

**PENGARUH MODEL *QUANTUM TEACHING* TERHADAP HASIL
BELAJAR TEMATIK MUATAN IPA PESERTA DIDIK
KELAS V SD ISLAM TERPADU
AL MUHSIN METRO**

(Skripsi)

Oleh

**EKA WULANDARI
1913053006**



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

ABSTRAK

PENGARUH MODEL *QUANTUM TEACHING* TERHADAP HASIL BELAJAR TEMATIK MUATAN IPA PESERTA DIDIK KELAS V SD ISLAM TERPADU AL MUHSIN METRO

Oleh

EKA WULANDARI

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar IPA peserta didik kelas V SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *quantum teaching* terhadap hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik kelas V SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain penelitian *non-equivalent control group design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro yang berjumlah 94 peserta didik. Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dengan sampel penelitian yaitu kelas V Khawla binti Azwar sebanyak 22 peserta didik dan kelas V Abu Dzar Al Ghifari sebanyak 25 peserta didik. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes dan nontes. Uji hipotesis penelitian ini menggunakan uji regresi sederhana dan uji t. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh yang signifikan model *quantum teaching* terhadap hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik kelas V SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro.

Kata kunci: hasil belajar, IPA, *quantum teaching*

ABSTRACT

THE EFFECT OF QUANTUM TEACHING MODEL ON THE THEMATIC LEARNING OUTCOMES OF SCIENCE CONTENT OF STUDENTS CLASS V OF INTEGRATED ISLAMIC ELEMENTARY SCHOOL AL MUHSIN METRO

By

EKA WULANDARI

The problem in this research is the low science learning outcomes of fifth grade students at SD Al Muhsin Metro Integrated Islamic Elementary School. The purpose of this study was to determine the effect of the quantum teaching model on the thematic learning outcomes of science content in fifth grade students at Al Muhsin Metro Integrated Islamic Elementary School. The type of this research is experimental research with a non-equivalent control group design. The population of this study were all fifth grade students at Al Muhsin Metro Integrated Islamic Elementary School, totaling 94 students. The sampling technique for this study used purposive sampling with the research sample namely class V Khawla binti Azwar with 22 students and class V Abu Dzar Al Ghifari with 25 students. Test the hypothesis in this study using a simple regression test and t test. The result of the showed that there was a significant effect of the quantum teaching model on thematic learning outcomes of science content in fifth grade students at SD Al Muhsin Metro Integrated Islamic Elementary School.

Keywords: learning outcomes, science, quantum teaching

**PENGARUH MODEL *QUANTUM TEACHING* TERHADAP HASIL
BELAJAR TEMATIK MUATAN IPA PESERTA DIDIK
KELAS V SD ISLAM TERPADU
AL MUHSIN METRO**

Oleh

EKA WULANDARI

(Skripsi)

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

Pada

**Jurusan Ilmu Penndidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



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

Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL *QUANTUM TEACHING* TERHADAP HASIL BELAJAR TEMATIK MUATAN IPA PESERTA DIDIK KELAS V SD ISLAM TERPADU AL MUHSIN METRO**

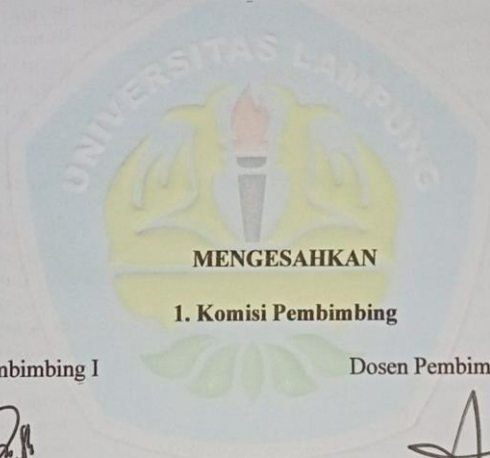
Nama Mahasiswa : **Eka Wulandari**

No. Pokok Mahasiswa : 1913053006

Program Studi : S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Ilmu Pendidikan

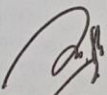
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

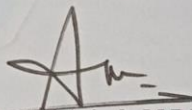


1. Komisi Pembimbing

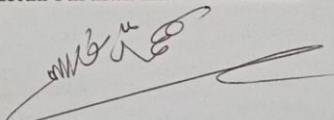
Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Dr. Dwi Yulianti, M.Pd.
NIP 19670722 199203 2 001


Alif Luthvi Azizah, M.Pd.
NIP 19930523 202203 2 011

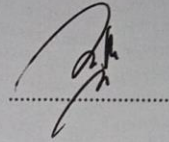
2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan


Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag, M.Si.
NIP 19741220 200912 1 002

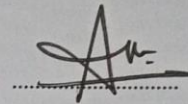
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

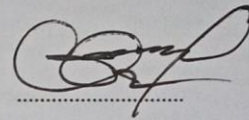
Ketua : **Dr. Dwi Yulianti, M.Pd.**



Sekretaris : **Alif Luthvi Azizah, M.Pd.**



Penguji Utama : **Prof. Dr. Sowiyah, M.Pd.**



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Prof. Dr. Sunyono, M.Si.
NIP. 19651230 199111 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **04 Juli 2023**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eka Wulandari

NPM : 1913053006

Program Studi : S-1 PGSD

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Quantum Teaching* Terhadap Hasil Belajar Tematik Muatan IPA Peserta Didik Kelas V SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro” tersebut adalah asli hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Apabila di kemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-undang dan Peraturan yang berlaku.

Metro, 04 Juli 2023

pernyataan,

METERAI
TEMPEL
JABAKX532133821

Eka Wulandari

NPM 1913053006

RIWAYAT HIDUP



Eka Wulandari lahir di Oku Timur, Sumatera Selatan pada tanggal 07 Maret 2001. Merupakan anak pertama dari dua bersaudara, pasangan Bapak Sukram dan Ibu Nunik Bariyatin. Peneliti menyelesaikan pendidikan formal sebagai berikut.

1. RA Nurul Huda Margorejo, Kecamatan Semendawai Suku III, Kabupaten Oku Timur, lulus pada tahun 2007.
2. SD Negeri 1 Margorejo, Kecamatan Semendawai Suku III, Kabupaten Oku Timur, lulus pada tahun 2013.
3. MTs Islamiyah Trimoharjo, Kecamatan Semendawai Suku III, Kabupaten Oku Timur, lulus pada tahun 2016.
4. SMAN 1 Semendawai Suku III, Kecamatan Semendawai Suku III, Kabupaten Oku Timur, lulus pada tahun 2019.

Peneliti terdaftar sebagai mahasiswa S-1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung pada tahun 2019 melalui jalur SNMPTN.

MOTTO

“Menuntut ilmu adalah takwa.
Menyampaikan ilmu adalah ibadah.
Mengulang-ulang ilmu adalah zikir.
Mencari ilmu adalah jihad”.

(Abu Hamid Al Ghazali)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji bagi Allah, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang.
Bersama Keridhaan dan Karuniamu Mu Ya Allah, ku persembahkan karya
sederhana ini untuk:

Bapakku Sukram dan Ibuku Nunik Bariyatin serta Adikku Alma Safitiri. Terima
kasih atas cinta dan kasih sayang yang tiada henti. Terima kasih untuk segala
pengorbanan serta dukungan yang luar biasa ini.

Almamater tercinta PGSD FKIP
Universitas Lampung

SANWACANA

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga peneliti mampu menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Quantum Teaching* Terhadap Hasil Belajar Tematik Muatan IPA Peserta Didik Kelas V SD Islam Terpadu Al Musin Metro”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Universitas Lampung.

Dengan kerendahan hati, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.EA., I.P.M., selaku Rektor Universitas Lampung yang telah memberikan izin serta memfasilitasi peneliti dalam penyusunan skripsi.
2. Prof. Dr. Sunyono, M.Si., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah menyediakan fasilitas sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag, M.si., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah membantu dan memfasilitasi peneliti dalam menyelesaikan skripsi.
4. Drs. Rapani, M.Pd., selaku Ketua Program Studi S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Lampung yang telah membantu peneliti dan memfasilitasi peneliti dalam menyelesaikan skripsi.
5. Drs. Muncarno, M.Pd., selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Dr. Dwi Yulianti, M.Pd., selaku Ketua Penguji yang telah membimbing dan mengarahkan serta memberikan motivasi-motivasi guna untuk penyempurnaan skripsi ini.

7. Ibu Alif Luthvi Azizah, M.Pd., selaku Sekretaris Penguji yang telah membimbing dan mengarahkan serta memberikan motivasi-motivasi guna untuk penyempurnaan skripsi ini.
8. Prof. Dr. Sowiyah, M.Pd., selaku Penguji utama yang telah memberikan motivasi dan saran-saran yang membangun untuk penyelesaian skripsi ini.
9. Bapak dan Ibu Dosen, serta staf S-1 PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah membantu peneliti dalam segala hal mengenai pengetahuan maupun pengalaman, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebagaimana mestinya.
10. Kepala SD Islam Terpadu Al Muhsin Terpadu Metro, Bapak Karimatul Mustakim, S.Pd.I., yang telah memberikan izin penelitian kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
11. Pendidik dan Tenaga Kependidikan, staf serta peserta didik SD Islam Terpadu Al Muhsin Terpadu Metro yang telah memberikan dukungan dan membantu dalam pelaksanaan penelitian serta penyusunan skripsi ini.
12. Teman-teman tim skripsi, Gita Indah Mustika, Suci Wulandari, Dina Rahmawati, Via Inka Eliska, Kartika Dwi Wahyuning, Arif Catur Febriansyah, Rizky Fadila Fitriani, Evita Nur Cahyani, Zahrah Khoirina Sa'ada, Yoja Asti Fahliza, Heni Afirika Sari, dan Kunci Rahayu yang telah memberikan motivasi, semangat serta membantu dan menyukseskan setiap tahap seminar skripsi.
13. Semua pihak yang telah membantu dalam kelancaran penyusunan skripsi ini.
14. Kepada diri sendiri, terima kasih sudah berjuang sejauh ini sehingga sampai ke titik ini. Semangat terus masih banyak tantangan yang harus di lewati kedepannya.

Metro, 04 Juli 2023
Peneliti,



Eka Wulandari
NPM 1913053006

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
G. Ruang Lingkup Penelitian	6
II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Hasil Belajar	7
1. Teori Belajar	7
2. Pengertian Belajar dan Hasil Belajar	9
B. Pembelajaran IPA di SD.....	14
1. Pengertian IPA di SD	14
2. Karakteristik IPA.....	16
3. Model Pembelajaran IPA di SD	16
C. Model <i>Quantum Teaching</i>	17
1. Pengertian Model <i>Quantum Teaching</i>	17
2. Asas Model <i>Quantum Teaching</i>	19
3. Karakteristik Model <i>Quantum Teaching</i>	20
4. Prinsip-prinsip Model <i>Quantum Teaching</i>	22
5. Langkah-langkah Model <i>Quantum Teaching</i>	23
6. Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Quantum Teaching</i>	24

D. Penelitian Relevan.....	25
E. Kerangka Pikir	28
F. Hipotesis Penelitian.....	29

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian	30
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
C. Prosedur Penelitian.....	31
D. Populasi dan Sampel	32
E. Variabel Penelitian, Definisi Konseptual dan Definisi Operasional Variabel	33
F. Teknik Pengumpulan Data	35
G. Instrumen Penelitian.....	35
H. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis.....	41

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pelaksanaan Penelitian	46
B. Hasil Penelitian	46
1. Deskripsi Data Hasil Penelitian	46
2. Analisis Data Penelitian.....	47
3. Hasil Uji Persyaratan Analisis Data	49
C. Pembahasan	51
D. Keterbatasan Penelitian	52

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan.....	53
B. Saran.....	53

DAFTAR PUSTAKA	55
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	61
-----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data Nilai PTS Ganjil Kelas V SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro Tahun Pelajaran 2022/2023	2
2. Penelitian Relevan	26
3. Data Peserta Didik Kelas V SDIT Al Muhsin Metro Tahun Pelajaran 2022/2023.....	32
4. Kisi-kisi Instrumen Tes	36
5. Kisi-kisi Keterlaksanaan Model <i>Quantum Teaching</i>	37
6. Rubrik Penilaian Keterlaksanaan Model <i>Quantum Teaching</i>	38
7. Hasil Analisis Validitas Soal Tes.....	40
8. Koefisien Reliabilitas KR 20.....	41
9. Deskripsi Hasil Penelitian	47
10. Distribusi Frekuensi Data Pretest Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	48
11. Distribusi Frekuensi Data Posttest Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Desain eksperimen	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
SURAT-SURAT PENELITIAN	
1. Surat Penelitian Pendahuluan	62
2. Surat Balasan Penelitian Pendahuluan	63
3. Surat Izin Uji Coba Instrumen.....	64
4. Surat Balasan Uji Coba Instrumen.....	65
5. Surat Izin Penelitian	66
6. Surat Balasan Izin Penelitian.....	67
7. Surat Keterangan Validasi.....	68
PROFIL SD ISLAM TERPADU AL MUHSIN METRO	
8. Identitas Sekolah.....	71
9. Visi Misi SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro	72
10. Data Peserta Didik SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro	74
11. Sarana dan Prasarana Visi Misi SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro	75
12. Pendidik dan Tenaga Kependidikan Visi Misi SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro	76
PERANGKAT PEMBELAJARAN	
13. Silabus Pembelajaran	80
14. RPP Pertemuan 1 Kelompok Eksperimen.....	82
15. RPP Pertemuan 2 Kelompok Eksperimen.....	88
16. RPP Pertemuan 1 Kelompok Kontrol	94
17. RPP Pertemuan 2 Kelompok Kontrol	99
18. Soal Uji Coba Instrumen Tes.....	104

HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS

19. Instrumen Validasi Tes.....	113
20. Hasil Uji Validitas Tes	117
21. Perhitungan Manual Uji Validitas Tes	122
22. Hasil Uji Reliabilitas Tes	125
23. Perhitungan Manual Uji Reliabilitas Tes	129

HASIL PENELITIAN

24. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	130
25. Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik	136
26. Nilai <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	139
27. Nilai <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	140
28. Perhitungan Deskripsi Data Penelitian.....	141
29. Persentase Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>	144
30. Perhitungan Uji Normalitas	145
a. Uji Normalitas Hasil <i>Pretest</i>	145
b. Uji Normalitas Hasil <i>Posttest</i>	148
31. Perhitungan Uji Homogenitas	151
a. Uji Homogenitas <i>Pretest</i>	151
b. Uji Homogenitas <i>Posttest</i>	152
32. Hasil Uji Hipotesis	153
a. Uji Regresi Sederhana.	153
b. Perhitungan Uji t	156

TABEL TABEL STATISTIK

33. Tabel Nilai r Product Moment.....	159
34. Tabel Nilai Chi Kuadrat (X^2)	160
35. Tabel Luas di Bawah Lengkungan Kurva Normal 0-Z.....	161
36. Tabel Distribusi F	162
37. Tabel Distribusi t	163

DOKUMENTASI

38. Pelaksanaan Uji Instrumen di Kelas V SD Muhammadiyah Metro Pusat.....	165
39. Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen	166
40. Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol.....	167

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang penting untuk diajarkan di Sekolah Dasar. Mata pelajaran IPA bertujuan membekali peserta didik berupa kemampuan mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA, mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling memengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat, serta mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan (Khaeruddin dalam Sulthon, 2016). Sejalan dengan itu, pembelajaran IPA bertujuan untuk membantu peserta didik menguasai, memahami sejumlah fakta dan konsep IPA mengenai fenomena alam serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari yang dapat mengembangkan dan menanamkan sikap ilmiah pada diri peserta didik (Nahti dkk., 2017).

Data hasil studi *Programme for International Student Assessment* (PISA) yang telah dirilis pada hari Selasa, 3 Desember 2019, diketahui bahwa peringkat PISA Indonesia pada tahun 2018 mengalami penurunan jika dibandingkan dengan hasil PISA pada tahun 2015. Studi ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan matematika, membaca, dan kinerja sains dari setiap anak. Adapun untuk kategori kemampuan membaca, Indonesia berada pada peringkat 6 dari bawah alias peringkat 74 dengan skor rata-rata Indonesia adalah 371. Selanjutnya untuk kategori matematika, Indonesia berada di peringkat 7 dari bawah yaitu 73 dengan skor rata-rata 379.

Lalu untuk kategori kinerja sains, Indonesia berada di peringkat 9 dari bawah yaitu 71 dengan rata-rata skor 396, (Tohir, 2019). Hasil penilaian PISA tersebut dapat menjadi acuan dalam melakukan evaluasi terhadap peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan studi dokumentasi yang dilakukan dengan pendidik kelas V di SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro pada tanggal 20 Oktober 2022, diketahui bahwa kemampuan kognitif peserta didik pada mata pelajaran IPA sampai saat ini masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) ganjil peserta didik kelas V tahun pelajaran 2022/2023 dipaparkan pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Data nilai PTS (Penilaian Tengah Semester) ganjil kelas V SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro Tahun Pelajaran 2022/2023

No.	Kelas	Nilai		
		≥ 74	< 74	Jumlah
1.	Abu Dzar Al Ghifari	9	16	25
2.	Salman Al Farisi	4	21	25
3.	Khawla Binti Azwar	8	14	22
4.	Nusaibah binti Ka'ab	15	7	22
Total		36	58	94

(Sumber: SDIT Al Muhsin Metro tahun pelajaran 2022/2023)

Berdasarkan nilai PTS tersebut, diketahui bahwa masih banyak peserta didik yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 74. Kelas dengan jumlah peserta didik yang memenuhi KKM terbanyak yaitu kelas “Nusaibah binti Ka’ab” dengan jumlah peserta didik 36. Sehingga dari data tersebut dapat di simpulkan bahwa nilai kognitif peserta didik untuk mata pelajaran IPA masih rendah. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 20 Oktober 2022, diketahui bahwa penyebab rendahnya hasil belajar IPA diantaranya pendidik masih menggunakan metode TCL (*Teacher Centered Learning*) dimana guru masih memegang kendali penuh dalam kegiatan pembelajaran. Sejalan dengan hal tersebut, TCL (*Teacher Centered Learning*) adalah metode pembelajaran yang bersifat satu arah selama proses belajar, yaitu model pembelajaran dengan lebih banyak mendengarkan materi oleh pendidik yang ada di dalam

kelas. Pada pembelajaran TCL ini, seorang pengajar lebih banyak menjelaskan ilmu pengetahuan dari sudut pandangnya melalui bentuk ceramah (*lecturing*), sedangkan peserta didik lebih banyak diam, mendengarkan atau merekam materi dengan membuat catatan di kelas (Ramadhani, 2017). Selain itu pada kegiatan pembelajaran masih menggunakan metode ceramah. Penggunaan metode ceramah ini di nilai masih kurang efektif dan monoton, karena peserta didik tidak sepenuhnya berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Pada implementasinya, metode ini memiliki beberapa kendala diantaranya yaitu banyak peserta didik yang tidak fokus dalam kegiatan pembelajaran salah satunya karena jam siang.

Terkait rendahnya hasil belajar tersebut diperlukan upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik yaitu melalui model pembelajaran yang bervariasi agar peserta didik tertarik terhadap mata pelajaran IPA. Terdapat banyak model pembelajaran dalam pembelajaran IPA. Salah satunya yaitu model pembelajaran *quantum teaching*. *Quantum teaching* merupakan proses pembelajaran yang dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, menarik, serta menyediakan latar belakang dan strategi yang dapat meningkatkan motivasi dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan hal tersebut, *quantum teaching* adalah penggubahan belajar yang meriah, dengan segala nuansanya. *Quantum teaching* juga menyertakan segala kaitan, interaksi, dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar (Porter, 2010).

Model *quantum teaching* ini dapat menjadi salah satu model yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran ini memiliki langkah-langkah pembelajaran yang dikenal dengan singkatan TANDUR. Sejalan dengan itu, *quantum teaching* dengan tahapan TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan) merupakan model pembelajaran yang diturunkan dari *quantum learning* yang mempunyai motto membiasakan belajar nyaman dan menyenangkan, berusaha memberikan kiat-kiat petunjuk dalam mempertajam pemahaman dan daya ingat (Fathurrohman dalam Isnaini dkk., (2016).

Keefektifan model pembelajaran *quantum teaching* dapat dilihat dari penelitian yang dilakukan oleh Palupi dkk., (2019), yang menyimpulkan bahwa strategi pembelajaran menggunakan model *quantum teaching* efektif terhadap keaktifan dan prestasi belajar peserta didik kelas V SDN 02 Bedagas pada materi proklamasi kemerdekaan Indonesia. Pada penelitian ini, pembelajaran dengan model *quantum teaching* hanya berfokus pada pengajaran yang berdaya guna lebih dengan orkestrasi bermacam-macam interaksi yang ada didalam dan disekitar momen belajar.

Berdasarkan uraian yang telah di paparkan, penelitian eksperimen ini dilakukan untuk mengetahui apakah model *quantum teaching* dapat berpengaruh terhadap hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik kelas V SDIT Al Muhsin Metro. Pada penelitian eksperimen ini peneliti melakukan inovasi model pembelajaran *quantum teaching* yaitu pada kegiatan pembelajaran serta penggunaan media pembelajaran yang lebih mendukung dan menarik. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan lebih menekankan pada kegiatan yang berorientasi dalam kehidupan nyata yang melibatkan kehidupan sehari-hari peserta didik sesuai dengan materi yang dipelajari.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan dapat diidentifikasi masalah yang memengaruhi hasil belajar peserta didik yaitu sebagai berikut.

1. Kemampuan pengetahuan peserta didik pada mata pelajaran tematik khususnya IPA masih tergolong rendah
2. Hasil PTS peserta didik masih banyak yang belum memenuhi target KKM yaitu 74.
3. Kegiatan pembelajaran masih berpusat pada pendidik (*Teacher Centered Learning*), yaitu pendidik masih memegang kendali penuh dalam kegiatan pembelajaran

4. Penggunaan model pembelajaran *quantum teaching* belum ada
5. Kurangnya minat baca peserta didik sehingga peserta didik mengalami kesulitan untuk memahami materi.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut peneliti membatasi permasalahan yang diteliti yaitu sebagai berikut:

1. Model *quantum teaching* (X)
2. Hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik pada ranah pengetahuan (Y)

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu, “Apakah ada pengaruh model *quantum teaching* terhadap hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik kelas V SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang signifikan model *quantum teaching* terhadap hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik kelas V SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro.

F. Manfaat Penelitian

Adapun penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Peserta Didik
Peserta didik dapat memperoleh pembelajaran yang menyenangkan melalui model *quantum teaching* sehingga peserta didik menjadi termotivasi untuk belajar IPA.
2. Pendidik
Model *quantum teaching* dapat menjadi pilihan alternatif untuk menciptakan suasana belajar yang lebih bervariasi serta mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi pelajaran agar mudah diserap oleh peserta didik

3. Kepala Sekolah

Penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam upaya memperbaiki pembelajaran IPA guna meningkatkan mutu pendidikan di SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro.

4. Peneliti Lain

Memperoleh tambahan ilmu dan pengalaman tentang pengaruh model *quantum teaching* terhadap hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik. Selain itu penelitian ini dapat digunakan sebagai pedoman untuk mengadakan penelitian lebih lanjut.

G. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini meliputi:

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen

2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah model *quantum teaching* dan hasil belajar tematik muatan IPA Peserta didik kelas V SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro

3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro

4. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro

5. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2022/2023 sampai dengan selesai.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Hasil Belajar

1. Teori Belajar

Secara umum, terdapat empat macam teori belajar yang sudah dikenal, yakni: teori belajar behavioristik, teori belajar kognitif, humanistik dan teori belajar konstruktivistik (Herliani dkk., 2021).

a. Teori Belajar Behavioristik

Teori ini dikembangkan oleh beberapa ilmuwan diantaranya Ivan Pavlov, Edward Lee thondike, Guthrie, Burrhus Frederic Skinner, dan Hull. Menurut teori ini belajar adalah dipahami sebagai suatu perilaku, pada saat orang belajar maka responnya dapat baik ataupun sebaliknya. Pembelajaran diartikan sebagai proses pembentukan hubungan antara rangsangan (*stimulus*) dan balas (*respons*).

Pembelajaran merupakan proses pelaziman (pembiasaan). Hasil belajar yang diharapkan adalah perubahan perilaku berupa kebiasaan, (Kumala, 2016). Menurut teori behavioristik, belajar adalah perubahan tingkah laku sebagai akibat adanya interaksi antara stimulus (rangsangan) dan respon (tanggapan). Belajar merupakan bentuk perubahan yang dialami peserta didik dalam hal kemampuannya untuk bertingkah laku dengan cara yang baru sebagai hasil interaksi antara stimulus dan respon, (Herliani dkk., 2021).

b. Teori Belajar Kognitivistik

Teori ini dikemukakan oleh Piaget. Pada teori ini mengemukakan bahwa belajar adalah proses mental, bukan hanya peristiwa mekanistik yang tampak sebagai perilaku atau behavioral. Perilaku

individu bukan semata-mata respons terhadap yang ada melainkan yang lebih penting akibat dorongan mental yang diatur oleh otaknya sendiri. Tingkah laku seseorang ditentukan oleh persepsi serta pemahamannya tentang situasi yang berhubungan dengan tujuan belajarnya, (Kumala, 2016). Teori belajar kognitif adalah perubahan dalam struktur mental seseorang yang atas kapasitas untuk menunjukkan perilaku yang berbeda. Teori belajar kognitif menjelaskan belajar dengan memfokuskan pada perubahan proses mental dan struktur yang terjadi sebagai hasil dari upaya untuk memahami dunia. Teori belajar kognitif didasarkan pada empat prinsip dasar:

- 1) Pembelajar aktif dalam upaya untuk memahami pengalaman.
- 2) Pemahaman bahwa pelajar mengembangkan tergantung pada apa yang telah mereka ketahui.
- 3) Belajar membangun pemahaman dari pada catatan.
- 4) Belajar adalah perubahan dalam struktur mental seseorang.

c. Teori Belajar Konstruktivisme

Teori konstruktivisme merupakan teori yang menyatakan bahwa pengetahuan adalah hasil konstruksi dari kegiatan atau tindakan seseorang. Lebih lanjut menurut teori ini proses membentuk pengetahuan berlangsung secara bertahap dan akan selalu melengkapi atribut – atribut yang belum ada dalam skema seseorang. Tokoh teori konstruktivisme adalah piaget dan Vygotsky. Implikasi teori konstruktivisme dalam pembelajaran, diantaranya peserta didik dapat belajar melalui pengamatan dan pemberian pengalaman kepada peserta didik, untuk mengkonstruksi pengetahuan pada peserta didik maka pembelajaran lebih didasarkan pada permasalahan sehari – hari, pemecahan masalah dapat dilakukan melalui pemikiran pribadi peserta didik dan akan lebih baik berasal dari tukar pemikiran dengan orang lain untuk memperkaya pengetahuan peserta didik (Kumala, 2016).

d. Teori Belajar Humanistik

Salah satu teori belajar yaitu humanistik yang menekankan perlunya sikap saling menghargai dan tanpa prasangka (antara klien dan terapist) dalam membantu individu mengatasi masalah-masalah kehidupannya. Teori ini menyakini bahwa klien sebenarnya memiliki jawaban atas permasalahan yang dihadapinya dan tugas terapist hanya membimbing klien menemukan jawaban yang benar. Teori ini lebih tertarik pada ide belajar dalam bentuknya yang paling ideal dari pada belajar seperti apa adanya, seperti apa yang bisa kita amati dalam dunia keseharian. Teori apapun dapat dimanfaatkan asal tujuan untuk “memanusiakan manusia” (mencapai aktualisasi diri dan sebagainya) dapat tercapai.

Berdasarkan teori-teori tersebut, teori belajar yang menaungi model pembelajaran *quantum teaching* adalah teori belajar konstruktivisme, karena konstruktivisme merupakan teori perkembangan kognitif yang menekankan peran aktif peserta didik dalam membangun pemahaman yang didasarkan pada kehidupan sehari-hari. Sesuai dengan implikasi teori konstruktivisme dalam kegiatan pembelajaran, peserta didik dapat belajar melalui pengamatan dan pemberian pengalaman sehingga peserta didik dapat mengkonstruksi pengetahuan berdasarkan pengalaman individu dan interaksi dalam lingkungan belajar. Tentunya hal ini sesuai dengan karakteristik serta prinsip-prinsip yang dimiliki oleh *quantum teaching*.

2. Pengertian Belajar dan Hasil Belajar

a. Belajar

Belajar dapat diartikan sebagai suatu proses yang menghasilkan suatu perubahan. Sejalan dengan itu Gasong (2018) menyatakan bahwa belajar merupakan proses internal dalam diri individu, sebagai hasil interaksi dengan lingkungan. Belajar merupakan perubahan tingkah laku baik yang diamati, maupun yang tidak dapat

diamati. Suardi (2018) mengemukakan bahwa paling tidak ada dua unsur penting yang terkandung dalam konsep belajar yaitu: mengalami dan perubahan.

1) Mengalami

Belajar adalah suatu atau serangkaian aktivitas yang dialami seseorang melalui interaksinya dengan lingkungan. Interaksi tersebut mungkin berawal dari faktor yang berasal dalam atau dari luar diri sendiri. Terjadinya interaksi dengan lingkungan, akan menyebabkan munculnya proses penghayatan dalam diri individu tersebut, akan memungkinkan terjadinya perubahan pada yang bersangkutan.

2) Perubahan dalam diri seseorang.

Proses yang dialami seseorang baru dikatakan mempunyai makna belajar, akan menghasilkan perubahan dalam diri yang bersangkutan, esensi dari perubahan ialah adanya yang baru.

Menurut Wandini & Maya (2018) belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dan dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman atau pengetahuan baru dan dengannya dapat terbentuk suatu perubahan diri individu baik dengan lingkungannya maupun dengan individu lainnya. Selanjutnya Setiawati (2018) menyatakan bahwa belajar itu bukan hanya sebatas kegiatan membaca, mendengarkan, menulis, mengerjakan tugas dan ulangan saja tapi adanya perubahan tingkah laku dari hasil kegiatan proses belajar, dimana didalam proses belajar itu ada interaksi aktif dengan lingkungan dan perubahan tersebut bersifat permanen. Selain itu, belajar merupakan suatu proses yang terjadi pada semua orang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku, pengetahuan, dan keterampilan yang mencakup ranah kognitif, efektif, dan psikomotor yang berlangsung terus menerus (Santoso dan Subagyo, 2017).

Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan serangkaian proses interaksi secara aktif yang menghasilkan perubahan tingkah laku dalam diri seseorang yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

b. Hasil Belajar

Salah satu tujuan yang ingin dicapai saat mengikuti proses pembelajaran adalah hasil belajar yang memuaskan. Hasil belajar merupakan sejumlah kemampuan seseorang dalam menguasai pengetahuan yang telah dipelajari. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar memiliki kandungan makna yang luas, tidak terbatas pada nilai-nilai yang di peroleh seseorang dalam belajar, akan tetapi juga tingkat penguasaan secara konseptual atas sesuatu pengetahuan tertentu (Wildaniati, 2017). Lebih lanjut, hasil belajar adalah terdiri atas aspek berpikir (kognitif), aspek sikap (afektif) dan kemampuan keterampilan (psikomotor) (Magdalena dkk., 2021).

1) Ranah Kognitif

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak) yaitu kemampuan yang dimiliki oleh seorang peserta didik yang mencakup menghafal/*remember* (C1), memahami/*understand* (C2), menerapkan/*apply* (C3), menganalisis/*analyse* (C4), mengevaluasi/*evaluate* (C5), dan membuat/*create* (C6). Ranah kognitif dapat diukur menggunakan tes yang dikembangkan dari materi yang telah didapatkan di sekolah.

2) Ranah Afektif

Ranah afektif adalah hasil belajar tampak pada peserta didik dalam berbagai tingkah laku seperti memperhatikan, merespons, menghargai, serta mengorganisasi. Ranah afektif dapat diukur menggunakan angket. Menurut taksonomi Krathwohl dalam Darmaji (2014), tingkatan ranah afektif setidaknya mencakup lima tingkat yakni:

- a) *Receiving* atau *attending*, pada tingkat ini peserta didik memiliki keinginan memperhatikan suatu fenomena khusus atau stimulus. Tugas pendidik mengarahkan perhatian peserta didik pada fenomena yang menjadi objek pembelajaran afektif
- b) *Responding*, merupakan partisipasi aktif peserta didik, yaitu sebagai bagian dari perilakunya. Pada tingkat ini peserta didik tidak saja memperhatikan fenomena khusus tetapi ia juga bereaksi.
- c) *Valuing*, melibatkan penentuan nilai, keyakinan atau sikap yang menunjukkan derajat internalisasi dan komitmen. Derajat ini rentangnya mulai dari menerima suatu nilai, misalnya keinginan untuk meningkatkan keterampilan, sampai pada tingkat komitmen.
- d) *Organization*, nilai satu dengan nilai lain dikaitkan, konflik antar nilai diselesaikan, dan mulai dibangun sistem nilai

internal yang konsisten. Hasil pembelajaran pada tingkat ini berupa konseptualisasi nilai atau organisasi sistem nilai

- e) Tingkat ranah afektif tertinggi adalah *characterization* nilai. Pada tingkat ini peserta didik memiliki sistem nilai yang mengendalikan perilaku sampai pada waktu tertentu hingga terbentuk gaya hidup

3) Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotorik merupakan ranah yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Ranah ini diukur dengan mengamati dan menilai keterampilan peserta didik saat melakukan praktikum. Penilaian hasil belajar psikomotor mencakup: kemampuan menggunakan alat dan sikap kerja, kemampuan menganalisis suatu pekerjaan dan menyusun urutan pengerjaan, kecepatan mengerjakan tugas, kemampuan membaca gambar dan atau simbol, keserasian bentuk dengan yang diharapkan dan atau ukuran yang telah ditentukan. Dave dalam Rahman dkk., (2020) membagi tahapan hasil belajar ranah psikomotorik menjadi lima tahap, yaitu:

- a) Imitasi dikategorikan sebagai keterampilan dalam melakukan pengamatan dan memolakan perilaku yang pernah dilakukan orang lain
- b) Manipulasi dikategorikan sebagai keterampilan yang didapatkan setelah mampu melakukan tindakan tertentu dengan mengingat dan mengikuti perintah
- c) Presisi dikategorikan sebagai keterampilan yang didapatkan setelah mampu melakukan suatu keterampilan dengan ketepatan yang tinggi serta menghaluskan kegiatan yang dilakukan lebih tepat lagi.
- d) Artikulasi dikategorikan sebagai keterampilan yang dimana peserta didik mampu untuk mengoordinasikan sederetan kegiatan untuk meraih keselarasan dan konsistensi internal
- e) Naturalisasi dikategorikan sebagai penguasaan keterampilan dengan kinerja tingkat tinggi sehingga menjadi alamiah tanpa harus berpikir lebih jauh tentang hal tersebut

Hasil belajar sebagai perolehan peserta didik setelah menempuh periode pembelajaran tertentu, dapat dikriteriakan menurut tingkat penguasaan materi pembelajaran. Hal ini sebagaimana di kemukakan oleh Nasrun Harahap dalam Wildaniati (2017) bahwa:

Hasil belajar dapat dikriteriakan menurut tingkat penguasaanya terhadap materi pembelajaran. Misalnya dalam proses belajar peserta didik menguasai materi 80%-100% dapat dikatakan bahwa hasil belajar peserta didik sangat tinggi. Apabila dalam proses belajar

peserta didik menguasai materi antara 75%-80% dapat dikatakan hasil belajar peserta didik sedang. Jika dalam proses hasil belajar peserta didik menguasai materi antara 55%-75% dapat dikatakan bahwa hasil belajar peserta didik rendah. Jika peserta didik menguasai pembelajaran 31%-54% maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar peserta didik sangat rendah.

Pada kegiatan pembelajaran tentunya terdapat faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar. Secara umum menurut Haryati (2016), faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar dapat dibedakan atas dua macam yaitu sebagai berikut.

1) Faktor Internal

Menurut Muhibbin syah (dalam Haryati, 2016), faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik yang meliputi dua aspek, yakni:

- a) Faktor Fisiologis Faktor fisiologis adalah faktor yang meliputi kondisi jasmaniah umum dan kondisi panca indera. Kondisi umum jasmani yang menandai tingkat kebugaran berpengaruh pada proses belajar. Kondisi tubuh yang lemas jelas akan menurunkan semangat dan interaksi belajar, kondisi jasmani yang bugar memberi peluang intensitas dan semangat belajar yang baik.
- b) Faktor Psikologis Faktor-faktor psikologis adalah keadaan psikologis seseorang yang dapat memengaruhi proses belajar. Beberapa faktor psikologis yang utama memengaruhi proses belajar adalah kecerdasan peserta didik, bakat, minat, motivasi, dan kemampuan kognitif.

2) Faktor Eksternal

- a) Lingkungan Sosial, lingkungan sosial yang banyak memengaruhi proses dan hasil belajar adalah lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat. Interaksi unsur-unsur dalam lingkungan baik manusia maupun budaya memiliki andil dalam membentuk pola belajar peserta didik. Lingkungan tersebut akan mendorong pada kegiatan yang terarah, sehingga kegiatan belajar dapat mencapai hasil yang diinginkan.
- b) Lingkungan Non Sosial, Lingkungan alam yang dipandang turut menentukan tingkat keberhasilan belajar peserta didik adalah letak dan tata gedung sekolah, tempat tinggal, sarana dan prasarana belajar, waktu, cuaca, suhu, dan musim. Lingkungan alam yang nyaman lebih memungkinkan proses belajar mengajar berlangsung lancar dan berhasil (Muhibbin syah dalam Haryati, 2016).

Berdasarkan pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan suatu perolehan dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil belajar mencakup tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Penelitian ini berfokus pada ranah kognitif yaitu hasil belajar peserta didik. Hasil belajar pada ranah kognitif adalah pencapaian tujuan pembelajaran pada domain pengetahuan (kognitif) yang mencakup C1-C6 yaitu menghafal (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan membuat (C6).

B. Pembelajaran IPA di SD

1. Pengertian IPA di SD

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang ada di sekolah dasar. Secara umum, IPA dipahami sebagai ilmu yang lahir dan berkembang melalui langkah-langkah observasi perumusan masalah, penyusunan hipotesis, pengujian hipotesis melalui eksperimen, penarikan kesimpulan, dan penemuan konsep atau teori (Fatimah & Kartika, 2013). Menurut Suparmono dalam Putri dkk., (2020), IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam semesta. Baik ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang benda mati maupun yang tidak mati dengan jalan melakukan pengamatan. Pembelajaran sains di sekolah dasar dikenal dengan mata pelajaran IPA yang masih menyatu dan diajarkan secara terpadu, dalam artian belum diajarkan secara terpisah seperti biologi, fisika dan kimia.

Adapun Trowbridge and Bybee dalam Purbosari (2016), menyatakan bahwa sains atau IPA merupakan representasi dari hubungan dinamis yang mencakup tiga faktor utama yaitu *“the extant body of scientific knowledge, the values of science and the method and processes of science”* yang artinya sains merupakan produk dan proses, serta mengandung nilai-nilai.

Jadi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau *science* dapat disebut sebagai ilmu tentang alam. Ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam ini. Keterampilan proses yang perlu dilatih dalam pembelajaran IPA meliputi keterampilan proses dasar misalnya mengamati, mengukur, mengklasifikasikan, mengkomunikasikan, mengenal hubungan ruang dan waktu, serta keterampilan proses terintegrasi misalnya merancang dan melakukan eksperimen yang meliputi menyusun hipotesis, menentukan variable, menyusun definisi operasional, menafsirkan data, menganalisis dan mensintesis data (Asy'ari dalam Purbosari, 2016).

Bundu dalam Ariyanto (2016), menyatakan hasil belajar Sains SD hendaknya mencakup hal-hal sebagai berikut.

- a. Penguasaan produk ilmiah atau produk Sains yang mengacu pada seberapa besar peserta didik mengalami perubahan dalam pengetahuan dan pemahamannya tentang Sains baik berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, maupun teori.
- b. Penguasaan proses ilmiah atau proses Sains mengacu pada sejauh mana peserta didik mengalami perubahan dalam kemampuan proses keilmuan yang terdiri atas keterampilan proses sains dasar dan keterampilan proses sains terintegrasi.
- c. Penguasaan sikap ilmiah atau sikap Sains merujuk pada sejauh mana peserta didik mengalami perubahan dalam sikap dan sistim nilai dalam proses keilmuan.
- d. Hasil belajar Sains SD adalah segenap perubahan tingkah laku yang terjadi pada peserta didik dalam bidang Sains sebagai hasil mengikuti proses pembelajaran Sains.

Selanjutnya Muakhirin (2014), menyatakan bahwa dalam kurikulum IPA Sekolah Dasar, pembelajaran IPA sebaiknya memuat tiga komponen yaitu sebagai berikut.

- a. Pengajaran IPA harus merangsang pertumbuhan intelektual dan perkembangan peserta didik
- b. Pengajaran IPA harus melibatkan peserta didik dalam kegiatan-kegiatan praktikum/ percobaan tentang hakikat IPA
- c. IPA pada Sekolah Dasar seharusnya mendorong dan merangsang terbentuknya sikap ilmiah, mengembangkan kemampuan penggunaan keterampilan IPA, menguasai pola dasar pengetahuan IPA, dan merangsang tumbuhnya sikap berpikir kritis dan rasional.

Tujuan dari pembelajaran IPA di SD adalah mata pelajaran IPA mempunyai nilai-nilai pendidikan yaitu dapat membentuk kepribadian anak secara keseluruhan, dengan begitu peserta didik dapat mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menunjukkan bahwa mata pelajaran IPA itu sendiri memiliki kedudukan yang penting (Yeni dkk., 2020).

2. Karakteristik IPA

Setiap mata pelajaran memiliki karakteristik tertentu yang membedakannya dengan muatan pelajaran lainnya. Muatan pelajaran IPA yang tertuang dalam buku teks 2013 hendaknya memenuhi karakteristik IPA yang ditentukan, seperti misalnya menanamkan hakikat IPA di dalam proses pembelajarannya (Sayekti dkk., 2019). Sejalan dengan itu Sukardjo dalam Sulthon (2016) mengemukakan bahwa IPA pada hakekatnya merupakan ilmu yang memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual baik kenyataan/kejadian berdasarkan percobaan (induksi), dan dikembangkan berdasarkan teori (deduksi). IPA sebagai proses kerja ilmiah dan produk ilmiah mengandung pengetahuan yang berupa pengetahuan faktual, konseptual, pengetahuan prosedural, dan pengetahuan meta kognitif.

3. Model Pembelajaran IPA di SD

Model pembelajaran merupakan rangkaian kegiatan dalam proses pembelajaran. Menurut Kelana dan Duhita (2021) khususnya dalam mata pelajaran IPA, adanya model pembelajaran bertujuan agar peserta didik dapat memahami konsep dalam IPA, meningkatkan rasa ingin tahu mengenai berbagai peristiwa yang berkaitan dengan alam sekitar, mengembangkan keterampilan proses. Sejalan dengan itu Kelana dan Duhita (2021) mengemukakan model pembelajaran yang dapat diterapkan pada pembelajaran IPA di sekolah dasar yaitu:

- a. *Contextual Teaching and Learning (CTL)*
CTL merupakan konsep belajar yang melibatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik dapat menemukan konsep yang dipelajarinya dan mengaitkannya dengan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki peserta didik dalam kehidupan sehari-hari.
- b. *Problem Based Learning (PBL)*
PBL merupakan suatu model pembelajaran yang menghadirkan masalah sebagai pembelajaran. Masalah tersebut merupakan masalah nyata yang menyangkut peristiwa kehidupan sehari-hari dalam upaya melatih peserta didik dapat aktif, mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah, memecahkan masalah dan menemukan solusi.
- c. *Inquiry Learning*
Inquiry learning merupakan aktifitas belajar yang mendorong peserta didik untuk aktif, berpikir kritis, menemukan pengetahuan atau pemahaman untuk menyelidiki sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh pada percaya diri.
- d. *Discovery Learning*
Discovery learning merujuk pada proses pembelajaran dimana peserta didik berusaha sendiri mencari permasalahan dengan modal pengetahuan yang dimiliki untuk kemudian menghasilkan pengetahuan baru yang benar-benar bermakna melalui serangkaian proses penyelidikan ilmiah.

C. Model *Quantum Teaching*

1. Pengertian Model *Quantum Teaching*

Pada saat proses pembelajaran terdapat beberapa faktor yang memengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran salah satunya yaitu model pembelajaran. Menurut Asyafah (2019), model dapat dipandang sebagai kata benda, kata sifat, dan kata kerja, sehingga secara umum, model dapat dilihat sebagai suatu hal yang representatif dalam menyajikan suatu informasi yang luas menjadi gambaran yang lebih sederhana dan mudah dipahami. Lebih lanjut, Asyafah (2019) menjelaskan bahwa model pembelajaran merupakan sebuah uraian yang mengilustrasikan suatu rancangan pembelajaran mulai dari perencanaan, proses pembelajaran, dan setelah pembelajaran.

Model pembelajaran merupakan suatu kerangka pembelajaran yang mencakup pendekatan, metode, strategi, dan teknik pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Helmiati (2012), yang menyatakan bahwa

model pembelajaran merupakan suatu gambaran bentuk pembelajaran dari awal sampai akhir yang disajikan secara khusus oleh pendidik atau dapat dikatakan bahwa model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, strategi, dan teknik pembelajaran. Selanjutnya Octavia (2020), menjelaskan bahwa model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur sistematis (teratur) dalam pengorganisasian kegiatan (pengalaman) belajar untuk mencapai tujuan belajar (kompetensi belajar). Model pembelajaran adalah rancangan kegiatan belajar agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan baik, menarik, mudah dipahami, dan sesuai dengan urutan yang jelas.

Berdasarkan pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa, model pembelajaran adalah model pembelajaran merupakan rancangan pembelajaran yang mencakup pendekatan, metode, strategi, dan teknik yang disajikan secara khas oleh pendidik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Terdapat banyak model yang dapat digunakan oleh pendidik dalam kegiatan pembelajaran salah satunya yaitu model pembelajaran *quantum teaching*. Pada hakikatnya *quantum* dapat diartikan sebagai energi dan *teaching* diartikan sebagai mengajar. *Quantum Teaching* menguraikan cara-cara baru yang memudahkan proses belajar melalui pemaduan unsur seni dan pencapaian-pencapaian yang terarah dengan meriah. *Quantum Teaching* adalah pengubahan gaya belajar yang meriah dengan segala nuansanya yang menyertakan segala kaitan, interaksi, dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar. Selain itu *quantum teaching* mencakup petunjuk spesifik untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif, merancang kurikulum, menyampaikan isi, dan memudahkan proses belajar (Porter, 2010).

Menurut Prihantini dkk., (2022), *quantum teaching* merupakan sebuah model pembelajaran yang aktif dengan mengembangkan berbagai interaksi antara pengajar dan peserta didik ketika tengah melaksanakan aktivitas pembelajaran yang bisa memberikan pengaruh pada tercapainya kesuksesan peserta didik dalam belajar.

Model *quantum teaching* dapat membantu proses pembelajaran agar berlangsung secara meriah sehingga dapat membangkitkan minat peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran *quantum* merupakan inovasi dari perubahan bermacam-macam interaksi yang ada didalam kegiatan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Lestari (2018) yang menyatakan bahwa, model *quantum teaching* adalah suatu rencana atau rancangan pembelajaran yang dipilih oleh pendidik yang mengkonsentrasikan berbagai interaksi (mencakup unsur-unsur belajar efektif) yang memengaruhi kesuksesan peserta didik baik didalam maupun disekitar momen belajar. Selanjutnya Toyibah (2021), menjelaskan bahwa *quantum teaching* adalah penggabungan bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan sekitar momen belajar.

2. Asas Model *Quantum Teaching*

Quantum teaching memiliki asas utama “Bawalah dunia mereka ke dunia kita, dan antarkan dunia kita ke dunia mereka”, (Porter dkk., dalam Lestari, 2018). Hal ini diperkuat oleh Toyibah (2021), yang menjelaskan bahwa asas *quantum teaching* tersebut mengingatkan betapa pentingnya memasuki dunia peserta didik sebagai langkah pertama. Tentunya hal ini memberikan peluang pada pendidik untuk memimpin, menuntun, dan memudahkan kegiatan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Lebih lanjut, Lestari (2018) menjelaskan asas bawalah dunia mereka ke dunia kita, dan antarkan dunia kita ke dunia mereka memberikan kita suatu pengertian bahwa langkah pertama yang harus ditempuh oleh pendidik adalah memasuki dunia para peserta didik. Kita sebagai

pendidik harus dapat mengkaitkan apa yang akan diajarkan dengan sebuah peristiwa, pikiran atau perasaan yang diperoleh dari kehidupan rumah, sosial, seni, atau rekreasi para peserta didik karena tindakan ini memudahkan pendidik untuk memotivasi, membimbing, dan menuntun para peserta didik memahami konsep yang lebih luas. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Lewier (2018), yang menjelaskan bahwa apa yang ada dalam diri harus mampu membawa peserta didik untuk memahami dan mencoba menerapkan dalam kehidupan.

Berdasarkan uraian tersebut dapat dijelaskan bahwa asas model *quantum teaching* adalah bawalah dunia mereka ke dunia kita, dan antarkan dunia kita ke dunia mereka. Asas tersebut menuntut pendidik untuk dapat mengaitkan hal yang diajarkan dengan kehidupan nyata peserta didik.

3. Karakteristik Model *Quantum Teaching*

Suatu model pembelajaran tentunya memiliki karakteristik sendiri yang membedakannya dengan model pembelajaran yang lain. Menurut Silki dkk., (2021) karakteristik keefektifan *quantum teaching* dalam pembelajaran terdiri dari 8 macam karakteristik yaitu sebagai berikut.

- a. Pembelajaran *quantum* lebih bersifat humanistik. *quantum teaching* mengedepankan kebebasan atau kebutuhan dari setiap manusia yaitu peserta didik. Semua peserta didik diberlakukan sama antara peserta didik yang satu dengan peserta didik yang lainnya. pendidik tidak memperhatikan atau tidak memperlakukan peserta didik dengan cara yang berbeda-beda, melainkan memperlakukannya dengan cara yang adil.
- b. Interaksi pembelajaran menjadi lebih bermakna. Jika dilihat makna dari akronim TANDUR tersebut, maka sudah jelas suatu pembelajaran akan menjadi lebih bermakna karena disetiap langkah pembelajaran *quantum teaching* mempunyai nilai tersendiri yang menjadikan peserta didik selalu termotivasi dan semangat dalam mengikuti pembelajaran.
- c. Menghilangkan segala sesuatu yang menghambat keberhasilan pembelajaran dan mempertahankan segala sesuatu yang mendukung keberhasilan pembelajaran. Melalui *quantum teaching* ini segala hambatan dan gangguan keberlangsungan pembelajaran tidak akan ditemukan karena sudah diterapkannya kegiatan-kegiatan seperti tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, dan rayakan dalam proses pembelajaran berlangsung ketika di dalam kelas.

- d. peserta didik aktif berdiskusi dan menyampaikan pendapat
Salah satu kegiatan yang terdapat pada sintak *quantum teaching* yaitu alami. Pada kegiatan tersebut peserta didik diajak untuk mengalami secara langsung materi yang diajarkan sehingga peserta didik akan dengan mudah untuk menyampaikan pendapat mereka terkait materi yang diajarkan saat itu.
- e. Meningkatkan hasil belajar, Hidayatus (2017) dalam Silki dkk., (2021), mengemukakan bahwa salah satu penyebab prestasi atau hasil belajar peserta didik rendah karena model pembelajaran yang digunakan pendidik masih kurang tepat. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengatasi atau memperbaiki hasil belajar peserta didik agar menjadi lebih baik yaitu dengan model pembelajaran *quantum teaching*.
- f. Memusatkan perhatian pada interaksi yang bermutu dan bermakna. Pembelajaran dipandang sebagai penciptaan interaksi-interaksi bermutu dan bermakna yang dapat mengubah energi kemampuan pikiran dan bakat alamiah peserta didik menjadi cahaya yang bermanfaat bagi keberhasilan peserta didik.
- g. Mengutamakan keberagaman dan kebebasan sebagai kunci interaksi. Semua orang termasuk peserta didik tentu saja memiliki perbedaan yang tentunya tidak sama antara peserta didik yang satu dengan peserta didik lainnya. Perbedaan yang dimaksudkan adalah misalkan peserta didik A sangat mudah memahami suatu materi pelajaran dengan metode diskusi. Sedangkan peserta didik B dapat memahami materi pelajaran dengan cara ceramah.
- h. Komunikasi yang jernih. Ketika proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas, tentu saja salah satu hal yang dibutuhkan oleh pendidik dan peserta didik ialah komunikasi yang jernih atau komunikasi yang baik. Jika komunikasi yang terjalin baik antara peserta didik dan pendidik, maka tentu saja pembelajaran tersebut akan menjadi lebih menyenangkan dan bermakna.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa karakteristik keefektifan *quantum teaching* dalam pembelajaran yaitu pembelajaran *quantum* lebih bersifat humanistik, interaksi pembelajaran menjadi lebih bermakna, menghilangkan segala sesuatu yang menghambat keberhasilan pembelajaran dan mempertahankan segala sesuatu yang mendukung keberhasilan pembelajaran, peserta didik aktif berdiskusi dan menyampaikan pendapat, meningkatkan hasil belajar, memusatkan perhatian pada interaksi yang bermutu dan bermakna, mengutamakan keberagaman dan kebebasan sebagai kunci interaksi, serta komunikasi yang jernih.

4. Prinsip-prinsip Model *Quantum Teaching*

Model *quantum teaching* mempunyai beberapa prinsip, menurut Adawiyah dkk., dalam Suparmono (2016), prinsip model *quantum teaching* adalah sebagai berikut.

- a. Segalanya berbicara Hal ini mengandung arti baik lingkungan kelas atau sekolah, sampai bahasa tubuh pendidik; dari lembar kerja yang dibagikan kepada peserta didik sampai rencana pelaksanaan pembelajaran, semuanya mencerminkan pembelajaran.
- b. Segalanya bertujuan Semua yang terjadi dalam proses pembelajaran mempunyai tujuan yang jelas serta terkontrol sehingga bermakna bagi peserta didik. Sumber dan fasilitas yang terlibat dalam setiap pembelajaran pada prinsipnya untuk membantu perubahan kognitif, afektif dan psikomotorik.
- c. Pengalaman sebelum pemberian nama Hal ini bermaksud sebelum peserta didik belajar memberi nama, (mendefinisikan, mengkonseptualisasi, membedakan, mengkategorikan) hendaknya telah memiliki pengalaman informasi yang terkait dengan upaya pemberian nama tersebut.
- d. Mengakui setiap usaha Semua usaha belajar yang telah dilakukan oleh peserta didik harus memperoleh pengakuan pendidik dan peserta didik lainnya. Pengakuan ini penting agar peserta didik selalu berani dalam melangkah ke pembelajaran berikutnya.
- e. Merayakan keberhasilan Segala sesuatu yang telah dipelajari oleh murid sudah pasti layak pula dirayakan keberhasilannya. Perayaan tersebut diharapkan memberi umpan balik dan motivasi kepada peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Secara singkat Cahyaningrum (2019), menjelaskan prinsip model *quantum teaching* adalah sebagai berikut.

- a. Segalanya berbicara
- b. Segalanya dari lingkungan kelas hingga bahasa tubuh, dari kertas yang dibagikan hingga rancang pelajaran, semuanya mengirim pesan tentang belajar
- c. Segalanya bertujuan. Semua yang terjadi dalam perubahan kita, mempunyai tujuan.
- d. Pengalaman sebelum pemberian nama. Otak kita berkembang pesat dengan adanya rangsangan kompleks, yang akan menggerakkan rasa ingin tahu. Oleh karena itu, proses yang paling baik terjadi ketika peserta didik telah mendapatkan informasi sebelum memperoleh kesimpulan dari apa yang mereka pelajari.
- e. Akui setiap usaha. Belajar mengandung resiko. Belajar berarti keluar dari kenyamanan. Pada saat peserta didik mengambil langkah ini,

mereka patut mendapat pengakuan atas kecakapan dan kepercayaan diri mereka.

- f. Jika layak dipelajari, layak pula dirayakan. perayaan memberikan umpan balik mengenai kemajuan dan meningkatkan minat dalam belajar

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa prinsip-prinsip model *quantum teaching* antara lain yaitu: Segalanya berbicara, Segalanya dari lingkungan kelas hingga bahasa tubuh, segalanya bertujuan, pengalaman sebelum pemberian nama, mengakui setiap usaha, Jika layak dipelajari, layak pula dirayakan (merayakan keberhasilan).

5. Langkah-langkah Model *Quantum Teaching*

Langkah-langkah dalam model pembelajaran *quantum teaching* mencakup proses memperbaiki kegiatan yang kurang variatif menjadi kegiatan yang lebih interaktif, menyenangkan, dan mengutamakan keaktifan belajar dalam membentuk pengalaman belajar peserta didik (Hidayati, 2019). Menurut Porter dkk., (2014) langkah-langkah model *quantum teaching* dikenal dengan istilah TANDUR yang merupakan kepanjangan dari tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi, dan rayakan. Winaya (2016) menguraikan keenam langkah model pembelajaran *quantum teaching* sebagai berikut.

- a. Tumbuhkan, sebagai langkah awal pada tahap ini yaitu menumbuhkan minat belajar peserta didik dengan cara memberitahukan manfaat materi yang akan dipelajari atau dengan cara mengingatkan kembali tentang materi sebelumnya yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari.
- b. Alami, pada tahap ini, pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memperoleh pengalaman-pengalaman umum yang dapat dimengerti oleh peserta didik, sehingga peserta didik dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri berdasarkan pengalaman mereka.
- c. Namai, pada tahap ini, pendidik menyediakan kata-kata kunci, konsep, teori, prinsip dan lain-lain yang merupakan materi utama yang menjadi pesan pembelajaran. Cara ini dapat memuaskan hasrat alami otak untuk memberikan identitas, mengurutkan dan mendefinisikan.
- d. Demonstrasikan, pendidik menyediakan kesempatan bagi peserta didik untuk dapat menunjukkan kemampuannya, misalnya dengan

- menjelaskan kembali dengan kata-kata sendiri tentang materi yang dipelajari, memberikan kesempatan peserta didik melakukan unjuk kerja, mempresentasikan hasil kerja, dan mendiskusikannya. Sedangkan untuk tugas pendidik adalah sebagai fasilitator dan mediator diskusi.
- e. Ulangi, pendidik menunjukkan kepada peserta didik cara-cara mengulang materi dan menegaskan bahwa peserta didik benar-benar tahu dan paham tentang apa yang telah mereka dipelajari. Misalnya, dengan memberikan kesempatan dan menuntun peserta didik melatih diri menyelesaikan masalah-masalah dari materi yang dikaji.
 - f. Rayakan, pendidik memberikan pengakuan atas upaya yang telah dilakukan peserta didik dalam menampilkan penyelesaian, partisipasi, pemerolehan keterampilan, dan ilmu pengetahuannya.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan diatas dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah model *quantum teaching* dikenal dengan istilah TANDUR, yaitu tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi, dan rayakan.

6. Kelebihan dan Kekurangan Model *Quantum Teaching*

Model pembelajaran *quantum teaching* memiliki kelebihan yang dapat digunakan untuk mengatasi kesulitan peserta didik dalam belajar. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Baroroh dkk., (2017), yang menjelaskan bahwa kelebihan model *quantum teaching* dapat membimbing peserta didik kearah berfikir yang sama dan lebih aktif dengan cara mengamati, menyesuaikan teori dengan kenyataan dan mencoba melakukannya sendiri. Selanjutnya Widiastiti dan Made Sumantri (2020), berpendapat bahwa model *quantum teaching* mempunyai beberapa keunggulan yaitu sebagai berikut.

- a. Selalu memusatkan peserta didik pada permasalahan nyata yang dihadapi peserta didik
- b. Kegiatan belajar mengajar menjadi lebih nyaman dan menyenangkan karena disesuaikan dengan kondisi peserta didik
- c. Pada kegiatan pembelajaran peserta didik menjadi lebih aktif, kreatif, percaya diri, dan mau bekerjasama
- d. Penggunaan model ini dapat meningkatkan prestasi belajar dan motivasi belajar peserta didik.

Selain kelebihan, model *quantum teaching* juga memiliki kekurangan atau kelemahan. Kelemahan model *quantum teaching* adalah memerlukan persiapan dan perencanaan yang matang, lingkungan yang mendukung, fasilitas berupa peralatan, tempat, dan biaya yang memadai tidak selalu tersedia dengan baik (Baroroh dkk., 2017). Selain itu, kelemahan-kelemahan model *quantum teaching* yaitu apabila pendidik atau peserta didik tidak nyaman dalam proses pembelajaran maka hasil pembelajaran tidak optimal; pendidik kurang mengetahui karakter masing-masing peserta didik sehingga karakter tersebut kurang berperan dalam kegiatan pembelajaran, serta seringkali peserta didik merasa bosan ketika pendidik kurang menguasai materi pembelajaran (Wildaniati, 2017).

D. Penelitian Relevan

Secara keseluruhan penelitian relevan sebelumnya menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran *quantum teaching* dalam kegiatan pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas IV (Ningrum, 2017). Selain itu, terdapat hasil penelitian yang menyatakan hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* dapat memperoleh nilai rata-rata yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), (Ratnasari, 2018). Selanjutnya hasil penelitian relevan yang lain menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *quantum teaching* dapat meningkatkan hasil belajar IPS, (Amalia, 2022). Selanjutnya, penelitian relevan lain menyimpulkan bahwa *quantum teaching* adalah salah satu model dalam pembelajaran yang memiliki kerangka rancangan TANDUR yaitu singkatan dari Tanamkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan. Model *quantum teaching* dapat meningkatkan prestasi peserta didik di SDN Purworejo 02 (Zafi, 2018). Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil angket motivasi belajar peserta didik sebesar 110.56. hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *quantum teaching* terhadap motivasi belajar IPA peserta didik kelas IV SD

Inpres Malengkeri II (Hijrah, 2020). Selanjutnya hasil penelitian Nasution (2018) membuktikan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang diajar dengan pembelajaran *quantum teaching* dengan yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Lebih lanjut, hasil penelitian yang relevan tersebut dipaparkan pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Penelitian Relevan

No	Peneliti	Judul	Hasil Penelitian
1.	Ratih Septia Ningrum (2017)	Pengaruh Penerapan Model <i>Quantum Teaching</i> Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 06 Metro Barat	Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil perhitungan uji hipotesis menggunakan rumus t-test pooled varians diperoleh thitung = 2,50 > ttabel = 2,00, artinya H_0 diterima. Berarti ada pengaruh secara signifikan penerapan model <i>quantum teaching</i> terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 06 Metro Barat.
2	Desy Ratnasari (2018)	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i> terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas IV SD Negeri 32 Bungloe	Hasil belajar pada siswa tanpa menggunakan model pembelajaran <i>Quantum Teaching</i> memperoleh nilai rata-rata 63,4 yang tidak memenuhi standar KKM yang sudah ditentukan. Pada siswa dengan menggunakan model pembelajaran <i>Quantum Teaching</i> memperoleh nilai rata-rata 85 berarti sudah memenuhi standar KKM.
3	Reski Amalia (2022).	Penerapan Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i> Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SD Inpres Bontomanai Makassar	Hasil dalam penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran <i>quantum teaching</i> dapat meningkatkan hasil belajar IPS dengan bukti aktivitas siswa pada siklus I diperoleh persentase 60 % dan meningkat pada siklus II memperoleh persentas 100%. Sedangkan hasil belajar pada siklus I diperoleh persentase hasil

No	Peneliti	Judul	Hasil Penelitian
			belajar 51 % dengan rata-rata 72 dan pada siklus II memperoleh persentase hasil belajar 87% dengan rata-rata 86. Peningkatan hasil tes ini menunjukkan tercapainya indikator keberhasilan.
4	Ashif Az Zafi (2018)	Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i> Pada Mata Pelajaran PAI di SDN Purworejo 02 Pati	Penelitian ini menyimpulkan bahwa <i>quantum teaching</i> adalah salah satu model dalam pembelajaran yang memiliki kerangka rancangan TANDUR yaitu singkatan dari Tanamkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan. Kerangka TANDUR ini merupakan salah satu cara dalam menyampaikan materi dengan mengaitkan model <i>quantum teaching</i> . Model <i>quantum teaching</i> dapat meningkatkan prestasi siswa di SDN Purworejo 02. Dibuktikan dengan rata-rata kelas dari 88 menjadi 91. Hal ini terjadi karena adanya motivasi siswa dalam mengikuti pelajaran dan penumbuhan minat dari guru diawal pelajaran.
5.	Sitti Hijrah (2020)	Pengaruh Penerapan Model <i>Quantum Teaching</i> Terhadap Motivasi Belajar Siswa Ilmu Pengetahuan Alam di Kelas IV SD Inpres Malengkeri II	Hasil pnelitian menunjukan bahwa skor rata-rata hasil angket motivasi belajar siswa sebesar 110.56. hal ini menunjukan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran <i>Quantum Teaching</i> terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas IV SD Inpres Malengkeri II
6.	Khairina Anggita Nasution (2018)	Pengaruh Strategi <i>Quantum Teaching</i> Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Kenampakan Bumi	Temuan penelitian ini membuktikan bahwa 1) Terdapat pengaruh Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i> terhadap hasil belajar IPA siswa

No	Peneliti	Judul	Hasil Penelitian
		dan Benda Langit di Kelas IV Mis Aisyiyah Wil. Sumut Desa Bandar Khalipah Kab. Deli Serdang Kec. Percut Sei Tuan Tahun Pelajaran 2017/2018	<p>kelas IV MIS Aisyiyah</p> <p>2) Terdapat pengaruh Pembelajaran Konvensional terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV MIS Aisyiyah dengan hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional</p> <p>3) Terdapat perbedaan hasil belajar yang diajar dengan pembelajaran <i>Quantum Teaching</i> dengan yang diajar dengan pembelajaran Konvensional</p>

E. Kerangka Pikir

Kerangka pikir merupakan suatu konsep yang menjadi tolak ukur untuk mengetahui adanya hubungan antar variabel yang ada dalam penelitian. Variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran *quantum teaching* sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik. Salah satu faktor penyebab tidak tercapainya tujuan pembelajaran adalah penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat. Hal ini berdampak pada hasil belajar peserta didik. Model *quantum teaching* memiliki beberapa kelebihan jika dibandingkan dengan model pembelajaran lainnya. Langkah-langkah model *quantum teaching* dapat menciptakan suasana belajar yang bermakna dan menyenangkan bagi peserta didik sehingga akan berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Berdasarkan pemikiran tersebut, memungkinkan bahwa model *quantum teaching* berpengaruh pada hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik. Hubungan variabel dalam penelitian ini yaitu X (model *quantum teaching* berpengaruh terhadap Y (hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik).

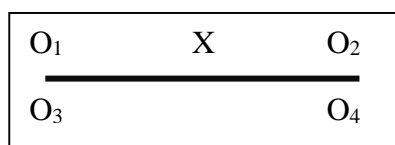
F. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka pikir yang telah diuraikan tersebut, maka peneliti mengajukan hipotesis: Ada pengaruh yang signifikan model *quantum teaching* terhadap hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik kelas V SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro.

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Quasi Experimental Design* dengan menggunakan rancangan eksperimen *non equivalent control group design* dengan objek penelitiannya adalah pengaruh model *quantum teaching* (X) terhadap hasil belajar peserta didik (Y). Rancangan eksperimen *non equivalent control group design* menggunakan dua kelompok yaitu kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol. Kelas eksperimen merupakan kelompok kelas yang mendapat perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *quantum teaching*, sedangkan kelas kontrol merupakan kelompok kelas yang mendapatkan perlakuan model pembelajaran yang berbeda. Sugiyono (2021) menggambarkan *non equivalent control group design* yang dinyatakan sebagai berikut.



Gambar 1. Desain eksperimen

Keterangan:

O₁ = nilai *pretest* kelompok eksperimen

O₂ = nilai *posttest* kelompok eksperimen

O₃ = nilai *pretest* kelompok kontrol

O₄ = nilai *posttest* kelompok kontrol

X = perlakuan model *quantum teaching*

Sumber : Sugiyono (2021).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro yang berada di Jl. Wana Bakti 3 Kelurahan Margorejo, Kecamatan Metro Selatan.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2022/2023 sampai dengan selesai.

C. Prosedur Penelitian

Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tahap pendahuluan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir

1. Tahap Pendahuluan

Pada tahap ini dilakukan penelitian pendahuluan di SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro. Kegiatan pada tahap ini yaitu observasi, wawancara, serta studi dokumentasi. Hal yang di observasi meliputi kondisi sekolah, jumlah kelas, jumlah peserta didik, karakteristik peserta didik, dan kegiatan pembelajaran di sekolah. Setelah menemukan permasalahan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran, maka kegiatan selanjutnya adalah menentukan solusi yang tepat untuk mengatasi hal tersebut yang nantinya menjadi objek penelitian. Selanjutnya menyusun kisi-kisi, Rencana pelaksanaan Pembelajaran (RPP), serta menyusun instrumen yang akan digunakan.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pada tahap yaitu melaksanakan penelitian eksperimen berdasarkan model pembelajaran yang telah ditentukan. Pada pelaksanaan eksperimen ini peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran berdasarkan RPP yang telah dibuat. Kegiatan pembelajaran pada RPP tersebut disesuaikan dengan langkah-langkah model pembelajaran *quantum teaching*. Selain itu, dalam proses pembelajaran di bantu dengan media-media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan.

3. Tahap Akhir atau Penyelesaian

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data, analisis data, serta menarik kesimpulan terhadap penelitian yang telah dilakukan.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro yang berjumlah 94 orang. Data populasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Data peserta didik kelas V SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro Tahun Pelajaran 2022/2023

No.	Kelas	L	P	Jumlah
1.	Abu Dzar Al Ghifari	25	-	25
2.	Salman Al Farisi	25	-	25
3.	Khawla binti Azwar	-	22	22
4.	Nusaibah binti Ka'ab		22	22
Jumlah		50	44	94

(Sumber: SDIT Al Muhsin Metro tahun pelajaran 2022/2023)

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian adalah sampel *purposive*. Sampel *purposive* merupakan teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016). Berdasarkan data populasi peserta didik kelas V SDIT Al Muhsin Metro yang berjumlah 94 orang, diambil sampel 47 peserta didik yang terbagi menjadi kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol. Kelompok eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas “Khawla binti Azwar” dan kelompok kontrol dalam penelitian ini adalah kelas “Abu Dzar Al Ghifari”. Penentuan sampel ini berdasarkan pertimbangan wawancara dan observasi yang telah dilakukan.

E. Variabel Penelitian, Definisi Konseptual dan Definisi Operasional

Variabel

1. Variabel Penelitian

Terdapat dua macam variabel dalam penelitian ini yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

- a. Variabel bebas (*Independen*), variabel bebas dalam penelitian ini yaitu Model *Quantum Teaching* (X).
- b. Variabel terikat (*Dependen*), variabel terikat pada penelitian ini yaitu hasil belajar peserta didik (Y).

2. Definisi Konseptual

a. Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

Pembelajaran *quantum* merupakan inovasi dari perubahan bermacam-macam interaksi yang ada didalam kegiatan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Lestari (2018) yang menyatakan bahwa, model *quantum teaching* adalah suatu rencana atau rancangan pembelajaran yang dipilih oleh pendidik yang mengkonsentrasikan berbagai interaksi (mencakup unsur-unsur belajar efektif) yang memengaruhi kesuksesan peserta didik baik didalam maupun disekitar momen belajar.

b. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan suatu perolehan dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil belajar mencakup tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Secara umum terdapat dua faktor yang memengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Hasil belajar pada penelitian ini yaitu pembelajaran tematik yang difokuskan pada muatan IPA.

Pembelajaran Tematik merupakan gabungan dari beberapa muatan pelajaran yang dalam implementasinya pembelajaran tersebut lebih menekankan pada keterlibatan secara aktif oleh peserta didik dalam proses belajar secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik memperoleh pengalaman secara langsung dan terlatih untuk menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang dipelajarinya.

Pada pembelajaran tematik terdapat beberapa integrasi dari berbagai muatan pelajaran termasuk didalamnya adalah IPA (Pramudya, 2019).

3. Definisi Operasional

a. Definisi Operasional Model *Quantum Teaching* (X)

Model *quantum teaching* merupakan pengubahan gaya belajar yang meriah. Langkah-langkah model pembelajaran *quantum teaching* mencakup proses pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Indikator pencapaian model *quantum teaching* pada penelitian ini mencakup langkah-langkah model pembelajaran *quantum teaching* yang dikenal dengan istilah TANDUR, yaitu (1) menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sebagai langkah awal menumbuhkan minat awal belajar (2) memberikan kesempatan peserta didik untuk memperoleh pengalaman belajar yang menyenangkan (3) memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menunjukkan kemampuannya (4) peserta didik dapat melatih diri untuk menyelesaikan masalah-masalah berdasarkan materi yang dipelajari (5) peserta didik dapat berpartisipasi aktif pada kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran quantum teaching mencakup langkah-langkah yang disebut dengan istilah TANDUR yaitu Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan.

b. Definisi Operasional Hasil Belajar (Y)

Hasil belajar merupakan capaian yang diperoleh peserta didik setelah melakukan kegiatan pembelajaran. Hasil belajar mencakup tiga ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar tematik pada penelitian ini mencakup mata pelajaran IPA pada ranah kognitif dengan kata kerja operasional yang merujuk pada taksonomi Bloom. Indikator pencapaian hasil belajar tematik mencakup (1) Keterlibatan aktif peserta didik pada kegiatan pembelajaran (2) pemerolehan pengalaman secara langsung oleh peserta didik (3) peserta didik dapat menemukan pengetahuan berdasarkan pengalaman yang diperoleh.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik tes dan teknik non tes.

1. Teknik Tes

Tes dapat memberikan gambaran tingkat intensitas perilaku seseorang baik dibandingkan dengan peserta didik lainnya maupun dibandingkan dengan tolok ukur tertentu. Tes hasil belajar adalah alat atau prosedur sistematis untuk mengukur hasil belajar peserta didik (Inanna dkk., 2021). Tes yang diberikan dalam penelitian ini berupa *pretest* dan *posttest* yang terdiri atas tes formatif dalam bentuk tes objektif pilihan jamak. Tes pilihan jamak tersebut menggunakan tipe soal *High Order Thinking Skills (Hots)* yang mencakup tingkat kognitif C4, dan C5.

2. Teknik Non Tes

Teknik non tes yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi. Observasi dilakukan secara langsung dengan melihat objek yang diteliti dilapangan. Observasi yang dilakukan pada penelitian ini dilakukan untuk mengumpulkan data atau informasi mengenai kegiatan pembelajaran, kondisi lingkungan sekolah serta kegiatan-kegiatan di SDIT Al Muhsin Metro.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa instrumen tes dan non tes. Tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik pada tingkat pengetahuan setelah mengikuti proses pembelajaran menggunakan model *quantum teaching*.

1. Uji Coba Instrumen Penelitian

a. Instrumen Tes

Instrumen tes diuji cobakan untuk mendapatkan persyaratan validitas dan reliabilitas tes. Jumlah soal yang di uji cobakan sebanyak 30 soal pilihan jamak. Kisi-kisi soal tersebut dipaparkan pada tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Tes

No	Kompetensi Dasar (Pengetahuan)	Indikator	Tingkat Kognitif
	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	3.7.1 Menguraikan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu benda dalam kehidupan sehari-hari	C4
		3.7.2 Menguraikan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	C4
		3.7.3 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu benda dalam kehidupan sehari-hari	C4
		3.7.4 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	C4
		3.7.5 Menyimpulkan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu benda dalam kehidupan sehari-hari	C5
		3.7.6 Menyimpulkan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	C5

b. Instrumen Non Tes

Observasi pada penelitian ini digunakan untuk menganalisis serta mengukur aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran menggunakan model *quantum teaching*. Kisi-kisi yang digunakan untuk menilai aktivitas peserta didik dengan model pembelajaran *quantum teaching* dipaparkan pada tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Kisi-kisi keterlaksanaan model pembelajaran *quantum teaching*.

No	Langkah-langkah pembelajaran model <i>quantum teaching</i>	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Instrumen
1.	Tumbuhkan	Mendengarkan dan menerima penjelasan dari pendidik	Observasi	Rubrik
2.	Alami	Menerima LKPD dan mengamati media yang diberi pendidik	Observasi	Rubrik
3.	Namai	Berdiskusi dan mengerjakan LKPD	Observasi	Rubrik
4.	Demonstrasikan	Memberikan tanggapan dari hasil presentasi	Observasi	Rubrik
5.	Ulangi	Menyimpulkan kegiatan pembelajaran	Observasi	Rubrik
6.	Rayakan	Menerima penilaian dari pendidik dan berdoa bersama	Observasi	Rubrik

(Sumber: Nurjanah,2020)

Tabel 6. Rubrik penilaian aktivitas model pembelajaran *quantum teaching*

Aktivitas Peserta Didik	Kriteria			
	1	2	3	4
Tumbuhkan: Mendengarkan dan menerima penjelasan dari pendidik	Peserta didik tidak mendengarkan dan menerima penjelasan dari pendidik	Peserta didik kurang mendengarkan dan menerima penjelasan dari pendidik	Peserta didik dapat mendengarkan dan menerima penjelasan dari pendidik	Peserta didik sangat baik dalam mendengarkan dan menerima penjelasan dari pendidik
Alami: Menerima LKPD dan mengamati media yang diberi pendidik	Peserta didik tidak menerima LKPD dan mengamati media yang diberi pendidik	Peserta didik kurang menerima LKPD dan mengamati media yang diberi pendidik	Peserta didik dapat menerima LKPD dan mengamati media yang diberi pendidik	Peserta didik sangat baik dalam menerima LKPD dan mengamati media yang diberi pendidik
Namai: Berdiskusi dan mengerjakan LKPD	Peserta didik tidak berdiskusi dan mengerjakan LKPD	Peserta didik kurang berdiskusi dan mengerjakan LKPD	Peserta didik dapat berdiskusi dan mengerjakan LKPD	Peserta didik sangat baik dalam berdiskusi dan mengerjakan LKPD
Demonstrasikan: Memberikan tanggapan dari hasil presentasi	Peserta didik tidak memberikan tanggapan dari hasil presentasi	Peserta didik kurang memberikan tanggapan dari hasil presentasi	Peserta didik dapat memberikan tanggapan dari hasil presentasi	Peserta didik sangat baik dalam memberikan tanggapan dari hasil presentasi
Ulangi: Menyimpulkan kegiatan pembelajaran	Peserta didik tidak menyimpulkan kegiatan pembelajaran	Peserta didik kurang dalam menyimpulkan kegiatan pembelajaran	Peserta didik dapat menyimpulkan kegiatan pembelajaran	Peserta didik sangat baik dalam menyimpulkan kegiatan pembelajaran
Rayakan: Menerima penilaian dari pendidik dan berdoa bersama	Peserta didik tidak menerima penilaian dari pendidik dan berdoa bersama	Peserta didik kurang menerima penilaian dari pendidik dan berdoa bersama	Peserta didik dapat menerima penilaian dari pendidik dan berdoa bersama	Peserta didik sangat baik dalam menerima penilaian dari pendidik dan berdoa bersama

(Sumber: Nurjanah,2020)

Rubrik penilaian aktivitas model pembelajaran *quantum teaching* ini dikonversi dalam bentuk angka (lihat pada lampiran halaman 136).

2. Uji Prasyarat Instrumen

Setelah dilaksanakan uji coba instrumen, selanjutnya menganalisis hasil uji coba instrumen. Uji coba tersebut meliputi validitas dan reliabilitas.

a. Uji Validitas

Untuk mengukur tingkat validitas soal tes, digunakan rumus korelasi *point biserial* dengan bantuan program *Ms. excel*, menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Korelasi: } r_{\text{pbi}} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan :

- r_{pbi} : Koefisien korelasi *point biserial*
- M_p : Rata-rata dari subjek-subjek yang menjawab benar bagi item yang dicari validitasnya
- M_t : Mean skor total
- S_t : Standar deviasi dari skor total (simpangan baku)
- p : Proporsi subjek yang menjawab benar item tersebut
- q : 1-p (proporsi subjek yang menjawab salah item tersebut)

Distribusi/tabel r untuk $\alpha = 0,05$

Kaidah keputusan : jika $r_{\text{hitung}} \geq r_{\text{tabel}}$ artinya valid, sebaliknya

: jika $r_{\text{hitung}} \leq r_{\text{tabel}}$ artinya tidak valid atau *drop out*.

Hasil uji validitas didapatkan dari soal tes yang telah diujicobakan kepada peserta didik kelas V SD Muihammadiyah Metro Pusat.

Setelah dilakukan uji coba soal, dilakukan analisis validitas butir soal menggunakan rumus *Korelasi Point Biserial* dengan menggunakan *Microsoft excel 2019*. Data hasil uji validitas butir soal tes tersebut di paparkan pada tabel berikut ini.

Tabel 7. Hasil Analisis Validitas Butir Soal Tes Kognitif

Nomor Item Lama	Nomor Item Baru	r_{pbi}	r_{tabel}	Kriteria	Keterangan
1	1		0,374	Valid	Digunakan
2	2		0,374	Valid	Digunakan
3			0,374	Tidak valid	Tidak digunakan
4	3		0,374	Valid	Digunakan
5	4		0,374	Valid	Digunakan
6	5		0,374	Valid	Digunakan
7	6		0,374	Valid	Digunakan
8	7		0,374	Valid	Digunakan
9	8		0,374	Valid	Digunakan
10	9		0,374	Valid	Digunakan
11	10		0,374	Valid	Digunakan
12	11		0,374	Valid	Digunakan
13	12		0,374	Valid	Digunakan
14	13		0,374	Valid	Digunakan
15	14		0,374	Valid	Digunakan
16	15		0,374	Valid	Digunakan
17	16		0,374	Valid	Digunakan
18	17		0,374	Valid	Digunakan
19	18		0,374	Valid	Digunakan
20	19		0,374	Valid	Digunakan
21			0,374	Tidak valid	Tidak digunakan
22	20		0,374	Valid	Digunakan
23			0,374	Tidak valid	Tidak Digunakan
24			0,374	Tidak valid	Tidak Digunakan
25			0,374	Tidak valid	Tidak Digunakan
26			0,374	Tidak valid	Tidak Digunakan
27			0,374	Tidak valid	Tidak Digunakan
28			0,374	Tidak valid	Tidak Digunakan
29			0,374	Tidak valid	Tidak digunakan
30			0,374	Tidak valid	Tidak digunakan

Berdasarkan tabel tersebut dari 30 soal yang diujicobakan diketahui ada 20 soal yang valid dan 10 item soal yang tidak valid. Item soal yang valid yakni nomor 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, dan 22. Item soal yang tidak valid yakni nomor 3, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, dan 30.

b. Uji Reliabilitas

Suatu tes dikatakan reliabel apabila instrumen itu dicobakan kepada subjek yang sama secara berulang-ulang namun hasilnya tetap sama atau relatif sama. Menghitung reliabilitas soal tes dengan teknik KR

20 (*KuderRichardson*) digunakan rumus sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum p_i q_i}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} = Koefisien reliabilitas tes
 p_i = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar
 q_i = Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah
 ($q_i = 1 - p_i$)
 $\sum p_i q_i$ = Jumlah hasil perkalian antara p_i dan q_i
 n = Banyaknya item
 S_t^2 = Varian total

Perhitungan reliabilitas tes pada penelitian ini dibantu dengan program *Ms Excel* 2019. Soal yang valid kemudian dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan rumus KR 20 dengan bantuan *Ms Excel* 2019. Perhitungan yang telah dilakukan diperoleh hasil $r_{hitung} = 0,92$ dan mempunyai kriteria reliabilitas sangat kuat.

Tabel 8. Koefisien Reliabilitas KR 20

No	Koefisien reliabilitas	Tingkat reliabilitas
1	0,80 – 1,00	Sangat kuat
2	0,60 – 0,79	Kuat
3	0,40 – 0,59	Sedang
4	0,20 – 0,39	Rendah
5	0,00 – 0,19	Sangat rendah

(Sumber: Arikunto, 2013)

H. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

1. Teknik Analisis Data

a. Nilai Hasil Belajar secara Individual

Perhitungan hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif secara individual menggunakan rumus sebagai berikut

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan:

- NP = nilai pengetahuan
 R = skor yang diperoleh/ yang dijawab benar
 SM = skor maksimum
 100 = bilangan tetap

b. Nilai Rata-rata Hasil Belajar Peserta Didik

Menghitung nilai rata-rata hasil belajar seluruh peserta didik dengan rumus sebagai berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{N}$$

Keterangan:

- X = Nilai rata-rata seluruh peserta didik
 $\sum X_i$ = Total nilai peserta didik yang diperoleh
 N = Jumlah Peserta didik

2. Uji Prasyarat Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan rumus chi-kuadrat. Pengujian normalitas diawali dengan menentukan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, yaitu:

H₀ : Data berdistribusi normal

H₁ : Data tidak berdistribusi normal

Pengujian dengan rumus chi-kuadrat, yaitu:

Rumus dasar pada metode Uji Chi Kuadrat (χ^2)

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

- χ^2 = Nilai chi kuadrat
 f_o = Frekuensi hasil pengamatan
 f_h = Frekuensi yang diharapkan
 k = Banyaknya kelas interval

Sumber: Muncarno (2017)

b. Uji Homogenitas

Berikut langkah-langkah uji homogenitas.

- 1) Menentukan hipotesis dalam bentuk kalimat
- 2) Menentukan taraf signifikan, dalam penelitian ini taraf signifikannya adalah $\alpha = 5\%$ atau (0,05).
- 3) Uji homogenitas menggunakan uji-F dengan rumus

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

Harga F_{hitung} tersebut kemudian dikonsultasikan dengan F_{tabel} untuk diuji signifikansinya. Apabila $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. H_0 diterima berarti homogen, jika $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$ maka tidak homogen

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini yaitu menggunakan uji regresi sederhana dan uji t. Regresi sederhana dapat dianalisis karena di dasari oleh hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Sementara itu, uji t digunakan untuk menguji ada tidaknya perbedaan variabel terikat (Y) dengan perlakuan menggunakan variabel bebas (X) dan tanpa adanya perlakuan.

1) Uji Regresi Sederhana

Pengujian hipotesis dengan menggunakan rumus regresi sederhana dengan hipotesis statistik sebagai berikut.

$$H_a: r \neq 0$$

$$H_0: r = 0$$

$$\hat{Y} = a + bX$$

$$b = \frac{n \cdot \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

Keterangan:

\hat{Y} = (baca Y topi) variabel terikat yang diproyeksikan.

X = Variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu untuk diproyeksikan.

a = Nilai konstantan harga Y , jika $X = 0$

b = Nilai arah sebagai penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau penurunan (-) variabel (Y).

Sumber : Muncarno (2017)

Kriteria Uji:

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima

dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$

Rumusan Hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh pada penerapan model *quantum teaching* terhadap hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik kelas V SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro.

H_a : Ada pengaruh pada penerapan model *quantum teaching* terhadap hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik kelas V SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro

2) Uji t

Uji t digunakan untuk menguji ada tidaknya perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* dan kelas kontrol tanpa perlakuan, maka pengujian digunakan uji t sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \cdot \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = Rata-rata data pada sampel 1

\bar{X}_2 = Rata-rata data pada sampel 2

n_1 = Jumlah anggota sampel 1

n_2 = Jumlah anggota sampel 2

S_1^2 = Varian total kelompok 1

S_2^2 = Varian total kelompok 2

Sumber: Muncarno (2017)

Berdasarkan rumus di atas, ditetapkan taraf signifikansi 5% atau 0,05 maka kaidah keputusan yaitu $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_a ditolak, sedangkan jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_a diterima.

Apabila H_a diterima berarti ada pengaruh yang signifikan, sehingga peneliti merumuskan hipotesisnya sebagai berikut.

H_0 : Tidak ada perbedaan pada penerapan model *quantum teaching* terhadap hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik kelas V SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro.

H_a : Ada perbedaan pada penerapan model *quantum teaching* terhadap hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik kelas V SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh model *quantum teaching* terhadap hasil belajar tematik muatan IPA, diketahui hasil uji regresi menunjukkan H_a diterima dengan demikian ada pengaruh model *quantum teaching* terhadap hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik kelas V SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro. Selain itu hasil uji diketahui H_a diterima, dengan demikian ada perbedaan model *quantum teaching* terhadap hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik kelas V SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro. Maka hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya pengaruh model *quantum teaching* terhadap hasil belajar tematik muatan IPA peserta didik kelas V SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *quantum teaching*, maka peneliti mengajukan beberapa saran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, yaitu sebagai berikut.

1. Peserta Didik

Peserta didik diharapkan lebih aktif lagi dalam kegiatan pembelajaran, memotivasi diri untuk selalu giat belajar serta memperbanyak pengalaman belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

2. Pendidik

Pendidik diharapkan dapat menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* dapat menjadi salah satu alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

3. Kepala Sekolah

Kepala sekolah diharapkan dapat memberikan fasilitas serta dukungan bagi pendidik untuk menggunakan model pembelajaran yang lebih bervariasi dalam kegiatan pembelajaran seperti model pembelajaran *quantum teaching* sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

4. Peneliti Lain

Bagi peneliti lain yang akan menggunakan model *quantum teaching* sebaiknya mempersiapkan terlebih dahulu hal-hal yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran serta menggunakan media pembelajaran yang lebih mendukung terlaksananya penerapan model *quantum teaching* yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Reski. 2022. *Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SD Inpres Bontomanai Makassar*. (Skripsi). Universitas Muhammadiyah Makassar. Makassar.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Ariyanto, Metta. 2016. Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Kenampakan Rupa Bumi Menggunakan Model *Scramble*. *Profesi Pendidikan Dasar*. 3 (2) : 134-140.
- Asyafah, Abas. 2019. Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoritis-Kritis atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam. *Tarbawy: Indonesian Journal of Islamic Education*. 6 (1) : 19-32.
- Baroroh, H. F., dkk. 2017. Model Pembelajaran *Quantum Teaching* dengan Media Flash dalam Pembelajaran Fisika di SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*. 6 (4) : 371-375.
- Cahyaningrum, Amaliyah Dwi, dkk. 2019. Pengaruh Model *Quantum Teaching* Tipe Tander Terhadap Hasil. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 02 (3) : 372-379.
- Darmaji, Ahmad. 2014. Ranah Afektif Dalam Evaluasi Pendidikan Agama Islam, Penting Tapi Sering Terabaikan. *El-Tarbawi*. 7 (1) : 13-25.
- Fatimah, Siti & Kartika, Ika. 2013. Pembelajaran IPA Sekolah Dasar Berbasis Pendidikan Karakter. *Al-Bidayah*. 1 (2) : 281-297.
- Gasong, Dina. 2018. *Belajar dan Pembelajaran*. Deepublish, Yogyakarta.
- Haryati, Dini. 2016. Efektivitas Pemanfaatan Lingkungan Sekolah Sebagai Sumber Belajar Terhadap Hasil Belajar Ipa Peserta Didik Kelas IV SD Inpres BTN IKIP I Makassar. *Auladuna: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*. 3 (2) : 80-96.
- Helmiati. 2012. *Model Pembelajaran*. Aswaja Pressindo, Yogyakarta.
- Herliani, dkk. 2021. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Penerbit Lakeisha, Klaten.

- Hidayati, Marti Kun, 2019. Peningkatan Keaktifan Belajar IPA dengan Model Pembelajaran *Quantum Teaching*. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 1786-1794.
- Hijrah, Siti. 2020. *Pengaruh Penerapan Model Quantum Teaching Terhadap Motivasi Belajar Siswa Ilmu Pengetahuan Alam di Kelas IV SD Inpres Malengkeri II*. (Skripsi). Universitas Muhammadiyah Makassar. Makassar.
- Inanna, dkk. 2021. *Evaluasi Pembelajaran, Teori dan Praktek*. Tahta Media Group, Makassar.
- Isnaini, Muhammad, dkk. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran *Quantum Teaching* dengan Langkah-Langkah TANDUR Terhadap Keterampilan Proses Belajar Siswa Materi Sel Kelas XI di SMA Muhammadiyah 1 Palembang. *Jurnal Bioilmi*. 2 (1) : 16-29.
- Kelana dan Duhita. 2021. *Model Pembelajaran IPA SD*. Edutrimedia Indonesia.
- Kumala, F. N. 2016. *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*. Ediide Infografika, Cirebon.
- Lestari, Putri & Adeng Hudaya. 2018. Penerapan Model *Quantum Teaching* Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VIII SMP PGRI 3 Jakarta. *Research and Development Journal Of Education*, 5 (1) : 45-60
- Lewier, Ferly. 2018. Profil Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perbandingan Melalui Penggunaan Model *Quantum Teaching* Di Kelas VII SMP Negeri 6 Ambon. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 1 (1) : 32-40.
- Magdalena, Ina, dkk. 2021. Analisis Kemampuan Peserta Didik Pada Ranah Kognitif, Afektif, Psikomotorik Siswa Kelas II BSDN Kunciran 5 Tangerang. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*. 3 (1) : 48-62.
- Muakhirin, Binti. 2014. Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Pada Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Guru "COPE"*. (1) ; 51-57.
- Muncarno. 2017. *Cara Mudah Belajar Statistik Pendidikan*. Hamim Group, Metro.
- Nahdi, D. S., dkk. 2017. Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Penerapan Metode Demonstrasi Pada Mata pelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*. 4 (2) : 9-16.
- Nasution, Khairina Anggita. 2018. *Pengaruh Strategi Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Kenampakan Bumi dan Benda Langit di Kelas IV Mis Aisyiyah Wil. Sumut Desa Bandar Khalipah Kab. Deli Serdang Kec. Percut Sei Tuan Tahun Pelajaran 2017/2018*. (Skripsi). Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Medan.

- Ningrum, Ratih Septia. 2017. *Pengaruh Penerapan Model Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 06 Metro Barat*. (Skripsi). Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Nurjanah, Putri Intan. 2020. *Pengaruh Model Quantum Teaching Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika Kelas V SDN 1 Metro Timur*. (Skripsi). Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Octavia, S. A. 2020. *Model-model Pembelajaran*. Deepublish, Yogyakarta.
- Palupi, dkk. 2019. Keefektifan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Terhadap Keaktifan dan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS. *International Journal of Elementary Education*. 3 (4) : 485-492.
- Pramudya, Ervianti. 2019. Peningkatan keaktifan dan Hasil Belajar IPA Pada Pembelajaran Tematik Menggunakan PBL. *Jurnal Kajian Penelitian dan Pendidikan dan Pembelajaran*. 3 (2) :320-329.
- Prihantini, dkk. 2022. Penerapan *Quantum Teaching* dan *Learning* di Masa Pandemi Covid-19. *Vox Edukasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 13 (1) : 159-169.
- Purbosari, Para Mitta. 2016. Pembelajaran Berbasis Proyek Membuat Ensiklopedia Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Untuk Meningkatkan Academic Skill Pada Mahasiswa. *Scholaria*. 6 (3) : 231-238.
- Putri, Inggit Pragasuri Subakthi, dkk. 2020. Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Tipe TANDUR Berbantuan Permainan Tradisional Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*. 4 (2) : 186-196.
- Porter, dkk. 2014. *Quantun Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-ruang Kelas*. Kaifa, Bandung.
- Rahman, Muhamad Haristo, dkk. (2020). Analisis Ranah Psikomotor Kompetensi Dasar Teknik Pengukuran Tanah Kurikulum SMK Teknik Konstruksi dan Properti. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*. 17 (1) : 53-63.
- Ramadhani, H. S. 2017. Efektivitas Metode Pembelajaran Scl (Student Centered Learning) dan TCL (Teacher Centered Learning) Pada Motivasi Intrinsik & Ekstrinsik Mahasiswa Psikologi Untag Surabaya Angkatan Tahun 2014–2015. *Persona: Jurnal Psikologi Indonesia*. 6 (2) : 66-74.
- Ratnasari, Desy. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas IV SD Negeri 32 Bungloe*. (Skripsi). Universitas Muhammadiyah Makassar. Makassar.
- Rukajat, Ajat. 2018. *Pendekatan Penelitian Kuantitatif*. Deppublish Publisher, Sleman.

- Santoso & Subagyo. 2017. Peningkatan Aktifitas dan Hasil Belajar dengan Metode Problem Basic Learning (PBL) Pada Mata Pelajaran Tune Up Motor Bensin Siswa Kelas XI di SMK Insan Cendekia Turi Sleman Tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal Taman Vokasi*. 5 (1) : 40-45.
- Sayekti, dkk. 2019. Analisis Hakikat IPA Pada Buku Siswa Kelas IV Sub Tema I Tema 3 Kurikulum 2013. *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar*. 6 (2) : 129-144.
- Setiawati. 2018. Telaah Teoritis Apa Itu Belajar?. "Helper" *Jurnal Bimbingan dan Konseling FKIP UNIPA*. 35 (1) : 31-46
- Silki, Nurul, dkk. 2021. Karakteristik Keefektifan *Quantum Teaching* dalam Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar (*Literature Review*). *Renjana Pendidikan Dasar*. 1 (2) : 85-89.
- Suardi, Moh. 2018. *Belajar dan Pembelajaran*. Deepublish, Yogyakarta.
- Sugiyono. 2021. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Sulthon. 2016. Pembelajaran IPA yang Efektif dan Menyenangkan Bagi Siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI). *Elementary*. 4 (1) : 39-54.
- Suparmono, Agus. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran *Quantum (Quantum Teaching)* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III SD YPS Lawewu Kecamatan Nuha Kabupaten Luwu Timur. *Jurnal Nalar Pendidikan*, 4 (2) : 78-86
- Tohir, Mohammad. 2019. *Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding Tahun 2015*. Tersedia online: <https://matematohir.wordpress.com/>.
- Toyibah, N Siti. 2021. Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Akidah Akhlak. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7 (1) : 258-268
- Wandini & Maya. (2018). Games Pak Pos Membawa Surat Pada Sintax Model Pembelajaran Tematik. *Raudhah*. 6 (1).
- Widiastiti, Ni Luh Ayu & Made Sumantri. 2020. Model *Quantum Teaching* Berbasis Pendidikan Karakter Terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas IV. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*. 3 (2): 303-314
- Wildaniati, Yunita. 2017. Model Pembelajaran *Quantum Teaching* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Dewantara*. 4 : 230-245
- Winaya, I Made Astra. 2016. Pengaruh Model *Quantum Teaching* Terhadap Hasil Belajar ditinjau dari Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran IPA di Kelas V SD N. 1 Selan Bawak. *Jurnal Kajian Pendidikan Widya Accarya FKIP Universitas Dwijendra*, 5 (1) : 55-66.

Yeni & Cilvia. 2020. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Media Visual Pada Siswa Kelas IV SDN 002 Tebing Kabupaten Karimun Tahun Ajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan MINDA*. 1 (2) : 10-18.

Zafi, Ashif Az. 2018. Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Pada Mata Pelajaran PAI di SDN Purworejo 02 Pati. *Jurnal Al Qalam*. 19 (2) : 1-12.