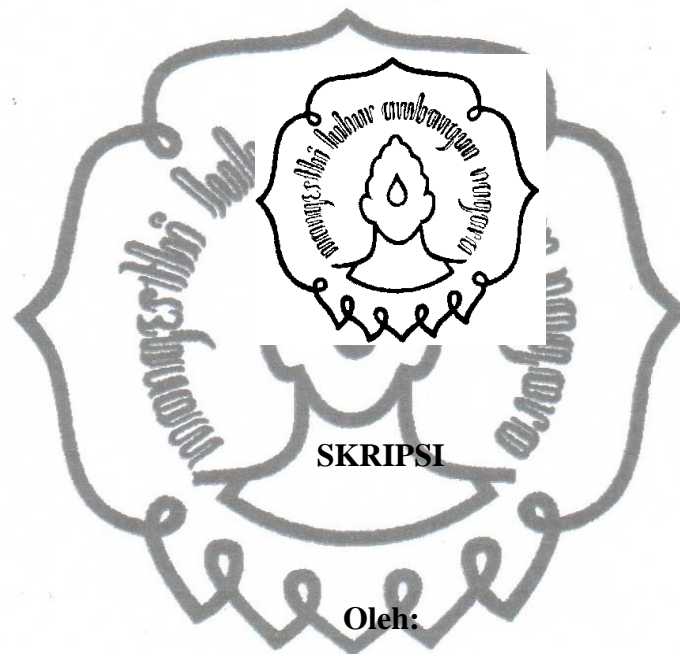


**PENGARUH PENDEKATAN *QUANTUM LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK BERKESULITAN BLAJAR
MATEMATIKA KELAS IV SEMESTER II DI SDN 3
GAGAKSIPAT NGEMPLAK BOYOLALI
TAHUN AJARAN 2012/2013**



Oleh:
AZIZAH PUSPITASARI
NIM K5109009

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

Juni 2013

commit to user

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Azizah Puspitasari

NIM : K5109009

Jurusan / Program Studi : IP / Pendidikan Luar Biasa (PLB)

menyatakan bahwa skripsi saya berjudul **PENGARUH PENDEKATAN *QUANTUM LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK BERKESULITAN BELAJAR MATEMATIKA KELAS IV SEMESTER II DI SDN 3 GAGAKSIPAT NGENEMPLAK BOYOLALI TAHUN AJARAN 2012/2013** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, 14 Juni 2013

Yang membuat pernyataan,



Azizah Puspitasari

**PENGARUH PENDEKATAN *QUANTUM LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK BERKESULITAN BLAJAR
MATEMATIKA KELAS IV SEMESTER II DI SDN 3
GAGAKSIPAT NGEMPLAK BOYOLALI
TAHUN AJARAN 2012/2013**



Ditulis dan Diajukan untuk Memenuhi
Persyaratan Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan
Jurusan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Khusus

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

Juni 2013

commit to user

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Surakarta, 31 Mei 2013

Persetujuan Pembimbing

Pembimbing I



Drs. Hermawan, M. Si
NIP. 19590818 198603 1 002

Pembimbing II



Drs. Subagya, M. Si
NIP. 19601001 198303 1 012

commit to user

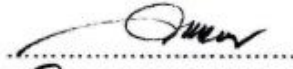
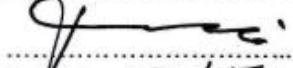


HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Pada Hari : Jum'at

Tanggal : 14 Juni 2013

Tim Penguji Skripsi :

	Nama Terang	Tanda Tangan
Ketua	: Drs. R. Indianto, M.Pd	
Sekretaris	: Priyono, S.Pd, M.Si	
Anggota I	: Drs. Hermawan, M.Si	
Anggota II	: Drs. Subagya, M.Si	

Disahkan Oleh

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret



Prof. Dr. HM. Furqon Hidayatullah, M.Pd

NIP. 196007271987021001

commit to user

ABSTRAK

Azizah Puspitasari. **PENGARUH PENDEKATAN *QUANTUM LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK BERKESULITAN BELAJAR MATEMATIKA KELAS IV SEMESTER II DI SDN 3 GAGAKSIPAT NGEMPLAK BOYOLALI TAHUN AJARAN 2012/ 2013**. Skripsi. Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Juni 2013.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pendekatan *Quantum Learning* terhadap kemampuan berhitung anak berkesulitan belajar matematika kelas IV semester II di SDN 3 Gagaksipat Ngemplak Boyolali Tahun Ajaran 2012/2013.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *One group pre test- post test design*, yang mana sekelompok subjek dikenai perlakuan untuk jangka waktu tertentu, dan pengaruh perlakuan diukur dari perbedaan antara pengukuran awal (*pre test*) dan pengukuran akhir (*post test*). Populasinya adalah seluruh anak berkesulitan belajar matematika kelas IV SDN Gagaksipat Ngemplak Boyolali yang berjumlah 10 siswa. Sampel dalam penelitian ini tidak digunakan karena jumlah populasinya kecil, sehingga semua siswa dijadikan subjek penelitian. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, yaitu tes objektif berbentuk pilihan ganda untuk mengukur kemampuan berhitung matematika.

Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik non-parametrik, yaitu *Wilcoxon Signed Rank Test* (Tes Ranking Bertanda Wilcoxon) dengan bantuan SPSS *release* 20. Berdasarkan hasil analisis data dapat diperoleh nilai dari Z hitung adalah -2.823, dengan Asymp.Sig (2-tailed) 0.005 pada taraf signifikansi (α) 5%, yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa ada pengaruh pendekatan *Quantum Learning* terhadap kemampuan berhitung anak berkesulitan belajar matematika kelas IV semester II di SDN 3 Gagaksipat Ngemplak Boyolali Tahun Ajaran 2012/2013.

Kata Kunci: Kemampuan Berhitung, Pendekatan *Quantum Learning*, Anak Berkesulitan Belajar Matematika.

ABSTRACT

Azizah Puspitasari. **THE EFFECT OF QUANTUM LEARNING APPROACH IN THE COUNTING ABILITY OF CHILDREN WITH LEARNING DISABILITIES ON MATHEMATICS 4th CLASS SECOND SEMESTER AT SDN 3 GAGAKSIPAT NGEMPLAK BOYOLALI ACADEMIC YEAR OF 2012/2013.** Thesis, Surakarta: Teacher Training and Education Faculty. Surakarta Sebelas Maret University, June 2013.

The aim's of this research to find out the effect of Quantum Learning approach in the counting ability of children with learning disabilities on mathematics 4th class second semester at SDN 3 Gagaksipat Ngemplak Boyolali academic year of 2012/2013.

This study uses an experiment method with a one group pretest-posttest design, in which the subject is exposed a treatment for a certain period, and the effect of the treatment is measured by the difference between pretest and posttest. The population are children with learning disabilities on mathematics which consist of 10 students. Meanwhile the sample is not used in this study because the population are small, so that all the children are used as research subjects. Test technique is used in collecting data technique student's ability the kind of the test is multiple-choice objective test for the counting ability on mathematics.

Technique of analyzing data used was non-parametrical statistic, namely Wilcoxon Signed Rank Test with SPSS release 20. From the results of analysis, we can found that the probability of Z value is -2.823, with Asymp.Sig (2-tailed) 0.005 at significance level (α) of 5%, meaning that H_0 is rejected and H_a is accepted. The result of research conclude that there is significant effect of Quantum Learning approach in the counting ability of children with learning disabilities on mathematics class IV semester II at SDN 3 Gagaksipat Ngemplak Boyolali academic year of 2012/2013.

Keyword: the counting ability, Quantum Learning approach, children with learning disabilities on mathematics.

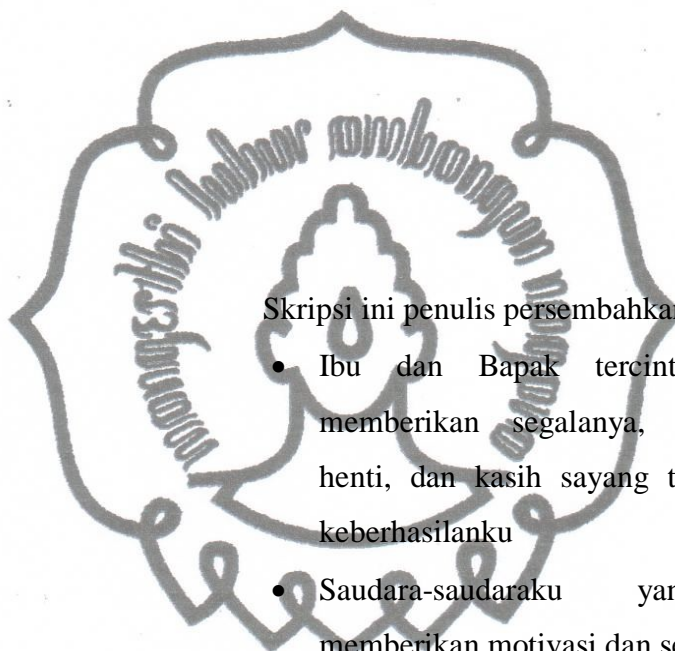
MOTTO

Dan janganlah kamu mengikuti sesuatu yang tidak kamu ketahui. Karena pendengaran, penglihatan, dan hati nurani, semua itu akan diminta pertanggungjawabannya

(Terjemahan Al-Quran Surat: Al-Isra' ayat 36)



PERSEMBAHAN



Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

- Ibu dan Bapak tercinta, yang selalu memberikan segalanya, medoakan tiada henti, dan kasih sayang tiada batas untuk keberhasilanku
- Saudara-saudaraku yang senantiasa memberikan motivasi dan semangatnya.
- Kekasihku, M. Abduh yang tiada henti memberiku semangat setiap hari, memberi dukungan, nasehat dan motivasinya.
- Sahabat-sahabat terbaikku mbak Dewi, Anifah, Fitria, Memey, Umi, Mbak Minu, Yanti, Mbak Endang, Nia, Wiwik, Wati dan Ambar atas bantuan, kerjasama, nasehat, dukungan dan kekompakannya.
- Teman-teman PLB angkatan 2009
- Almamater

commit to user

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT, atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya skripsi ini akhirnya dapat diselesaikan, untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Khusus Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Banyak hambatan yang menimbulkan kesulitan dalam penyelesaian skripsi ini, namun berkat bantuan dari berbagai pihak akhirnya kesulitan yang timbul dapat teratasi. Untuk itu atas segala bentuk bantuannya, disampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan izin penyusunan skripsi.
2. Drs. R. Indianto, M.Pd, selaku ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta atas pemberian izin penyusunan skripsi.
3. Drs. Hermawan, M.Si selaku ketua Program Studi Pendidikan Luar Biasa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta atas pemberian izin penyusunan skripsi, dan sebagai Pembimbing I atas perhatian, bimbingan, kritik, saran, dan nasehat yang diberikan sampai selesainya skripsi ini.
4. Priyono, S.Pd, M.Si selaku sekretaris Program Studi Pendidikan Luar Biasa.
5. Drs. A. Salim Chori, M.Kes selaku Pembimbing Akademis terima kasih atas perhatian, bimbingan dan nasehat yang diberikan selama ini.
6. Jaka Suyatna, S. Theo, Kepala Sekolah SDN 3 Gagaksipat Ngemplak Boyolali yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian ini.
7. Nanik Suwarni, S.Pd.SD, selaku Guru Kelas IV SDN 3 Gagaksipat Ngemplak Boyolali yang selalu meluangkan waktu guna untuk terselesaikannya penelitian.

8. Siswa-siswi kelas IV SDN 3 Gagaksipat Ngemplak Boyolali yang telah membantu pelaksanaan penelitian dan menerima penulis dengan senang hati.
9. Prof. Nardi, M.Sc; Dr. Budhi Setiawan, M.Pd; Yemi Kuswardi, S.Si, M.Pd yang telah berkenan menjadi validator instrument (ahli pakar) dalam penelitian atas saran-saran perbaikan dalam penelitian ini dan atas waktu yang diberikan.
10. Segenap Bapak/ Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Luar Biasa yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan, sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penyusunan skripsi ini, penulis telah berusaha semaksimal mungkin, namun penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan karena keterbatasan penulis. Dengan segala rendah hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menyempurnakan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini membawa manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang pendidikan khusus.

Surakarta, 14 Juni 2013

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	I
HALAMAN PERNYATAAN TULISAN.....	ii
HALAMAN PENGAJUAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN ABSTRAK	vi
HALAMAN ABSTRACT	vii
HALAMAN MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR BAGAN	xv
DAFTAR GRAFIK	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah	6
D. Perumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori dan Penelitian yang Relevan	
1. Tinjauan Tentang Anak Berkesulitan Belajar Matematika	8
2. Tinjauan Tentang Kemampuan Berhitung Anak Usia	

Sekolah Dasar	24
3. Tinjauan Tentang Matematika	28
4. Tinjauan Tentang Pendekatan <i>Quantum Learning</i>	32
5. Penelitian yang Relevan	42
B. Kerangka Berpikir	44
C. Perumusan Hipotesis	45
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	46
B. Rancangan/ Desain Penelitian	48
C. Populasi dan Sampel.....	52
D. Teknik Pengumpulan Data	53
1. Tes	53
2. Dokumentasi	57
E. Validasi Instrumen Penelitian.....	58
F. Teknik Analisis Data	62
G. Pelaksanaan Penelitian	63
H. Prosedur Penelitian	66
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data	67
B. Pengujian Persyaratan Analisis.....	72
C. Pengujian Hipotesis	74
D. Pembahasan Hasil Analisis Data.....	75
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, SARAN	
A. Simpulan	80
B. Implikasi	80
C. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN	89

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Jenis Kegiatan dan Waktu Penelitian	47
Tabel 3.2	Nama Validator Instrumen Tes Mata Pelajaran Matematika...	61
Tabel 4.1	Data Anak Berkesulitan Belajar Matematika Kelas IV Semester II SDN 3 Gagaksipat Ngeplak Boyolali Tahun Ajaran 2012/2013.....	68
Tabel 4.2	Data Nilai <i>Pretest</i> Penjumlahan Pecahan	68
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Nilai Pretes Penjumlahan Pecahan.....	69
Tabel 4.4	Data Nilai <i>Posttest</i> Penjumlahan Pecahan	70
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Penjumlahan Pecahan	70
Tabel 4.6	Hasil Deskriptif Data Nilai <i>Pretes</i> dan <i>Posttes</i> Kemampuan Berhitung Penjumlahan Pecahan.....	71
Tabel 4.7	Kesimpulan Hasil Penelitian	73
Tabel 4.8	Perhitung Analisis Data Kemampuan Berhitung Penjumlahan Pecahan antara Sebelum dan Sesudah Perlakuan	74
Tabel 4.9	Hasil Tes Statistik	74

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1.	Kerangka Berpikir	44
Bagan 3.1.	Rancangan Penelitian	50
Bagan 3.2.	Prosedur Penelitian	66



DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1.	Histogram Nilai Penghitungan Bilangan Bulat sampai 500 Sebelum Perlakuan (Pre Test)	69
Grafik 4.2.	Histogram Nilai Penghitungan Bilangan Bulat sampai 500 Sesudah Perlakuan (Post Test)	71



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Kisi-Kisi Instrumen Pengumpulan Data	89
Lampiran 2.	Instrumen Pretest – Posttest	90
Lampiran 3.	Kunci Jawaban Pretest – Posttest	96
Lampiran 4.	Lembar Validasi	97
Lampiran 5.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	108
Lampiran 6.	Data Nilai Pretest – Posttest	128
Lampiran 7.	Nilai Rapor Anak Berkesulitan Belajar Matematika Kelas IV SDN 3 Gagaksipat Ngemplak Boyolali	129
Lampiran 8.	Wilcoxon Signed Rank Test	139
Lampiran 9.	Perhitungan Wilcoxon Cara Manual	141
Lampiran 10.	Foto-Foto Kegiatan	144
Lampiran 11.	Surat Permohonan Ijin Penyusunan Skripsi	147
Lampiran 12.	Surat Keputusan Dekan	148
Lampiran 13.	Surat Permohonan Ijin Penelitian	149
Lampiran 14.	Surat Permohonan Ijin Penelitian	150
Lampiran 15.	Surat Keterangan	151