

**PENERAPAN PEMBELAJARAN *GUIDED DISCOVERY LEARNING*
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
DAN SIKAP PERCAYA DIRI SISWA KELAS VIII SMP KAWUNG 2
SURABAYA PADA POKOK BAHASAN BANGUN RUANG SISI DATAR**

SKRIPSI



**OLEH:
ERNI WIDYAWATI
NPM: 15630018**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS BAHASA DAN SAINS
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2019**

**PENERAPAN PEMBELAJARAN *GUIDED DISCOVERY LEARNING*
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
DAN SIKAP PERCAYA DIRI SISWA KELAS VIII SMP KAWUNG 2
SURABAYA PADA POKOK BAHASAN BANGUN RUANG SISI DATAR**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Bahasa dan Sains
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
Untuk Melengkapi Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Matematika**



**OLEH:
ERNI WIDYAWATI
NPM: 15630018**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS BAHASA DAN SAINS
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

2019

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh Erni Widyawati, NPM 15630018, dengan judul *Penerapan Pembelajaran Guided Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Sikap Percaya Diri Siswa Kelas VIII SMP Kawung 2 Surabaya Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar* yang telah memenuhi syarat untuk diikutkan dalam ujian.

Surabaya, 26 Juni 2019

Disetujui Oleh:

Pembimbing Pertama,



Dr. Tri Dayat, M. Pd

Pembimbing Kedua,



Herfa Maulina D. S. S. Si, M. Pd

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh : Erni Widyawati

NPM : 15630018

Judul : Penerapan Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Sikap Percaya Diri Siswa Kelas VIII SMP Kawung 2 Surabaya Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar

Telah dipertahankan dihadapan tim penguji pada tanggal 16 Juli 2019 dan dinyatakan memenuhi syarat.

Penguji

Tanda Tangan

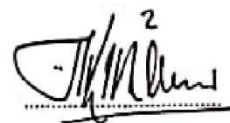
1. Herfa Maulina DS, S. Si, M. Pd

NIK 09412-ET



2. Dra. Anik Kirana, M. Pd

NIK 91115-ET



3. Dr. Tri Dayat, M. Pd

NIK 196302181988031001



Mengetahui,

Dekan Fakultas Bahasa dan Sains



Dr. Fransisca Dwi Harjanti, M. Pd

NIK 94239-ET

SURAT PERNYATAAN KEORISINILAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Erni Widyawati
NPM : 15630018
Jurusan : SI Pendidikan Matematika
Alamat : Jl. Rejosari Indah No. 8 Benowo Surabaya

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Skripsi yang diajukan ini benar-benar hasil kerja keras saya sendiri (bukan hasil jiplakan baik sebagian maupun seluruhnya)
2. Apabila pada kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini hasil jiplakan, saya akan menanggung resiko atas perbuatan tersebut

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 20 Juli 2019



Erni Widyawati
15630018

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Sikap Percaya Diri Siswa Kelas VIII SMP Kawung 2 Surabaya Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar”.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. H. Sri Harmadji, dr. Sp. THT. KL (K), selaku rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan strata satu di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dr. Fransisca D. H, M. Pd, selaku Dekan Fakultas Bahasa dan Sains Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah mengesahkan skripsi ini.
3. Herfa Maulina D. S, S. Si., M. Pd, selaku Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan izin dalam penyusunan skripsi ini dan selaku dosen pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu dan pemikirannya dalam membimbing penulis menyelesaikan skripsi ini.
4. Dr. Tri Dayat, M. Pd, selaku dosen pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu dan pemikirannya dalam membimbing penulis menyelesaikan skripsi ini.

5. Bapak dan Ibu dosen Pendidikan Matematika Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan ilmu, nasihat, dan saran kepada penulis.
6. Drs. Gatut L. C. Priyadi, MM, selaku kepala sekolah SMP Kawung 2 Surabaya yang telah memberi izin penelitian skripsi di sekolah
7. Desy Iguestin, S. Pd, selaku guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Kawung 2 Surabaya yang telah bersedia meluangkan waktu, membantu, dan memberikan kemudahan dalam pelaksanaan penelitian skripsi ini.
8. Orang tua (Bapak Sarwo Widjaya dan Ibu Sutini) dan adik-adikku tercinta yang telah memberikan dukungan yang luar biasa baik secara moral dan materi serta doa yang tulus sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan dengan baik.
9. Sahabat-sahabat terkasih yang selalu ada dan setia memberikan dukungan dan semangat serta doa tulusnya kepada penulis. Semoga kesuksesan selalu menyertai kalian.
10. Teman-teman se-angkatan yang selama ini telah menjadi teman belajar dan berjuang bersama.
11. Semua pihak yang telah turut membantu penyelesaian skripsi ini.

Semoga Allah SWT melimpahkan berkah dan hidayah-Nya kepada semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan, bimbingan, dan saran-saran yang membangun. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran dan masukan yang membangun demi sempurnanya skripsi ini.

Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi segenap pembaca dan dapat memberikan sumbangan positif di bidang pendidikan serta dapat dijadikan dasar penelitian selanjutnya. Terima kasih.

Surabaya, Mei 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEORISINILAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
MOTTO	xv
HALAMAN PERSEMBAHAN	xvi
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Asumsi Penelitian	9
1.6 Keterbatasan Peneltian.....	9
1.7 Definisi Operasional	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
2.1 Teori Belajar Bermakna.....	11
2.2 Model Pembelajaran	12
2.3 Model <i>Guided Discovery Learning</i>	13
2.3.1 Karakteristik <i>Guided Discovery Learning</i>	15

2.3.2 Peran Guru dalam <i>Guided Discovery Learning</i>	17
2.3.3 Langkah-langkah <i>Guided Discovery Learning</i>	18
2.3.4 Kelebihan dan Kekurangan <i>Guided Discovery Learning</i>	21
2.4 Model Pengajaran Langsung	26
2.4.1 Pengertian Model Pengajaran Langsung.....	26
2.4.2 Macam-macam Metode dalam Model Pengajaran Langsung	27
2.4.3 Langkah-langkah Model Pengajaran Langsung	27
2.4.4 Kelebihan dan Kelemahan Model Pengajaran Langsung	28
2.5 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	30
2.5.1 Pengertian dan Karakteristik Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	30
2.5.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	33
2.5.3 Kelebihan dan Kekurangan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	34
2.5.4 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	35
2.6 Sikap Percaya Diri	38
2.6.1 Pengertian Sikap Percaya Diri.....	38
2.6.2 Proses Terbentuknya Sikap Percaya Diri	40
2.6.3 Aspek-aspek Sikap Percaya Diri	41
2.6.4 Faktor-faktor yang Memengaruhi Sikap Percaya Diri	42
2.7 Bangun Ruang Sisi Datar.....	45
2.8 Penelitian Terdahulu	48
2.9 Hipotesis Penelitian	49
BAB III METODE PENELITIAN	50
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	50
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	52
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	52
3.4 Variabel Penelitian.....	52
3.5 Teknik Pengumpulan Data	53
3.5.1 Metode Wawancara.....	53
3.5.2 Metode Tes	54
3.5.3 Metode Non Tes	60
3.6 Prosedur Penelitian	62
3.7 Teknik Analisis Data	63
3.7.1 Uji Normalitas Data	64
3.7.2 Uji Homogenitas Data.....	66
3.7.3 Uji Hipotesis.....	71

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	77
4.1 Hasil Pengumpulan Data Penelitian	77
4.2 Analisis Data Penelitian.....	81
4.2.1 Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	81
4.2.2 Uji Homogenitas Eksperimen dan Kelas Kontrol	83
4.2.3 Uji Hipotesis Penelitian.....	84
4.2.4 Analisis Hasil Wawancara	88
4.3 Pembahasan	93
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	97
5.1 Kesimpulan.....	97
5.2 Saran	97
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN	103

DAFTAR GAMBAR

2.1	Kotak Pemungutan Suara	37
2.2	Boneka Karton Danboard	45
2.3	Kubus dan Jaring-jaringnya	46
2.4	Balok dan Jaring-jaringnya	47
3.1	Lembar Kerja Analisis Data Uji Normalitas	65
3.2	Jendela Tabel Dialog <i>Explore</i>	65
3.3	Jendela Tabel Dialog <i>Explore: Plots</i>	66
3.4	Tabel Data Nilai Pada <i>Microsoft Excel</i>	68
3.5	Lembar Kerja <i>Variable View</i> Uji Homogenitas	68
3.6	Lembar Kerja <i>Data View</i> Uji Homogenitas	69
3.7	Lembar Kerja Analisis Data Uji Homogenitas	69
3.8	Jendela Tabel Dialog <i>Explore</i> Uji Homogenitas	70
3.9	Jendela Tabel Dialog <i>Explore: Plots</i> Uji Homogenitas	70
3.10	Lembar Kerja <i>Variable View</i> Uji T	73
3.11	Jendela Tabel Dialog <i>Value Labels 1</i>	74
3.12	Jendela Tabel Dialog <i>Value Labels 2</i>	74
3.13	Lembar Kerja <i>Data View</i> Uji T	75
3.14	Lembar Kerja Analisis Data Uji T	75
3.15	Jendela Tabel Dialog <i>Independent Sample T Test</i>	76
3.16	Jendela Tabel Dialog <i>Define Group</i>	76

DAFTAR TABEL

2.1	Langkah Penyelesaian Masalah Sesuai Indikator Pemecahan Masalah	37
3.1	Desain Penelitian	51
3.2	Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	55
3.3	Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	56
3.4	Kriteria Koefisien Reliabilitas	58
3.5	Kriteria Tingkat Kesukaran	59
3.6	Kriteria Daya Pembeda.....	60
3.7	Aspek Penilaian Sikap Percaya Diri	61
3.8	Kriteria Sikap Percaya Diri.....	62
4.1	Jadwal Pelaksanaan Penelitian	77
4.2	Nilai Siswa Kelas Eksperimen.....	78
4.3	Nilai Siswa Kelas Kontrol	78
4.4	Ringkasan Wawancara Tes Pemecahan Masalah Matematis	80
4.5	Uji Normalitas Tes.....	81
4.6	Uji Normalitas Angket Sikap Percaya Diri	82
4.7	Uji Homogenitas Tes	83
4.8	Uji Homogenitas Angket Sikap Percaya Diri.....	84
4.9	Deskripsi Statistik.....	85
4.10	Uji T Hipotesis 1 Penelitian.....	85
4.11	Deskripsi Statistik	87
4.12	Uji T Hipotesis 2 Penelitian.....	87

DAFTAR LAMPIRAN

A. PERANGKAT PEMBELAJARAN

- A.1 RPP *Guided Discovery Learning*
- A.2 RPP Pengajaran Langsung
- A.3 Lembar Kerja Siswa (LKS)
 - A.3.1 LKS 1 Kelas Eksperimen
 - A.3.2 LKS 2 Kelas Eksperimen
 - A.3.3 LKS 1 Kelas Kontrol
 - A.3.4 LKS 2 Kelas Kontrol

B. INSTRUMEN PENELITIAN

- B.1 Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
- B.2 Soal *Pre Test* dan *Post Test*
- B.3 Pedoman Penskoran Soal *Pre Test* dan *Post Test*
- B.4 Kunci Jawaban Soal *Pre Test* dan *Post Test*
- B.5 Lembar Validasi Soal *Post Test*
- B.6 Lembar Validasi Angket Sikap Percaya Diri
- B.7 Kisi-kisi Angket Sikap Percaya Diri
- B.8 Lembar Angket Sikap Percaya Diri
- B.9 Pedoman Penskoran Angket Sikap Percaya Diri
- B.10 Kisi-kisi Pedoman Wawancara Pemecahan Masalah Matematis
- B.11 Pedoman Wawancara Pemecahan Masalah Matematis
- B.12 Kunci Jawaban Latihan Soal LKS 1
- B.13 Kunci Jawaban Latihan Soal LKS 2

C. ANALISIS DATA

- C.1 Analisis Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, dan Daya Pembeda Uji Coba Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah
- C.2 Analisis Validitas dan Reliabilitas Uji Coba Instrumen Angket Sikap Percaya Diri
- C.3 Hasil Lembar Validasi Soal *Post Test*
- C.4 Hasil Lembar Validasi Angket Sikap Percaya Diri
- C.5 Transkrip Wawancara Pemecahan Masalah Matematis

D. LAIN-LAIN

D.1 Surat Izin Penelitian

D.2 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

D.3 Dokumentasi

MOTTO

Maka sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama

kesulitan ada kemudahan

(QS. Ash-Sharh: 5-6)

Be the change that you wish to see in the world

(Mahatma Gandhi)

It doesn't matter how slowly you go as long as you do not stop and quit

(Confucius)

No body is superior, no body is inferior, but no body is equal either. People are

simply unique, incomparable. You are you and I am I

(Osho)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya sederhana ini saya persembahkan untuk:

1. Bapak Sarwo Widjaya dan Ibu Sutini yang tercinta yang selalu mendukung, memberikan semangat, dan mendoakan saya dengan tulus agar setiap pilihan yang saya ambil dapat berjalan lancar dan membuahkan kesuksesan.
2. Adik-adik saya yang selalu memberi semangat dan memotivasi saya untuk menjadi kakak yang terbaik dan dapat memberi contoh yang baik.
3. Sahabat-sahabat terkasihku yang selalu meluangkan waktu, mendoakan, dan menjadi penyemangat terbaik. Semoga kalian selalu sukses di jalan kalian masing-masing.
4. Teman-teman seperjuanganku di kelas Pendidikan Matematika Angkatan 2015 Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

ABSTRAK

Widyawati, Erni. 2019. *Penerapan Pembelajaran Guided Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Sikap Percaya Diri Siswa Kelas VIII SMP Kawung 2 Surabaya Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Bahasa dan Sains Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Pembimbing: (1) Dr. Tri Dayat, M. Pd. dan (2) Herfa Maulina D. S, S. Si, M. Pd.

Kata Kunci: *Guided Discovery Learning*, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Percaya Diri.

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan seorang siswa dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, menyelesaikan masalah melalui perhitungan, serta memeriksa kembali proses dan hasilnya dalam kegiatan pembelajaran demi tercapainya suatu tujuan pembelajaran yang telah disusun. Kemampuan ini sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika untuk melatih daya pikir siswa menjadi logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif dalam menghadapi persoalan. Selain itu ada aspek psikologi siswa yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran yaitu sikap percaya diri. Sikap percaya diri merupakan hal yang penting bagi siswa untuk meningkatkan keberhasilan dalam belajar.

Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti *guided discovery learning* memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis dan sikap percaya diri yang lebih baik daripada siswa yang mengikuti pengajaran langsung pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar di kelas VIII SMP Kawung 2 Surabaya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Kawung 2 Surabaya. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII D sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII A sebagai kelas kontrol. Model pembelajaran yang digunakan pada kelas VIII D adalah *guided discovery learning* dan untuk kelas VIII A adalah pengajaran langsung.

Analisis data penelitian dilakukan dengan bantuan *software Statistical Product and Service Solution (SPSS) 25 for windows*. Hasil dari penelitian ini adalah diperoleh dari nilai signifikansi baik pada hasil tes maupun angket sebesar $0,0005 < 0,05$ yang artinya H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis dan sikap percaya diri siswa yang mengikuti *guided discovery learning* lebih baik daripada siswa yang mengikuti pengajaran langsung pada siswa kelas VIII SMP Kawung 2 Surabaya.

ABSTRACT

Widyawati, Erni. 2019. *Implementation of Guided Discovery Learning to Mathematical Problem Solving Ability and Self Confidence Attitude of Students Grade VIII Kawung 2 Junior High School of Surabaya on The Subject of 3D Shape*. Thesis. Mathematics Education Study Program of Wijaya Kusuma University Faculty of Language and Science.

Advisers: (1) Dr. Tri Dayat, M. Pd. and (2) Herfa Maulina D. S, S. Si, M. Pd.

Key Word: *Guided Discovery Learning*, Mathematical Problem Solving Ability, Self Confidence.

Mathematical problem solving abilities are a students ability to understand problems, to plan a problem solving, to solve problems through calculation, and to re-examine the learning activity processes and its results in order to achieve a compiled learning goal. This ability is indispensable in mathematics learning to train students to think logically, analytically, systematically, critically, and creatively in facing mathematical problems. In addition, there are aspects of student psychology which are called as a self confidence attitude to be considered during the learning process. A Self confidence attitude is an important thing for students to improve their success in learning.

The research aimed to demonstrate that students who are following *guided discovery learning* have the better mathematical problem solving ability and self confidence attitude than students who are following direct instruction on the subject of the geometry of two dimensional side in grade VIII Kawung 2 Junior High School Surabaya. The population in this study is all students of grade VIII in Kawung 2 Junior High School Surabaya. The sample of this study are students from grade VIII D as an experimental class and grade of VIII A as a control class. The learning model used in grade VIII D is *guided discovery learning* and for grade VIII A is direct instruction.

Data analysis of this study is conducted with the help of *software Statistical Product and Service Solution (SPSS) 25 for windows*. The result of this study is derived from a value of significance in both test and poll result as much as $0,0005 < 0,005$ which means H_0 is rejected. Therefore, it can be concluded that the mathematical problem solving ability and self confidence attitude of students who are following *guided discovery learning* is better than students who are following direct instruction in grade VIII Kawung 2 Junior High School Surabaya.