

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL *QUANTUM*
TEACHING DI KELAS IV SDN 03 ROROTAN**



Intelligentia - Dignitas

Oleh:

MANDA GIANI PRATIWI

1107621247

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

SKRIPSI

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mendapatkan gelar sarjana
pendidikan

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2026

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN
PANITIA UJIAN/SIDANG SKRIPSI**

Judul : Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Matematika Melalui Model *Quantum Teaching* di Kelas IV SDN 03 Rorotan

Nama Mahasiswa : Manda Giani Pratiwi

Nomor Registrasi : 1107621247

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Tanggal Sidang Skripsi : Kamis, 16 Juli 2026

Pembimbing I

Dra. Endang M. Kurnianti, M. Ed.
NIP. 196109111988112001

Pembimbing II

Dr. Uswatun Hasanah, M. Pd.
NIP. 199202232023212037

Panitia Ujian Sidang/Sidang Skripsi

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Aip Badrujaman, M.Pd. (Penanggung Jawab)*		10 Agustus 2026
Karta Sasmita, S. Pd., M.Si., Ph.D. (Wakil Penanggung Jawab)**		10 Agustus 2026
Dr. Dina Rahmi Darman, M.Pd. (Ketua Penguji)***		23 Juli 2026
Dr. Mira Amelia Amri, M.Pd. (Anggota)****		23 Juli 2026
Dr. Nina Nurhasanah, M.Pd. (Anggota)****		23 Juli 2026

Catatan:

- * Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta
- ** Wakil Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta
- *** Ketua Penguji
- **** Dosen Penguji selain Pembimbing dan Koordinator Program Studi

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN QUANTUM TEACHING DI KELAS IV SDN 03
ROROTAN**

(2026)

Manda Giani Pratiwi

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching*. Penelitian menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Persentase ketuntasan belajar meningkat dari 31% pada siklus I dengan nilai rata-rata 62,38 menjadi 48% pada siklus II dengan nilai rata-rata 72,76 dan mencapai 96% pada siklus III dengan nilai rata-rata 86,96. Aktivitas guru meningkat dari 77% pada siklus I menjadi 92,50% pada siklus II dan 96,50% pada siklus III, sedangkan aktivitas peserta didik meningkat dari 61% menjadi 80,50% dan 94%. Setiap tahapan pada sintaks TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan) memberikan kontribusi terhadap meningkatnya indikator berpikir kritis (*Focus, Situation, Reason, Iference, Clarity*).

Kata Kunci: kemampuan berpikir kritis, *Quantum Teaching*, TANDUR, matematika, penelitian tindakan kelas.

**IMPROVING CRITICAL THINKING SKILLS IN MATHEMATICS
INSTRUCTION THROUGH THE QUANTUM TEACHING MODEL IN
GRADE 4 AT SDN 03 ROROTAN**

(2026)

Manda Giani Pratiwi

ABSTRACT

This study aimed to improve students' critical thinking skills through the implementation of the Quantum Teaching learning model. The study employed a Classroom Action Research (CAR) method using the Kemmis and McTaggart model, which was conducted in three cycles. The results showed that the implementation of the Quantum Teaching learning model improved students' critical thinking skills. The percentage of learning mastery increased from 31% in Cycle I, with a mean score of 62,38, to 48% in Cycle II, with a mean score of 72.76, and reached 96% in Cycle III, with a mean score of 86,96. Teacher activity improved from 77% in Cycle I to 92.50% in Cycle II and 96.50% in Cycle III, while student activity increased from 61% to 80.50% and 94%, respectively. Each stage of the TANDUR syntax (Grow, Experience, Name, Demonstrate, Repeat, and Celebrate) contributed to the improvement in critical thinking indicators (Focus, Situation, Reason, Inference, Clarity).

Keywords: critical thinking skills, Quantum Teaching, TANDUR, mathematics, classroom action research.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Negeri Jakarta:

Nama Mahasiswa : Manda Giani Pratiwi

Nomor Registrasi : 1107621247

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Matematika Melalui Model *Quantum Teaching* di Kelas IV SDN 03 Rorotan” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian pada April 2026 – Mei 2026.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang dibuat oleh orang lain dan bukan terjemahan dari karya tulis orang lain.

Pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung akibat yang timbul apabila pernyataan yang dibuat terbukti tidak benar.

Jakarta, 15 Juli 2026



Manda Giani Pratiwi

1107621247



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Manda Giani Pratiwi
NIM : 1107621247
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Pendidikan / Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Alamat email : mandagiani51@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (... ..)

yang berjudul :

Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Matematika
Melalui Model Quantum Teaching di Kelas IV SDN 03 Rorotan.

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, 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 Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 03 Agustus 2026

Penulis

(Manda Giani Pratiwi)

MOTTO HIDUP

“Allah tidak mengatakan bahwa hidup kita selalu mudah, tapi dua kali Allah mengatakan *Fa inna ma'al-'usri yusra, inna ma'al-'usri yusra* (maka sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan)”

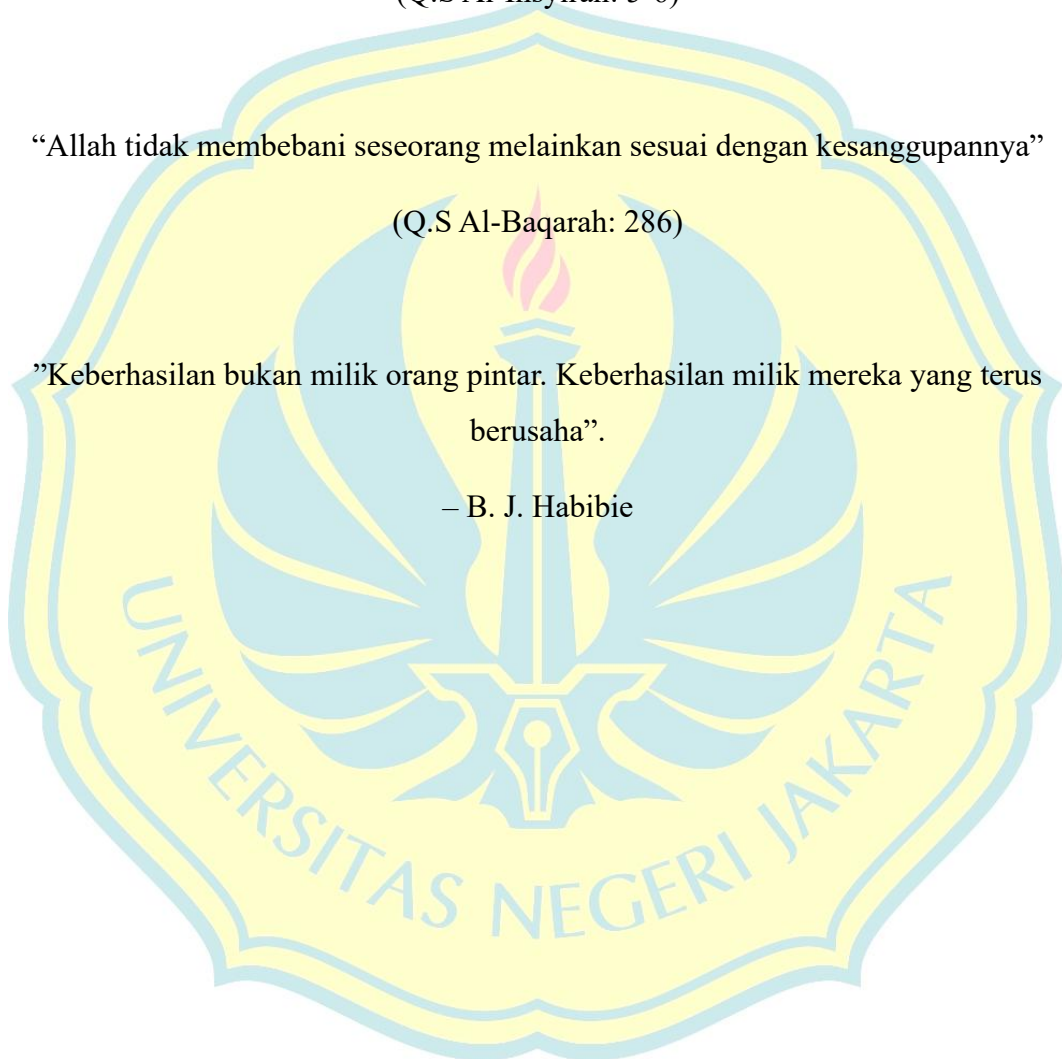
(Q.S Al-Insyirah: 5-6)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(Q.S Al-Baqarah: 286)

”Keberhasilan bukan milik orang pintar. Keberhasilan milik mereka yang terus berusaha”.

– B. J. Habibie



PERSEMBAHAN

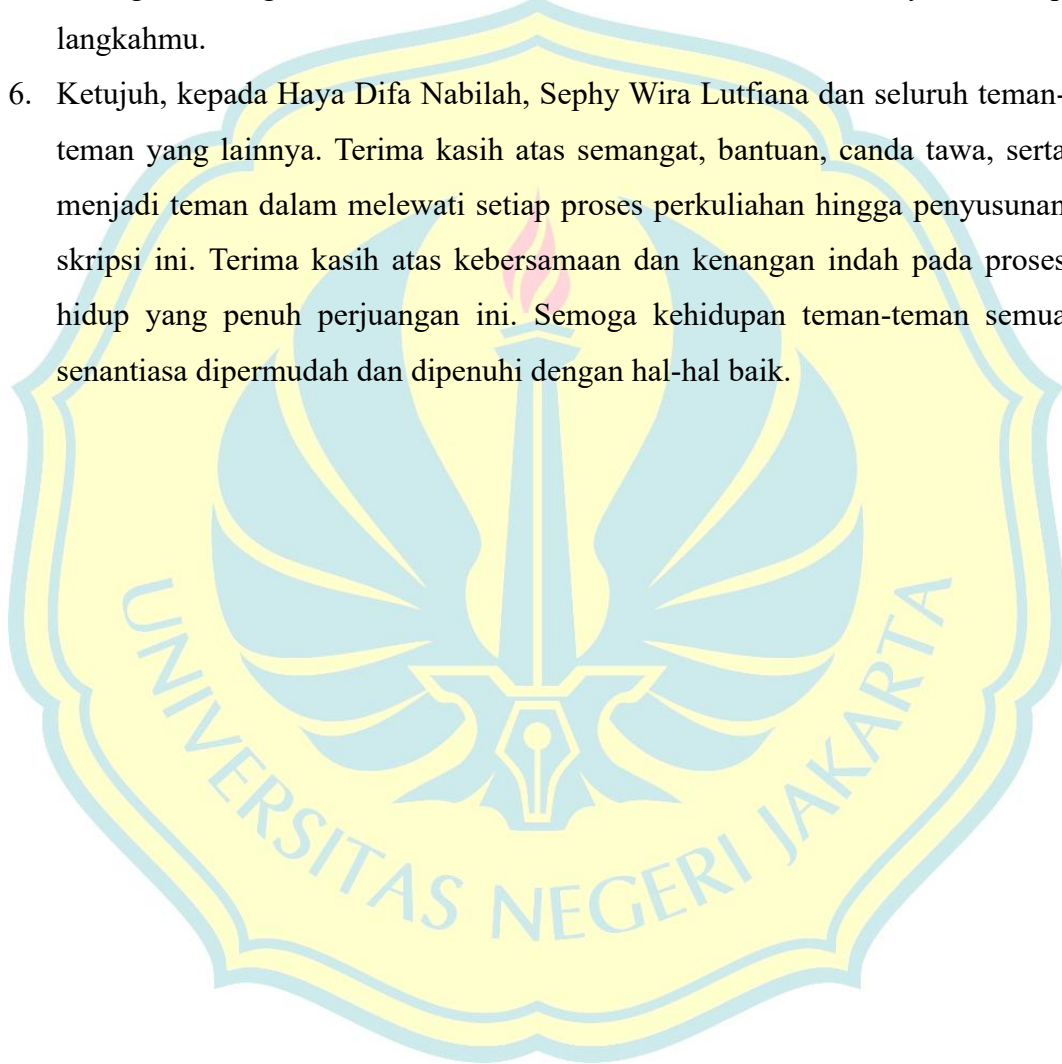
Segala puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat, kasih, petunjuk dan pertolongannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Berbagai tantangan, hambatan, serta proses pembelajaran telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam setiap langkah yang penulis lalui. Namun, atas izin Allah Swt., disertai doa, dukungan, motivasi, dan ketulusan dari banyak pihak, setiap kesulitan dapat dihadapi hingga akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan.

Dengan penuh rasa syukur dan kerendahan hati, penulis mempersembahkan karya ini kepada:

1. Pertama, kedua orang tua penulis, yaitu Bapak Slamet Sugiyanto dan Ibu Neni Ropikoh yang selalu mendukung seluruh perjalanan hidup penulis. Terima kasih atas setiap doa yang tidak pernah putus, serta cinta kasih yang selalu menyertai hidup anak pertamamu ini. Terima kasih kepada mama yang selalu menjadi tempat berkeluh kesah penulis dan terima kasih untuk papah yang tidak pernah lelah untuk berkendara dicelah-celah kontainer Cakung yang padat, menembus hujan dan panas hanya untuk mengantarkan anak tercintamu menempuh pendidikan. Semoga Allah Swt. senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan kepada Mama dan Papa.
2. Kedua, Ibu Dra. Endang M. Kurnianti, M.Ed dan Ibu Dr. Uswatun Hasanah, M.Pd yang dengan penuh kesabaran telah membimbing, mengarahkan, memberikan ilmu, kritik, saran, serta motivasi sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan menjadi amal jariyah dan mendapat balasan terbaik dari Allah Swt.
3. Keempat, untuk adik-adik penulis yaitu Sera Davina Putri, Alfard Raisya dan Almaera Syanasya Rosella. Kehadiran adik-adik menjadi pengingat bahwa penulis tidak pernah berjuang sendirian. Semoga pencapaian ini menjadi inspirasi adik-adik untuk terus belajar, berusaha, dan meraih cita-citanya.
4. Kelima, kepada Teddy Mulyana Kusuma. Terima kasih telah menjadi tempat penulis berbagi keluh kesah dalam berbagai tantangan dan keraguan menjalani kehidupan. Kehadiranmu menjadi salah satu alasan penulis untuk terus bangkit

dan bertahan. Semoga setiap impian yang kita perjuangkan dapat terwujud pada waktu terbaik menurut kehendak Tuhan Yang Maha Esa.

5. Keenam, kepada bibi penulis yaitu Nurul Azizah. Terima kasih atas semangat, dukungan dan doa-doa baik, mengingatkan penulis untuk terus berjuang, serta menemani perjalanan yang penuh dengan pembelajaran ini. Kehadiranmu memberikan makna tersendiri dalam perjalanan menyelesaikan skripsi ini. Semoga kebahagiaan, kesehatan, dan kesuksesan senantiasa menyertai setiap langkahmu.
6. Ketujuh, kepada Haya Difa Nabilah, Sephy Wira Lutfiana dan seluruh teman-teman yang lainnya. Terima kasih atas semangat, bantuan, canda tawa, serta menjadi teman dalam melewati setiap proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas kebersamaan dan kenangan indah pada proses hidup yang penuh perjuangan ini. Semoga kehidupan teman-teman semua senantiasa dipermudah dan dipenuhi dengan hal-hal baik.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “*Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Quantum Teaching Di Kelas IV SDN 03 Rorotan.*” Proposal skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Dalam proses penyusunan proposal skripsi ini, penulis memperoleh banyak bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu **Dra. Endang M. Kurnianti, M.Ed** selaku dosen pembimbing I yang dengan penuh kesabaran memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi kepada penulis. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Ibu **Dr. Uswatun Hasanah, M.Pd** selaku dosen pembimbing II atas segala masukan, saran, dan perhatian yang sangat membantu dalam penyempurnaan skripsi ini. Selain itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada kepala sekolah, guru, dan peserta didik **SDN 03 Rorotan** yang telah memberikan izin, bantuan, dan kerja samanya.

Penulis menyadari bahwa proposal skripsi ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan, khususnya dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching*.

Jakarta, 07 Juli 2026



(Manda Giani Pratiwi)

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DA PENGESAHAN PANITIA SIDANG/UJIAN SKRIPSI.....	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PERYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
MOTTO HIDUP	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR GRAFIK.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian.....	7
C. Pembatasan Fokus Penelitian.....	7
D. Perumusan Masalah	8
E. Kegunaan Teoritis.....	8
BAB II ACUAN TEORITIK.....	9
A. Acuan Teori Dan Fokus Penelitian.....	9
1. Hakikat Berpikir Kritis	9
2. Indikator Berpikir Kritis	11
B. Matematika.....	15

C. Karakteristik Siswa Kelas IV SD	15
D. Acuan Teori dan Rancangan Alternatif atau Disain Alternatif Tindakan yang Dipilih.....	19
1. Pengertian Model <i>Quantum Teaching</i>	19
2. Karakteristik Model <i>Quantum Teaching</i>	21
3. Sintaks Model <i>Quantum Teaching</i>	22
4. Kelebihan Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>	23
E. Hasil Penelitian yang Relevan.....	24
F. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28
A. Tujuan Penelitian.....	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
C. Metode dan Desain Tindakan/Rancangan Siklus Penelitian	28
1. Metode Penelitian	28
2. Desain Tindakan Penelitian.....	29
D. Subjek atau Partisipan dalam Penelitian	33
E. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian	33
F. Hasil Tindakan yang Diharapkan	34
G. Data dan Sumber Data	34
H. Teknik Pengumpulan Data	34
I. Instrumen Pengumpulan Data yang Digunakan.....	36
1. Instrumen Berpikir Kritis	36
2. Instrumen Penerapan Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i> ...	40
J. Teknik Analisis Data	45
K. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data	46

BAB IV DESKRIPSI, ANALISIS DATA, INTERPRETASI HASIL, ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	48
A. Deskripsi Data	48
1. Deskripsi Data Hasil Penelitian Siklus I.....	48
2. Deskripsi Data Hasil Penelitian Siklus II	66
3. Deskripsi Data Hasil Penelitian Siklus III.....	83
B. Temuan atau Hasil Penelitian.....	96
C. Interpretasi Hasil Analisis	100
D. Pembahasan Hasil	101
E. Keterbatasan Penelitian.....	107
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	108
A. Kesimpulan	108
B. Implikasi.....	110
C. Saran.....	112
DAFTAR PUSTAKA.....	113
LAMPIRAN.....	118

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-kisi Instrumen Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	37
Tabel 3. 2 Rubrik Penilaian Instrumen Indikator Berpikir Kritis.....	38
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Aktivitas Guru dalam Penerapan Model Quantum Teaching Selama Pembelajaran.....	41
Tabel 4. 1 Hasil Pengamatan Lembar Observasi Aktivitas Guru Dan Peserta Didik Dalam Penerapan Model <i>Quantum Teaching</i> Siklus I	59
Tabel 4. 2 Tabel Hasil Test Evaluasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus I	62
Tabel 4. 3 Temuan Pada Siklus I dan Rencana Perbaikan pada siklus II.....	65
Tabel 4. 4 Hasil Pengamatan Lembar Observasi Aktivitas Guru Dan Peserta Didik Dalam Penerapan Model <i>Quantum Teaching</i> Siklus II.....	77
Tabel 4. 5 Tabel Hasil Test Evaluasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus II	79
Tabel 4. 6 Hasil Pengamatan Lembar Observasi Aktivitas Guru Dan Peserta Didik Dalam Penerapan Model <i>Quantum Teaching</i> Siklus III.....	91
Tabel 4. 7 Tabel Hasil Test Evaluasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus III	93
Tabel 4. 8 Temuan pada Siklus III.....	95
Tabel 4. 9 Hasil Perbandingan Ketuntasan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Tiap Siklus Dengan Penerapan Model <i>Quantum Teaching</i>	96
Tabel 4. 10 Perbandingan Aktivitas Guru dan Peserta Didik dengan Menerapkan Model Quantum Teaching Setiap Siklus.....	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas Kemmis dan Mc. Taggart	29.
Gambar 4. 1 Tahap Tumbuhkan	50
Gambar 4. 2 Tahap Alami	51
Gambar 4. 3 Tahap Namai.....	52
Gambar 4. 4 Tahap Demonstrasikan	52
Gambar 4. 5 Tahap Ulangi	53
Gambar 4. 6 Tahap Rayakan	53
Gambar 4. 7 Tahap Alami	55
Gambar 4. 8 Tahap Namai.....	56
Gambar 4. 9 Tahap Demonstrasikan	57
Gambar 4. 10 Tahap Ulangi	57
Gambar 4. 11 Tahap Tumbuhkan	67
Gambar 4. 12 Tahap Alami	68
Gambar 4. 13 Tahap Namai.....	69
Gambar 4. 14 Tahap Demonstrasikan	70
Gambar 4. 15 Tahap Ulangi	71
Gambar 4. 16 Peserta Didik Mengemukakan Jawabannya di Papan Tulis	71
Gambar 4. 17 Tahap Rayakan	72
Gambar 4. 18 Tahap Alami	74
Gambar 4. 19 Tahap Namai.....	74
Gambar 4. 20 Tahap Demonstrasikan	75
Gambar 4. 21 Tahap Ulangi	75
Gambar 4. 22 Tahap Tumbuhkan	84
Gambar 4. 23 Tahap Alami	85
Gambar 4. 24 Tahap Namai.....	85
Gambar 4. 25 Tahap Demonstrasikan	86
Gambar 4. 26 Tahap Ulangi	87
Gambar 4. 27 Tahap Tumbuhkan	88

Gambar 4. 28 Tahap Alami	89
Gambar 4. 29 Tahap Namai.....	89
Gambar 4. 30 Tahap Ulangi	90



DAFTAR GRAFIK

Grafik 4. 1 Kemampuan Berpikir Kritis Tiap Indikator.....	99
Grafik 4. 2 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru dan Peserta Didik	101



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 – Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	118
Lampiran 2 - Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	124
Lampiran 3 - Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus III.....	130
Lampiran 4 - Instrumen Tes Berpikir Kritis Siklus I	136
Lampiran 5 - Instrumen Tes Berpikir Kritis Siklus II	138
Lampiran 6 - Instrumen Tes Berpikir Kritis Siklus III.....	140
Lampiran 7 - Lembar Observasi Tindakan Siklus I	142
Lampiran 8 - Lembar Observasi Tindakan Siklus II.....	150
Lampiran 9 - Lembar Observasi Tindakan Siklus III	158
Lampiran 10 – Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pra-Siklus.....	166
Lampiran 11 - Surat Izin Penelitian	167
Lampiran 12 - Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	168
Lampiran 13 - Surat Keterangan Validasi	169
Lampiran 14 - Lembar Validasi Instrumen Tindakan Guru	170
Lampiran 15 - Lembar Validasi Instrumen Tindakan Peserta Didik.....	171
Lampiran 16 - Lembar Validasi Instrumen Tes Berpikir Kritis.....	172
Lampiran 17 - Daftar Riwayat Hidup	175