

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS  
MELALUI PENDEKATAN *PROBLEM SOLVING* BERBASIS  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS  
ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD)  
(PTK Pada Siswa Kelas VIII SMP N 4 Satu Atap Kismantoro Wonogiri  
Tahun Ajaran 2012/2013)**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Guna Mencapai Derajat

Sarjana S-1

**Pendidikan Matematika**



**EKA NURHAYATI**

**A 410 090 206**

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

**2013**

**PERSETUJUAN**

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS  
MELALUI PENDEKATAN *PROBLEM SOLVING* BERBASIS  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS  
ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD)  
(PTK Pada Siswa Kelas VIII SMP N 4 Satu Atap Kismantoro Wonogiri**

**Tahun Ajaran 2012/2013)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**EKA NURHAYATI**

**A 410 090 206**

Disetujui Untuk Dipertahankan  
di Hadapan Dewan Penguji Skripsi S-1

Pembimbing



**(Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom)**

NIP.131470277

Tanggal: 24-7-2013

**PENGESAHAN**

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS  
MELALUI PENDEKATAN *PROBLEM SOLVING* BERBASIS  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS  
ACHIEVEMENT DIVISION (STAD)***

**(PTK Pada Siswa Kelas VIII SMP N 4 Satu Atap Kismantoro Wonogiri  
Tahun Ajaran 2012/2013)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**EKA NURHAYATI**

**A 410 090 206**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal, 19 Agustus 2013

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji :

1. Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom (.....)
2. Dr. Sumardi, M.Si (.....)
3. Dra. Ning Setyaningsih, M. Si (.....)

Surakarta, ..... 2013

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



**Dra. N. Setyaningsih, M.Si.**

NIK. 403

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh 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 dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Surakarta, 13 Juli 2013



**EKA NURHAYATI**

## MOTTO

"Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha mulia. Yang mengajar (manusia) dengan pena. Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya"

(Terjemahan Q.S. Al-'Alaq: 3-5)

"Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri"

(Terjemahan Q.S. Ar-Ra'd : 11)

"Dan tolong-menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebajikan dan takwa, dan jangan tolong-menolong dalam berbuat dosa dan permusuhan"

(Terjemahan Q.S. Al-Mā'idah: 2)

"Banyak kegagalan dalam hidup manusia karena mereka tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan kesuksesan ketika mereka menyerah"

(Thomas Edison)

"Rancanglah masa depan, karena di situlah engkau akan menghabiskan sisa hidupmu"

(Mark Twain)

"Janganlah menunggu. Tidak ada waktu yang paling tepat"

(Napoleon Hill)

"Selalu berusaha dan tidak mudah putus asa. Tidak ada tindakan yang sia-sia."

(Penulis)

## **PERSEMBAHAN**

Segala puji dan syukur hamba panjatkan kehadiran Allah SWT. atas segala kenikmatan yang Engkau berikan, sehingga karya ilmiah ini dapat terselesaikan. Karya ini penulis persembahkan untuk:

### **Bapak dan Ibuku Tercinta (Bapak Saridi dan Ibu Kasinah Alm)**

Terimakasih atas do'a dan dukungan yang selalu mengiringi setiap langkahku. Cinta, kasih sayang, dan pengorbanan yang telah engkau berikan yang tiada tara dan tak akan pernah terganti oleh apapun maupun siapapun.

### **Adikku Nuraini Ambarsari**

Terima kasih atas canda tawa dan kasih sayang mu.

### **Sahabatku**

(Rini, Dian, Dihan, Dwi, Narsih, Vina, Danang, Lucky, Yuli, Widi)

Terima kasih telah menemani hari-hariku, berbagi dalam keceriaan, memotivasi, dan membantu dalam segala hal.

### **Mas Agung**

Terima kasih atas perhatian, kasih sayang, dan dukungan yang selalu kau berikan.

### **Keluarga Besar Math of E '09**

Tempat dimana untuk saling berbagi dan membantu. Terima kasih sobat atas warna yang kalian berikan.

### **Almamaterku**

## KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Segala puji syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT dengan karunia dan hidayah-Nya, shalawat dan salam semoga senantiasa terlimpahkan kepada seorang reformis sejati pembawa risalah suci yakni Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia keluar dari jaman jahiliyah menuju jalan yang diridhai oleh Allah SWT. Peneliti sangat bersyukur dapat menyelesaikan skripsi yang disusun guna memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan S-1 Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Peneliti menyadari tidak akan mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik tanpa dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, peneliti ucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Dra. N. Setyaningsih, M.Si., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Dra. Sri Sutarni, M.Pd., selaku Pembimbing Akademik kelas E Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta angkatan 2009, terima kasih atas kesabaran selama membimbing dan mendidik sehingga peneliti dapat menyelesaikan studi dengan baik.

4. Bapak Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom., selaku dosen pembimbing, terima kasih atas kesabaran, kebijaksanaan, keramahan, dan masukan-masukan dalam membimbing peneliti hingga terselesaikannya skripsi ini.
5. Tri Irianto S.Pd., selaku kepala SMP N 4 Satu Atap Kismantoro Wonogiri yang telah berkenan memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
6. Estalia Prigustanti, S.Sos., selaku guru bidang studi matematika SMP N 4 Satu Atap Kismantoro Wonogiri yang telah memberikan izin dan membantu dalam pelaksanaan penelitian.
7. Seluruh keluarga besar SMP N 4 Satu Atap Kismantoro Wonogiri yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mengadakan penelitian.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari, kesalahan dan kekurangan pun terhimpun pada diri peneliti dalam penyusunan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, peneliti menerima kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pembaca umumnya.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 13 Juli 2013



Peneliti



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
ABSTRAK .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	6
A. Kajian Penelitian yang Relevan.....	6
B. Kajian Teori .....	10
1. Berpikir Kritis .....	10
2. <i>Problem Solving</i> .....	14
3. Pembelajaran Kooperatif .....	18
4. Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Teams Achievement</i> <i>Division (STAD)</i> .....	20
5. Penerapan Pendekatan <i>Problem Solving</i> Berbasis Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Materi Kubus dan Balok .....	25
C. Kerangka Pemikiran .....	28
D. Hipotesis Tindakan .....	32

BAB III METODE PENELITIAN .....	33
A. Setting Penelitian .....	33
1. Tempat Penelitian .....	33
2. Waktu Penelitian .....	33
B. Subjek Penelitian .....	34
C. Prosedur Penelitian .....	34
1. Dialog Awal .....	35
2. Perencanaan Tindakan Kelas .....	37
3. Pelaksanaan Tindakan .....	38
4. Observasi (Pengamatan terhadap Tindakan) .....	38
5. Refleksi .....	39
6. Evaluasi .....	39
D. Teknik Pengumpulan Data .....	39
1. Observasi .....	40
2. Tes .....	40
3. Dokumentasi .....	40
4. Catatan Lapangan .....	41
E. Instrumen Penelitian .....	41
1. Pengembangan Instrumen .....	41
2. Validitas Data .....	43
F. Teknik Analisis Data .....	44
G. Indikator Pencapaian .....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	50
A. Deskripsi Latar Penelitian .....	50
B. Refleksi Awal .....	50
C. Analisis Pencarian Fakta .....	52
D. Deskripsi Penelitian Siklus .....	54
1. Hasil Penelitian Tindakan Kelas Siklus I .....	54
a. Perencanaan Tindakan Kelas Siklus I .....	54
b. Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus I .....	55
c. Observasi Tindakan Kelas Siklus I .....	56

d. Refleksi Tindakan Kelas Siklus I .....	64
e. Evaluasi Tindakan kelas siklus I .....	67
2. Hasil Penelitian Tindakan Kelas Siklus II .....	68
a. Perencanaan Tindakan Kelas Siklus II .....	68
b. Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus II .....	70
c. Observasi Tindakan Kelas Siklus II .....	71
d. Refleksi Tindakan Kelas Siklus I .....	82
E. Pembahasan .....	83
F. Keterbatasan Penelitian .....	93
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN .....	95
A. Kesimpulan .....	95
B. Implikasi .....	97
C. Saran .....	97
DAFTAR PUSTAKA .....	99
LAMPIRAN.....	101

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Data Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa .....	90

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Balok .....	26
Gambar 2.2	Kerangka Pemikiran .....	31
Gambar 3.1	Prosedur Penelitian .....	35
Gambar 4.1	Jawaban Siswa yang Mampu Merumuskan Pokok-Pokok Permasalahan .....	59
Gambar 4.2	Jawaban Siswa yang Mampu Mencari Solusi Alternatif Penyelesaian Masalah .....	60
Gambar 4.3	Jawaban Siswa Mengurutkan Langkah-langkah Penyelesaian Masalah .....	61
Gambar 4.4	Jawaban Siswa yang Mampu Mengungkapkan Data Menyelesaikan masalah .....	62
Gambar 4.5	Jawaban Siswa yang Mampu Mengevaluasi Argumen dalam Menyelesaikan Masalah .....	63
Gambar 4.6	Kubus I .....	74
Gambar 4.7	Jawaban Siswa yang Belum Bisa Menyelesaikan Permasalahan	75
Gambar 4.8	Kerangka Kubus .....	77
Gambar 4.9	Kubus II .....	77
Gambar 4.10	Jawaban Siswa yang Mampu menyelesaikan Permasalahan .....	80
Gambar 4.11	Grafik Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa .....	91

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Dialog Awal.....	102
Lampiran 2	Dialog Awal.....	103
Lampiran 3	Catatan Observasi Pendahuluan .....	105
Lampiran 4	Catatan Observasi Pendahuluan .....	106
Lampiran 5	Pedoman Observasi .....	108
Lampiran 6	Pedoman Observasi Pendahuluan.....	117
Lampiran 7	Pedoman Observasi Siklus I.....	126
Lampiran 8	Pedoman Observasi Siklus II.....	137
Lampiran 9	Catatan Lapangan .....	146
Lampiran 10	Catatan Lapangan Siklus I.....	147
Lampiran 11	Catatan Lapangan Siklus II .....	150
Lampiran 12	Tanggapan Guru Matematika Setelah Penelitian .....	153
Lampiran 13	Tanggapan Guru Matematika Setelah Penelitian .....	155
Lampiran 14	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I.....	157
Lampiran 15	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II .....	175
Lampiran 16	Permasalahan (Diskusi Kelompok) Siklus I Pertemuan I .....	189
Lampiran 17	Permasalahan (Diskusi Kelompok) Siklus I Pertemuan II .....	191
Lampiran 18	Permasalahan (Diskusi Kelompok) Siklus II Pertemuan I .....	192
Lampiran 19	Permasalahan (Diskusi Kelompok) Siklus II Pertemuan II.....	193
Lampiran 20	Kunci Jawaban Permasalahan (Diskusi Kelompok) Siklus I Pertemuan I.....	194
Lampiran 21	Kunci Jawaban Permasalahan (Diskusi Kelompok) Siklus I Pertemuan II .....	199
Lampiran 22	Kunci Jawaban Permasalahan (Diskusi Kelompok) Siklus II Pertemuan I.....	202
Lampiran 23	Kunci Jawaban Permasalahan (Diskusi Kelompok) Siklus II Pertemuan II .....	205
Lampiran 24	Kuis Siklus I Pertemuan I.....	209

Lampiran 25	Kuis Siklus I Pertemuan II .....	210
Lampiran 26	Kuis Siklus II Pertemuan I .....	211
Lampiran 27	Kuis Siklus II Pertemuan II .....	212
Lampiran 28	Kunci Jawaban Kuis Siklus I Pertemuan I .....	213
Lampiran 29	Kunci Jawaban Kuis Siklus I Pertemuan II .....	217
Lampiran 30	Kunci Jawaban Kuis Siklus II Pertemuan I .....	220
Lampiran 31	Kunci Jawaban Kuis Siklus II Pertemuan II .....	223
Lampiran 32	Daftar Siswa Kelas VIII SMP N 4 Satu Atap Kismantoro .....	228
Lampiran 33	Daftar Anggota Kelompok Kelas VIII SMP N 4 Satu Atap Kismantoro .....	230
Lampiran 34	Daftar Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP N 4 Satu Atap Kismantoro .....	231
Lampiran 35	Daftar Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP N 4 Satu Atap Kismantoro .....	233
Lampiran 36	Daftar Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP N 4 Satu Atap Kismantoro .....	235
Lampiran 37	Daftar Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP N 4 Satu Atap Kismantoro .....	237
Lampiran 38	Daftar Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP N 4 Satu Atap Kismantoro .....	239
Lampiran 39	Daftar Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP N 4 Satu Atap Kismantoro .....	241
Lampiran 40	Daftar Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP N 4 Satu Atap Kismantoro .....	243
Lampiran 41	Daftar Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP N 4 Satu Atap Kismantoro .....	245
Lampiran 42	Daftar Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP N 4 Satu Atap Kismantoro .....	247
Lampiran 43	Daftar Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP N 4 Satu Atap Kismantoro .....	249

Lampiran 44	Daftar Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP N 4 Satu Atap Kismantoro .....	251
Lampiran 45	Daftar Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP N 4 Satu Atap Kismantoro .....	253
Lampiran 46	Dokumentasi Penelitian .....	255
Lampiran 47	Ijin Observasi.....	259
Lampiran 48	Ijin Riset .....	260
Lampiran 49	Surat Keterangan .....	261
Lampiran 50	Jadwal Bimbingan .....	262



**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS  
MELALUI PENDEKATAN *PROBLEM SOLVING* BERBASIS  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS  
ACHIEVEMENT DIVISION (STAD)***

Eka Nurhayati, A 410 090 206, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas  
Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrak

*Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan pendekatan problem solving berbasis pembelajaran kooperatif tipe STAD. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subyek penelitian adalah guru yang memberikan tindakan kelas dan penerima tindakan adalah siswa kelas VIII SMP N 4 Satu Atap Kismantoro Wonogiri yang berjumlah 46 siswa. Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi, catatan lapangan, dokumentasi, dan tes. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan metode alur yang dianalisis dari tindakan pembelajaran dilaksanakan dan dikembangkan selama proses pembelajaran. Validitas data menggunakan teknik triangulasi, yaitu triangulasi metode. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Penemuan dari penelitian menunjukkan: 1) siswa berusaha mengetahui informasi dengan baik 86,96%; 2) kemampuan siswa dalam merumuskan pokok-pokok permasalahan 80,44%; 3) kemampuan siswa dalam mencari alternatif 65,22%; 4) kemampuan siswa dalam mengurutkan langkah-langkah penyelesaian masalah 84,78%; 5) kemampuan siswa dalam mengungkapkan data dalam menyelesaikan masalah 73,91%; 6) kemampuan siswa dalam mengevaluasi argumen dalam menyelesaikan masalah 63,04%. Sehingga disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan problem solving berbasis STAD dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.*

**Kata kunci :** *berpikir kritis, problem solving, STAD*

*This research aims to describe improve students' critical thinking skills by using a problem solving approach based STAD cooperative learning. Type of research is a class act. Subjects are teachers who provide class action and action receiver is class VIII SMP N 4 One Roof Kismantoro Wonogiri totaling 46 students. Methods of data collection are used done through observation, field notes, documentation, and testing. Data analysis technique qualitatively performed descriptively*

*analyzed by flow method of learning actions implemented and developed during the learning process. The validity of the data using triangulation techniques, namely triangulation method. The results showed an increase in students' critical thinking skills. The results of this research are: 1) students trying to find good information to 86.96%; 2) the ability of students to formulate issues 80.44%; 3) the ability of students to find alternatives 65.22%; 4) the ability of students in sort the problem solving steps 84.78%; 5) the ability of students to express the data in problem solving 73.91%; 6) the ability of students to evaluate arguments in solving 63.04%. Therefore concluded that the use of STAD-based problem solving approach in mathematics learning can enhance students' critical thinking skills.*

*Keywords: critical thinking, problem solving, STAD*