

**PENGARUH METODE QUANTUM TEACHING DAN QUANTUM  
LEARNING TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA  
DITINJAU DARI AKTIVITAS BELAJAR SISWA  
( Pada Siswa Kelas III SD Negeri 20 Kota Madya Banda Aceh )**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1  
Jurusan Pendidikan Matematika**



**Disusun Oleh :**

**ROCHAYATI  
A.410 020 029**

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

**2007**

**PERSETUJUAN**

**PENGARUH METODE QUANTUM TEACHING DAN QUANTUM  
LEARNING TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA  
DITINJAU DARI AKTIVITAS BELAJAR SISWA  
( Pada Siswa Kelas III SD Negeri 20 Kota Madya Banda Aceh )**

Disusun oleh :

**ROCHAYATI**

A. 410 020 029

Telah disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

**Drs. H. Sumardi, M.Si**

**NIP. 131 283 257**

**Dra. Hj. Nining Setyaningsih, M.Si**

**NIK. 403**

**PENGESAHAN**

**PENGARUH METODE QUANTUM TEACHING DAN QUANTUM  
LEARNING TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA  
DITINJAU DARI AKTIVITAS BELAJAR SISWA  
( Pada Siswa Kelas III SD Negeri 20 Kota Madya Banda Aceh )**

Yang dipersiapkan dan disusun Oleh :

**ROCHAYATI**

A. 410 020 029

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal: 15 Februari 2007

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Drs. H. Sumardi, M.Si ( )
2. Dra. Hj. Nining Setyaningsih, M.Si ( )
3. Drs. H. Slamet HW., MM., M.Pd. ( )

Surakarta, Februari 2007  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Dekan,

**Drs. Sofyan Anif, M.Si**

NIK. 547

## **PERNYATAAN**

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memenuhi gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, Februari 2007

Penulis,

**ROCHAYATI**  
A. 410 020 029

## MOTTO

*“Barang siapa bertaqwa kepada Allah akan selalu ada jalan keluar dalam mengatasi hidup”.* (Q. S. Ath-Thalaq: 2))

*“Dan setiap orang memperoleh derajat (seimbang) dengan apa yang dikerjakannya, dan Tuhanmu tidak lengah dari apa yang mereka kerjakan”.*

(QS. Al An’am : 132)

*“Tidak ada masalah yang terlalu besar untuk dihadapi, tidak ada langkah yang terlalu panjang untuk dijalani dan tidak ada orang yang terlalu sulit untuk dihadapi ketika kita mampu menyikapi setiap peristiwa yang terjadi dengan hati yang jernih dan kepala dingin”.* (Penulis)

*“Kemenangan kita yang paling besar bukanlah karena kita tidak pernah jatuh, melainkan karena kita bangkit setiap kali jatuh”.* (Penulis)

*“Tanpa perjuangan tak mungkin ada kemajuan”* (Penulis)

*“Jika kita ingin melihat pelangi yang indah, kita harus sabar menanti redanya hujan”* (Penulis)

## PERSEMBAHAN

*Dengan segenap cinta dan do'a karya ini penulis persembahkan untuk:*

- ♥ *Ibu dan Bapak tercinta yang telah memberikan do'a, perhatian, kasih sayang dan jasa yang engkau berikan untukku, terima kasih atas cinta yang tiada terbatas.*
- ♥ *Kakak-kakakku (Mba Onah, Mas Shokeh, Mba Sitri, dan Mas Narsim) yang selalu memberikan dorongan moril untuk terselesaikannya skripsi ini, terima kasih atas nasehat yang tidak pernah terputus.*
- ♥ *Aa (Wen) yang selalu membuatku kuat dalam menjalani hidup dan penuh semangat dalam meraih impian dan cita-cita, terima kasih atas cinta dan kasih sayang yang selalu engkau berikan.*
- ♥ *Sahabat-sahabatku (Atie, Dwi, Nur, Rini, Sari, Eti, Endah, Ema, Ratih, Tini, Titin, Mba Siska, Mba Wahyu) tiada cerita tanpa adanya kalian, Terima kasih atas semuanya...*
- ♥ *MALIMPA (Mahasiswa Muslim Pecinta Alam) UMS yang telah memberikan banyak pengalaman yang tidak pernah terlupakan. Never Ending Explore..*

- ♥ *Teman-teman kost Jl. Gatak IV No. 14 yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas kebersamaanya.*
- ♥ *Almamater.*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Alhamdulillahil'alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul “PENGARUH METODE QUANTUM TEACHING DAN QUANTUM LEARNING TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI AKTIVITAS BELAJAR SISWA ( Pada Siswa Kelas III SD Negeri 20 Kota Madya Banda Aceh )” yang merupakan salah satu syarat untuk menempuh ujian sarjana strata satu pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. DR. Bambang Setiaji, M.A, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Drs. H. Sofyan Anif, M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ijin

kepada penulis untuk mengadakan penelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

3. Ibu Dra. Hj. Nining Setyaningsih, M.Si selaku Ketua Jurusan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Matematika dan Pembimbing II, terima kasih atas bimbingan dan petunjuk yang sangat berharga bagi penulis.
4. Bapak Drs. H. Sumardi M.Si, selaku Pembimbing I, terimakasih atas kesediaannya menjadi pembimbing yang dengan penuh keikhlasan memberi petunjuk, saran dan bimbingan dalam menyusun sampai terselesaikannya skripsi ini.
5. Seluruh Dosen Matematika yang dengan sabar memberikan ilmunya selama masa studi penulis
6. Ibu Hj. Cut Fatimah, S.Pd selaku kepala Sekolah SD 20 dan Ibu Dra. Djuairiah Umar selaku kepala sekolah SD 21 yang telah memberikan ijin dan kesempatan pada penulis untuk mengadakan penelitian.
7. Ibu Anisa selaku guru Bidang Studi Matematika yang telah membantu penulis selama proses penelitian.
8. Bapak dan Ibu Guru dari SD 20 maupun SD 21 yang telah mendukung dan membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
9. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dan tidak dapat disebutkan satu persatu.



Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun tentunya akan menjadikan karya kecil ini lebih baik dan bermanfaat. Kiranya hanya ucapan terima kasih yang dapat penulis berikan, semoga Allah SWT membalas kebaikan Bapak/Ibu/Saudara dengan pahala yang berlipat ganda. Akhir kata semoga karya ini dapat berguna bagi semua pihak, dan dapat menambah khasanah kailmuan yang ada.

Akhirul kalam *Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Surakarta, Februari 2007

Penulis

**ROCHAYATI**

A. 410 020 029



C. Pembatasan	Masalah	
.....		
.....		
		6
D. Perumusan	Masalah	
.....		
.....		
		6
E. Tujuan	Penelitian	
.....		
.....		
		7
F. Manfaat	Penelitian	
.....		
.....		
		7

**BAB II    LANDASAN TEORI**

A. Tinjauan	Pustaka	
.....		
.....		
		9
B. Kajian	Teori	
.....		
.....		
		11
1. Prestasi	Belajar	....
.....		
.....		
		11
2. Aktivitas	Belajar	.

.....  
.....

14

3. Metode Mengajar

.....  
.....

17

a. Metode Quantum Teaching dan Quantum Learning

.....  
.....

21

b. Metode Konvensional

.....  
.....

36

4. Materi Penjumlahan dan Pengurangan

.....  
.....

38

C. Kerangka Pemikiran

.....  
.....

44

.....

D. Hipotesis

.....  
.....

46

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

.....  
.....

47

B. Tempat dan Waktu Penelitian	
.....	
.....	
48	
C. Populasi, Sampel dan Sampling	
.....	
.....	
48	
D. Variabel Penelitian	
.....	
.....	
50	
1. Variabel Bebas	
.....	
.....	
50	
2. Variabel Terikat	
.....	
.....	
50	
E. Teknik Pengumpulan Data	
.....	
.....	
50	
F. Menyusun Instrumen Pengumpulan Data	
.....	
.....	
53	
G. Teknik Uji Prasyarat Analisis	
.....	
.....	
55	
H. Teknik Analisis Data	

.....  
.....  
57

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**A. Deskripsi Data**  
.....  
.....

66

**1. Uji Keseimbangan**  
.....  
.....

66

**2. Data Hasil Uji Coba**  
.....  
.....

66

**3. Data Hasil Penelitian**  
.....  
.....

70

**B. Pengujian Prasyarat Analisis**  
.....  
.....

72

**1. Uji Normalitas**  
.....  
.....

72

**2. Uji Homogenitas**  
.....  
.....

73

C. Pengujian Hipotesis

.....  
.....

74

D. Pembahasan Hasil Analisis Data

.....  
.....

76

## BAB V KESIMPULAN IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

.....

.....

80

B. Implikasi Hasil Penelitian

.....  
.....

80

C. Saran

.....  
.....

81

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

					Halaman
Tabel	3.1.		Tata	Letak	Data
					62
Tabel	3.2.	Rangkuman	Analisis	Variansi	Dua Jalan
					63
Tabel	4.1.	Hasil Korelasi	Product Moment	Soal Tes	Hasil Belajar
					67
Tabel	4.2.	Hasil	Korelasi	Product	Moment Angket
					68
Tabel	4.3.	Data	Hasil	Belajar	Matematika
					72
Tabel	4.4.	Hasil	Analisis	Uji	Normalitas



.....  
.....  
72

Tabel 4.5. Hasil Analisis Uji Homogenitas  
.....  
.....

73

Tabel 4.6. Rangkuman Hasil Analisis Variansi Sel Tak Sama  
.....  
.....

74

Tabel 4.7. Rangkuman Uji Komparasi Ganda  
.....  
.....

75

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Kerangka Pemikiran	
46	

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Permohonan	Mengadakan	Penelitian	..... .....	85			
Lampiran 2.	Kisi-kisi	Angket	Aktivitas	Belajar	..... .....	86		
Lampiran 3.	Angket	Try	Out	Aktivitas	Belajar	..... .....	87	
Lampiran 4.	Angket	Penelitian	Aktivitas	Belajar	..... .....	93		
Lampiran 5.	Lembar	Jawab	Angket	dan	Soal	Penelitian	..... .....	98
Lampiran 6.	Kunci	Jawaban	Soal	Angket	Aktivitas	Belajar	..... .....	99
Lampiran 7.	Kisi-kisi	Soal	Tes	Prestasi	Belajar			

	.....						
	.....						
	100						
Lampiran 8.	Tabel			Spesifikasi			
	.....						
	.....						
	101						
Lampiran 9.	Soal	Tes		Prestasi		Belajar	
	.....						
	.....						
	102						
Lampiran 10.	Jawaban	Soal	Tes	Prestasi		Belajar	
	.....						
	.....						
	105						
Lampiran 11.	Kunci	Jawaban	Soal	Tes	Prestasi	Belajar	
	.....						
	.....						
	108						
Lampiran 12.	Rencana			Pembelajaran			
	.....						
	.....						
	109						
Lampiran 13.	Uji	Matching		(Uji	Keseimbangan)		
	.....						
	.....						
	143						
Lampiran 14.	Data	Hasil	Uji	Coba (Try	Out)	Soal	Tes
	.....						
	.....						
	145						

Lampiran 15.	Uji	Validitas	Tes
	.....	.....	.....
	146		
Lampiran 16.	Data Hasil Uji Coba (Try Out)	Soal	Angket
	.....	.....	.....
	148		
Lampiran 17.	Uji	Validitas	Angket
	.....	.....	.....
	150		
Lampiran 18.	Uji	Reliabilitas	Angket dan Tes
	.....	.....	.....
	152		
Lampiran 19.	Hasil Perhitungan Uji Normalitas dan Uji Homogenitas		
	Kelas Quantum Teaching dan Quantum Learning dan		
	Kelas	Konvensional	
	.....	.....	.....
	153		
Lampiran 20.	Hasil Perhitungan Uji Normalitas dan Uji Homogenitas		
	Aktivitas	Belajar	Siswa
	.....	.....	.....
	156		
Lampiran 21.	Univariate	Analysis	Of Variance

	.....	
	.....	
	159	
Lampiran 22.	Analisis Uji ANAVA Dua Jalan Frekuensi Sel Tak Sama	
	.....	
	.....	
	160	
Lampiran 23.	Uji Komparasi Ganda Antar Kolom	
	.....	
	.....	
	162	
Lampiran 24.	Data Induk Penelitian	
	.....	
	.....	
	164	
Lampiran 25.	Dokumentasi Penelitian	
	.....	
	.....	
	166	

## ABSTRAK

### **PENGARUH METODE QUANTUM TEACHING DAN QUANTUM LEARNING TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI AKTIVITAS BELAJAR SISWA (Pada Siswa Kelas III SD Negeri 20 Kota Madya Banda Aceh)**

**Rochayati, A.410 020 029, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2007, 84 halaman.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Pengaruh yang signifikan prestasi belajar matematika siswa ditinjau dari perbedaan penggunaan metode pembelajaran, (2) Pengaruh yang signifikan prestasi belajar matematika siswa ditinjau dari perbedaan aktivitas belajar siswa, (3) Interaksi antara metode pembelajaran dan aktivitas belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa. Penelitian ini dilakukan di kelas III SD Negeri 20 Kota Madya Banda Aceh Semester I tahun 2006/2007. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III SD Negeri 20 Kota Madya Banda Aceh sebanyak 63 siswa yang terdiri dari 2 kelas. Sebagai sampel diambil 45 siswa yang terbagi dalam dua kelas yaitu sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Proses pengumpulan data menggunakan metode tes, metode angket, metode dokumentasi, dan metode observasi. Pengujian prasyarat analisis menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas, sedangkan teknik analisis datanya adalah analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Berdasarkan hasil penelitian ini, dengan taraf signifikansi 5% dapat disimpulkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh metode Quantum Teaching dan Quantum Learning terhadap prestasi belajar matematika dengan  $F_{hitung} = 20,65$ , (2) Terdapat pengaruh aktivitas belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika dengan  $F_{hitung} = 8,34$ , (3) Tidak terdapat interaksi antara metode pembelajaran yang berbeda dan aktivitas belajar siswa terhadap prestasi belajar

matematika dengan  $F_{hitung} = 2,27$ . Penelitian ini menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan metode Quantum Teaching dan Quantum Learning dan Aktivitas belajar siswa yang tinggi memberikan pengaruh yang positif terhadap prestasi belajar matematika siswa, sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan.

Kata kunci : *Quantum Teaching, Quantum Learning, Aktivitas belajar, Prestasi belajar.*