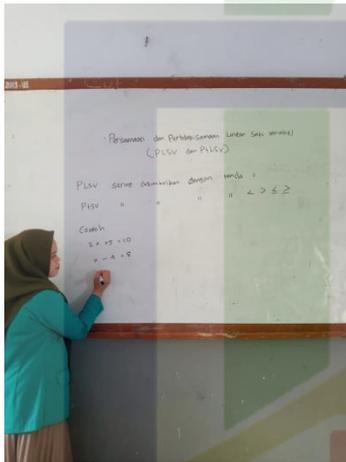
Polewali Mandar, 27 Juni 2022
Kepala Sekolah


M. M. M. SALEH, S.Pd., M.Si
Jabatan: Pembina Tk.I
NIP. 19680812 199412 1 007



Dipindai dengan CamScanner

LAMPIRAN 11. Dokumentasi pada saat penelitian



BIODATA PENULIS



Narda Tahir, lahir di sauran pada tanggal 1 juli 2000, yang akrab dipanggil Narda. Merupakan anak terakhir dari empat bersaudara, dari pasangan Bapak H. Muhammad Tahir dan Ibu Hj. Nasiba yang telah membesarkan, mendidik, membimbing serta memotivasi sejak kecil sampai sekarang.

Penulis penempuh pendidikan formal pertama kali di MI DDI Pasang 2006, selanjutnya pada tahun 2012 penulis menempuh pendidikan di SMP Negeri Pasang, selanjutnya pada tahun 2015 melanjutkan pendidikan di SMK Negeri Paku. Setelah menyelesaikan pendidikan di SMK pada tahun 2018 penulis melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi yaitu IAIN Parepare pada Fakultas Tarbiyah dengan Program Studi Tadris Matematika. Penulis akan menyelesaikan pendidikan sarjana (S1) Di IAIN Parepare dengan mengajukan Skripsi dengan judul “ Pengaruh Penerapan Model Quantum Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VII SMP Negeri Pasang Kab. Polewali Mandar”