

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MATERI ALAT GERAK MANUSIA
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING*
PADA SISWA KELAS V MI CHOIRIYAH SIDOGEMBUL
SUKODADI LAMONGAN**

SKRIPSI

**INAS SAKINAH MAULIDIYAH
D97217055**



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**

Agustus 2022

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Inas Sakinah Maulidiyah

NIM : D97217055

Jurusan : Pendidikan Dasar

Program studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa PTK yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa PTK ini hasil jiplakan, maka saya menerima segala sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 9 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan



Inas Sakinah Maulidiyah
D97217055

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi Oleh :

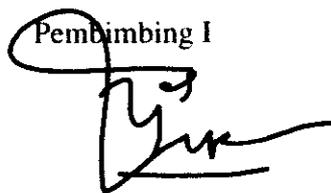
Nama : Inas Sakinah Maulidiyah

NIM : D97217055

Judul : **PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MATERI ALAT
GERAK MANUSIA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN
QUANTUM TEACHING PADA SISWA KELAS V MI
CHOIRIYAH SIDOGEMBUL SUKODADI LAMONGAN**

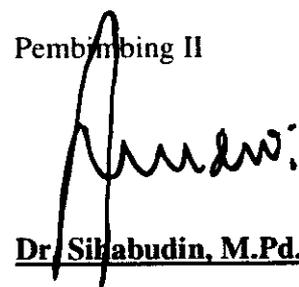
Skripsi ni telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan.

Surabaya, 8 Agustus 2022

Pembimbing I


Dr. Nur Wakhidah, S.Pd, M.Si

NIP. 197212152002122002

Pembimbing II


Dr. Sihabudin, M.Pd.I, M.Pd

NIP. 197702202005011003

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Inas Sakinah Maulidiyah ini telah dipertahankan di depan Tim

Penguji Skripsi.

Surabaya, 11 Agustus 2022

Mengesahkan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya



Dekan,

Prof. Dr. H. Muhammad Thohir, S.Ag., M.Pd.

NIP. 197407251998031001

Penguji I

M. Bahri Musthofa, M.Pd.I, M.Pd

NIP. 197307222005011005

Penguji II

Dr. Al Qudus Nofiandri Eko Sucipto Dwijo, Lc, MHI

NIP. 197311162007101001

Penguji III

Dr. Nur Wakhidah, S.Pd, M.Si

NIP. 197212152002122002

Penguji IV

Dr. Sihabudin, M.Pd.I, M.Pd

NIP. 197702202005011003



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpustakaan@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : INAS SAKINAH MAULIDIYAH
NIM : D97217055
Fakultas/Jurusan : FTK / PGMI
E-mail address : inas.maulidiyah@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Sekripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)
yang berjudul :

PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MATERI ALAT GERAK MANUSIA MELALUI

MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* PADA SISWA KELAS V

MI CHOIRIYAH SIDOGEMBUL, SUKODADI LAMONGAN

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 10 Agustus 2022

Penulis

INAS SAKINAH MAULIDIYAH

ABSTRAK

Inas Sakinah Maulidiyah, 2022, Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Alat Gerak Manusia Melalui Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Pada Siswa Kelas V MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan. Skripsi program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Pembimbing I Dr. Nur Wakhidah, S.Pd, M.Si. Pembimbing II Dr. Sihabudin, M.Pd.I., M.Pd.

Kata Kunci : Peningkatan Hasil Belajar, IPA, Model *Quantum Teaching*.

Penelitian ini dilakukan karena rendahnya nilai belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi alat gerak manusia pada kelas V MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan. Hal ini diketahui dari hasil observasi sebelum penelitian dan wawancara terhadap guru dan siswa kelas V serta hasil nilai harian. Penyebab masalah yang terjadi adalah guru dalam mengajar masih menggunakan cara konvensional sehingga membuat siswa merasa bosan, susah menerima materi serta menganggap pelajaran IPA itu sulit. Dari 21 siswa 10 diantaranya berhasil mencapai KKM yang ditentukan yaitu 76. Maka dari itu upaya dalam meningkatkan hasil belajar siswa dapat dilakukan melalui penerapan model *Quantum Teaching* dalam proses pembelajaran dikelas.

Tujuan dari penelitian ini adalah: 1) Mengetahui penerapan model *Quantum Teaching* untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi alat gerak manusia pada siswa kelas V MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan. 2) Mengetahui peningkatan hasil belajar IPA materi alat gerak manusia melalui model *Quantum Teaching* pada siswa kelas V MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini menggunakan model Kurt Lewin yang terdiri dari dua siklus dengan empat tahap yaitu, perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas V MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan dengan jumlah 21 siswa yang terdiri dari 10 laki-laki 11 perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, tes, dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Penerapan model *Quantum Teaching* dalam meningkatkan hasil belajar IPA materi alat gerak manusia sudah diterapkan dengan baik. Dapat dilihat dari perolehan nilai aktivitas guru pada siklus I sebesar 75,92% (cukup) meningkat menjadi 89,28% (baik) pada siklus II. Sedangkan pada aktivitas siswa juga mengalami peningkatan, pada siklus I sebesar 72,36% (cukup) meningkat menjadi 88,75% (baik) pada siklus II. 2) Hasil belajar IPA materi alat gerak manusia melalui model *Quantum Teaching* mengalami peningkatan. Dapat dilihat dari peningkatan presentase ketuntasan belajar siswa pada pra siklus 47,66% (sangat kurang), siklus I 71,42% (cukup), siklus II 85,71% (baik).

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN Sampul	ii
HALAMAN MOTTO	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI SKIRPSI	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR RUMUS.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR DIAGRAM	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I : PENDAHULUAN	
A. □Latar Belakang	1
B. □Rumusan Masalah	8
C. □Tindakan Yang Dipilih	9
D. □Tujuan penelitian.....	10
E. □Lingkup Penelitian	11
F. □Signifikasi Penelitian	12
BAB II : KAJIAN TEORI	
A. □Hasil belajar	13

1. □ Pengertian hasil belajar	13
2. □ Faktor – faktor yang mempengaruhi hasil belajar.....	17
3. □ Ranah – ranah pembelajaran	18
B. □ Model <i>Quantum Teaching</i>	19
1. □ Pengertian Model Pembelajaran	19
2. □ Pengertian <i>Quantum Teaching</i>	21
3. □ Prinsip-prinsip <i>Quantum Teaching</i>	25
4. □ Kerangka Rancangan Belajar	26
5. □ Kelebihan Dan Kekurangan	28
C. □ Pembelajaran IPA Alat gerak manusia	30
1. □ Pengertian Pelajaran IPA	30
2. □ Tujuan IPA	33
3. □ Ruang Lingkup IPA	34
4. □ Materi IPA Alat gerak manusia.....	34

BAB III : PROSEDUR PENELITIAN TINDAKAN KELAS

A. □ Metode Penelitian	40
B. □ Setting Penelitian Dan Karakteristik Subyek Penelitian.....	41
C. □ Variabel Yang Diteliti	42
D. □ Rencana Tindakan	43
E. □ Data Dan Cara Pengumpulannya	46
F. □ Teknik Analisis Data.....	48
G. □ Indikator Kinerja	52
H. □ Tim Peneliti Dan Tugasnya.....	53

BAB IV : HASIL dan PEMBAHASAN

A. □ Hasil Penelitian	54
1. □ Pra siklus	54
2. □ Siklus I	56
3. □ Siklus II	68
B. □ Pembahasan	77
1. □ Penerapan model <i>Quantum Teaching</i> untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi alat gerak manusia pada siswa kelas V di MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan	77
2. □ Peningkatan hasil belajar IPA materi alat gerak manusia melalui model <i>Quantum Teaching</i> pada siswa kelas V MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan.....	81
BAB V : PENUTUP	
A. □ Simpulan	85
B. □ Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	90
RIWAYAT HIDUP	91
LAMPIRAN	92

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Keberhasilan Aktivitas Guru Dan Siswa	49
Tabel 3.2 Kriteria Ketuntasan Belajar Siswa	51
Tabel 3.3 Kriteria Nilai Rata-Rata Kelas	51
Tabel 4.1 Nilai Prasiklus Siswa	55
Tabel 4.2 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I	61
Tabel 4.3 Hasil Observasi Aktivitas siswa Siklus I	63
Tabel 4.4 Nilai Siklus I	65
Tabel 4.5 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II.....	72
Tabel 4.6 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siswa II	74
Tabel 4.7 Nilai Siklus II.....	75
Tabel 4.8 Hasil Peningkatan Ketuntasan Siswa Setiap Siklus.....	82

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR RUMUS

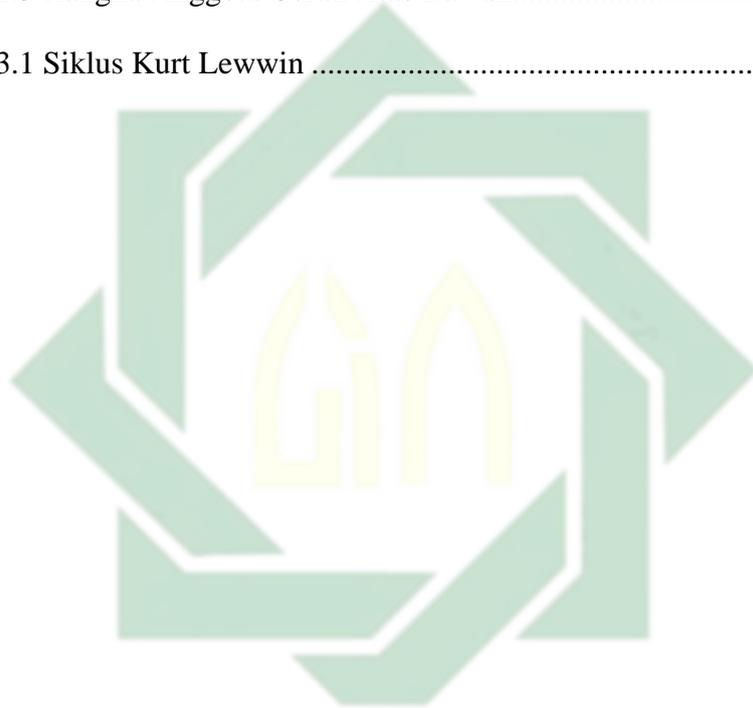
Rumus 3.1 Skor Observasi Aktivitas Guru dan Siswa.....	49
Rumus 3.2 Presentase Hasil Belajar	50
Rumus 3.3 Menghitung Nilai Rata-rata	51



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rangka Kepala	35
Gambar 2.2 Rangka Badan	37
Gambar 2.3 Rangka Anggota Gerak Atas Bawah.....	38
Gambar 3.1 Siklus Kurt Lewwin	41



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa	78
Diagram 4.2 Hasil Nilai Rata-rata dan Jumlah ketutasan	82



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. RPP Siklus I.....	93
Lampiran 2. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I.....	96
Lampiran 3. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	98
Lampiran 4. RPP Siklus II	100
Lampiran 5. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II	103
Lampiran 6. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	105
Lampiran 7. Kisi-kisi Butir Soal	107
Lampiran 8. Lembar Kerja Siswa	110
Lampiran 9. Lrembar Kerja Siswa.....	112
Lampiran 10. Hasil Belajar Prasiklus.....	113
Lampiran 11. Hasil Belajar Siklus I.....	114
Lampiran 12. Hasil Belajar Siklus II.....	115
Lampiran 13. Lembar Validasi RPP	116
Lampiran 14. Lembar Validasi Butir Soal.....	118
Lampiran 15. Hasil Wawancara guru dan Siswa	120
Lampiran 16. Dokumentasi Kegiatan PTK.....	122
Lampiran 17. Dokumentasi Data Nilai MI Choiriyah	124
Lampiran 18. Dokumentasi RPP MI Choiriyah.....	125
Lampiran 19. Surat Tugas Pembimbing.....	126
Lampiran 20. Surat Izin Penelitian.....	127
Lampiran 21. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	128

Lampiran 22. Kartu Konsultasi Skripsi.....	129
Lampiran 23. Bukti Cek Turnitin.....	130



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kegiatan pembelajaran di sekolah merupakan suatu rangkaian kegiatan belajar mengajar antara peserta didik dan pendidik untuk mencapai sebuah keberhasilan belajar siswa. Dalam pembelajaran tersebut terjadi proses timbal balik untuk menuju tujuan yang lebih baik. Dimana seorang pendidik diharapkan mempunyai kemahiran dalam menyampaikan materi pembelajaran. Kemahiran dalam memilih sebuah pendekatan pembelajaran melalui metode atau cara, strategi pembelajaran, model pembelajaran serta media pembelajaran yang tepat agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan lancar, efektif dan efisien.

Sistem pembelajaran Indonesia saat ini menggunakan kurikulum 2013 yang menggunakan pendekatan saintifik dimana kurikulum tersebut menghendaki adanya perubahan ketrampilan berfikir siswa agar menjadi lebih aktif, produktif, kreatif, inovatif, afektif, dan menyenangkan dalam pembelajarannya atau biasa disebut dengan *student centre* dimana guru berperan sebagai fasilitator pembelajaran. Argumentasi untuk pendekatan ini disarankan bukan tidak berdasar atau beralasan, akan tetapi merupakan suatu kajian yang mendalam mengenai kualitas persekolahan di Indonesia

pada mata dunia internasional.¹ Namun pada kenyataannya di beberapa sekolah terutama sekolah yang berada di pedesaan, *student centre* belum bisa diterapkan secara penuh dan menyeluruh karena beberapa kendala. Diantaranya belum siapnya guru terhadap perubahan kurikulum dan kebiasaan lama dalam menggunakan metode pembelajaran berupa ceramah, tanya jawab, penugasan. Mereka merasa lebih nyaman menggunakan pembelajaran konvensional/tradisional dimana pembelajaran berpusat pada guru atau *teacher centre*.

Dijelaskan oleh M. Jainuri dalam artikelnya, bahwa pembelajaran konvensional merupakan proses belajar mengajar yang dilakukan dengan cara lama, yaitu dalam penyampaian pelajaran pendidik masih mengandalkan metode ceramah. Dalam model konvensional, pendidik menjadi peran utama dalam penyampaian materi terhadap peserta didik. Sementara peserta didik mendengarkan dan mencatat poin-poin penting materi yang disampaikan oleh pendidik sehingga yang berperan dalam proses belajar mengajar ini adalah pendidik. Hal ini mengakibatkan peserta didik menjadi pasif, karena hanya menerima apa yang disampaikan oleh pendidik, akibatnya peserta didik mudah jenuh atau bosan, kurang inisiatif, kurang interaksi serta bergantung pada pendidik.²

¹ Nur Wakhidah, "Pembelajaran Dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Calon Guru Madrasah Ibtidaiyah", *Premiere Education: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran* Vol 8, No.1, (2018), 151.

² M. jaunuri, *Pembelajaran Konvensional* [https://www.academia.edu/6942550/Pembelajaran Konvensional](https://www.academia.edu/6942550/Pembelajaran_Konvensional), (Academia), Agustus 16 2022, pkl: 09:35

Hakikatnya dalam pemilihan strategi atau model pembelajaran harus sesuai dengan “PAKEM” yang ada, yaitu Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan. Hal ini didasarkan pada amanat undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem kependidikan Nasional, Pasal 40, ayat (2) yang menyatakan bahwa guru dan tenaga kependidikan berkewajiban untuk menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis dan dialogis. Kemudian juga Peraturan Pemerintahan Nomor 19, Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, Pasal 19 ayat (1) menyatakan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, memberi ruang gerak yang cukup prakasa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis siswa.³

Berdasarkan hasil survei pra-penelitian, yang dilakukan terhadap siswa Kelas V MI Choiriyah, adanya kecenderungan siswa yang menganggap mata pelajaran IPA itu sulit khususnya pada materi alat gerak manusia, siswa sulit untuk memahami materi atau pengetahuan dalam segi kognitifnya yang kurang. Selain itu, banyak bagian rangka yang harus dihafal oleh siswa mengenai alat gerak manusia, serta kemampuan guru untuk mengembangkan suatu pendekatan pembelajaran yang kurang bervariasi, seperti dalam pengajaran terlalu monoton karena menggunakan metode ceramah saja dan hanya menggunakan satu media atau sumber

³ Eka Warna, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: GP Press Group, 2013), 34.

belajar berupa buku paket, tidak diperkaya dengan hal-hal baru yang ikut melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa cenderung hanya menerima dan menghafal pelajaran tanpa mengetahui hubungan antara pengetahuan yang diperoleh dengan aplikasinya dalam kehidupan nyata terutama dalam memecahkan masalah yang ada di sekitarnya. Itu semua membuat siswa merasa bosan, kurang berinteraksi dan akhirnya sering lupa terhadap konsep yang sudah disampaikan, terbukti perolehan nilai hasil belajar siswa dalam penugasan sehari-hari kurang dan sulitnya siswa dalam menjawab secara langsung atas pertanyaan yang berkaitan dengan pembahasan materi pelajaran.

Selanjutnya hasil wawancara yang peneliti lakukan dengan guru mata pelajaran IPA Bapak Ervan, masih banyak siswa yang belum mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan. KKM pada muatan pembelajaran IPA yang ditetapkan ialah 76. Dari 21 siswa, pada muatan IPA hanya 10 yang mencapai KKM dan 11 lainnya masih jauh dari KKM⁴.

Jika hal tersebut dibiarkan maka akan mengakibatkan rendahnya mutu pendidikan khususnya bidang studi IPA dalam proses pembelajaran. Penguasaan materi pembelajaran IPA kadang sulit dilakukan pada siswa karena faktor pengelolaan kelas yang kurang terkendali salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran yang manual. Padahal

⁴ Ervan, Guru Mata Pelajaran IPA MI Choiriyah Sidogembul, Wawancara Pribadi, Lamongan 15 Desember 2020.

pembelajaran IPA dapat bermakna jika model pembelajaran yang digunakan menyenangkan pada siswa dan bisa membuat siswa menjadi lebih aktif, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching*.

Quantum Teaching adalah pengubahan belajar yang meriah, dengan segala nuansanya. Dan *Quantum Teaching* juga menyertakan segala kaitan, interaksi, dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar. *Quantum Teaching* berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas interaksi yang mendirikan landasan dan kerangka untuk belajar.⁵ Kerangka rancangan belajar itu sendiri biasa dikenal sebagai teknik TANDUR singkatan dari Tanamkan, Alami, Namai, Demonstrasi, Ulangi, Rayakan.⁶

Model pembelajaran ini berhubungan dengan materi dan karakteristik siswa, karena materi alat gerak manusia merupakan mata pelajaran IPA yang membutuhkan sebuah model pembelajaran *Quantum Teaching* dan bantuan media agar siswa dapat menjelaskan sebuah rangkaian alat gerak manusia dengan jelas. Dan sangat cocok untuk menghidupkan gairah belajar siswa agar siswa tidak cepat bosan dan dapat membantu siswa lebih aktif dalam memahami materi, karena selama ini pembelajaran hanya berpusat pada guru. Pada pelajaran IPA materi alat gerak manusia ini, banyak menyebutkan rangka alat gerak manusia

⁵ Bobbi DePorter, et. al, *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-ruang Kelas*, Terj. Ary Nilandari (Bandung: Kaifa. 2014), 32.

⁶ Ibid, 39.

sehingga membutuhkan cara belajar yang cukup ekstra untuk memahami siswa serta mendapatkan hasil belajar yang memuaskan. Dengan model pembelajaran Quantum Teaching teknik TANDUR dapat meningkatkan hasil belajar siswa di dalam proses pembelajarannya akan dibantu dengan media serta tambahan iringan musik klasik selama proses pembelajaran berlangsung. Sehingga, dengan model pembelajara Quantum Teaching teknik TANDUR ini siswa akan mudah menerima materi dan semangat belajarnya meningkat.

Beberapa peneliti terdahulu juga menguji model *Quantum Teaching* dalam penelitiannya. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Nur Imama Sholihah, “Peningkatan Pemahaman Materi Perkembangbiakan Tumbuhan secara Generatif Tema 1 Subtema 1 Melalui Model *Quantum Teaching* pada Siswa Kelas VI MI Roudlotul Muta’abidin Payaman Solokuro Lamongan”. Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa pada penerapan *model Quantum Teaching* terlaksana dengan baik dan hasil peningkatan pemahaman konsep dapat meningkat dengan baik disetiap pertemuannya.⁷

Penelitian lain juga meneliti tentang pembelajaran model *Quantum Teaching*, yaitu Ummu Kholisatin, dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Gerak Benda Melalui Model *Quantum Teaching* Teknik TANDUR Pada Siswa Kelas III MI Hasyim Asy’ari Sidoarjo”. Penelitian

⁷ Nur Imama Sholihah, “Peningkatan Pemahaman Materi Perkembangbiakan Tumbuhan secara generatif Tema 1 Subtema 1 Melalui Model Quantum Teaching pada Siswa Kelas VI MI Roudlotul Muta’abidin Payaman Solokuro Lamongan”, Skripsi, (Surabaya: UIN Sunan Ampel, 2020)

ini menunjukkan hasil bahwa terdapat peningkatan hasil belajar IPA materi gerak benda menggunakan model *Quantum Teaching* Teknik TANDUR.⁸

Amaliyah Dwi Cahyaningrum, yahya AD, dan Ardian Asyhari juga melakukan sebuah penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Tipe Tandur Terhadap Hasil Belajar” dimana hasil yang ditunjukkan pada penelitian ini adalah rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan belajar mengajar melalui model *qunatum teaching* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas IX SMP Negeri 5 Pringsewu tahun ajaran 2016/2017.⁹

Penelitian terdahulu tersebut menjelaskan bahwa model *Quantum Teaching* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan pemahaman konsep melalui kerangka belajarnya yang disingkat dengan TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan). Oleh karena itu peneliti mengambil solusi dengan menggunakan model yang sama seperti penelitian sebelumnya. Perbedaannya terletak pada materi dan sampel yang diambil peneliti. Peneliti mengambil materi IPA tentang alat gerak manusia. Sampel yang diambil penulis juga berbeda yakni, pada kelas V MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan. Dan perbedaannya juga terletak pada model pembelajaran *Quantum Teaching* yang dalam proses

⁸ Ummu Kholisatin, “Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Gerak Benda Melalui Model *Quantum Teaching* Teknik TANDUR Pada Siswa Kelas III MI Hasyim Asy’ari Sidoarjo”, Skripsi, (Surabaya: UIN Sunan Ampel 2015).

⁹ Amaliyah Dwi Cahyaningrum, *et. al.*,” Pengaruh Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Tipe Tandur Terhadap Hasil Belajar” *Indonesian Journal Of Science And Mathematic Education* Vol. 2, No. 3, (November 2019)

pembelajarannya diiringi dengan musik *Mozart* untuk dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa.

Perbaikan proses pembelajaran akan menjadi pendorong bagi siswa untuk lebih memahami materi dan berdampak pada hasil belajar siswa. Oleh karena itu, peneliti merancang sebuah pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPA materi alat gerak manusia. Rancangan ini berfokus pada model pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran. Dari uraian di atas, peneliti mengangkat judul dalam penelitian tindakan kelas yaitu **“Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Alat gerak manusia Melalui Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Pada Siswa Kelas V MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang disampaikan, dapat diidentifikasi rumusan masalah sebagai berikut :

1. □ Bagaimana penerapan model *Quantum Teaching* untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi alat gerak manusia pada siswa kelas V di MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan?
2. □ Bagaimana peningkatan hasil belajar IPA materi alat gerak manusia melalui model *Quantum Teaching* pada siswa kelas V MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan?

C. Tindakan yang Dipilih

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, tindakan yang dipilih peneliti untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi alat gerak manusia pada siswa kelas V MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching*.

Model *Quantum Teaching* merupakan konsep yang menguraikan cara-cara baru dalam memudahkan proses belajar mengajar, melalui perpaduan unsur seni dan pencapaian-pencapaian yang terarah, apapun mata pelajaran yang diajarkan. Model *Quantum Teaching* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan kerangka rancangan belajar yang disebut TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan).¹⁰

Pada tahap tumbuhkan dapat meningkatkan minat belajar siswa dengan memberikan pernyataan yang menciptakan ikatan dan juga kemampuan saling memahami antara siswa satu dengan siswa lain dan guru, tahap alami dapat memeberikan pengalaman belajar secara langsung yang dimengerti semua siswa, tahap namai dapat menguatkan konsep atas pengalaman yang telah di alami siswa dengan cara memberikan penamaan atau kata kunci, tahap demonstrasikan dapat memperkuat pemahaman siswa dengan menunjukkan apa yang mereka ketahui atau memberikan peluang siswa untuk menerjemahkan dan menerapkan pengetahuan mereka kedalam pembelajaran, tahap ulangi dapat memperkuat pemahaman siswa dengan

¹⁰ Nur Imama Sholihah, *Peningkatan Pemahaman*8.

cara mengulang-ulang pelajaran atau materi. Tahap yang terakhir adalah rayakan pada tahap ini kesempatan guru untuk memberikan apresiasi guru terhadap hasil kerja siswa.

Pada tahap-tahap tersebut saling berkaitan dalam meningkatkan hasil belajar siswa, salah satu yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada tahap kerangka rancangan belajar TANDUR yaitu, tahap namai dan demonstrasi, sebab pada tahap itulah siswa mulai menunjukkan atau mengidentifikasi dan dapat menunjukkan keberanian siswa untuk menjelaskan pelajaran yang telah diterima. Tujuan *Quantum Teaching* adalah untuk mendapatkan ilmu pengetahuan yang luas dengan berdasarkan prinsip belajar yang menyenangkan, sehingga membantu siswa bekerja efektif dalam kelompok atau individu maupun produk belajar lain yang dapat meningkatkan hasil belajar.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah :

1. □ Untuk mengetahui penerapan model *Quantum Teaching* dalam meningkatkan hasil belajar IPA materi alat gerak manusia pada siswa kelas V di MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan.
2. □ Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA materi alat gerak manusia melalui model *Quantum Teaching* pada siswa kelas V MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan.

E. Lingkup penelitian

Peneliti membatasi masalah yang akan diteliti, adapun ruang lingkup yang akan diteliti adalah sebagai berikut :

1. □ Peneliti menggunakan penelitian tindakan kelas atau *Classroom Action Research* pada siswa kelas V MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan
2. □ Pelaksanaan penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* Teknik TANDUR.
3. □ Penelitian ini fokus pada pelajaran IPA materi alat gerak manusia semester I, adapun Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar serta Indikator sebagai berikut:

a. Kompetensi inti (KI)

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.

b. Kompetensi Dasar (KD)

KD 3.1 : Menjelaskan alat gerak dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan alat gerak manusia.

c. Indikator IPA

3.1.1 : Menyebutkan bagian rangka alat gerak manusia.

3.1.2 : Menjelaskan fungsi rangka alat gerak manusia.

F. Signifikasi penelitian

1. □ Manfaat bagi peneliti

Dapat menambah wawasan dan pengalaman dalam memecahkan suatu permasalahan pembelajaran di kelas.

2. □ Manfaat bagi siswa

Dapat menumbuhkan semangat belajar siswa serta dapat memeberikan suasana yang menyenangkan dalam pembelajaran IPA materi alat gerak manusia melalui model *Quantum Teaching*. Sehingga dapat pula meningkatkan minat dan hasil belajar siswa pada matri alat gerak manusia.

3. □ Manfaat bagi guru

Guru dapat meningkatkan profesionalisme dalam melakukan proses pembelajaran di kelas. Serta mendapatkan pengalaman dan masukan untuk meningkatkan keterampilan dalam memilih sebuah model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi kelas, salah satunya model *Quantum Teaching*.

4. □ Manfaat bagi sekolah

Mempermudah pencaaian tujuan pembelajaran IPA serata Meningkatkan mutu dan fungsi pendidikan Madrasah.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Hasil Belajar Siswa

1. Pengertian hasil belajar

Belajar pada hakikatnya adalah suatu proses kerjasama dengan segala keadaan yang ada disekitar siswa. Pembelajaran dapat dipandang sebagai siklus yang mendorong tujuan dan tindakan melalui berbagai pertemuan yang dibuat oleh pendidik. Menurut Sudjana, metode yang terlibat dengan melihat, memperhatikan sesuatu adalah pentingnya belajar. Untuk membuat kemajuan dalam latihan pembelajaran, instruktur harus mengembangkan beberapa tujuan, khususnya materi, sistem, dan penilaian pembelajaran. Setiap bagian ini saling terkait dan berdampak satu sama lain¹¹.

Hasil belajar yang ditunjukkan oleh Hamalik adalah perubahan perilaku siswa yang menggabungkan kemampuan intelektual, kekuatan, dan psikomotorik dalam keadaan tertentu berkat pertemuan berulang. Sedangkan menurut Abdurrahman, hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak melalui latihan-latihan belajar. Belajar itu sendiri merupakan suatu perjalanan individu dimana hasil belajar dipengaruhi oleh pengetahuan dan penguasaan anak tentang materi yang sedang

¹¹ Nurdyansyah dan Eni Fariyarul Fahyuni, *Inovasi Model Pembelajaran*, (Sidoarjo: Nizamia Learning Center, 2016), 2.

dipelajari.¹² Pengertian hasil belajar lainnya juga adalah perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar.¹³

Hasil yang telah diraih dari urutan kegiatan yang dilakukan secara sengaja atau sadar oleh seseorang yang mengakibatkan perubahan-perubahan pengetahuan, kemahiran maupun kemampuan yang ada dalam dirinya merupakan pengertian hasil belajar. Sedangkan menurut Suprijono, hasil belajar merupakan pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan.¹⁴ Hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa yang terjadi berdasarkan pengalaman belajar dan kemampuan siswa dalam memenuhi suatu tahapan pencapaian pengalaman belajar pada suatu kompetensi dasar. Hasil belajar berfungsi sebagai indikasi perubahan perilaku yang akan dicapai siswa sehubungan dengan kegiatan belajar yang dilakukan. Hasil belajar dapat berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap.¹⁵

Hasil belajar merupakan penyesuaian tingkah laku siswa yang terjadi tergantung pada: pengalaman belajar dan kapasitas siswa dalam memuakan suatu fase pencapaian pertemuan belajar dikemampuan mendasar. Hasil belajar berfungsi sebagai arah perubahan perilaku yang

¹² Ummu kholisatin, *Peningkatan hasil...*, 13 - 14.

¹³ Setyo Adi Nugroho, et. al, "Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Teori Konstruktivisme Berbasis Media Wondershare Quizcreator" *IJCETS* Vol. 4, No.2, (2016).

¹⁴ Fauziatul halim dan Irawati, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model *Quantum Teaching* Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Di Kelas V Sd Negeri Arum Muara Satu ", *JUPENDAS* ISSN 2355-3650 VoL. 2, No.1, (Maret 2015).

¹⁵ Ary Yanuarti dan A. Sobandi, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching*", *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* Vol.1, No.1, (Agustus 2016), 12.

akan dicapai oleh siswa sebanding dengan latihan belajar yang dicoba. Hasil belajar dapat berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap.¹⁶

Disimpulkan bahwa, hasil belajar adalah sebuah perubahan yang dihasilkan dari sebuah aktivitas belajar dapat berupa pengetahuan, ketrampilan dan sikap. Besar kecil perubahan yang terjadi akan bergantung pada proses yang diberikan. Hal tersebut dapat diwujudkan dengan penggunaan model pembelajaran yang tepat terhadap aktivitas belajar siswa dan memilih metode yang tepat untuk kelangsungan proses pembelajaran.

Cara peningkatan hasil belajar siswa selain memilih model pembelajaran yang tepat dapat pula dengan cara memberikan musik atau audio. Musik berpengaruh pada guru dan siswa karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sebagai seorang guru, dapat menggunakan musik untuk menata suasana hati, mengubah keadaan mental siswa, dan mendukung lingkungan belajar. Sedangkan bagi seorang siswa musik dapat membantu siswa bekerja lebih baik dan mengingat lebih banyak. Penggunaan musik dalam pendidikan dapat menata suasana hati, meningkatkan hasil belajar siswa yang diinginkan, dan menyoroiti hal-hal penting. Contoh musik yang dapat diberikan kepada siswa dalam proses belajar ialah “efek Mozart” atau musik klasik. Para peneliti menemukan bahwa siapa yang mendengarkan

¹⁶ Lavenia Ulandari dan Edy Surya, “Meningkatkan Hasil Belajar Linier Dengan Model Quantum Teaching Siswa Kelas X SMK-BM”, *International Journal Of Sciences: Basic And Applied Research (IJSBR)* ISSN 2307-4531 Vol.33, No.3, (2021) 122.

musik mozart tampak lebih muda menyimpan informasi dan memperoleh nilai tes lebih tinggi. “mendengarkan musik sejenis itu (musik piano Mozart) bisa merangsang jalur saraf yang penting untuk kognisi,” demikian laporan Dr. Frances H. Rauscher, Universitas Calnifornia di Irvine.¹⁷

Belajar akan lebih mudah dan cepat jika kondisi siswa santai dan respektif dengan iringan musik. Model pembelajaran Quantum merupakan salah satu model yang menekankan penggunaan musik untuk menciptakan keharmonisan belajar dengan mengaktifkan otak bagian kanan dan kiri secara seimbang. Metode itu mudah dipahami untuk diterapkan oleh siapa saja, karena seseorang dapat meningkatkan kemampuan belajarnya secara menyenangkan (menggunakan musik), cepat efektif dan efisien.¹⁸

Tujuan belajar menurut paradigma konstruktivistik mendasarkan diri pada tiga fokus belajar, yaitu a) proses, b) transfer belajar, c) bagaimana belajar.¹⁹ Dari tujuan proses yang dimaksud ialah memberikan pengertian bahwa dalam belajar, sesungguhnya siswa berkembang secara alamiah tidak menganggap belajar hanya dari guru saja sehingga dapat mengembalikan diri siswa ke fitrahnya sebagai manusia. Kemudian tujuan dari transfer belajar, dapat menciptakan

¹⁷ Bobbi DePorter, et. al, *Quantum Teaching*....., 110-112.

¹⁸ Hari Martopo, “Musik Sebagai Faktor Penting Dalam Penerapan Metode Pembelajaran Quantum”, *Harmonia: Jurnal Pengetahuan Dan Pemikiran Seni* Vol.VI, No. 2, (2005)

¹⁹ I Wayan Setyasa, “Model-Model Pembelajaran Inovat”, *Makalah Pelatian Tindakan Kelas Bagi Guru-Guru SMP dan SMA di Nusa Penida*, 29 juni – 1 juli (2007), 3-4.

sesuatu makna dari apa yang dipelajari ke dalam situasi baru. Sedangkan tujuan dari bagaimana belajar (*how to learn*) ini dimaksud dengan memperdayakan ketrampilan berfikir siswa. Dalam hal ini, dibutuhkan fasilitas belajar untuk ketrampilan berpikir. Dari tujuan belajar tersebut, tentunya dapat diupayakan dalam mencapai hasil belajar sesuai dengan yang diharapkan.

2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dapat digolongkan menjadi dua yaitu, faktor internal dan eksternal. Menurut Rusman faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah:²⁰

a. □ Faktor internal meliputi (1) fisiologis, seperti kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan yang capek, tidak dalam keadaan cacat jasmani dan sebagainya. Hal tersebut dapat mempengaruhi peserta didik dalam menerima materi. (2) faktor psikologis. Setiap individu memiliki kondisi psikologis yang berbeda. Seperti faktor inteligensi (IQ), perhatian, bakat, minat, kognitif, motivasi, dan daya nalar siswa.

b. □ Faktor eksternal meliputi (1) faktor lingkungan, dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Faktor lingkungan ini meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Contoh dari lingkungan alam seperti, ketika belajar diwaktu siang dengan kondisi yang

²⁰ Yulita Faizul Afa, et al, "Pengaruh Strategi Pembelajaran Quantum Teaching Dengan Dukungan Media Audioi – Visual Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa", *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganeshha Jurusan PGSD* Vol: 2, No.1, (2014)

panas sangat berbeda ketika belajar di pagi hari, udara masih segar dan pikiran juga masih jernih. (2) faktor instrumental adalah faktor yang keberadaan dan penggunaannya disusun sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan belajar yang direncanakan. Faktor ini berupa kurikulum, sarana, dan guru.

3. Ranah-Ranah Pembelajaran

Dalam hasil belajar kemampuan dapat digolongkan menjadi tiga bagian yaitu ranah kognitif meliputi kompetensi pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, evaluasi, menciptakan. Ranah afektif berhubungan dengan sikap, nilai perasaan emosi meliputi penerimaan, merespon, menghargai, mengorganisasi dan karakteristik nilai. Dan ranah psikomotor meliputi kompetensi yang berkaitan dengan gerak badan dan/atau motorik meliputi persepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, menyesuaikan, menciptakan. Penggolongan tersebut sesuai dengan yang dikemukakan oleh Bloom yang biasa dikenal dengan *Taksonomi Bloom*²¹. Tujuan utama dalam taksonomi Bloom mengenai desain hasil belajar peserta didik adalah untuk melengkapi siswa dalam mencapai tiga klasifikasi utama ini atau domain. Ada banyak yang mempengaruhi hasil dalam pembelajaran seperti kualitas

²¹ Ummu kholisatin, *Peningkatan hasil*, 16-21

pengajaran, lingkungan, fasilitas pembelajaran, metode, model dalam pembelajaran, kepuasan belajar.²²

Dari uraian diatas, bahwa dalam hasil belajar atau penilaian berupa kecakapan yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik yang diperoleh dari hasil proses belajar mengajar disekolah dan dapat dinyatakan dengan angka dan diukur dengan pengamatan guru dan menggunakan tes hasil belajar. Dalam penelitian Di MI Choiriyah Sidogembul kelas V ini fokus pada penggolongan atau klasifikasi aspek penilaian kognitif, karena pada hasil belajar tersebut kurang sehingga peneliti membantu dalam peningkatan hasil belajar.

B. Model *Quantum Teaching*

1. Pengertian Model Pembelajaran

Bentuk pembelajaran atau cara yang disusun secara sistematis dan disampaikan oleh pendidik merupakan sebuah pengertian dari model pembelajaran. Dalam model pembelajaran seharusnya dirancang sesuai dengan karakteristik pembelajaran yang berpusat pada siswa. Siswa akan ikut terlibat dalam pembelajaran yang menjadikan siswa menjadi aktif. Ghullam Hamdu, Anggi, dkk dalam jurnal pedadidaktika : Jurnal ilmiah pendidikan Guru Sekolah Dasar mengatakan “dalam proses pembelajaran siswa harus secara aktif mengalami sendiri untuk

²² Ary Yanuarti dan A. Sobandi, “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching*”, *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* Vol.1, No.1, (Agustus, 2016), 12.

mencapai tujuan pembelajaran yang dirumuskan guru dan bukan hanya menerima dari pemberian guru”.²³

Sedangkan definisi model pembelajaran menurut Joyce & Weil merupakan sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan pembelajaran. Dalam interaksi pembelajaran di kelas, baik pengajar maupun peserta didik mempunyai peran yang sama penting. Perbedaannya terletak pada fungsi peran pengajar dalam kegiatan pengajaran haruslah berupaya secara terus menerus membantu peserta didik membangun potensi-potensi nyata. Pengajar harus memilih dan menentukan strategi pembelajaran yang tepat untuk mencapai tujuan pengajaran.²⁴

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan sebuah kerangka mengenai konsep-konsep yang menggambarkan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. Model pembelajaran berfungsi sebagai sebuah pedoman bagi perancang pembelajaran atau guru dalam melaksanakan pembelajaran agar pembelajaran terlaksana dengan maksimal dan tujuan pembelajaran yang telah dibuat bisa tercapai.

²³ Nenti Yulianti, *et. al*, “Analisis Proses Pembelajaran Model Latihan Penelitian Di Sekolah Dasar”, *Pedagogika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar* Vol. 5, No.2, (2018), 183.

²⁴ Nurdyansyah dan Eni Fariyarul Fahyuni, *Inovasi Model Pembelajaran*. (Sidoarjo: Nizamia Learning Center. 2016), 2-3

2. Pengertian Model *Quantum Teaching*

Bobbi DePorter mengungkapkan bahwa, *Quantum Teaching* sebagai interaksi-interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya. Semua kehidupan adalah energi. Rumus yang terkenal dalam fisika kuantum adalah massa kali kecepatan cahaya kuadrat sama dengan energi ($E=mc^2$). Tubuh kita secara fisik diibaratkan massa atau materi, tujuan kita adalah meraih sebanyak mungkin cahaya, interaksi, hubungan, inspirasi agar menghasilkan energi cahaya.²⁵

Quantum Teaching menampilkan rangkaian yang paling terbaik menjadi multisensoris, multi wawasan dan layak dengan pikiran, yang pada akhirnya akan meningkatkan kemampuan instruktur untuk menggerakkan siswanya menjadi berprestasi. Sebagai pendekatan pembelajaran yang tajam, mengalir, fungsional, dan mudah diterapkan, *Quantum Teaching* menawarkan perpaduan dari hal-hal tersebut yang dicari itu adalah pendekatan yang lebih baik untuk meningkatkan efek dari upaya pertunjukan melalui peningkatan koneksi, perubahan pembelajaran dan pelaksanaan program pendidikan.²⁶

Quantum teaching merupakan suatu hubungan yang merubah energi menjadi cahaya, meliputi beberapa hal seperti perubahan pada macam-macam hubungan yang didalam maupun luar seputar proses

²⁵ Nihriir Ayu Rizky Liliyani, *Pengaruh Model Quantum Teaching Teknik TANDUR pada Mata Pelajaran IPS Terhadap Hasil Belajar Siswa kelas IV SDN Gili Barat Tahun Pelajaran 2014/2015*, Madura: Universitas Trunojoyo Madura, 2015, 10.

²⁶ Goman Rumapea, *et. al*, "Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* untuk Meningkatkan Hasil Belajar", *Novelty Journals* ISSN 2394-9686 Vol.4, Issue 2, (Maret-April 2017), 119

belajar, memudahkan proses belajar melalui perpaduan unsur seni dan pencapaian yang tertuju serta fokus pada interaksi yang aktif atau meriah dikelas. Selain itu *Quantum Teaching* juga sebuah program yang mengizinkan pendidik untuk mengerti perbedaan gaya belajar pada siswa didalam kelas, perubahan belajar yang meriah dengan segala nuansanya. Sehingga *Quantum teaching* menurut Fidy Arie P. adalah hasil dari interaksi yang mengubah energi (pengajar dan siswa) menjadi cahaya (manfaat belajar) yang menggabungkan beberapa hal, misalnya, mengubah berbagai kerjasama yang ada dalam sistem pembelajaran melalui pengembangan inspirasi belajar siswa, menggambarkan cara kerja dengan sistem pembelajaran melalui berbagai komponen seni dan pencapaian yang ditentukan, serta penekanan pada koneksi yang dinamis di dalam ruang belajar untuk memberikan perayaan terhadap upaya belajar siswa yang telah dilakukan.²⁷

Dari uraian diatas disimpulkan bahwa *Quantum Teaching* adalah sebuah penciptaan berbagai macam hubungan yang terjadi dalam proses belajar, menjadikan pembelajaran aktif. Dengan tujuan agar mendapatkan kesuksesan siswa yang akan bermanfaat bagi diri sendiri dan orang lain.

Pada umumnya pembelajaran dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* menunjukkan ciri-ciri: (1) pemanfaatan musik

²⁷ Fidy Arie Pratama, "Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Melalui Strategi TANDUR untuk Meningkatkan Kompetensi Kognisi Siswa" *Jurnal Ilmiah EDUKASI* Vol, 6 Nomor,1 Juni 2018

dengan alasan tertentu, (2) pemanfaatan simbol-simbol menarik yang menggugah energi siswa untuk belajar, (3) pemanfaatan dari "stasiun wawasan" untuk memudahkan siswa menguasai sesuai dengan kebutuhan mereka. dengan modalitas wawasan, (4) pemanfaatan bahasa yang tak tertandingi, (5) suasana belajar yang menarik, dan (6) pertunjukan topik yang luar biasa. Penyajian dalam pembelajaran Quantum Teaching mengikuti prosedur dengan urutan berikut: (1) mengembangkan minat belajar, (2) memberikan wawasan langsung kepada siswa sebelum pertunjukan, (3) menyampaikan materi menggunakan multi-strategi dan media, (4) pameran siswa, (5) pengulangan oleh siswa untuk menunjukkan bahwa mereka benar-benar tahu, dan (6) perayaan kepada siswa berupa pujian, dukungan, atau tepuk tangan.

Model pembelajaran *Quantum Teaching* memiliki kualitas umum yang dapat mengatur dan menguatkan sosoknya. Adapun karakteristik tersebut; 1. Pengajaran dan pembelajaran *quantum* lebih konstruktivis. 2. Pembelajaran *quantum* berfokus pada kualitas dan asosiasi yang signifikan 3. Pembelajaran *quantum* sangat penting dalam mempercepat pembelajaran dengan tingkat pencapaian yang signifikan. 4. Pembelajaran *quantum* sangat menekankan pada kealamiah dan kewajiban proses pembelajaran, bukan tindakan atau keadaan palsu. 5. Pembelajaran *quantum* sangat menekankan kebermaknaan dan kebermutuan proses pembelajaran. 6. Pembelajaran *quantum* yang

memadukan konteks dan isi pembelajaran. 7. Pembelajaran quantum yang berfokus pada keragaman dan peluang, bukan keseragaman dan ketertiban.²⁸

Model pembelajaran *Quantum Teaching* juga memiliki asas utama yang sesuai dengan konsep yaitu, “bawalah dunia mereka ke dunia kita, dan antarkan dunia kita ke dunia mereka”. Maksud dari asas tersebut ialah mengingatkan kita pada pentingnya memasuki dunia siswa sebagai langkah pertama. Dengan memasuki dunia siswa, guru dapat mendapatkan kesempatan untuk memimpin, menuntun dan memudahkan perjalanan siswa menuju kesadaran dan ilmu pengetahuan yang luas. Caranya yaitu dengan mengaitkan apa yang guru ajarkan untuk sebuah peristiwa, pikiran, atau perasaan yang diperoleh dari kehidupan rumah, sosial, atletik, musik, seni, rekreasi atau akademis siswa. Setelah memasuki dunia siswa, guru dapat membawa siswa ke dalam dunia guru, dan memberikan pemahaman mengenai isi dunia itu. Dari sinilah guru dan siswa mendapatkan pemahaman baru dan “dunia kita” diperluas mencakup tidak hanya para siswa, tetapi juga guru. Sehingga siswa dapat membawa apa yang mereka pelajari ke dalam dunia mereka dan menerapkannya pada situasi baru.²⁹

²⁸ Dina yuliati, *et. al*, “Pengaruh Model *Quantum Teaching* And Learning Dengan Pemanfaatan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V SD Negeri Di Gugus XI Kecamatan Buleleng”. *e-Journal MIMBAR PGSD Universitas Pendidikan Ganesha* Vol.2, No.1, (2014)

²⁹ Bobbi DePorter, *et. al*, *Quantum Teaching*....., 34-35

3. Prinsip-Prinsip *Quantum Teaching*

Prinsip – prinsip *Quantum Teaching* ada lima, diantaranya sebagai berikut³⁰.

- a. □ Segalanya berbicara, segalanya dari lingkungan kelas hingga bahasa tubuh guru, dari kertas yang guru bagikan hingga rancangan pembelajaran, semuanya mengirim pesan tentang belajar.
- b. □ Segalanya bertujuan, semua yang terjadi dalam pengubahan guru mempunyai tujuan.
- c. □ Pengalaman sebelum pemberian nama, otak kita berkembang besar dengan adanya rangsangan kompleks, yang akan menggerakkan rasa ingin tahu. Proses belajar paling baik terjadi ketika siswa telah mendapatkan informasi sebelum mereka memperoleh kesimpulan dari apa yang mereka pelajari.
- d. □ Akui setiap usaha, belajar mengandung resiko. Belajar berarti melangkah keluar dari kenyamanan. Pada saat siswa mengambil langkah ini, mereka patut mendapatkan pengakuan atas kecakapan dan kepercayaan diri mereka.
- e. □ Jika layak dipelajari, maka layak pula dirayakan. Perayaan merupakan sarapan pelajar juara. Perayaan memberikan umpan balik mengenai kemajuan dan meningkatkan minat dalam belajar.

³⁰ Ibid. 36-37

4. Kerangka Rancangan Pembelajaran

Kerangka rancangan pembelajaran *Quantum Teaching* dikenal sebagai istilah “TANDUR”. TANDUR merupakan akronim dari Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan. Berikut penjelasan kerangka rancangan pembelajaran *Quantum Teaching* menurut DePorter³¹.

a. Tumbuhkan

Guru mampu menumbuhkan minat belajar siswa dengan memuaskan “Apakah Manfaatnya BagiKu” (AMBAK) dan manfaatnya dalam kehidupan siswa dengan proses yang semenarik mungkin.

b. Alami

Guru mampu menciptakan atau mendatangkan pengalaman umum yang dapat dimengerti semua peserta didik. Unsur ini memeberikan pengalaman kepada siswa, dan memanfaatkan hasrat alami otak untuk menjelajah. Pengalaman membuat siswa mengerti apa yang sedang dipelajari dari pemikiran yang abstrak ke pemikiran yang konkrit sehingga memunculkan rasa keingintahuan yang tinggi.

c. Namai

Tahapan namai merupakan tahap pemberian nama setelah siswa penasaran dengan apa yang sedang mereka pelajari. Pemahaman disini menurut DePorter akan memuaskan hasrat alami otak untuk

³¹ Nihriir Ayu Rizky Liliyani, Pengaruh Model *Quantum Teaching*....., 14

memberikan identitas, mengerutkan, dan mendefinisikan materi yang akan dipelajari. Penamaan dibangun di atas pengetahuan dan keingintahuan siswa di saat inilah waktu yang tepat untuk mengajarkan konsep, ketrampilan berfikir, dan strategi pembelajaran.

d. Demonstrasi

Guru memberikan siswa peluang untuk mengaitkan dan berlatih dari pengetahuan baru yang mereka dapatkan kemudian menerjemahkan dan menerapkan pengetahuan mereka ke dalam pembelajaran yang lain, dan ke dalam kehidupan mereka. Salah satu cara mendemonstrasikan adalah dengan beberapa percobaan yang dapat meraih kesuksesan. Latihan dengan praktik dapat menjaga keadaan fisik dan emosi terus bergerak sehingga bermanfaat sebagai sebuah pengalaman yang sangat bermakna.

e. Ulangi

Tahap ini dilakukan dengan cara mengulang atau *me-review* pembelajaran selama di kelas. Karena dengan mengulang, dapat memudahkan siswa dalam peningkatan kualitas pemahaman. dan tunjukkan ke siswa cara-cara mengulang materi dan menegaskan, “aku tahu bahwa aku memang tahu.”

f. Rayakan

Tahap terakhir adalah tahap rayakan, tahap ini merupakan sebuah perayaan untuk memeberi rasa hormat terhadap usaha, ketekunan,

dan kesuksesan siswa di kelas. Perayaan dapat berupa pujian, tepuk tangan, memberikan hadiah, bernyanyi bersama dan lain sebagainya. Guna untuk memberikan semangat dan motivasi untuk siswa dalam belajar.

Selain itu teknik TANDUR dapat dijelaskan sebagai berikut:
 “Tumbuhkan, ialah menumbuhkan sebuah motivasi belajar siswa dengan mengaitkan materi yang akan disampaikan. Alami ialah mengetahui pengalaman siswa yang telah didapat sebelumnya dengan menghubungkan isi materi yang akan dipelajari. Namai ialah memberikan informasi kepada siswa berupa materi konsep Demonstrasi ialah mengajak siswa berani menunjukkan atau mendemonstrasikan hasil yang dipelajari selama proses belajar berlangsung. Ulangi ialah pengulangan materi. Rayakan ialah memberi apresiasi terhadap siswa atas usahanya”

5. Kelebihan dan Kekurangan

Model *Quantum Teaching* memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan, diantara kelebihan *Quantum Teaching* sebagai berikut.³²

- a. □ Dapat mengarahkan siswa ke arah pemikiran yang sama dalam satu saluran pemikiran.
- b. □ *Quantum Teaching* memasukkan lebih banyak siswa selama sistem pembelajaran sehingga perhatian siswa dapat dipusatkan pada hal-

³² Imama Nur Sholihah. “Peningkatan Pemahaman....., 26-27.

hal yang dianggap penting oleh pendidik dan dapat diperhatikan dengan hati-hati.

- c. Perkembangan dan siklus yang ditampilkan dengan tujuan tidak membutuhkan banyak data atau keterangan.
- d. Sistem pembelajaran menjadi menyenangkan dan nyaman.
- e. Siswa didorong untuk memperhatikan, mengubah antara hipotesis dan kenyataan, dan dapat mencoba melakukannya tanpa bantuan orang lain.
- f. Model *Quantum Teaching* membutuhkan imajinasi dari seorang pendidik untuk menghidupkan keinginan siswa untuk belajar, secara tidak langsung guru dibiasakan untuk berpikir kreatif secara konsisten.
- g. Pembelajaran yang disampaikan oleh guru muda di terima siswa.
Terlepas dari manfaatnya, model *Quantum Teaching* juga memiliki kekurangan, termasuk yang menyertainya.
- a. Model ini membutuhkan kesiapan dan penataan yang matang.
- b. Fasilitas seperti peralatan, tempat dan biaya yang cukup tidak selalu dapat diakses dengan cepat.
- c. Pada tahap perayaan untuk melihat nilai jerih payah siswa, baik melalui tepuk tangan, jentikan jari, nyanyian, atau lainnya dapat membuat kelas lain terganggu.
- d. Ini membutuhkan beberapa investasi sejauh perencanaan.

C. Materi IPA Alat gerak manusia

1. Pengertian Pelajaran IPA

Dalam pembelajaran IPA, siswa di tuntut untuk bisa memahami konsep pelajaran yang berhubungan dengan alam dan kehidupan sehari-hari yang memerlukan banyak praktik, observasi, dan lain sebagainya. Ilmu pengetahuan atau sains adalah pengetahuan yang diperoleh dengan cara tertentu atau metode ilmiah.³³ Berkaitan dengan cara mencari tahu, IPA juga tentang alam yang sistematis, sehingga bukan hanya kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Ilmu pengetahuan alam ialah ilmu yang mempelajari tentang peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam semesta. Baik ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang objek mati maupun yang tak 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.³⁴

Dibawah ini secara rinci hakikat IPA menurut Bridgman (Lestario, 2002;7) adalah³⁵:

³³ Wayan Wahyudi dan Aa Komang Suardan, *Ilmu Alamiah Dasar*, (Denpasar:Unhani, 2019) 8.

³⁴ Agus Supramono, "Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas III SD YPS Lawewu Kecamatan Nuha Kabupaten Luwu Timur", *Jurnal Nalar Pendidikan* ISSN 2339-0749 Vol. 4, No. 2, (Jul-Des 2016), 82.

³⁵ Joni Ali, "Implementasi Metode Discovery Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Presentasi Belajar Pertumbuhan Dan Perkembangan Tumbuhan Kelas XII IPA 1 SMAN 1 Batanghari", *SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA* Vol. 1, No. 1, (Mei 2021)

- a. □ Kualitas, pada dasarnya ide-ide IPA secara umum dapat dikomunikasikan dalam bentuk angka-angka.
- b. □ Observasi dan eksperimen; merupakan salah satu cara untuk mendapatkan ide-ide ilmu pengetahuan secara akurat dan dapat diuji kebenarannya.
- c. □ Ramalan (prediksi); adalah salah satu anggapan penting dalam IPA bahwa materi alam semesta dapat masuk akal dan metodis. Dengan anggapan ini melalui perkiraan yang teliti maka, berbagai peristiwa biasa yang akan terjadi dapat diantisipasi dengan tepat.
- d. □ Progresif dan komunikatif, artinya IPA itu selalu berkembang ke arah yang lebih sempurna dan penemuan-penemuan yang ada merupakan kelanjutan dari sebelumnya. Proses, tahapan-tahapan yang dilalui dan dilakukan dengan menggunakan metode ilmiah dalam rangka menemukan suatu kebenaran.
- e. □ Universalitas, kebenaran yang ditemukan senantiasa berlaku secara umum. Dari penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa hakikat IPA merupakan bagian dari IPA, dimana konsep-konsepnya diperoleh melalui suatu proses dengan menggunakan metode ilmiah dan diawali dengan sikap ilmiah kemudian diperoleh hasil (produk).

Pembelajaran bermakna (*meaningful learning*) dalam pembelajaran IPA akan terjadi ketika guru dapat memberikan fasilitas kepada siswa dari pengalaman yang dimiliki siswa sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari dan dapat berinteraksi dengan materi terkait

lainnya untuk memperluas informasi yang dimiliki bahkan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Membiasakan menggunakan pendekatan saintifik memberikan keadaan yang paling menjanjikan bagi siswa untuk melakukan pembelajaran kontekstual sehingga pembelajaran menjadi bermakna dalam tahap memperhatikan.³⁶

Pendekatan saintifik (*scientific approach*) adalah tahap awal atau perspektif yang diambil oleh guru untuk meniru seorang ilmuwan, karena pendekatan ini meniru langkah-langkah metode ilmiah yang digunakan oleh ilmuwan dalam menemukan ilmu pengetahuan. Pendekatan ini dapat mempersiapkan siswa untuk menjadi ilmuwan dalam menemukan ide-ide yang sedang dipelajari. Dalam penerapan kurikulum 2013 pendekatan saintifik ini mempunyai 5 langkah, yaitu mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasikan/menalar, mengkomunikasikan.³⁷

Pada pembelajaran IPA model pembelajaran *Quantum Teaching* ini sangat cocok untuk diaplikasikan dengan pendekatan saintifik, karena siswa dituntut untuk aktif agar setelah pembelajaran terjadi kreativitas siswa berkembang, dapat membangun minat belajar siswa, meningkatnya rasa ingin tahu siswa, mampu mengajukan pertanyaan, serta mempunyai penalaran yang tinggi sehingga mempunyai manfaat

³⁶ Nur Wakhidah, "Pembelajaran Sains dengan Pendekatan Saintifik dan Literasi Sains", *ISPI-Ikatan Sarjana Pendidikan Indonesia Pusat*, (Januari 2015). 2

³⁷ Ibid, 3

dalam hidupnya. semua bertujuan untuk mencapai suatu kompetensi dan hasil belajar yang baik.³⁸

2. Tujuan Pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam di SD/MI memiliki beberapa tujuan, diantaranya

- a. □ agar peserta didik memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- b. □ Peserta didik juga dapat mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c. □ Peserta didik dapat mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
- d. □ peserta didik dapat mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- e. □ Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.

³⁸ Nur Wakhidah, "Pembelajaran Dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Calon Guru Madrasah Ibtidaiyah", *Premiere Education: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran* Vol 8, No.1, (2018), 152.

f. □ Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.

g. □ Peserta didik juga dapat memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang SMP/MTs.³⁹

3. Ruang Lingkup IPA

Ruang lingkup pada pelajaran IPA SD Kurikulum 2013 berdasarkan keputusan peraturan Mendikbud Nomor 21 Tahun 2016 meliputi tubuh dan panca indra, tumbuhan dan hewan, sifat dan wujud benda-benda sekitar, alam semesta dan kenampakannya.⁴⁰

4. Materi Alat Gerak Manusia

Alat gerak manusia terdiri atas tulang dan otot. Susunan tulang manusia akan membentuk rangka. Tulang atau rangka disebut alat egerak pasif karena tidak dapat bekerja sendiri. Tulang memerlukan otot agar dapat bergerak.⁴¹

a. Rangka

Rangka merupakan susunan tulang-tulang yang saling bersambung secara teratur. Rangka menopang tubuh manusia sehingga dapat ditegakkan dan memiliki bentuk. Rangka membuat manusia dapat berdiri tegap, duduk, berjalan, berlari, serta menggerakkan anggota tubuhnya.

³⁹ Imama Nur Sholihah, *Peningkatan Pemahaman.....*,2.

⁴⁰ BNSP, *Peraturan Mendikbud Nomor 21 Tahun 2016 Standar Isi Pendidikan Dasar Dan Menengah*. 136.

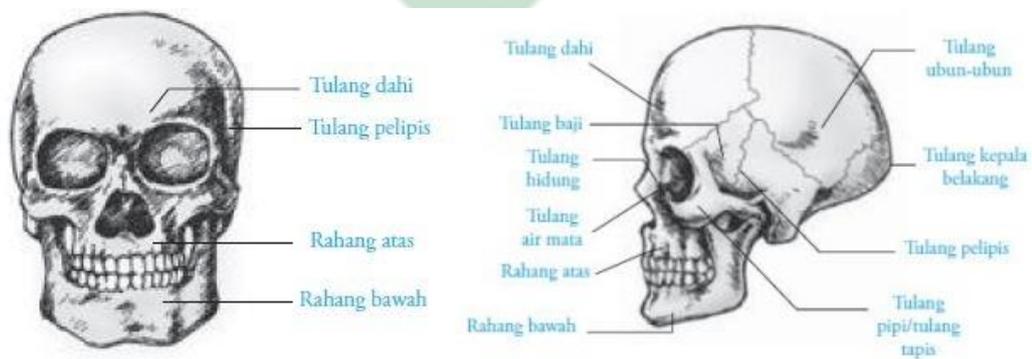
⁴¹ Haryanto, *Sains untuk SD/MI Kelas V*, (Jakarta:Erlangga, 2016), 7-15

1) Bagian – bagian rangka

Rangka manusia dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu rangka kepala (tengkorak), rangka badan, serta rangka anggota gerak atas dan bawah.

a) □Rangka kepala (tengkorak)

Tulang-tulang yang membentuk rangka kepala, antara lain tulang ubun-ubun, tulang dahi, tulang pelipis, tulang hidung, tulang pipi, tulang rahang atas, tulang rahang bawah dan tulang tengkorak belakang. Rangka kepala bagian depan membentuk dasar wajah manusia. Sedangkan tulang kepala bagian atas dan belakang membentuk batok atau tempurung kepala. Tempurung kepala merupakan pelindung otak manusia yang lunak agar tidak mudah rusak ketika terbentur.

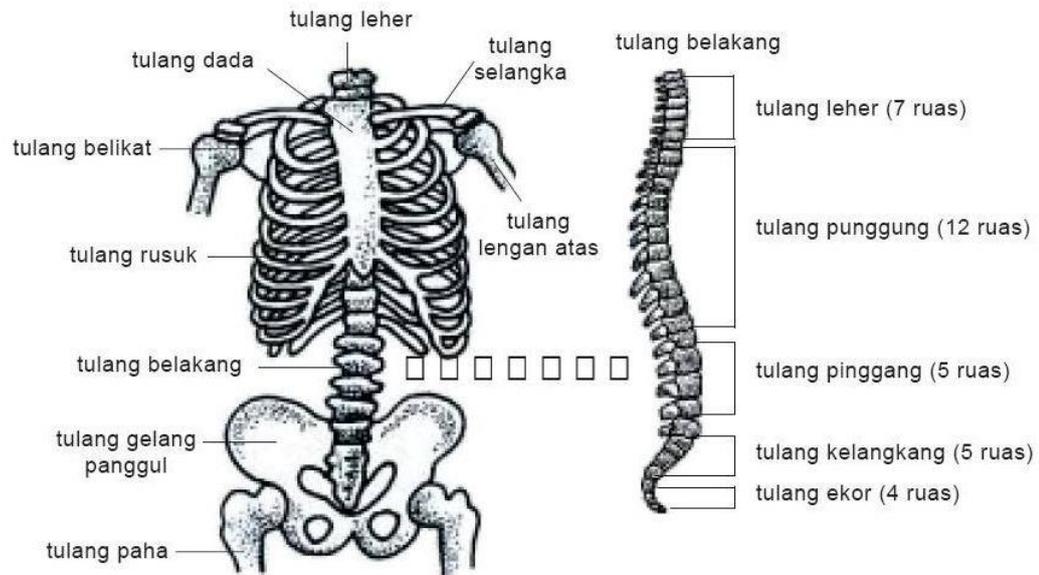


Gambar 2.1
Rangka Kepala (Tengkorak)

b) □Rangka badan

Rangka badan manusia terdiri atas tulang dada, tulang rusuk, tulang bahu, tulang panggul, dan tulang belakang. Pada bagian depan, tulang-tulang rusuk melekat ke tulang dada. Pada bagian belakang, tulang-tulang rusuk melekat pada bagian tulang punggung. Tulang rusuk, tulang dada dan tulang punggung membentuk rongga dada. Di atas rongga dada terdapat rangka bahu (pundak). Bahu dibentuk oleh tulang selangka dan tulang belikat. Bagian bawah badan terdapat gelang panggul. Gelang panggul dibentuk oleh sepasang tulang panggul, sepasang tulang kemaluan, dan sepasang tulang duduk. Tulang panggul bagian kanan dan kiri dihubungkan oleh tulang sakrum atau biasa disebut dengan tulang kelangkang. Pada tulang sakrum terdapat tulang belakang bagian bawah. Bagian bawah tulang sakrum terhubung dengan tulang ekor. Tulang belakang tersusun mulai dari tulang leher sampai tulang ekor.

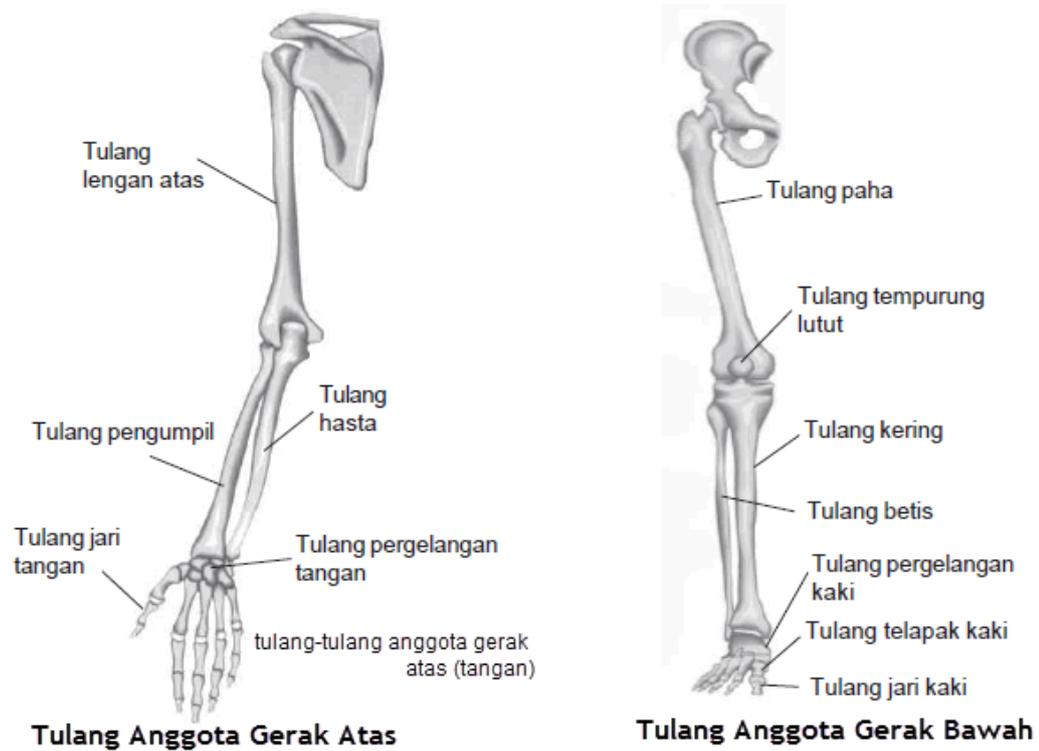
UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A



Gambar 2.2
Rangka badan

c) □ Rangka anggota gerak atas dan bawah

Anggota gerak atas disebut dengan juga dengan lengan (tangan). Anggota gerak bawah disebut dengan kaki. Rangka lengan dibentuk oleh tulang lengan atas, tulang hasta, tulang pengumpil, tulang pergelangan tangan, tulang telapak tangan dan tulang jari tangan. Sedangkan rangka kaki terdiri dari tulang paha, tulang tempurung lutut, tulang betis, tulang kering, tulang pergelangan kaki, tulang telapak kaki, dan tulang jari kaki.



Gambar 2.3
Rangka Anggota gerak atas dan bawah

2) Fungsi rangka

- a) Rangka menentukan bentuk tubuh
- b) Rangka menguatkan dan menegakkan tubuh
- c) Rangka bersama otot menggerakkan tubuh atau tempat melekatnya otot
- d) Rangka melindungi organ-organ penting pada tubuh
- e) Menghasilkan sel darah

b. Otot

Jaringan dalam tubuh hewan dan manusia yang berfungsi menghasilkan gerakan ialah otot. Otot dapat memanjang dan

memendek. Jika sedang bekerja, otot akan memendek. Jika sedang istirahat otot akan memanjang. Ada beberapa jenis otot, yaitu otot polos, otot lurik, dan otot jantung.

- 1) Otot polos : otot polos bekerja secara tak sadar atau tidak dikendalikan dengan otak. Terdapat pada organ dalam.
- 2) Otot lurik : bekerja secara sadar dibawah kendali otak. Otot lurik melekat pada rangka sehingga disebut juga otot rangka.
- 3) Otot jantung : otot jantung mirip dengan otot lurik, namun bercabang-cabang. Cara kerja otot jantung yaitu secara tak sadar atau tidak dikendalikan oleh otak.

Fungsi otot bagi tubuh sebagai berikut:

- 1) Menggerakkan tulang untuk melakukan gerakan tubuh.
- 2) Menjaga bentuk dan postur tubuh.
- 3) Menjaga keseimbangan suhu tubuh.
- 4) Menggerakkan beberapa organ dalam secara tidak sadar.

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN TINDAKAN KELAS

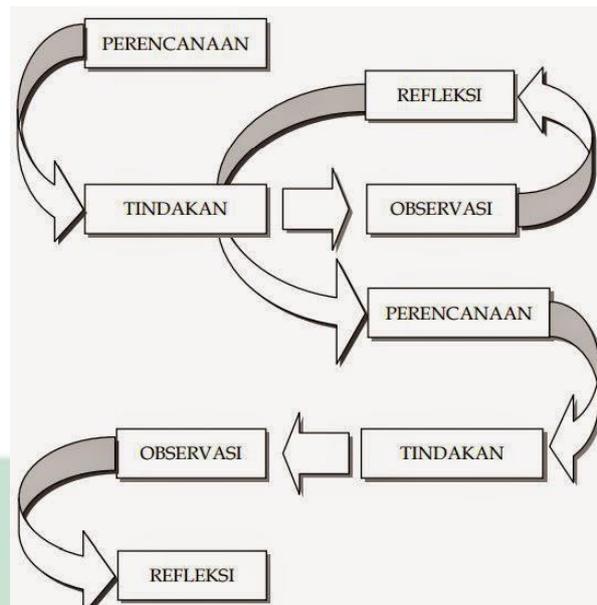
A. Metode Penelitian

Peneliti menggunakan metode berupa penelitian tindakan kelas (PTK). penelitian tindakan kelas merupakan sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas. Menurut Kemmis (1988), penelitian tindakan kelas adalah suatu bentuk penelitian refleksi diri yang dilakukan oleh para partisipan dalam situasi-situasi sosial (termasuk pendidikan) untuk memperbaiki praktik yang dilakukan sendiri. Dalam bahasa Inggris penelitian ini disebut *Classroom Action Research (CAR)*.⁴²

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan model Kurt Lewin. Konsep pokok *action research* menurut Kurt Lewin terdiri dari empat komponen, yaitu; 1) perencanaan (planning), 2) tindakan (acting), 3) pengamatan (observing), dan 4) refleksi (reflecting).⁴³

⁴² Muhammad Djajadi, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta:Arti Bumi Intara. 2019), 1.

⁴³ Ekawarna, *Penelitian tindakan kelas*, (Jakarta:GP Press Group. 2013), 19.



Gambar 3.1
Siklus Kurt Lewin

B. Setting Penelitian Dan Karakteristik Subyek Penelitian

1. Setting penelitian

Setting dalam penelitian ini meliputi tempat penelitian, waktu penelitian dan siklus PTK :

a. □ Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas V MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan mata pelajaran IPA

b. □ Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester ganjil, tahun ajaran 2021/2022

c. □ Siklus PTK

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan melalui dua siklus, untuk dapat mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui model

pembelajaran *Quantum Teaching* pada mata pelajaran IPA materi alat gerak manusia di kelas V MI Choiriyah Sidogembul. Setiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan (*planing*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*) dan refleksi (*reflektion*).

2. Subjek penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan dengan jumlah siswa sebanyak 21 anak. Pemilihan kelas ini dilakukan dengan pertimbangan hasil belajar masih perlu ditingkatkan sesuai dengan hasil observasi yang telah peneliti lakukan. Selain itu pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* belum pernah dilaksanakan di sekolah tersebut.

C. Variabel Yang Diteliti

Pada penelitian tindakan kelas ini variabel-variabel yang diselidiki untuk menjawab permasalahan sebagai berikut.

1. Variabel input : Siswa kelas V MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan.
2. Variabel proses : Penerapan model *Quantum Teaching*.
3. Variabel output : Peningkatan hasil belajar IPA materi alat gera

D. Rencana Tindakan

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas dengan model Kurt Lewin. Rencana penelitian ini menggunakan 2 siklus dan dalam setiap siklusnya akan melakukan empat tahapan. Apabila dalam penelitian siklus I belum tercapai indikator yang ditentukan, maka peneliti melakukan penelitian kembali untuk memperbaiki pada siklus II untuk memenuhi indikator dan tujuan pembelajaran yang sudah ditentukan oleh peneliti.

1. Pra siklus

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melakukan observasi melalui kegiatan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA kelas V MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan.

2. Siklus I

a. Perencanaan (*planning*)

Tahap perencanaan awal dalam kegiatan ini yang dapat dilakukan sebagai berikut.

- 1) Menyiapkan perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan kerangka rancangan model *Quantum Teaching* dengan kompetensi dasar dan indikator yang sesuai dengan mata pelajaran IPA materi alat gerak manusia di kelas V.
- 2) Menyiapkan bahan ajar dan fasilitas pendukung selama proses pembelajaran, seperti media pembelajaran.

3) □ Menyiapkan instrumen penelitian berupa lembar observasi aktivitas guru dan siswa.

b. □ Tindakan (*action*)

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah tindakan pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Peneliti menyusun kegiatan sesuai dengan kerangka rancangan belajar model *Quantum Teaching* yaitu TANDUR yang meliputi kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

c. □ Pengamatan (*observation*)

Tahap yang dapat peneliti lakukan ialah mengamati aktivitas guru dan siswa dengan mengisi lembar observasi dalam menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* teknik TANDUR.

d. □ Refleksi (*reflection*)

Untuk mengetahui hasil dari proses pembelajaran (siklus I) peneliti melakukan refleksi dan menganalisis data. Jika hasil belajar yang didapat sudah menunjukkan peningkatan, maka peneliti tidak perlu melakukan ketahap berikutnya yaitu siklus II. Namun jika peneliti menemukan sebuah hambatan pada siklus I, maka peneliti harus memperbaiki hambatan tersebut dalam siklus II.

3. Siklus II

Siklus II merupakan perbaikan atau tindak lanjut dari siklus pertama. Jika terjadi kekurangan pada siklus I, maka diperlukan perbaikan pada siklus II.

a. Perencanaan (*planning*)

Pada tahap perencanaan siklus II, peneliti memperbaiki kekurangan dari hasil refleksi di siklus I. Dengan merancang kembali baik RPP, bahan ajar, media pembelajaran, maupun lembar kerja siswa.

b. Tindakan (*action*)

Tahap berikutnya adalah tindakan siklus II, melakukan proses pembelajaran dengan model *Quantum Teaching* sesuai dengan RPP hasil dari refleksi siklus I

c. Pengamatan (*observation*)

Peneliti melakukan pengamatan kembali sesuai dengan instrumen penelitian yang meliputi aktivitas guru dan siswa.

d. Refleksi (*reflection*)

Tahap terakhir pada siklus II ini adalah refleksi, peneliti melakukan evaluasi serta menganalisis hasil observasi pada siklus II. Kemudian, peneliti dapat menyimpulkan dan memberikan pernyataan bahwa pada penelitian ini dapat meningkatkan atau tidaknya hasil belajar siswa selama penelitian berlangsung.

E. Data Dan Cara Pengumpulannya

1. Sumber data

Sumber data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. □ Siswa : untuk mendapatkan data tentang penguasaan materi selama proses pembelajaran, khususnya penguasaan siswa tentang materi alat gerak manusia.
- b. □ Guru : untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran

2. Teknik pengumpulannya

a. □ Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data yang sistematis dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung.⁴⁴ Dalam penelitian ini, peneliti mengamati proses pembelajaran siswa pada materi alat gerak manusia.

Kegiatan observasi ini untuk mengumpulkan data tentang aktivitas siswa dan aktivitas guru dalam proses pembelajaran pada penerapan model *Quantum Teaching*, dalam bentuk lembar instrument observasi aktivitas siswa dan lembar observasi aktivitas guru.

⁴⁴ Hardani, et al, *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, (Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Group. 2020), 124.

b. □ Wawancara

Wawancara merupakan percakapan atau tanya jawab yang dilakukan antara dua orang atau lebih sebagai narasumber untuk mendapatkan sebuah informasi agar dapat mencapai tujuan tertentu. Dalam hal ini wawancara dilakukan untuk memperoleh data tentang proses pembelajaran sebelum dan sesudah tindakan yang di tujukan untuk guru dan siswa kelas V MI Choiriyah Sidogembul dengan cara membuat pedoman wawancara.

Pertanyaan yang diajukan peneliti kepada guru mengenai model atau metode atau strategi yang biasa digunakan selama proses pembelajaran sebelum disarankan oleh peneliti untuk menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching*, hambatan yang sering muncul didalam kelas, kemampuan siswa dalam penguasaan materi IPA, keaktifan siswa dalam kelas. Sedangkan pertanyaan yang diajukan peneliti untuk siswa ialah, kesulitan yang dialami selama belajar ipa, bagaimana dengan hasil belajar IPA, pendapat tentang cara guru menyampaikan pelajaran dengan model *Quantum Teaching* dan lain sebagainya.

c. □ Tes

Tes adalah suatu strategi pengukuran yang mengandung berbagai pertanyaan, artikulasi, atau rangkaian usaha yang harus dilakukan atau dijawab oleh responden.⁴⁵ Untuk mendapatkan hasil

⁴⁵ Imama Nur Sholihah. "Peningkatan Pemahaman....", 38.

data, peneliti melakukan *posttest*. *Posttest* diberikan setelah proses pembelajaran quantum teaching dilaksanakan. Teknik tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tulis berupa soal pilihan ganda atau *multiple choice* dan uraian. Dalam hal ini untuk mendapatkan data tentang peningkatan hasil belajar siswa kelas V MI Choiroyah terhadap materi alat gerak manusia melalui model *Quantum Teaching*.

d. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dengan dokumentasi merupakan pengambilan data dengan cara menganalisis atau menghimpun melalui dokumen-dokumen.⁴⁶ Dokumen yang dibutuhkan peneliti di MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan meliputi perangkat pembelajaran, daftar hadir siswa kelas V, data nilai pra siklus atau hasil evaluasi pelajaran, foto proses pembelajaran dan data-data lainnya.

F. Teknik analisis data

Untuk mengetahui hasil dari yang dilakukan selama proses penelitian, perlu adanya sebuah analisis data. Berikut ini merupakan beberapa data yang digunakan dalam penelitian.

1. Analisis data observasi aktivitas guru dan siswa

⁴⁶ Hardani. et al. *ibid.* 149-150.

Instrumen lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa pada pembelajaran IPA materi alat gerak manusia dibuat untuk memperoleh data. Tujuan dari lembar observasi dibuat ini adalah untuk mengetahui nilai kemampuan aktivitas guru dan siswa. Lembar observasi tersebut akan di analisis dan dinilai hasil akhir dengan menggunakan rumus sebagai berikut.⁴⁷

$$\text{Aktivitas guru / siswa} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 \%$$

Rumus 3.1
Skor Observasi Aktivitas Guru Dan Siswa

Hasil yang didapatkan dari rumus tersebut dapat dikategorikan sebagai berikut.

Tabel 3.1
Kriteria Keberhasilan Aktivitas Guru/Siswa

Nilai akhir	Kriteria kemampuan
91-100	Sangat baik
81-90	Baik
71-80	Cukup
61-70	Kurang
≤60	Sangat kurang

2. Analisis data wawancara

Menganalisis data wawancara berbeda dengan menganalisis hasil observasi dan hasil belajar. Karena masing-masing data mempunyai

⁴⁷ Belinda Asmarantika Marlina Afandi, "Peningkatan Pemahaman Konsep Wujud Benda Tema 3 Subtema 2 Pembelajaran 1 Melalui Media Magic Box pada Siswa Kelas III SD Negeri Duduklor Glagah Lamongan", Surabaya: UIN Sunan Ampel Surabaya, 2021, 46-47.

karakteristik sendiri. Data wawancara dapat dianalisis dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada guru maupun siswa.

3. □ Analisis data tes hasil belajar siswa

Untuk dapat mengetahui jumlah ketuntasan hasil belajar siswa, digunakan analisis sederhana dengan prosentase (%) indikator keberhasilan atau ketuntasan hasil belajar siswa ditentukan dengan KKM 76. Siswa dianggap tuntas belajar apabila sudah mencapai nilai ≥ 76 dan dikatakan belum tuntas belajar apabila nilai kurang dari . Untuk menghitung prosentase hasil belajar menggunakan rumus sebagai berikut.⁴⁸

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

Rumus 3.2 **Rumus Prosentase Hasil Belajar**

Keterangan:

P = prosentase yang akan dicari

f = jumlah siswa yang tuntas

n = jumlah semua siswa

Hasil dari penelitian yang diperoleh akan di klasifikasikan ke dalam bentuk penyekoran nilai dengan menggunakan kriteria sebagai berikut.

⁴⁸ Ummu kholisatin. *Peningkatan hasil belajar IPA*, 65.

Tabel 3.2
Kriteria Ketuntasan Belajar Siswa

Prosentase	Nilai huruf	Kualifikasi
90% - 100%	A	Sangat Baik
80% - 89%	B	Baik
65% - 79%	C	Cukup
55% - 64%	D	Kurang
<55%	TL	Tidak Lulus / Gagal

Untuk mengetahui nilai rata-rata kelas, peneliti dapat menggunakan rumus hitung berikut.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{\sum n}$$

Rumus 3.3
Menghitung Nilai Rata-Rata Kelas

Keterangan :

\bar{x} = nilai rata-rata

x = jumlah semua nilai

n = jumlah siswa

Nilai rata-rata kelas dikategorikan ke dalam bentuk nilai kriteria sebagai berikut.

Tabel 3.3
Kriteria Nilai Rata-Rata Kelas

Nilai Rata – Rata	Kriteria
90-100	Sangat baik
80-89	Baik
65-79	Cukup

55-64	Kurang
0-54	Sangat kurang

4. Analisis data dokumentasi

Data dokumentasi yang di analisis meliputi perangkat pembelajaran yaitu RPP, absensi siswa, data nilai prasiklus atau hasil evaluasi pelajaran IPA, foto kegiatan belajar, dan data lainnya yang mendukung selama penelitian berlangsung. Pada analisis berupa foto, peneliti dapat dibantu oleh teman sejawat untuk mendokumentasikan kegiatan pembelajaran berlangsung.

G. Indikator Kinerja

Suatu kriteria yang digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari kegiatan penelitian tindakan kelas dalam rangka memperbaiki atau meningkatkan proses pembelajaran di kelas merupakan indikator dalam kerja.⁴⁹ Indikator yang digunakan sebagai ukuran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Hasil nilai akhir observasi aktivitas guru dan siswa $\geq 80\%$.
2. Nilai akhir siswa sesuai KKM MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan ≥ 76 .
3. Prosentase ketuntasan belajar siswa adalah $\geq 80\%$.

⁴⁹ Imama Nur Sholihah,. "Peningkatan Pemahaman....", 46.

H. Tim Peneliti Dan Tugasnya

1. Guru kolaborasi

Nama : Ervan Ardianto, S.Pd
Jabatan : guru IPA kelas V
Tugas : sebagai kolaborasi peneliti

2. Peneliti

Nama : Inas Sakinah Maulidiyah
NIM : D97217055
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Perguruan tinggi : UIN Sunan Ampel Surabaya
Tugas : merencanakan, melaksanakan, mengumpulkan data, mengambil kesimpulan dan menyusun laporan

3. Siswa kelas V

Siswa kelas V berjumlah 21 siswa yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Tugasnya yaitu melakukan semua kegiatan pembelajaran yang telah disusun oleh peneliti dengan baik melalui melalui model pembelajaran *Quantum Teaching* pada siklus I dan siklus II.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian dari penelitian tindakan kelas (PTK) yang diimplementasikan di kelas V MI Choiriyah Sidogembul akan dijelaskan dalam dua siklus yang terdiri dari beberapa tahapan selama proses pembelajaran di kelas. Untuk memperoleh hasil penelitian, peneliti mengambil data melalui kegiatan observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Dalam kegiatan observasi, wawancara, dan dokumentasi bertujuan untuk mengetahui hasil data tentang bagaimana penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* sebelum dan sesudah pelaksanaan penelitian tindakan kelas. Sedangkan tes tulis bertujuan untuk memperoleh data tentang peningkatan hasil belajar siswa yang dilakukan pada siklus I dan siklus II. Ada tiga tahapan dalam penelitian ini, tahapan tersebut akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Pra Siklus

Tahap awal sebelum penelitian tindakan kelas dilaksanakan pada tanggal 15 Desember 2020. Dalam tahapan pra siklus peneliti melakukan kegiatan observasi di kelas V melihat proses pembelajaran secara langsung guna untuk mendapatkan data-data sebelum melakukan penelitian. Dengan cara wawancara terhadap guru mata pelajaran IPA dan siswa kelas V mengenai pembelajaran didalam kelas, Melihat

dokumen nilai harian siswa serta menganalisis hasil dokumentasi evaluasi hasil belajar siswi kelas V khusus pada mata pelajaran IPA yang kemudian dijadikan sebagai bahan sebelum melakukan penelitian.

Pada kegiatan wawancara terhadap guru kelas V MI Choiriyah Sidogembul menjelaskan, bahwa ada beberapa permasalahan yang ditemui selama proses pembelajaran salah satunya terkait dengan rendahnya hasil belajar siswa kelas V mata pelajaran IPA, penyebab dari permasalahan yaitu guru kurang berinovasi dalam mengembangkan metode, strategi, media, model pembelajaran. Artinya guru masih nyaman dalam menggunakan pembelajaran konvensional dimana pembelajaran berpusat pada guru.

Selain itu, guru juga menggunakan media yang sederhana berupa buku pelajaran. Sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Siswa juga kurang aktif dalam proses pembelajaran dan kemampuan siswa dari segi kognitifnya atau pengetahuan kurang sehingga seringkali tidak bisa memecahkan masalah (menjawab soal). Hasil wawancara siswa juga menunjukkan bahwa siswa menginginkan pembelajaran menjadi menyenangkan supaya tidak cepat bosan, dan beberapa siswa menganggap pelajaran IPA itu sulit.

Dari kegiatan yang dilakukan pada tahap pra siklus dapat dijadikan bahan untuk melakukan penelitian. Berdasarkan informasi yang didapat, banyak siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM. Nilai KKM mata pelajaran IPA adalah 76. Berikut data rekapitulasi nilai IPA di kelas V.

Tabel 4.1
Nilai Pra Siklus Siswa

NO.	NAMA SISWA	PRA SIKLUS		
		NILAI HARIAN	TUNTAS	BELUM TUNTAS
1.□	Abdulloh Roehan	59		√
2.□	Abil Cahya Pradana	66		√
3.□	Achmad Alfian B. A.	21		√
4.□	Andina Auliya Putri	80	√	
5.□	Aulina Zaskia Dwi A.	80	√	
6.□	Dafa Aisya Aqila	58		√
7.□	Dwi Rahma Daniati	59		√
8.□	Jauziyah Kurnia N.	85	√	
9.□	M. Aldo Irmanto P.	65		√
10.□	Melati Rohma Aprilia	53		√
11.□	M. Alvin Asyarifil A.	78	√	
12.□	M. Ridho Arbaan Syah	80	√	
13.□	M. Baraka Julian S.	37		√
14.□	M. Hufron Sholikin	76	√	
15.□	M. Fahrul Umam	26		√
16.□	M. Misbahul Munir	54		√
17.□	Naisyla Rizki P. A. R.	80	√	
18.□	Nelvia Nauro R. S.	59		√
19.□	Syava Meilina	80	√	
20.□	Syakila Rajwa S. R.	80	√	
21.□	Syerin Azaimil Qulub	80	√	
Jumlah		1356	10	11
Rata-rata		64,571		
Persentase P = $\frac{f}{n} \times 100\%$		$\frac{10}{21} \times 100\% = 47,66\%$		

Penjelasan dari hasil di atas adalah 10 dari 21 siswa telah mencapai nilai ketuntasan belajar atau melebihi nilai KKM. Persentase ketuntasan siswa pada mata pelajaran IPA yaitu 47,6% dengan nilai rata-rata 64,571. Artinya, hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA belum mencapai target maksimal yang ditentukan. Oleh karena itu, perlu dilakukan tindakan untuk mengatasi masalah tersebut selama proses

pembelajaran berlangsung. Penyebab rendahnya nilai hasil belajar siswa bukan hanya factor dari guru, akan tetapi siswa sulit untuk memahami soal yang diberikan. Berdasarkan hasil data di atas, maka peneliti dapat menjadikan dasar pertimbangan dalam merencanakan siklus berikutnya.

2. Siklus I

a. □ Perencanaan (*planning*)

Tahap perencanaan awal dalam kegiatan ini yang dapat dilakukan yaitu, menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan kerangka rancangan model pembelajaran yang dipilih, yaitu menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching*. Yang difokuskan untuk meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA materi alat gerak manusia di kelas V. Dan menyusun bahan ajar atau fasilitas pendukung lainnya selama proses penelitian, seperti media pembelajaran, instrumen penilaian tes, lembar soal pilihan ganda dan uraian, serta menyusun instrumen lembar observasi aktivitas guru dan siswa.

b. □ Pelaksanaan (*action*)

Penelitian pada siklus I dilakukan di MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan pada hari Sabtu, 2 Juli 2022. Kegiatan ini dilakukan dalam satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Sasaran penelitian ini adalah siswa kelas V dengan Jumlah 21 siswa mata pelajaran IPA. Dalam

pelaksanaan penelitian guru mata pelajaran bertindak sebagai observer, sedangkan peneliti bertindak sebagai perencana dan pelaksana kegiatan pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun oleh peneliti. Dalam kegiatan ini ada tiga kegiatan, yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

Kegiatan ini

1) Kegiatan pendahuluan

Pada kegiatan pendahuluan guru mengawali dengan mengucapkan salam, kemudian menyapa dan mengondisikan siswa. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin berdoa dan selanjutnya mengecek kehadiran siswa dengan memanggil satu per satu sesuai absensi. Dan mengajak untuk menyanyikan lagu kebangsaan Indonesia yaitu Indonesia Raya.

Tahap pertama pada model *Quantum Teaching* yaitu tumbuhkan, kegiatan ini diisi dengan apersepsi. Guru memberikan apersepsi dengan membawa alat lompat tali. Menanyakan siapa yang pernah bermain alat ini? Siapa yang mau mempraktikan didepan kelas? Bagian tubuh manakah yang bergerak? Jika menjelaskan bagaimana jika tubuhmu tidak punya alat gerak tersebut. Apakah dirimu dapat berdiri tegak? Apakah rangka manusia sama dengan rangka hewan? sehingga siswa antusias dalam menjawab. Guru mengkomunikasikan

tujuan yang ingin dicapai selama pembelajaran agar lebih focus dalam materi yang akan dipelajari.

2) □ Kegiatan inti

Guru meminta siswa untuk membentuk kelompok menjadi 4 bagian. Siswa diminta untuk membaca buku pelajaran tentang system gerak manusia, kemudian memberikan kesempatan bertanya materi mana yang belum faham.

Tahap kedua model *Quantum Teaching* yaitu alami. Pada tahap ini siswa diminta untuk mengamati gambar kerangka manusia yang dibawah oleh guru, lalu mengajak siswa agar mengikuti sesuai intruksi dari guru seperti contoh memegang kepala, menggerakkan tangan dan kaki lalu memberikan pertanyaan – pertanyaan sesuai dengan apa yang dialaminya secara langsung. Contoh bagaimana bentuk kepala? Bagaimana tekstur kepala? Kenapa kaki dan tangan bisa digerakan? Dan lain sebagainya. Serta menghubungkan dengan gambar rangka manusia yang dibawa guru.

Tahap Ketiga pada model *Quantum Teaching* yaitu namai. Berkaitan dengan tahap sebelumnya, siswa diminta untuk melakukan diskusi dengan kelompoknya tentang tema yang dipelajari. Memberikan nama atau membuat peta konsep sesuai dengan materi, menyebutkan rangka manusia, alat gerak

manusia, dan fungsinya. Dan guru memberikan bimbingan terhadap siswa apabila mengalami kesulitan.

Guru memberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusinya secara bergantian. Kegiatan tersebut merupakan tahap demonstrasi.

3) □ Kegiatan Penutup

Tahap Ulangi pada model *Quantum Teaching* ialah guru memberikan penguatan materi terhadap siswa tentang materi yang dipelajari dan memberikan refleksi berupa tanya jawab atau memberikan timbal balik mengenai materi yang disampaikan serta menunjuk siswa untuk menyimpulkan atau meriview materi. Kemudian tahap terakhir *Quantum Teaching* ialah rayakan, merayakan apa yang sudah dipelajari atau dicapai oleh siswa dengan memberikan pujian, bertepuk tangan.

Selanjutnya guru memberikan informasi mengenai materi selanjutnya kemudian mengakhiri pembelajaran dengan berdoa dan guru mengucapkan salam.

c. □ Pengamatan (*observation*)

Guru bertindak sebagai observer sedangkan peneliti sebagai pelaksana pembelajaran. Observer melakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran dalam kelas berupa aktivitas guru (peneliti) dan aktivitas siswa, dengan menggunakan instrument lembar observasi aktivitas guru dan observasi aktivitas siswa. Hasil pengamatan

selama pembelajaran berlangsung pada siklus I adalah sebagai berikut

1) □ Observasi aktivitas guru

Aspek penilaian aktivitas guru yang diamati oleh observer sebanyak 27 aspek. Hasil observasi terhadap aktivitas guru dalam proses pembelajaran terlihat pada instrument lembar observasi guru sebagai berikut.

Tabel 4.2
Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

No.	Aspek yang Diamati	skor			
		1	2	3	4
A. Persiapan Memulai Pelajaran					
1.	Persiapan fisik guru dalam mengajar			√	
2.	Menyiapkan perangkat pembelajaran				√
3.	Menyiapkan media pembelajaran			√	
B. Pelaksanaan pembelajaran					
Kegiatan pendahuluan					
4.	Guru membuka pelajaran (salam, doa, kehadiran)				√
Tahap Tumbuhkan					
5	Guru menyampaikan apersepsi mengenai materi dengan kehidupan sehari-hari			√	
6	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran			√	
Kegiatan inti					
7	Guru meminta siswa untuk membentuk 4 kelompok				√
8	Guru meminta siswa untuk membaca buku pendamping bab alat gerak manusia dan hewan			√	
Tahap Alami					
9	Guru meminta siswa untuk mengamati gambar			√	
10	Mengajak siswa untuk melakukan sesuai intruksi guru			√	
11	Guru meminta siswa untuk memperhatikan dan bertanya jawab		√		
Tahap Namai					
12	Guru meminta siswa untuk berdiskusi dengan kelompoknya tentang tema yang dipelajari. Guna memberikan nama pada materi yang didiskusikan (pokok bahasan)		√		

13	Guru memberikan LKS kepada siswa untuk menulis hasil diskusinya (menyebutkan nama atau membuat konsep sesuai dengan materi)			√	
14	Guru memberikan bimbingan atau arahan kepada siswa				√
Tahap Demonstrasi					
15	Guru memberikan kesempatan kepada siswa agar dapat menjelaskan media wayang rangka		√		
16	Guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk menjelaskan hasil didepan kelas		√		
Kegiatan penutup					
Tahap Ulangi					
16	Guru memberikan penguatan materi ke siswa				√
17	Guru meminta siswa untuk meriview materi yang didapat			√	
18	Guru merefleksi pelajaran yang telah dijelaskan			√	
19	Guru memberikan pertanyaan berkaitan dengan materi (mengulas pelajaran)			√	
Tahap Rayakan					
20	Guru meminta siswa bertepuk tangan sebagai bentuk perayaan telah terlaksananya kegiatan belajar hari ini				√
21	Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya		√		
22	Guru menutup pelajaran dengan salam dan do'a			√	
C. Pengelolaan Waktu					
23	Ketepatan waktu saat pembelajaran			√	
24	Kesesuaian dengan RPP			√	
D. Suasana Kelas					
25	Kelas kondusif			√	
26	Terselesaikannya tugas			√	
27.	Kelas hidup dan mevnyenangkan			√	
Skor perolehan = 82					
Skor maksimal = 108					
Nilai $\frac{82}{108} \times 100 \% = 75,92 \%$					

Penjelasan hasil skor aktivitas guru pada siklus I

berdasarkan tabel di atas adalah 5 aspek mendapat skor 2, 16 aspek mendapat skor 3, 6 aspek mendapat skor 4. Total skor adalah 82 yang dikaliakan dengan 100, kemudian dibagi skor maksimal 108. Sehingga diperoleh nilai akhir sebesar

75,92%. Artinya hasil dari penilaian aktivitas guru belum memenuhi indikator kinerja yang telah ditentukan, yaitu ≥ 80 . Maka aktivitas guru perlu diperbaiki karena masih ada aspek yang belum berjalan maksimal.

2) Observasi aktivitas siswa

Aspek penilaian aktivitas guru yang diamati oleh observer sebanyak 19 aspek. Hasil observasi terhadap aktivitas siswa dalam proses pembelajaran terlihat pada instrument lembar observasi siswa sebagai berikut.

Tabel 4.3
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

No.	Aspek yang Diamati	skor			
		1	2	3	4
A. Persiapan Memulai Pelajaran					
1.	Siswa siap mengikuti pembelajaran			√	
2.	Menyiapkan perlengkapan belajar			√	
B. Pelaksanaan pembelajaran					
Kegiatan pendahuluan					
3.	Siswa menjawab salam guru				√
4.	Siswa menjawab sapaan, kabar dari guru dan berdo'a bersama-sama			√	
5.	Siswa menjawab guru ketika mengecek kehadiran siswa			√	
6.	Siswa menyanyikan lagu "Indonesia Raya"		√		
Tahap Tumbuhan					
7.	Siswa memperhatikan guru ketika menyampaikan apersepsi pelajaran yang mengaitkan dengan kehidupan.			√	
8.	Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran		√		
Kegiatan inti					
9.	Siswa membentuk 4 kelompok			√	
10.	Siswa membaca materi pada buku pegangan			√	
Tahap Alami					
11.	Siswa memperhatikan guru menjelaskan rangka alat gerak manusia sesuai gambar			√	
Tahap Namai					

12.	siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk mengidentifikasi rangka alat gerak manusia		√		
Tahap Demonstrasi					
13.	Siswa mendemonstrasikan hasil diskusi mengenai identifikasi rangka alat gerak manusia dan fungsinya		√		
Kegiatan penutup					
Tahap Ulangi					
14.	Siswa memperhatikan penguatan materi yang diberikan oleh guru			√	
15.	Siswa meriview materi yang didapat		√		
16.	Siswa memperhatikan refleksi materi dari guru			√	
Tahap Rayakan					
17.	Siswa bertepuk tangan bersama sebagai bentuk apresiasi				√
18.	Siswa mendengarkan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.			√	
19.	Siswa bersama guru mengakhiri pembelajaran dengan membaca do'a dan menjawab salam.				√
Skor perolehan = 55					
Skor maksimal = 76					
Nilai $\frac{55}{76} \times 100 \% = 72,36\%$					

Penjelasan hasil skor pada aktivitas siswa di siklus I sesuai dengan tabel di atas adalah 5 aspek mendapat skor 2, 11 aspek mendapat skor 3, dan 3 aspek mendapat skor 4. Total skor ada 55 yang dikalikan dengan 100, kemudian dibagi skor maksimal 76. Sehingga diperoleh nilai akhir sebesar 72,36%. Artinya hasil dari penilaian aktivitas guru belum memenuhi indicator kinerja yang telah ditentukan, yaitu ≥ 80 . Maka aktivitas siswa perlu diperbaiki karena masih ada aspek yang belum berjalan baik.

3) Hasil belajar siswa mata pelajaran IPA

Setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model *Quantum Teaching*, guru memberikan lembar tes dengan

tujuan mengetahui tingkat kemampuan kognitif siswa dalam pemahaman materi alat gerak manusia. berikut hasil penilaiannya.

Tabel 4.4
Nilai Siswa Siklus I

NO.	NAMA SISWA	SIKLUS I		
		NILAI HARIAN	TUNTAS	BELUM TUNTAS
1.	Abdulloh Roehan	76	√	
2.□	Abil Cahya Pradana	78	√	
3.□	Achmad Alfian B. A.	42		√
4.□	Andina Auliya Putri	87	√	
5.□	Aulina Zaskia Dwi A.	89	√	
6.□	Dafa Aisya Aqila	80	√	
7.□	Dwi Rahma Daniati	85	√	
8.□	Jauziyah Kurnia N.	90	√	
9.□	M. Aldo Irmanto P.	78	√	
10.□	Melati Rohma Aprilia	65		√
11.□	M. Alvin Asyarifil A.	82	√	
12.□	M. Ridho Arbaan Syah	87	√	
13.□	M. Baraka Julian S.	46		√
14.□	M. Hufron Sholikin	75		√
15.□	M. Fahrul Umam	42		√
16.□	M. Misbahul Munir	72		√
17.□	Naisyala Rizki P. A. R.	83	√	
18.□	Nelvia Nauro R. S.	82	√	
19.□	Syava Meilina	84	√	
20.□	Syakila Rajwa S. R.	86	√	
21.□	Syerin Azaimil Qulub	80	√	
Jumlah		1589	15	6
Rata-rata		75,66		
Prosentase P = $\frac{f}{n} \times 100\%$		$\frac{15}{21} \times 100\% = 71,42\%$		

Penjelasan hasil nilai di atas menunjukkan bahwa 15 dari 21 siswa telah mencapai nilai KKM. Persentase ketuntasan belajar siswa kelas V adalah 71,42% dengan nilai rata-rata 75,66. Artinya, nilai persentase dan rata-rata belum mencapai nilai ketuntasan

belajar yang ditentukan, dikatakan lolos apabila mencapai $\geq 80\%$. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan untuk peningkatan hasil belajar pada siklus II.

d. Refleksi (*reflection*)

Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas siklus I ini terdiri dari 3 kegiatan, yang pertama kegiatan pendahuluan, kedua kegiatan inti, dan yang ketiga kegiatan penutup. Guru dan siswa melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun. Akan tetapi masih ada beberapa langkah pembelajaran yang belum terlaksana dengan maksimal. Sehingga terdapat beberapa catatan yang harus diperbaiki dalam penelitian tindakan kelas siklus I, antara lain :

- 1) Pada observasi aktivitas guru, hanya menyediakan satu media pembelajaran (wayang rangka manusia) sehingga membuat gaduh atau rame dikelas karena penasaran apa yang dibawa oleh guru. Pada kegiatan penutup, guru tidak menyampaikan materi selanjutnya. Pelaksanaan pembelajaran molor atau tidak tepat waktu. Kurang memperhatikan suasana kelas. Tidak menyiapkan pengeras suara atau *speaker active* untuk mendengarkan *music Mozart*.
- 2) Pada observasi aktivitas siswa, saat pembelajaran model *Quantum Teaching* berlangsung, siswa masih bingung apa yang diperintahkan oleh guru. Terbukti pada tahap namai, siswa

masih belum faham terhadap konsep pembelajaran yang disampaikan dan pada langkah demonstrasi, siswa belum sepenuhnya bisa mempresentasikan hasil diskusinya karena kurang percaya diri.

Sesuai dengan catatan diatas peneliti akan memperbaiki masalah yang ada pada siklus I dan melanjutkan pembelajaran pada siklus II guna mendapatkan hasil yang maksimal sesuai dengan indicator pencapaian, upaya dalam memperbaiki siklus I adalah sebagai berikut :

- 1) □ Pada aktivitas guru, menyediakan media pembelajaran (wayang rangka manusia) setiap kelompoknya agar lebih focus terhadap materi yang akan disampaikan. Memberikan informasi materi yang akan dipelajari dipertemuan selanjutnya. Manajemen waktu diperhatikan dalam setiap langkahnya agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik. Memberikan *ice breaking* disela pembelajaran agar dapat menciptakan suasana belajar yang lebih berkesan, tertib dan menyenangkan. Memberikan *music Mozart* pada saat tahap mengerjakan soal tes dengan bantuan *speaker active* guna lebih konsentrasi.
- 2) □ Pada aktivitas observasi siswa, Memberikan arahan atau perintah dengan jelas sehingga pada tahap namai siswa faham apa yang dimaksud oleh guru. Memberikan kesempatan setiap

momen untuk menyampaikan pendapat didepan teman – teman agar siswa lebih berani, percaya diri, dan terbiasa .

3. Siklus II

Pada penelitian siklus II ini merupakan tahap penyempurnaan dari siklus I. terdiri dari empat tahap, perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Berikut merupakan penjelasan dari setaip tahap yang ada di siklus II:

a. □ Perencanaan (*planning*)

Menyiapkan beberapa hal sesuai dengan hasil refleksi siklus I. pada siklus II ini lebih faku pada permasalahan yang ada pada tahap sebelumnya.

1) □ Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru di siklus I, peneliti menyediakan media pembelajaran untuk semua kelompok, agar siswa lebih faku dalam mengamati. Guru akan menyampaikan materi belajar untuk pertemuan selanjutnya. Mengatur waktu dengan baik agar pembelajaran berjalan dengan maksimal sehingga materi dapat tersampaikan. Dengan kondisi siswa yang rame atau tidak kondusif saat pelajaran, maka guru akan memberikan stimulus berupa tepuk-tepuk dan *ice breaking* agar siswa kembali kedalam suasana yang kondusif dan menyenangkan.

2) □ Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I, pada tahap namai guru memberikan arahan yang jelas sehingga siswa

dapat menyebutkan alat gerak dan fungsinya sesuai dengan apa yang siswa amati. Memberikan kesempatan untuk mendemonstrasikan hasil diskusinya sesuai dengan apa yang siswa dapat ketika proses alami dan namai sehingga menjadikan siswa berani dan terbiasa menyampaikan sesuatu didepan kelas.

b. □ Pelaksanaan (*implementing*)

Siklus II dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 4 Juli 2022, dengan jumlah siswa kelas V 21 siswa, satu kali pertemuan. RPP pada siklus II disusun sesuai dengan kekurangan yang terdapat pada siklus I.

1) □ Kegiatan pembukaan

Kegiatan awal yang dilakukan guru sebelum memulai pembelajaran ialah berdoa, salah satu siswa memimpin doa. Kemudian guru menanya kabar “bagaimana kabarnya hari ini?” siswa menjawab, “Alhamdulillah, luar biasa, tetap semangat, Allahu Akbar, yes, yes, yes!” setelah itu, guru mengecek kehadiran siswa serta mengondisikan siswa. Kemudian mengajak siswa menyanyikan lagu Indonesia Raya. Dilanjutkan memberikan apersepsi (Tumbuhkan) mengenai alat gerak manusia, dengan mengajukan pertanyaan “siapa pernah bermain lompat tali?”, “bagian tubuh manakah yang bisa bergerak?”, “mengapa bisa seperti itu?” dengan semangat yang tinggi siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan guru.

Kemudian guru menyampaikan tujuan yang akan dicapai selama pembelajaran berlangsung agar siswa lebih fokus dengan materi yang disampaikan.

2) □ Kegiatan inti

Guru membuat dinamika kelompok, kemudian siswa diminta untuk membaca buku pelajaran tentang system gerak manusia, Siswa diminta untuk mengamati gambar kerangka manusia yang dibawah oleh guru, lalu mengajak siswa agar mengikuti sesuai intruksi dari guru seperti contoh memegang kepala, menggerakkan tangan dan kaki lalu memberikan pertanyaan – pertanyaan sesuai dengan apa yang dialaminya secara langsung (Tahap Alami). Contoh pertanyaan bagaimana bentuk kepala? Bagaimana tekstur kepala? Kenapa kaki dan tangan bisa digerakan? Dan lain sebagainya. Hal tersebut bisa mengasah otak dan memicu adanya interaksi di kelas.

Berkaitan dengan tahap sebelumnya, tahap ini (Tahap Namai) guru mengenalkan materi dengan cara siswa diminta untuk melakukan diskusi dengan kelompoknya tentang tema yang dipelajari. menyebutkan rangka manusia, alat gerak manusia, dan fungsinya. Dan guru memberikan bimbingan terhadap siswa apabila mengalami kesulitan.

Guru memberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusinya secara bergantian tiap kelompok serta

memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat menjelaskan konsep alat gerak manusia menggunakan media pembelajaran yang sudah tersedia. Kegiatan tersebut merupakan tahap demonstrasi.

3) □ Kegiatan Penutup

Tahap Ulangi pada model *Quantum Teaching* ialah guru memberikan penguatan materi terhadap siswa tentang materi yang dipelajari dan memberikan refleksi berupa tanya jawab mengenai materi yang disampaikan serta menunjuk siswa untuk menyimpulkan atau meriview materi. Kemudian tahap terakhir *Quantum Teaching* ialah rayakan, merayakan apa yang sudah dipelajari atau dicapai oleh siswa dengan memberikan pujian, bertepuk tangan. Selanjutnya guru memberikan informasi mengenai materi selanjutnya lalu mengakhiri pembelajaran dengan berdoa dan guru mengucapkan salam.

c. □ Pengamatan (*observation*)

Pelaksanaan tahap pengamatan ini sama seperti pada siklus I yang dilakukan oleh guru mata pelajaran sebagai observer. Tujuan dari observasi atau pengamatan ini untuk mengamati aktivitas guru dan siswa. Adapun hasil yang diperoleh dari pengamatan pada siklus II adalah sebagai berikut :

1) □ Observasi aktivitas guru

Aspek penilaian aktivitas guru yang diamati oleh observer sebanyak 28 aspek. Hasil observasi terhadap aktivitas guru dalam proses pembelajaran terlihat pada instrument lembar observasi guru sebagai berikut

Tabel 4.5
Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

No.	Aspek yang Diamati	skor			
		1	2	3	4
A. Persiapan Memulai Pelajaran					
1.	Persiapan fisik guru dalam mengajar				√
2.	Menyiapkan perangkat pembelajaran				√
3.	Menyiapkan media pembelajaran				√
B. Pelaksanaan pembelajaran					
Kegiatan pendahuluan					
4.	Guru membuka pelajaran (salam, doa, kehadiran)				√
Tahap Tumbuhkan					
5	Guru menyampaikan apersepsi mengenai materi dengan kehidupan sehari-hari			√	
6	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran			√	
Kegiatan inti					
7	Guru meminta siswa untuk membentuk 4 kelompok				√
8	Guru meminta siswa untuk membaca buku pendamping bab alat gerak manusia dan hewan			√	
Tahap Alami					
.9	Guru meminta siswa untuk mengamati gambar			√	
10	Mengajak siswa untuk melakukan sesuai intruksi guru			√	
11	Guru meminta siswa untuk memperhatikan dan bertanya jawab		√		
Tahap Namai					
12	Guru meminta siswa untuk berdiskusi dengan kelompoknya tentang tema yang dipelajari. Guna memberikan nama pada materi yang didiskusikan (pokok bahasan)		√		
13	Guru memberikan LKS kepada siswa untuk menulis hasil diskusinya (menyebutkan nama atau membuat konsep sesuai dengan materi)			√	
14	Guru memberikan bimbingan atau arahan kepada siswa				√
Tahap Demonstrasi					

15	Guru memberikan kesempatan kepada siswa agar dapat menjelaskan media wayang rangka		√		
16	Guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk menjelaskan hasil didepan kelas		√		
17	Guru memberikan gambar potongan rangka kepada siswa secara acak, lalu meminta untuk menjelaskan nama rangka atau fungsinya				
Kegiatan penutup					
Tahap Ulangi					
17	Guru memberikan penguatan materi ke siswa				√
18	Guru meminta siswa untuk meriview materi yang didapat			√	
19	Guru merefleksi pelajaran yang telah dijelaskan			√	
20	Guru memberikan pertanyaan berkaitan dengan materi (mengulas pelajaran)			√	
Tahap Rayakan					
21	Guru meminta siswa bertepuk tangan sebagai bentuk perayaan telah terlaksananya kegiatan belajar hari ini				√
22	Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya		√		
23	Guru menutup pelajaran dengan salam dan do'a			√	
C. Pengelolaan Waktu					
24	Ketepatan waktu saat pembelajaran			√	
25	Kesesuaian dengan RPP			√	
D. Suasana Kelas					
26	Kelas kondusif			√	
27	Terselesaikannya tugas			√	
28	Kelas hidup dan mevnyenangkan			√	
Skor perolehan = 82					
Skor maksimal = 108					
nilai $\frac{82}{108} \times 100 \% = 75,92 \%$					

Berdasarkan hasil diatas skor perolehan aktivitas guru mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Artinya sudah memenuhi kriteria indikator kinerja yang telah ditetapkan, yaitu nilai perolehan aktivitas guru ≥ 80 . Nilai yang didapatkan sesuai dengan aktivitas guru pada siklus II meningkat menjadi 89,28%. Nilai tersebut masuk dalam kriteria baik.

2) □ Observasi aktivitas siswa

Adapun hasil obeservasi aktivitas siswa pada siklus II ini dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4.6
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

No.	Aspek yang Diamati	skor			
		1	2	3	4
A. Persiapan Memulai Pelajaran					
1.	Siswa siap mengikuti pembelajaran				√
2.	Menyiapkan perlengkapan belajar				√
B. Pelaksanaan pembelajaran					
Kegiatan pendahuluan					
3.	Siswa menjawab salam guru				√
4.	Siswa menjawab sapaan, kabar dari guru dan berdo'a bersama-sama				√
5.	Siswa menjawab guru ketika mengecek kehadiran siswa				√
6.	Siswa menyanyikan lagu "Indonesia Raya"			√	
Tahap Tumbuhkan					
7.	Siswa memperhatikan guru ketika menyampaikan apersepsi pelajaran yang mengaitkan dengan kehidupan.				√
8.	Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran			√	
Kegiatan inti					
9.	Siswa membentuk 4 kelompok				√
10.	Siswa membaca materi pada buku pegangan			√	
Tahap Alami					
11.	Siswa memperhatikan guru menjelaskan rangka alat gerak manusia sesuai gambar			√	
Tahap Namai					
12.	siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk mengidentifikasi rangka alat gerak manusia			√	
Tahap Demonstrasi					
13.	Siswa mendemonstrasikan hasil diskusi mengenai identifikasi rangka alat gerak manusia dan fungsinya			√	
14.	Siswa menyebutkan nama rangka dan fungsinya			√	
Kegiatan penutup					
Tahap Ulangi					
15.	Siswa memperhatikan penguatan materi yang diberikan oleh guru				√
16.	Siswa meriview materi yang didapat			√	

17.	Siswa memperhatikan refleksi materi dari guru				√
Tahap Rayakan					
18.	Siswa bertepuk tangan bersama sebagai bentuk apresiasi				√
19.	Siswa mendengarkan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.			√	
20.	Siswa bersama guru mengakhiri pembelajaran dengan membaca do'a dan menjawab salam.				√
Skor perolehan = 71					
Skor maksimal = 80					
Nilai $\frac{71}{80} \times 100\% = 88,75\%$					

Hasil yang diperoleh dalam aktivitas siswa siklus II ini sudah memenuhi target kriteria indicator yang telah ditentukan, yaitu 80. Nilai yang didapatkan pada observasi siswa siklus II sebesar 88,75% tergolong pada kriteria baik.

3) Hasil belajar mata pelajaran IPA

Adapun hasil nilai peningkatan belajar siswa pada siklus II ini dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4.7
Hasil Nilai Siklus II

NO.	NAMA SISWA	SIKLUS II		
		NILAI HARIAN	TUNTAS	BELUM TUNTAS
1.	Abdulloh Roehan	80	√	
2.□	Abil Cahya Pradana	82	√	
3.□	Achmad Alfian B. A.	62		√
4.□	Andina Auliya Putri	90	√	
5.□	Aulina Zaskia Dwi A.	92	√	
6.□	Dafa Aisya Aqila	87	√	
7.□	Dwi Rahma Daniati	89	√	
8.□	Jauziyah Kurnia N.	97	√	
9.□	M. Aldo Irmanto P.	82	√	
10.□	Melati Rohma Aprilia	80	√	
11.□	M. Alvin Asyarifil A.	86	√	
12.□	M. Ridho Arbaan Syah	92	√	

13.□	M. Baraka Julian S.	70		√
14.□	M. Hufron Sholikin	80	√	
15.□	M. Fahrul Umam	63		√
16.□	M. Misbahul Munir	80	√	
17.□	Naisyla Rizki P. A. R.	86	√	
18.□	Nelvia Nauro R. S.	84	√	
19.□	Syava Meilina	86	√	
20.□	Syakila Rajwa S. R.	88	√	
21.□	Syerin Azaimil Qulub	84	√	
Jumlah		1740	18	3
Rata-rata		82,85		
Prosentase P = $\frac{f}{n} \times 100\%$		$\frac{18}{21} \times 100\% = 85,71\%$		

Dilihat dari tabel hasil belajar siswa kelas V tersebut 18 anak dapat mencapai KKM yang telah ditentukan yaitu 76.

Sedangkan 3 lainnya belum tuntas mencapai nilai KKM. Jumlah nilai pada siklus II ini adalah 1740 apabila di persentasekan siswa yang tuntas pada pembelajaran ini yaitu sebesar 85,71% (baik) dengan nilai rata-rata 82,85 (baik). Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dinyatakan berhasil meningkat, karena hasil dari persentase ketuntasan belajar sudah memenuhi kriteria yang telah ditentukan yaitu sebesar 85,71%.

Berdasarkan hasil yang diperoleh siswa menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa kelas V MI Choiriyah pada mata pelajaran IPA melalui model pembelajaran *Quantum Teaching* telah mengalami peningkatan sehingga pembelajaran dinyatakan berhasil.

d.□ Refleksi (reflection)

Peneliti berkolaborasi dengan guru untuk menganalisis hasil penelitian siklus II. Hal ini dilakukan guna mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah dilakukan perbaikan pada pembelajaran siklus II melalui model *Quantum Teaching* pada siswa kelas V. Beberapa kendala yang dialami pada siklus pertama telah berhasil diselesaikan dalam siklus kedua ini. Semua indikator kerja tercapai dengan baik, Adapun hasil perolehan nilai sebagai berikut :

- 1) Hasil yang diperoleh pada observasi aktivitas guru pada siklus II ini adalah 89,28% dengan kualifikasi baik.
- 2) Hasil yang diperoleh pada observasi aktivitas siswa pada siklus II adalah 88,75% dengan kualifikasi baik.
- 3) Nilai belajar IPA siswa kelas V MI Choiriyah Sidogembul telah mencapai KKM yang ditentukan pada siklus II berjumlah 18 siswa dengan rata-rata 82,85 artinya meningkat dengan kualifikasi baik.
- 4) Persentase ketuntasan peningkatan hasil belajar siswa kelas V MI Choiriyah mencapai 85,71% dengan kualifikasi baik.

B. Pembahasan

1. Penerapan model *Quantum Teaching* untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi alat gerak manusia pada siswa kelas V di MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan

Penerapan model *Quantum Teaching* dalam upaya meningkatkan hasil belajar IPA materi alat gerak manusia terlihat setelah adanya

perbaikan disetiap siklusnya. Terlihat perbedaan hasil observasi guru dan siswa pada penerapan model *Quantum Teaching* siklus I dan Siklus II sebagai berikut.

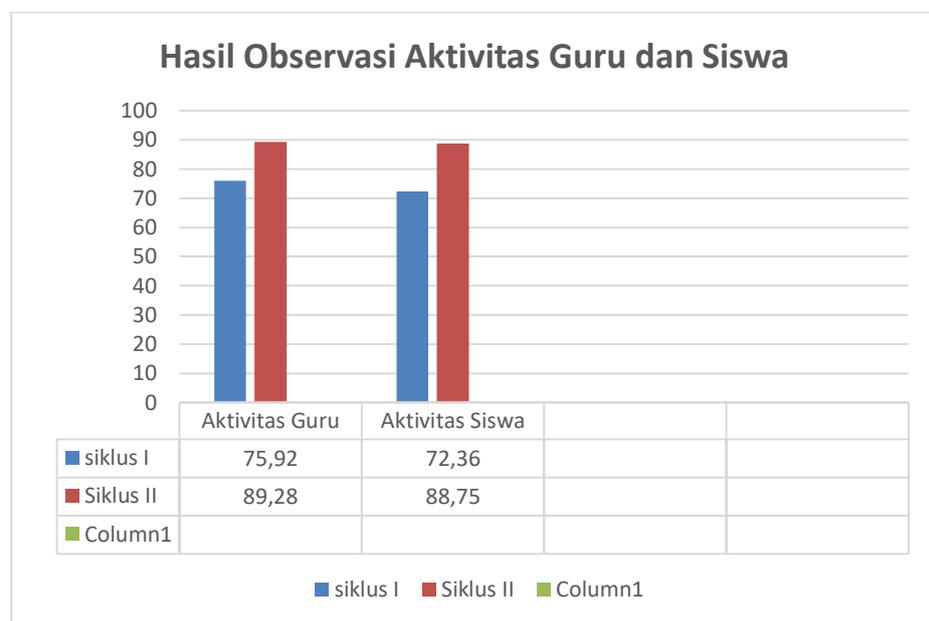


Diagram 4.1
Hasil Observasi Aktivitas Guru Dan Siswa

Diagram di atas diketahui bahwa aktivitas guru dan aktivitas siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Dapat dilihat dari perolehan nilai aktivitas guru pada siklus I sebesar 75,92% (cukup) meningkat menjadi 89,28% (baik) pada siklus II. Sedangkan pada aktivitas siswa juga mengalami peningkatan, pada siklus I sebesar 72,35% (cukup) meningkat menjadi 88,75% (baik) pada siklus II.

a. □ Aktivitas Guru

Kekurangan yang diperbaiki dalam siklus II ini adalah *pertama* pengadaan media pembelajaran (wayang rangka manusia) yang maksimal. Media pembelajaran berupa wayang

karakter dapat membantu guru dalam meningkatkan minat membaca siswa serta berpengaruh dalam peningkatan hasil belajar siswa.⁵⁰ Media pembelajaran adalah perantara yang digunakan untuk menyampaikan informasi. Media pembelajaran juga dapat bekerjasama antara guru dan siswa sehingga kegiatan lebih menarik, layak, dan efektif. Selain itu, target pembelajaran akan mudah dicapai secara maksimal.⁵¹

Kedua, menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya. Hal ini disampaikan oleh moh.Uzer bahwa memberikan tindak lanjut berpengaruh pada tingkat pemahaman siswa. Diberikan berupa saran-saran kegiatan penugasan Kembali dirumah atau dengan menyampaikan materi yang akan dibahas pertemuan berikutnya. *Ketiga* pengelolaan waktu saat pembelajaran. Alokasi jam pembelajaran harus dapat diguanakn secara optimal untuk menghasilkan perubahan belajar pada diri siswa.

Keempat memberikan stimulus berupa ice breaking dan tepuk-tepuk akan membuat suasana kelas menyenangkan tidak membuat ragu untuk melakukan sesuatu, menggunakan semua indera sehingga siswa terlihat antusias dalam beraktivitas.

⁵⁰ Madinatul mukholifah, dkk, “Mengembangkan Media Pembelajaranwayang Karakter Pada Pembelajaran Tematik”, *Jurnal inovasi penelitian*, ISSN 2722-9467 Vol.1 no.4, (September 2020), 679

⁵¹ Kurnia Dewi, “Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini”, *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, Vol.1, No. 1, 2017,88

Kelima, memberikan music Mozart ketika mengerjakan tes dapat meningkatkan hasil belajar siswa.⁵²

Dalam penerapam model *Quantum Teaching* ini juga didukung dari hasil wawancara anantara peneliti dengan guru setelah pemerian tindakan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa model *Quantum Teaching* ini sangat cocok untuk menarik minat siswa dalam belajar yang mulanya kelas pasif menjadi aktif. Diperkaya dengan hal-hal seperti menghubungkan pengetahuan dengan kehidupan nyata, lebih percaya diri untuk menunjukkan argument yang didapat selama proses pembelajaran. Dan mudah diterima oleh siswa serta suasana kelas menjadi menyenangkan. Sehingga sangat berpengaruh pada hasil belajar siswa⁵³.

b. □ Aktivitas Siswa

Keberhasilan pada aktivitas ssiwa ini disebabkan oleh perbaikan yang dilakukan pada siklus II, kekurangan aktivitas siswa yang diperbaiki pada siklus II adalah *pertama*, pada tahap namai siswa diminta untuk mengamati gambar lalu menggali informasi yang sudah dipelajari pada tahap sebelumnya, sehingga tahu konsep pelajaran yang dipelajari. *Kedua* melakukan demonstrasi atau menyampaikan argument di depan kelas

⁵² Bobbi DePorter, et. al, *Quantum Teaching*.....112

⁵³ Ervan, guru mata pelajaran IPA MI Choiriyah Sidogembul, wawancara pribadi, Lamongan 4 Juli 2022.

dengan cara memberikan kesempatan untuk menyampaikan pendapat atau hasil tugas didepan kelas.

Selain itu hasil wawancara dari salah satu siswa MI Choiriyah menyatakan bahwa pembelajaran *Quantum Teaching* ini sangat menyenangkan, karena semua siswa terlibat, praktik secara langsung dan materi mudah diterima.⁵⁴

2. Peningkatan hasil belajar IPA materi alat gerak manusia melalui model *Quantum Teaching* pada siswa kelas V MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti, terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklusnya dalam materi alat gerak manusia, mulai dari prasiklus, siklus I, dan siklus II. Hal tersebut dibuktikan dari hasil tes soal evaluasi yang diberikan untuk siswa. Dapat dilihat diangram presentase ketuntasan belajar siswa kelas V di bawah ini.

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

⁵⁴ Aulina, Siswi kelas V MI Choiriyah Sidogembul, Wawancara pribadi, 4 Juli 2022

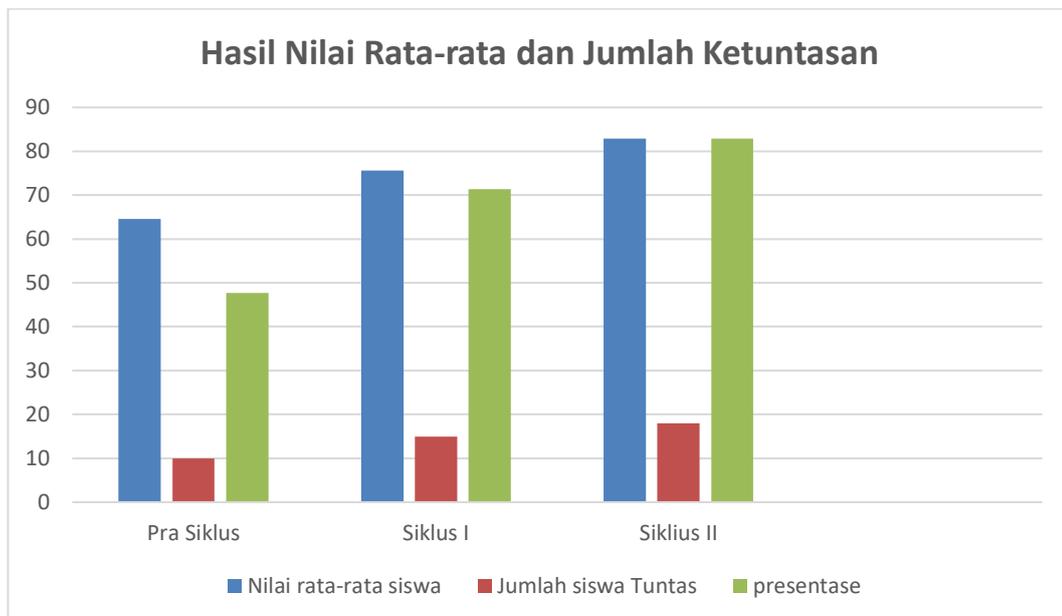


Diagram 4.2
Hasil nilai rata-rata dan Jumlah ketuntasan

Hasil yang diperoleh tersebut dapat mengalami peningkatan karena adanya perubahan perbaikan. Dari siklus I masih ditemukan kekurangan, maka perlu perbaikan pada siklus II. perbaikan yang dilakukan meliputi cara penyampaian kegiatan pembelajaran, pengelolaan waktu yang baik. Dengan adanya perbaikan tersebut, nilai rata-rata dan presentase ketuntasan dapat meningkat mencapai indikator kinerja yang ditetapkan. Secara keseluruhan, hasil peningkatan ketuntasan siswa pada setiap siklusnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.8
Hasil peningkatan ketuntasan siswa setiap siklus

No.	Keterangan	Pra siklus	Siklus I	Siklus II	Peningkatan dari siklus I ke Siklus II
1	Nilai rata-rata kelas	64,57	75,66	82,85	7,19

2	Persentase tingkat ketuntasan belajar	47,66%	71,42%	85,71%	14,29%
3	Jumlah peserta didik yang tuntas	10	15	18	

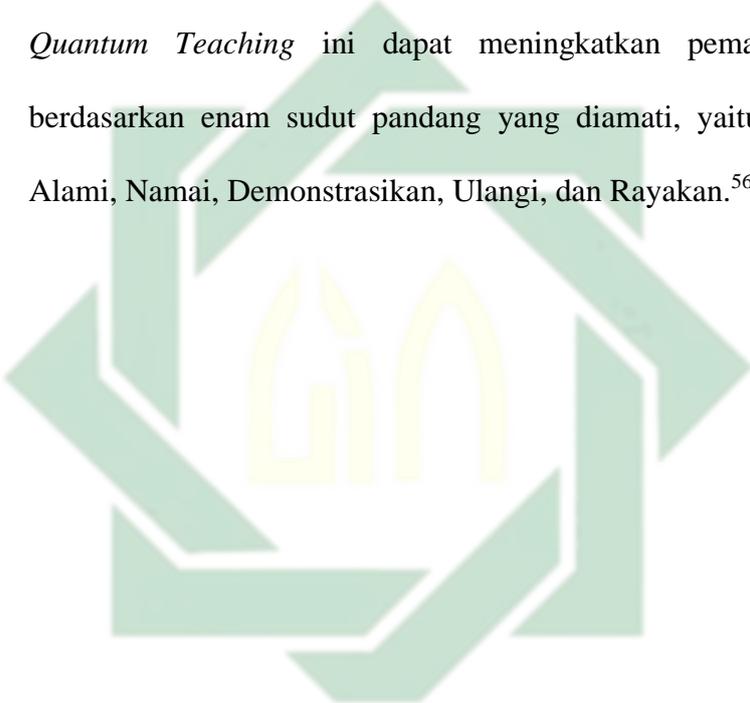
Peningkatan hasil belajar siswa seperti yang terlihat pada tabel di atas, dapat tercapai karena penerapan model *Quantum Teaching*. Terdapat tiga fase yang paling berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa, yakni tahap alami, tahap namai, dan tahap demonstrasi.

Pada tahap alami siswa dapat mengalami peningkatan dari mengamati dan praktik secara langsung. Tahap namai siswa dapat mengalami peningkatan dari pengenalan konsep atau penanaman materi. Tahap demonstrasi siswa dapat mengalami peningkatan dari kegiatan berdiskusi dengan teman lainnya lalu mempresentasikan hasil atau menerapkan secara langsung. Selain itu pemberian music ketika mengerjakan soal tes evaluasi juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hal ini dijelaskan oleh Nur Wakhidah dalam disertasinya bahwa pemahaman dan ingatan siswa pada suatu konsep akan meningkat 75% manakala siswa kerja praktik. Siswa akan mengingat 20% ketika melihat dan mendengar, dan mengingat 90% ketika mengerjakan pada orang lain.⁵⁵ Ini juga didukung oleh teori yang diajukan Bobby

⁵⁵ Nur Wakhidah, "*Strategi Scaffolding Inspiring – Modeling-Writing-Reporting (IMWR) Dalam Menerapkan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Penguasaan Konsep*", Disertasi Universitas Negri Surabaya, 2016, 57.

Deporter, bahwa model *Quantum Teaching* bertujuan untuk memperoleh informasi yang luas berdasarkan prinsip belajar yang menyenangkan. Dengan tujuan agar pemanfaatan model ini dapat menarik energi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, Afni Nuraisyiah dalam penelitiannya mengatakan bahwa penggunaan model *Quantum Teaching* ini dapat meningkatkan pemahaman siswa berdasarkan enam sudut pandang yang diamati, yaitu Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan.⁵⁶



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

⁵⁶ ⁵⁶ Imama Nur Sholihah, “Peningkatan Pemahaman....”,86

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah peneliti lakukan pada siswa kelas V MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan mata pelajaran IPA materi Alat gerak manusia melalui penerapan model *Quantum Teaching* dapat disimpulkan :

1. Penerapan model *Quantum Teaching* dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas V mata pelajaran IPA materi alat gerak manusia di MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan sudah diterapkan dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai observasi aktivitas guru pada siklus I memperoleh nilai sebesar 75,92% (cukup) meningkat menjadi 89,28% (baik) pada siklus II. Sedangkan pada aktivitas siswa juga mengalami peningkatan, pada siklus I sebesar 72,36% (cukup) meningkat menjadi 88,75% (sangat baik) pada siklus II. Peningkatan tersebut telah menunjukkan bahwa penerapan model *Quantum Teaching* dinyatakan berhasil dan sudah diterapkan dengan baik.
2. Hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA materi alat gerak manusia di MI Choiriyah Sidogembul Sukodadi Lamongan telah mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Hal ini dapat dilihat dari hasil persentase ketuntasan belajar siswa mulai dari pra siklus, siklus I, siklus II. Data nilai pada pra siklus menunjukkan 47,66%

(sangat kurang) dengan nilai rata-rata 64,57 (kurang), kemudian pada siklus I meningkat menjadi 71,42% (cukup) dengan nilai rata-rata 75,66 (cukup), serta pada siklus II juga mengalami peningkatan menjadi 85,71% (baik) dengan nilai rata-rata 82,85 (baik). Peningkatan yang terjadi pada setiap siklusnya menunjukkan bahwa penerapan model *Quantum Teaching* dinyatakan berhasil dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti melalui penerapan model *Quantum Teaching*, peneliti memiliki beberapa saran yang di tujukan kepada pembaca antara lain sebagai berikut:

1. □ Pada setiap pembelajaran, guru sebaiknya dapat berinovasi dalam penggunaan model pembelajaran yang kreatif, efektif sesuai dengan kondisi karakter siswa, tidak hanya menyampaikan pembelajaran dan memberikan tugas, akan tetapi melibatkan siswa dalam setiap proses belajar sehingga tidak memberikan efek bosan pada siswa.
2. □ Model *Quantum Teaching* dapat digunakan semua mata pelajaran.
3. □ Penggunaan model *Quantum Teaching* akan lebih baik jika disertai alat penunjang seperti media pembelajaran, karena dapat mempermudah siswa dalam memahami materi yang disampaikan. dan juga memberikan atau meniringi music klasik pada pembelajaran sehingga dapat meningkatkan konsentrasi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Afa, Yulita Faizul. *et al.* 2014. "Pengaruh Strategi Pembelajaran Quantum Teaching Dengan Dukungan Media Audioi – Visual Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa". *Jurnal mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganेशha Jurusan PGSD* Vol: 2 No: 1.
- Afandi, Belinda Asmarantika Marlina. 2021. "Peningkatan Pemahaman Konsep Wujud Benda Tema 3 Subtema 2 Pembelajaran 1 Melalui Media Magic Box pada Siswa Kelas III SD Negeri Duduklor Glagah Lamongan". Skripsi (Surabaya: UIN Sunan Ampel Surabaya).
- BNSP. *Peraturan Mendikbud Nomor 21 Tahun 2016 Standar Isi Pendidikan Dasar Dan Menengah.*
- Cahyaningrum, Amaliyah Dwi. *et. al,* 2019 "Pengaruh Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Tipe Tandur Terhadap Hasil Belajar" *Indonesian Journal Of Science And Mathematic Education* Vol. 2, No. 3.
- DePorter, Bobbi. *et al.* 2014. *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning Di Ruang-Ruang Kelas.* Terj. Any Nilandari. (Bandung:Kaifa).
- Djajadi, Muhammad. 2019. *Penelitian Tindakan Kelas.* (Yogyakarta:Arti Bumi Intara).
- Ekawarna. 2013. *Penelitian tindakan kelas.* (Jakarta: GP Press Group).
- Halim, Fauziatul. dan Irawati, Maret 2015 "peningkatan hasil belajar siswa melalui model quantum teaching pada materi sistem pernapasan manusia di kelas v sd negeri arum muara satu", *JUPENDAS.* ISSN 2355-3650 VoL. 2, No.1.
- Haryanto. 2016. *Sains untuk SD/MI Kelas V.* (Jakarta:Erlangga).
- Kholisatin, Ummu. 2015. "Peningkatan hasil belajar IPA Materi Gerak Benda melalui Model Quantum Teaching Teknik TANDUR Pada siswa Kelas III MI Hasyim Asy'ari Sidoarjo". Skripsi, (Surabaya:UIN Sunan Ampel Surabaya).
- Liliyani, Nihriir Ayu Rizky. 2015. "Pengaruh Model Quantum Teaching Teknik TANDUR pada Mata Pelajaran IPS Terhadap Hasil Belajar Siswa kelas IV SDN Gili Barat Tahun Pelajaran 2014/2915 ".Skripsi (Madura: Universitas Negeri Trunojoyo).
- Martopo, Hari. 2005. "Musik Sebagai Faktor Penting Dalam Penerapan Metode Pembelajaran Quantum". *Harmonia:Jurnal Pengetahuan Dan Pemikiran Seni* Vol.VI, No. 2.

- Nugroho, Setyo Adi. *et. al.* 2016. “Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Teori Konstruktivisme Berbasis Media Wondershare Quizcreator” *IJCETS* Vol. 4. No.2.
- Nurdyansyah dan Eni Fariyarul Fahyuni. 2016. *Inovasi Model Pembelajaran.* (Sidoarjo:Nizamia Learning Center).
- Rumapea, Goman. *et. al.* 2017. “Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching untuk Meningkatkan Hasil Belajar”. *Novelty Journals* ISSN 2394-9686 Vol.4, Issue 2.
- Setyasa, I Wayan. 2007. “Model-Model Pembelajaran Inovatif” *Makalah Pelatian Tindakan Kelas Bagi Guru-Guru SMP dan SMA Di Nusa Penida.*
- Supramono, Agus. 2016. “Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas III SD YPS Lawewu Kecamatan Nuha Kabupaten Luwu Timur”, *Jurnal Nalar Pendidikan* ISSN 2339-0749 Vol. 4. No. 2.
- Sholihah, Imama Nur. 2020. “Peningkatan Pemahaman Materi Perkembangbiakan Tumbuhan secara generatif Tema 1 Subtema 1 Melalui Model Quantum Teaching pada Siswa Kelas VI MI Roudlotul Muta’abbidin Payaman Solokuro Lamongan”. (Surabaya: UIN Sunan Ampel).
- Ulandari, Lavenia. dan Edy Surya, 2021. “Meningkatkan Hasil Belajar Linier Dengan Model Quantum Teaching Siswa Kelas X SMK-BM”. *International Journal Of Sciences: Basic And Applied Research IJSBR* ISSN 2307-4531 Vol. 33. No.3.
- Wahyudi, Wayan. Dan Aa Komang Suardana. 2019. *Ilmu Alamiah Dasar.* (Denpasar:Unhani).
- Wakhidah, Nur. 2018. “Pembelajaran Dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Calon Guru Madrasah Ibtidaiyah”. *Premiere Education: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran* Vol.8. No.1.
- Wakhidah, Nur. 2015. “Pembelajaran Sains dengan Pendekatan Saintifik dan Literasi Sains”. *ISPI-Ikatan Sarjana Pendidikan Indonesia Pusat.*
- Wakhidah, Nur. 2016. *Strategi Scoffolding Inspiring-Modeling-Reporting (IMWR) dalam Menerapkan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep.* Disertasi: Universitas Negeri Surabaya.

- Yanuarti, Ary. dan A. Sobandi. 2016. “Upaya meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran quantum teaching”, *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* Vol.1, No.1.
- Yulianti, Nenti E. Kosasih, *et. al*, 2018, “Analisis Proses Pembelajaran Model Latihan Penelitian Di Sekolah Dasar”, *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar* Vol. 5, No.2.
- Yuliati, Dina. *et. al*, 2014, “Pengaruh Model Quantum Teaching And Learning Dengan Pemanfaatan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V SD Negeri Di Gugus XI Kecamatan Buleleng”. *e-Journal MIMBAR PGSD Universitas Pendidikan Ganesha* Vol.2, No.1.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A