

**PENERAPAN *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS  
MATEMATIS DAN KERJA KERAS SISWA SMP NEGERI 1  
KALIBAGOR**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Mencapai Derajat Sarjana Pendidikan

Oleh:  
**DINI NUR LAILA**  
1401060009

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO  
2018**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**PENERAPAN *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS  
MATEMATIS DAN KERJA KERAS SISWA SMP NEGERI 1  
KALIBAGOR**

**DINI NUR LAILA**  
1401060009

Diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing



**Dr. H. Akhmad Jazuli, M.Si.**  
**NIDN. 0601056201**

Skripsi Berjudul

**PENERAPAN *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN  
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS DAN KERJA KERAS  
SISWA SMP NEGERI 1 KALIBAGOR**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

**DINI NUR LAILA  
1401060009**

Telah dipertahankan di Depan Dewan Penguji pada tanggal 08 Agustus 2018  
dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan  
persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Matematika

Pembimbing

1. Dr. H. Akhmad Jazuli, M.Si  
NIDN. 0601056201

Penguji

1. Chumaedi Sugihandardji, S.Si, M.Si  
NIK. 2160127
2. Reni Untarti, S.Pd.Si, M.Pd  
NIK. 2160509
3. Lukmanul Akhsani, M.Pd  
NIDN. 0606098601

Purwokerto, 08 Agustus 2018  
Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Drs. Pudiyono, M.Hum.  
NIP. 19560508 198603 1 003

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dini Nur Laila  
NIM : 1401060009  
Program Studi : Pendidikan Matematika FKIP  
Universitas Muhammadiyah Purwokerto

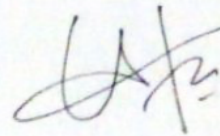
Telah menyusun skripsi dengan judul :

**PENERAPAN *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS  
MATEMATIS DAN KERJA KERAS SISWA SMP NEGERI 1  
KALIBAGOR**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya orang lain.

Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Muhammadiyah Purwokerto, termasuk pencabutan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) yang sudah saya sandang.

Purwokerto, 25 Juli 2018  
Yang menyatakan,



DINI NUR LAILA  
1401060009

## ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Masalah yang diangkat dalam penelitian sebagian besar pelajaran matematika hanya menekankan hafalan dan ingatan saja, minat peserta didik masih lemah untuk membuktikan kebenaran dari suatu permasalahan, serta rendahnya karakter kerja keras pesera didik. Di abad 21 peserta didik salah satunya dituntut untuk bisa berpikir kritis dan kerja keras dalam pembelajaran. Penelitian ini menerapkan pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis dan kerja keras peserta didik kelas VIII A SMP Negeri 1 Kalibagor. Tindakan dilaksanakan dalam 3 siklus yang masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan. Hasil pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini melalui pembelajaran *Problem Based Learning* ada peningkatan nilai rata-rata evaluasi kemampuan berpikir kritis matematis dari siklus I sampai siklus III. Nilai rata-rata siklus I yaitu 65,18 siklus II 71,61 dan siklus III 75,65. Serta ada peningkatan nilai kerja keras peserta didik dari siklus I sampai siklus III yang diperoleh dari hasil observasi dan angket kerja keras. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis dan kerja keras peserta didik kelas VIII A SMP Negeri 1 Kalibagor.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, Berpikir Kritis Matematis, Kerja Keras

## ABSTRACT

*The research is a classroom action research (CAR) conducted due to problems in which most of Mathematics lessons give emphasis only on memorization, students' low motivation in proving the truth of a problem, and students' low hard work attitude. In the 21st century, one of the requirements for students is that they have to be able to think critically and to have hard work attitude. This research implements Problem-based learning in improving grade VIII A students' critical thinking ability and hard work attitude in SMPN 1 Kalibagor. The research actions are conducted within three cycles consisting of two meetings for each cycle. The research result indicates that the average evaluation score of the students' mathematical critical thinking ability improves from 65.18 in cycle I to 71.61 in cycle II to 75.65 in cycle III. Moreover, it is also found that the students' hard work attitude improves from cycle I to cycle III, which is proven from the scores of the observation sheets and the hard work questionnaire. Thus, it can be concluded that the implementation of Problem-based learning improves students' mathematical critical thinking ability and hard work attitude in VIII A grade of SMP N 1 Kalibagor.*

*Keywords: Problem-based learning, mathematical critical thinking, hard work*



## MOTTO

إِن أَحْسَنْتُمْ أَحْسَنْتُمْ لِنَفْسِكُمْ وَإِنْ أَسَأْتُمْ فَلَهَا...

**“Jika kamu berbuat baik (berarti) kamu berbuat baik bagi dirimu sendiri dan jika kamu berbuat jahat maka kejahatan itu bagi dirimu sendiri...”**

(QS. Al-Isra' / 17 : 7)

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٧﴾ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ ﴿٨﴾

**“Sesungguhnya bersama kesulitan adalah kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhanmu engkau berharap”**

(QS. Al Insyirah, 6 – 8)

**Barang siapa yang menunjuki kepada kebaikan, maka ia akan mendapatkan pahala seperti pahala orang yang mengerjakannya. (H.R. Muslim)**

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tuaku, Bapak Sumanto dan Ibu Poniah tercinta. Terimakasih atas segala pengorbanan, perjuangan, bimbingan, motivasi, serta do'a yang tulus untukku hingga aku bisa sampai seperti sekarang.
2. Kakak – kakakku tersayang, Mas Bani dan Mba Endang. Terimakasih segala bimbingan, pengarahan, semangat serta do'a yang baik untukku hingga aku tak patah semangat seperti sekarang.
3. Adikku sayang, Intan Sabila.
4. Suamiku tercinta, Muh Royan Kurniawan. Terimakasih atas kesabaranmu, bimbingan, pengorbanan, serta do'a tulusmu mendampingi istrimu menyelesaikan tugas.
5. Seluruh sahabat dan temanku yang tak mungkin bisa ku sebutkan satu persatu. Terimakasih untuk kebersamaan, dukungan, motivasi, dan persaudaraan yang selama ini telah kalian berikan.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikah rahmat, karunia serta hidayahnya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Kerja Keras Siswa Smp Negeri 1 Kalibagor”. Sholawat serta salam tak luoa peneliti sanjungkan kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan bagi umat islam.

Kesuksesan peneliti dalam menyelesaikan penyusunan skripsi tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan terimakasih kepada :

1. Dr. H. Syamsudi Irsyad, S.H., M.H, Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto
2. Drs. H. Pudiyono, M.Hum, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto
3. Eka Setyaningsih, M.Si., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Purwokerto
4. Dr. H. Akhmad Jazuli, M.Si., Dosen Pembimbing yang dengan sabar memberikan bimbingan, pengarahan, bantuan dan motivasi kepada peneliti.
5. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat dalam hidup kepada peneliti.

6. Purwanto Ali Suryanto, S.Pd., Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Kalibagor yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
7. Endah Wahyuni, S.Pd., Guru matematika SMP Negeri 1 Kalibagor yang dengan sabar telah membimbing, membantu, dan mengarahkan peneliti.
8. Segenap Guru dan Karyawan SMP Negeri 1 Kalibagor yang telah membantu kelancaran penelitian ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak sebagai amal sholih. Peneliti menyadari bahwa ketidaksempurnaan peneliti memungkinkan adanya kekurangan dalam skripsi ini, oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan karya ilmiah selanjutnya. Semoga hasil karya ini dapat bermanfaat bagi perkembangan dunia pendidikan, serta dapat menjadikan amal ibadah bagi peneliti. Amin

Purwokerto, Juli 2018

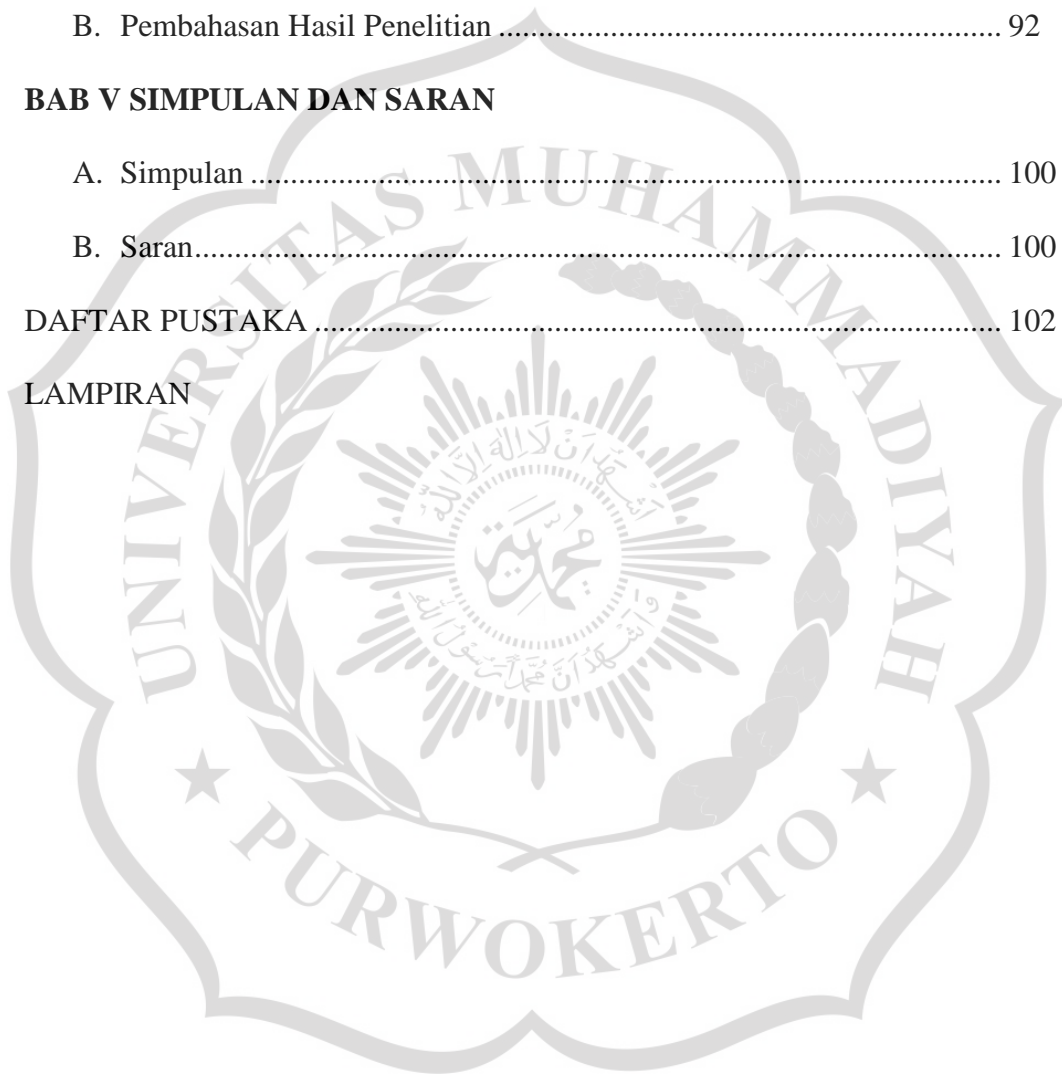
Peneliti

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK .....	v
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II KAJIAN TEORETIK</b>	
A. Deskripsi Konseptual	
1. <i>Problem Based Learning</i> (PBL) .....	8

a. Pengertian <i>Problem Based Learning</i> (PBL) .....	8
b. Langkah Proses <i>Problem Based Learning</i> (PBL) .....	11
c. Keunggulan <i>Problem Based Learning</i> (PBL) .....	12
d. Sistem Penilaian <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	14
2. Berpikir Kritis .....	15
3. Kerja Keras.....	18
B. Penelitian yang Relevan.....	27
C. Kerangka Pikir .....	27
D. Hipotesis Tindakan.....	29
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	30
B. Jenis Penelitian.....	30
C. Desain Penelitian.....	30
D. Subyek Penelitian.....	35
E. Teknik Pengumpulan Data.....	35
1. Observasi.....	35
2. Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis .....	35
3. Angket Kerja Keras.....	36
F. Teknik Analisis Data.....	36
G. Indikator Keberhasilan Penelitian.....	40
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data.....	41

1. Siklus I .....	42
2. Siklus II.....	60
3. Siklus III.....	77
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	92
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	100
B. Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA .....	102
LAMPIRAN	



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Sintaks pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) .....	11
Tabel 2.2 Nilai dan Indikator Nilai Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa .....	21
Tabel 3.1 Langkah-langkah Pelaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	32
Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis .....	38
Tabel 4.1 Hasil Angket Kerja Keras Peserta Didik Siklus I.....	57
Tabel 4.2 Hasil Tes Evaluasi Siklus I.....	58
Tabel 4.3 Hasil Angket Kerja Keras Peserta Didik Siklus II.....	75
Tabel 4.4 Hasil Tes Evaluasi Siklus II.....	76
Tabel 4.5 Hasil Angket Kerja Keras Peserta Didik Siklus III.....	90
Tabel 4.6 Hasil Tes Evaluasi Siklus III.....	91
Tabel 4.7 Rekapitulasi Nilai Rata-rata Tes Evaluasi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta didik .....	95
Tabel 4.8 Presentase Hasil Angket Tiap Siklus .....	97

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1	Hubungan Model PBL dengan Kemampuan Berpikir Kritis .....	15
Gambar 4.1	Peserta Didik Berdiskusi (Pertemuan Pertama Siklus I).....	46
Gambar 4.2	Guru Melakukan Bimbingan Pada Kelompok (Pertemuan Pertama Siklus I) .....	47
Gambar 4.3	Peserta Didik Mempresentasikan Hasil Diskusinya (Pertemuan Pertama Siklus I).....	48
Gambar 4.4	Guru Melakukan Bimbingan Pada Salah Satu Kelompok (Pertemuan Kedua Siklus I) .....	52
Gambar 4.5	Perwakilan Kelompok Mempresentasikan Hasil Diskusi (Pertemuan Kedua Siklus I) .....	53
Gambar 4.6	Peserta Didik Berdiskusi Dengan Kelompoknya (Pertemuan Pertama Siklus II) .....	64
Gambar 4.7	Guru Melakukan Bimbingan Pada Kelompok (Pertemuan Pertama Siklus II).....	65
Gambar 4.8	Perwakilan Kelompok Mempresentasikan Hasil Diskusi (Pertemuan Pertama Siklus II) .....	66
Gambar 4.9	Keaktifan Peserta Didik Pada Saat Dibimbing (Pertemuan Kedua Siklus II) .....	71

Gambar 4.10 Perwakilan Kelompok Mempresentasikan Hasil Diskusi (Pertemuan Kedua Siklus II ).....	72
Gambar 4.11 Peserta Didik Berdiskusi Dengan Kelompoknya (Pertemuan Pertama Siklus III).....	81
Gambar 4.12 Guru Melakukan Bimbingan (Pertemuan Pertama Siklus III).....	82
Gambar 4.13 Perwakilan Kelompok Mengerjakan Nomer 3 Di Depan (Pertemuan Pertama Siklus III).....	83
Gambar 4.14 Peserta Didik Berdiskusi Dengan Kelompoknya (Pertemuan Kedua Siklus III).....	86
Gambar 4.15 Guru Melakukan Bimbingan Pada Salah Satu Kelompok (Peremuan Kedua Siklus III).....	87
Gambar 4.16 Perwakilan Kelompok Menyajikan Hasil Diskusi (Pertemuan Kedua Siklus III).....	88
Gambar 4.17 Grafik Rekapitulasi Nilai Rata-rata Tes Evaluasi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta didik.....	96
Gambar 4.18 Grafik Persentase Angket Kerja Keras Peserta Didik.....	98

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Lampiran 1 Instrumen.....	105
B. Lampiran 2 Data Hasil Penelitian.....	129
C. Lampiran 3 Surat–Surat.....	220
D. Lampiran 4 Riwayat Hidup.....	227

