



**PERBEDAAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS SISWA YANG DIAJAR DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* DAN *PROBLEM BASED
LEARNING* PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA
VARIABEL (SPLTV) DI KELAS X MA PESANTREN MODERN
TA'DIB AL-SYAKIRIN**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*

OLEH:

MUHAMMAD FATHONI
NIM 0305162147

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2021**



**PERBEDAAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS SISWA YANG DIAJAR DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* DAN *PROBLEM BASED
LEARNING* PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA
VARIABEL (SPLTV) DI KELAS X MA PESANTREN MODERN
TA'DIB AL-SYAKIRIN**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
untuk Memperolehi Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*

OLEH:

MUHAMMAD FATHONI
NIM 0305162147

PEMBIMBING I

Drs. Hadis Purba, MA
NIP. 19620404 199303 1 002

PEMBIMBING II

Riri Syafitri Lubis, S.Pd, M.Si
NIP.198407132009122002

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2021**

Nomor : Istimewa
Lamp. : -
Perihal : Skripsi
a.n. Muhammad Fathoni

Medan, Desember 2021
Kepada Yth.:
**Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
dan Keguruan UIN Sumatera Utara**
Di-
Medan

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan Hormat,

Setelah kami membaca, meneliti dan memberi saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. Muhammad Fathoni yang berjudul:

Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran *Think Pair Share* dan *Problem Based Learning* pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) di Kelas X MA Pesantren Modern Ta'dib Al-Syakirin, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk di Munaqasyahkan pada sidang Munaqasyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

Demikian kami sampaikan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

PEMBIMBING I



Drs. Hadis Purba, MA
NIP. 19620404 199303 1 002

PEMBIMBING II



Riri Syafitri Lubis, S.Pd, M.Si
NIP.198407132009122002



SURAT PENGESAHAN

Skripsi ini yang berjudul “**PERBEDAAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA YANG DIAJAR DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* DAN *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL (SPLTV) DI KELAS X MA PESANTREN MODERN TA’DIB AL-SYAKIRIN**” oleh Muhammad Fathoni telah dimunaqasyahkan dalam Sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S-1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UINSU pada tanggal:

11 Januari 2022 M
8 Jumaidil Akhir 1443 H

Dan telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.


Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan
Ketua **Sekretaris**


Drs. Hadis Purba, MA
NIP. 19620404 199303 1 002


Lisa Dwi Afri, M. Pd
NIP. 19890512 201801 2 003

Anggota Penguji


1. Tanti Jumaisvaron Siregar, M.Pd
NIP. 19881125 201903 2 019


2. Ella Anubany, M. Pd
NIB. BLU1100000077


3. Dr. Riri Syafitri Lubis, S.Pd, M.Si
NIP. 19840713 200912 2 002


4. Drs. Hadis Purba, MA
NIP. 19620404 199303 1 002

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan


Dr. H. Mardianto, M.Pd
NIP. 19671212 199403 1 004

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Fathoni

NIM : 0305162147

Jurusan/Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : **Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran *Think Pair Share* dan *Problem Based Learning* pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) di Kelas X MA Pesantren Modern Ta'dib Al-Syakirin**

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

Medan, 29 Desember 2021



Muhammad Fathoni
NIM. 0305162147

ABSTRAK



Nama : Muhammad Fathoni
NIM : 0305162147
Fak/Jurusan : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/
Pendidikan Matematika
Pembimbing I : Drs. Hadis Purba, MA.
Pembimbing II : Riri Syafitri Lubis, S.Pd, M.Si.
Judul : Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran *Think Pair Share* dan *Problem Based Learning* Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) Di Kelas X MA Pesantren Modern Ta'dib Al-Syakirin

Kata kunci: Berpikir Kritis, Pemecahan Masalah, Model Pembelajaran *Think Pair Share*, Model Pembelajaran *Problem Based Learning*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Think Pair Share* dan *Problem Based Learning* pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) di kelas X MA Pesantren Modern Ta'dib Al-Syakirin.

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *kuasi eksperimen*. Populasinya adalah seluruh siswa kelas X MA Pesantren Modern Ta'dib Al-Syakirin yang terdiri dari 2 kelas dengan jumlah 50 siswa sekaligus menjadi sampel dalam penelitian ini. Instrumen tes yang digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah matematis siswa adalah tes berbentuk uraian. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan analisis varians (ANOVA).

Dari hasil analisis data dan pembahasan, diperoleh: 1) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Think Pair Share* dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dengan nilai $F_{hitung} = 10,410 > F_{tabel}$ taraf $\alpha(0,05) = 4,043$; 2) Tidak terdapat perbedaan signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Think Pair Share* dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dengan nilai $F_{hitung} = 0,064 < F_{tabel}$ taraf $\alpha(0,05) = 4,043$; 3) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Think Pair Share* dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dengan nilai $F_{hitung} = 4,199 > F_{tabel}$ taraf $\alpha(0,05) = 3,940$.

Mengetahui,
Pembimbing I

Drs. Hadis Purba, MA
NIP. 19620404 199303 1 002

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta' Ala atas segala limpahan anugerah dan rahmat yang diberikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: **“Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran *Think Pair Share* dan *Problem Based Learning* Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) Di Kelas X MA Pesantren Modern Ta'dib Al-Syakirin Medan”**. Dan tidak lupa shalawat dan salam penulis hadiahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad *Shallallahu A'laihi Wa Sallam* yang telah membawa risalah Islam berupa ajaran yang Haq lagi sempurna bagi manusia dan merupakan contoh teladan dalam kehidupan manusia menuju jalan yang diridhoi Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*.

Pada awalnya sungguh banyak hambatan yang penulis hadapi dalam penulisan skripsi ini. Namun berkat adanya pengarahannya, bimbingan dan bantuan yang diterima akhirnya semuanya dapat diatasi dengan baik. Untuk itu penulis dengan sepenuh hati mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak **Prof. Dr. Syahrin Harahap, M.A.** selaku Rektor UIN Sumatera Utara.
2. Bapak **Dr. H. Mardianto, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.
3. Bapak **Dr. Yahfizham, ST, M.Cs.** selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sumatera Utara
4. Bapak **Drs. Hadis Purba, MA** Dosen Pembimbing I yang senantiasa memberikan nasihat, saran, dan bimbingannya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu **Riri Syafitri Lubis, S.Pd, M.Si** selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa memberikan nasihat, saran dan bimbingannya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak/Ibu dosen serta staf pegawai Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan yang telah memberikan pelayanan, bantuan, bimbingan maupun mendidik penulis selama mengikuti perkuliahan.
7. Seluruh pihak X MA Pesantren Modern Ta'dib Al-Syakirin terutama Ibu **Lismani, S.Pd** selaku kepala sekolah MA Pesantren Modern Ta'dib Al-

Syakirin, Bapak **Sulistianingsih, S.Pd** selaku guru matematika kelas X, para staf dan juga siswa/i kelas X MA Pesantren Modern Ta'dib Al-Syakirin yang telah berpartisipasi dan banyak membantu selama penelitian berlangsung sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

8. Teristimewa penulis sampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada kedua orang tua penulis yang luar biasa yaitu Ayahanda tercinta **Jamil** dan Ibunda tercinta **Yuliana** yang selama ini telah memberikan motivasi, nasihat, limpahan kasih sayang, serta doa tulus yang tiada henti selalu tercurahkan untuk kesuksesan penulis dan senantiasa memberikan dorongan secara moril maupun materi sehingga penulis mampu menghadapi segala kesulitan dan hambatan yang ada dan pada akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
9. Seluruh teman - teman Pendidikan Matematika khususnya di kelas PMM-2 stambuk 2016 yang senantiasa menemani dalam suka duka perkuliahan dan berjuang bersama untuk menuntut ilmu.
10. Seluruh pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebut satu per satu.

Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala membalas semua yang telah Bapak/Ibu dan Saudara/I berikan, semoga kita selalu berada dalam lindungan-Nya. Penulis menyadari masih banyak kelemahan dan kekurangan baik dari segi isi maupun tata bahasa dalam penulisan skripsi ini. Hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman 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.

Medan, Desember 2021



Muhammad Fathoni
NIM. 0305162147

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang Masalah	Error! Bookmark not defined.
B. Identifikasi Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
D. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
E. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II LANDASAN TEORETIS	Error! Bookmark not defined.
A. Kerangka Teori	Error! Bookmark not defined.
1. Berpikir Kritis.....	Error! Bookmark not defined.
2. Pemecahan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
3. Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS)	Error! Bookmark not defined.
4. Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)	Error! Bookmark not defined.
5. Materi Ajar Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV).....	Error! Bookmark not defined.
B. Kerangka Berpikir	Error! Bookmark not defined.

C. Penelitian yang Relevan	Error! Bookmark not defined.
D. Hipotesis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Populasi dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
C. Jenis dan Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
F. Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
G. Teknik Analisa Data.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Deskripsi Data.....	Error! Bookmark not defined.
1. Deskripsi Data Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
2. Deskripsi Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Uji Persyaratan Analisis	Error! Bookmark not defined.
1. Uji Normalitas	Error! Bookmark not defined.
2. Uji Homogenitas.....	Error! Bookmark not defined.
C. Hasil Analisis Data/Pengujian Hipotesis....	Error! Bookmark not defined.
1. Analisis Varians	Error! Bookmark not defined.
D. Pembahasan Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
E. Keterbatasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
defined.	
A. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.

- B. Implikasi **Error! Bookmark not defined.**
- C. Saran **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis..**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

Tabel 2. 2 Sintaks Pembelajaran Berbasis Masalah **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

Tabel 3. 1 Desain Penelitian Anava Dua Jalur Dengan Taraf 2 X 2**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

Tabel 3. 2 Kisi – Kisi Tes Kemampuan Berpikir Kritis..**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

Tabel 3. 3 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa..**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

Tabel 3. 5 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah ...**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

Tabel 3. 6 Kriteria Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

Tabel 3. 7 Interval Kriteria Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah..**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

DAFTAR LAMPIRAN

- LAMPIRAN 1 Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran Eksperimen I...**ERROR!**
BOOKMARK NOT DEFINED.
- LAMPIRAN 2 Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran Eksperimen II..**ERROR!**
BOOKMARK NOT DEFINED.
- LAMPIRAN 3 Tes Kemampuan Berpikir Kritis **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- LAMPIRAN 4 Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....**ERROR!**
BOOKMARK NOT DEFINED.
- LAMPIRAN 5 Tes Kemampuan Pemecahan Masalah **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- LAMPIRAN 6 Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....**ERROR!**
BOOKMARK NOT DEFINED.
- LAMPIRAN 7 Uji Validitas Butir Soal.....**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- LAMPIRAN 8 Uji Realibilitas **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- LAMPIRAN 9 Tingkat Kesukaran Soal**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- LAMPIRAN 10 Daya Pembeda Soal.....**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- LAMPIRAN 11 Data Hasil Post-Test Kelas Eksperimen I**ERROR!**
BOOKMARK NOT DEFINED.
- LAMPIRAN 12 Data Hasil Post-Test Kelas Eksperimen II**ERROR!**
BOOKMARK NOT DEFINED.
- LAMPIRAN 13 Uji Normalitas..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

LAMPIRAN 14 Uji Homogenitas .. **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

LAMPIRAN 15 Dokumentasi..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

LAMPIRAN 16 Surat Izin Riset..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

LAMPIRAN 17 Surat Keterangan Telah Melakukan Riset.....**ERROR!**
BOOKMARK NOT DEFINED.



