

PERBEDAAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA YANG
DIAJAR MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN
PROJECT BASED LEARNING (PjBL) DAN MODEL
PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)*
PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR
DUA VARIABEL DI KELAS VIII
PONDOK PESANTREN
DARUL ADA'ALAH



SKRIPSI
OLEH :
WINDA AUDINA SIREGAR
NIM. 0305181051

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA

MEDAN

2023

**PERBEDAAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA YANG
DIAJAR MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN
PROJECT BASED LEARNING (PjBL) DAN MODEL
PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR
DUA VARIABEL DI KELAS VIII
PONDOK PESANTREN
DARUL ADA'ALAH**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN**

SKRIPSI

**OLEH :
WINDA AUDINA SIREGAR
NIM. 0305181051**

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr.Edi Sahputra, M.Hum

Siti Maysarah, M.Pd

NIP:197502112006041001

NIP.BLU1100000076

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA**

MEDAN

2023

Medan, 08 Februari 2023

Nomor :

Istimewa

Lamp : -

Perihal : Skripsi

a.n Winda Audina Siregar

Kepada Yth :

Bapak Dekan Fakultas

Ilmu Tarbiyah dan

Keguruan UIN SU

Di

Medan

Assalamualaikum Wr.Wb

Dengan Hormat,

Setelah membaca, meneliti, dan memberi saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. Winda Audina Siregar yang berjudul “Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Dan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di Kelas VIII Pondok Pesantren Darul Ada’alah”. Kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk di Munaqasyahkan pada sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN-SU Medan.

Demikianlah kami sampaikan atas perhatian saudara kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu’alaikum Wr. Wb

Pembimbing I



Dr. Edi Sahputra, M.Hum

NIP:197502112006041001

Pembimbing II



Siti Maysarah, M.Pd

NIP.BLU1100000076

DISETUJUI DAN DISAHKAN

NAMA : WINDA AUDIA SIREGAR
NIM : 305181051
TANGGAL SIDANG : 13 MARET 2023

Pembimbing I



Dr. Edi Sahputra, M.Hum

NIP:197502112006041001

BLU1100000123

Pembimbing II



Siti Maysarah, M.Pd

NIP.BLU1100000076NIP.

Penguji I



Ella Andhany, M. Pd

NIP. BLU1100000123

Penguji II



Siti Salamah Br. Ginting, M.Pd

NIP. 198707012019032016

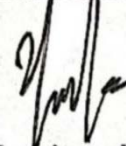
**Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika**



Dr. Yahfizham, M.Cs

NIP. 19780418 200501 1 005

**Sekretaris Program Studi
Pendidikan Matematika**



Tanti Junfaisvaroh Siregar, M.Pd

NIP. 19881125 201903 2 019

**Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
Medan 2022**



Mardianto, M.Pd

NIP. 19671212 199403 1 004

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Sehubungan dengan berakhirnya perkuliahan maka setiap mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana, maka dengan ini saya:

Nama : Winda Audina Siregar
NIM : 0305181051
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : “Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Dan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di Kelas VIII Pondok Pesantren Darul Ada’alah”

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri kecuali kutipan-kutipan dan ringkasan- ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan maka gelar dan ijazah yang diberikan oleh universitas batal saya terima.

Medan, 08 Februari 2023

Yang Membuat
Pernyataan



Winda Audina Siregar
0305181051

ABSTRAK

Nama : Winda Audina Siregar
NIM : 0305181051
Fak/Jur : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/ Pendidikan Matematika
Pembimbing I : Dr.Edi Sahputra, M.Hum
Pembimbing II : Siti Maysarah, M.Pd
Judul : “Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* Dan Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di Kelas VIII Pondok Pesantren Darul Ada’alah”

Kata kunci : Kemampuan Berpikir Kritis, Model Pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* Dan Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*

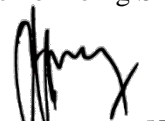
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* dan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dengan jenis penelitian *quasi eksperiment*. Populasi yang digunakan adalah seluruh siswa kelas VIII Pondok Pesantren Darul Ada’alah Tahun Ajaran 2022-2023 dan sampelnya adalah siswa kelas VIII-A yang berjumlah 22 orang dan VIII-B yang berjumlah 22 orang.

Analisis data dilakukan dengan analisis varian (ANOVA). Hasil temuan ini menunjukkan bahwa: Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* dan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan $F_{hitung} (4,66) > F_{tabel} (2,814)$.

Simpulan penelitian ini adalah Terdapat perbedaan antara Kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* dan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* di kelas VIII Pondok Pesantren Darul Ada’alah. Kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* **lebih baik** daripada kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* di kelas VIII Pondok Pesantren Darul Ada’alah

Mengetahui,
Pembimbing Skripsi I



Dr.Edi Sahputra, M.Hum

NIP:197502112006041001

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya lah sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul ***“Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Dan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di Kelas VIII Pondok Pesantren Darul Ada’alah”*** tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi tugas-tugas dan melengkapi syarat-syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

Tersusunnya skripsi ini bukan hal yang mudah bagi penulis, banyak sekali cobaan dan rintangan yang penulis hadapi. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kelemahan baik dari segi isi maupun tata bahasa, hal ini disebabkan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. Abu Rokhmad, M.Ag selaku PLT Rektor UIN Sumatera Utara Medan
2. Bapak Dr. Mardianto, M. Pd selaku dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan
3. Bapak Dr. Yahfizham, ST. M. Cs selaku Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sumatera Utara Medan
4. Bapak Dr. Edi Sahputra, M.Hum selaku Dosen pembimbing skripsi I dan Ibu Siti Maysarah, M.Pd selaku Dosen pembimbing skripsi II serta bapak dan ibu dosen serta staf pegawai Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.

5. Teristimewa penulis sampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada kedua orangtua penulis yang luar biasa yaitu Ayah saya Erwin Swandy Siregar dan Mama tercinta Zubaidah Daulay yang keduanya sangat luar biasa atas semua nasehat dalam segala hal serta do'a tulus dan limpahan kasih dan sayang yang tiada henti selalu tercurahkan untuk kesuksesan penulis dalam segala hal kecukupan yang diberikan serta senantiasa memberikan dorongan secara moral maupun materi sehingga penulis mampu menghadapi segala kesulitan dan hambatan yang ada dan pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Terima kasih juga penulis ucapkan untuk kakakku tersayang Halimah Tusa'diah Siregar dan abang saya tersayang Muhammad Anwar Afandy Siregar dan abang Daswan Antomy Siregar yang telah senantiasa memberikan semangat yang luar biasa sehingga penulis termotivasi untuk segera menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik mungkin.
7. Kepada seluruh pihak Pondok Pesantren Darul Ada'alah, terutama Kepala madrasah Nur Aminah Hasibuan,S.Pd,I beserta para guru guru dan staff pengajar di Pondok Pesantren Darul Ada'alah serta siswa Pondok Pesantren Darul Ada'alah sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.
8. Terspesial untuk seluruh warga kost julid dan kakak kost tersayang kak Husnaini Ritonga yang selalu menjadi sahabat terbaik dalam memberikan motivasi, semangat dan menemani serta pengertian dan kasih sayang dalam sepanjang perjalanan hidup penulis.
9. Terkhusus untuk keluarga besar PMM-3 stambuk 2018 yang senantiasa menemani dan membimbing perjalanan hidup penulis.

Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Kiranya isi skripsi ini bermanfaat dalam memperkaya khazanah ilmu pengetahuan dan penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi para pembacanya.

Aamiin ya Rabbal'alamiin.

Medan, 8 Februari 2023

Penulis



Winda Audina Siregar
0305181051



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Rumusan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN LITERATUR	
A. Kajian Teoritis.....	8
1. Kemampuan Berpikir Kritis.....	8
2. Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL)	12
3. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	16
4. Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	18
B. Kerangka Berpikir.....	19
C. Penelitian yang Relevan.....	22
D. Hipotesis Penelitian.....	22
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	23
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	23
C. Sampel.....	23
D. Desain Penelitian.....	23
E. Teknik Pengumpulan Data.....	24
F. Instrument Pengumpulan Data.....	25
G. Teknik Analisis Data.....	31
H. Hipotesis Statistik.....	33
BAB IV PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data.....	35
1. Deskripsi Hasil Penelitian.....	35
2. Temuan Khusus Penelitian.....	36
B. Pengujian Persyaratan Analisis.....	53

1. Uji Normalitas.....	53
2. Uji Homogenitas.....	59
C. Penguji Hipotesis.....	61
1. Analiis Varians dan Uji Tuckey.....	61
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	67
E. Keterbatasan dan Kelemahan.....	70
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	72
B. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Histogram Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran <i>PjBL</i> (A_1B)	52
Gambar 4.2 Histogram Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran <i>PBL</i> (A_2B)	55
Gambar Penyebaran Instrumen untuk Validitas Soal di Pondok Pesantren Darul Ada'alah	150
Gambar Lampiran Pelaksanaan <i>Post Test</i> Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran <i>PjBL</i> (A_1B)	152
Gambar Lampiran Pelaksanaan <i>Post Test</i> Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran <i>PBL</i> (A_2B)	1

