

**EVEKTIFITAS PENERAPAN MODEL *TREFFINGER LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN
LINEAR TIGA VARIABEL KELAS X
SMAN 1 BAITUSSALAM**

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan

Oleh

MIRANDA
21105002



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BINA BANGSA GETSEMPENA
BANDA ACEH**

2025

PENGESAHAN TIM PENGUJI

**EVEKTIVITAS PENERAPAN MODEL *TREFFINGER LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA PADA
MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL KELAS X SMAN
1 BAITUSSALAM**

Skripsi Ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan
Ilmu Pendidikan
Universitas Bina Bangsa Getsempena

Banda Aceh, 31 Desember 2025


Pembimbing I : **Dr. Rita Novita, M.Pd**
NIDN. 0101118701


Pembimbing II : **Rahmat Fitra, M.Pd**
NIDN. 1307088702


Penguji I : **Ahmad Nasriadi, M.Pd**
NIDN. 1323118701

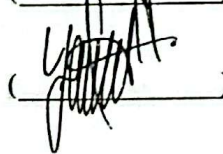
Penguji II : **Yuli Amalia, S.Pd.I.,M.Pd**
NIDN. 0127078504

Tanda Tangan


()


()

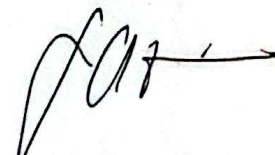

()


()

Menyetujui,
Ketua Prodi Pendidikan Matematika


Intan Kemala Sari, M.Pd
NIDN : 0127088602

Mengetahui,
Dekan Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan
Universitas Bina Bangsa Getsempena


Dr. Svarfuni, M.Pd
NIDN : 0128068203

LEMBARAN PERSETUJUAN

**EVEKTIVITAS PENERAPAN MODEL *TREFFINGER LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA PADA
MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL KELAS X SMAN
1 BAITUSSALAM**

Skripsi Ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan
Ilmu Pendidikan
Universitas Bina Bangsa Getsempena

Banda Aceh, 31 Desember 2025

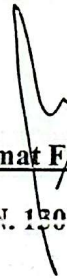
Pembimbing I



Dr. Rita Novita, M.Pd

NIDN. 0101118701

Pembimbing II



Rahmat Fitra, M.Pd

NIDN. 1307088702

Menyetujui,
Ketua Prodi Pendidikan Matematika



Intan Kemala Sari, M.Pd

NIDN : 0127088602

Mengetahui,
Dekan Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan
Universitas Bina Bangsa Getsempena



D. Svarfani, M.Pd


NIDN : 0128068203

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi dengan judul, Efektivitas Penerapan Model *Treffinger Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Kelas X SMAN 1 Baitussalam, telah dipertahankan dalam ujian skripsi oleh Miranda, 21105002. Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh pada hari Selasa 12 Agustus 2025.

Menyetujui

Pembimbing I



Dr. Rita Novita, M.Pd
NIDN. . 0101118701

Pembimbing II



Rahmat Fitra, M.Pd
NIDN. 1307088702

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



Intan Kemala Sari, M.Pd
NIDN. 0127088602

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh


FKIP UZBG

Dr. Svarfuni, M.Pd
NIDN. 0128068203

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya beridentitas di bawah ini:

Nama : Miranda

NIM : 21105002

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa hasil penelitian atau skripsi ini benar-benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila skripsi ini terbukti plagiasi atau jiplakan, saya siap menerima sanksi akademik dari Prodi atau Dekan FKIP atau Rektor Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh.

Banda Aceh, 31 Desember 2025



Miranda
21105002

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr. Wb

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah – Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan sebuah karya ilmiah berupa skripsi. Selawat beriring salam penulis sanjungkan kepangkuan Nabi Muhammad SAW yang telah membawa manusia dari alam jahiliah ke alam berilmu pengetahuan seperti yang kita rasakan saat ini. Adapun judul skripsi ini adalah” Eektivitas Penerapan Model *Treffinger Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Kelas X SMAN 1 Baitussalam”. Penulis berharap dengan informasi yang penulis sajikan ini dapat memberikan penjelasan dan manfaat bagi setiap pembaca.

Penulis menyadari bahwa penulisan proposal ini masih jauh dari kata sempurna, hal ini di karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki penulis, Semoga dengan adanya proposal ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Demikian yang bisa disampaikan kepada seluruh pembaca proposal penelitian ini. Jika ada kesalahan baik dalam penulisan maupun kutipan, Peneliti terlebih dahulu memohon maaf dan penulis juga berharap semua pihak dapat memakluminya. Tugas proposal ini dapat di selesaikan tidak terlepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dengan penuh rasa syukur dan haru, saya persembahkan Skripsi ini untuk almarhum cinta pertama saya, Ayahku tercinta Rusli Saidan. Meski ayah telah tiada, kasih sayang, doa dan pengorbananmu selalu menjadi cahaya yang membimbing langkah saya hingga sampai di titik ini. Setiap tetes air mata dan perjuangan yang ayah berikan menjadi kekuatan terbesar dalam perjalanan ini. Kehilangan ayah mengajarkan anakmu ini arti kesabaran dan keteguhan hati, yang terus anakmu pegang hingga detik ini. Meskipun ayah tidak dapat menyaksikan secara langsung momen bahagia ini, anak perempuan mu berhasil meraih gelar sarjana, doa dan kasih sayang pengorbanan mu menjadi cahaya yang selalu membimbing. Semoga Allah SWT memberikan tempat terbaik bagi ayah. Karya ini bentuk rasa cinta dan kehormatan yang tak akan pernah pudar.
2. Dan untuk surga duniaku ibuku tercinta, Almarhumah Rohannah. Meskipun ibu tidak dapat menyaksikan hari bahagia ini, anakmu berhasil meraih gelar sarjana S1 di Univeristas Bina Bangsa Getsempena. Doa dan pengorbananmu menjadi kekuatan dan inspirasi yang tak pernah tergantikan dalam setiap langkah dan perjuangan setiap harapan dan cinta ibu terus membimbing meski kini hanya melalui doa. Semiga allah melimpahkan rahmat dan menempatkan ibu di tempat terbaik di sisi nya. Karya ini wujud terima kasih dan penghormatan saya untuk ibundaku selama hidup, semoga ayah dan ibu bahagia disana, walaupun hati ini sangat merindukan kalian.
3. Ibu Dr. Hj. Lili Kasmini, S. Si., M Si Selaku Rektor Universitas Bina Bangsa Getsempena.

4. Bapak Dr. Syarfuni, M. Pd selaku Dekan fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bina Bangsa Getsempena.
5. Bapak Rahmat Fitra, M.Pd selaku ketua pendidikan Matematika fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan yang telah memberikan dan arahan dalam penulisan skripsi ini.
6. Ibu Dr. Rita Novita, M.Pd selaku Dosen Pengkaji 1 yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis.
7. Bapak Rahmat Fitra, M. Pd selaku Dosen pengkaji II yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis.
8. Bapak dan ibu Dosen Universitas Bina Bangsa Getsempena yang telah banyak memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis selama menempuh pendidikan.
9. Bapak Jamaluddin, S. Pd M, Pd selaku kepala SMAN 1 Baitussalam atas izin penelitian dan kebijaksanaan yang telah diberikan kepada penulis.
10. Guru – guru dan karyawan SMAN 1 Baitussalam atas dukungan dan pengertiannya.
11. Saya Menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi – setingginya kepada abang kandung saya tercinta Effendi yang telah menjadi sosok kepala keluarga sejak kepergian ayah dan ibu untuk selama – lamanya. Dalam diam dan keteguhanmu, Penulis belajar tentang tanggung jawab, pergobanan dan kasih sayang tanpa syarat. Abang dengan penuh tanggung jawab, pelindung sekaligus tulang punggung bagi kami. Terimakasih atas segala doa, pengorbanan dan terutama biaya kehidupan dan pendidikan yang memungkinkan penulis menjadi sarjana. Terima kasih juga karena selalu

memberikan motivasi dan semangat kepada adikmu. Semoga abang sehat selalu dan di permudahkan segala urusan.

12. Kepada adik kandung saya tercinta Muhammad haikal yang tidak hanya memberikan semangat, tetapi juga telah memberikan bantuan nyata, termasuk dukungan finansial selama masa kuliah ini. Penulis sangat bangga dan berterima kasih atas segala pengorbanan dan ketulusanmu. Dimana di saat banyaknya orang berharap pada kakaknya, justru penulis banyak bergantung padamu. Terima kasih adik, Penulis sangat bangga dan bersyukur memilikimu. Sehat selalu adikku.
13. Kepada Sahabat saya Misna Zuhra A. Md. Kep yang selalu meluangkan waktu dan juga memberikan semangat dan motivasi kepada penulis dan mendengar keluh kesah penulis dan juga selalu memberika motivasi kepada penulis.
14. Kepada saya Hamda Hayati S. Pd yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir. semoga dipermudahsegala urusan dan tetap menjadi sahabat terbaik.
15. Kepada sahabat saya Yanti Faradilla S.P , Riska Maula, Sirajul Munira terima kasih atas dukungannya selama ini.
16. Kepada teman seperjuangan angkatan 2021, Janna Wati, Febri cut Damayanti, Siti akmalia, Rina Agustina, Musfiila Adellia dan juga teman- teman yang lain yang selalu memberika solusi dan arahan kepada penulis.
17. Dan kepada saudara- saudara penulis yang selalu memberikan motivasi dan semangat.

18. Dan kepada semua pihak manapun yang mungkin yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu terima kasih atas dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari akan segala ketuntasan dan kekurangan dari isi maupun tulisan di proposal skripsi ini. Dimana oleh karena itu, kritis dan saran kami terima dengan senang hati. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat.

Banda Aceh, 16 Mai 2025

Miranda

ABSTRAK

Miranda. 2025. Efektivitas Penerapan Model *Treffinger Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel kelas X SMAN 1 Baitussalam. Skripsi, pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Pembimbing 1 Dr. Rita Novita, M. Pd. Pembimbing II Rahmat Fitra, M. Pd.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh pentingnya kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika, yang belum sepenuhnya optimal di SMAN 1 Baitussalam. Dimana penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas model pembelajaran *Treffinger Learning* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi sistem persamaan linear tiga variabel. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan desain One Group *pretest-posttest*. Subjek penelitian terdiri dari 34 siswa kelas X. Data dikumpulkan melalui instrumen tes (*pretest* dan *posttest*), lembar observasi aktivitas siswa dan guru, serta angket respons siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Treffinger Learning* terbukti efektif. Hal ini ditunjukkan oleh adanya peningkatan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa dari 23,03 pada *pretest* menjadi 36,79 pada *posttest*. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas dan uji t. Hasil hipotesis dengan pengujian pihak kanan dengan taraf signifikan $\alpha 5\% = 0,05$, maka daftar $t > t_{tabel} = 42.69 > 1,69$, maka H_0 ditolak dan diterima H_1 . Selain itu ketuntasan belajar secara klasikal berhasil dicapai dengan 29 dari 34 siswa (85,29%) mencapai kriterial ketuntasan minimal. Dimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran berada pada kategori “Sangat baik” dan respons siswa terhadap model *Treffinger Learning* ini sangat positif. Dimana secara keseluruhan model pembelajaran *Treffinger Learning* dapat dijadikan sebagai alternatif yang efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa mengingat hasil positif dari aspek hasil belajar, ketuntasan, aktivitas siswa dan respon siswa.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Treffinger Learning*, Kemampuan Pemecahan Masalah, Matematika, SPLTV, efektivitas

ABSTRACT

Miranda. 2025. Effectiveness of Implementing the Treffinger Learning Model to Improve Students' Problem-Solving Skills on the Material of Linear Equation Systems of Three Variables for Grade X of SMAN 1 Baitussalam. Thesis, Mathematics Education, Faculty of Teacher Training and Education. Supervisor I Dr. Rita Novita, M. Pd. Supervisor II Rahmat Fitra, M.Pd

This research is motivated by the importance of problem-solving skills in mathematics learning, which has not been fully optimized at SMAN 1 Baitussalam. Where this study aims to test the effectiveness of the Treffinger Learning learning model in improving students' problem-solving skills on the material of three-variable linear equation systems. The research method used is a quantitative approach with a One Group pretest-posttest design. The research subjects consisted of 34 class X students. Data were collected through test instruments (pretest and posttest), student and teacher activity observation sheets, and student response questionnaires. The results of the study indicate that the Treffinger Learning learning model is proven to be effective. This is indicated by an increase in the average value of students' problem-solving abilities from 23.03 in the pretest to 36.79 in the posttest. The data analysis technique in this study used the normality test and the t-test. The results of the hypothesis with the right-hand side test with a significance level of $\alpha 5\% = 0.05$, then the t-list $t > t \text{ table} = 42.69 > 1.69$, then H_0 is rejected and H_1 is accepted. In addition, classical learning completeness was successfully achieved with 29 out of 34 students (85.29%) reaching the minimum completeness criteria. Where the teacher's ability in managing learning is in the "Very good" category and the student's response to the Treffinger Learning model is very positive. Where overall the Treffinger Learning learning model can be used as an effective alternative to improve students' problem-solving abilities considering the positive results from the aspects of learning outcomes, completeness, student activities and student responses.

Keywords: *Treffinger Learning Model, Problem Solving Ability, Mathematics, SPLTV, effectiveness*

DAFTAR ISI

HALAMAN

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.	vi
DAFTAR ISI.	vii
DAFTAR TABEL.	xi
DAFTAR GAMBAR.	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.	1
1.2 Identifikasi Masalah.	7
1.3 Batasan Masalah.....	8
1.4 Rumusan Masalah.	8
1.5 Tujuan Masalah.	8
1.6 Manfaat Masalah.....	9
1.7 Definisi Masalah.	10
BAB II LANDASAN TEORI.	12
2.1 Deskripsi Teoretik.	12
2.1.1 Efektivitas.	12
2.1.2 Model <i>Treffinger Learning</i>	13
2.1.3 Kemampuan Pemecahan Masalah.....	18
2.1.4 Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV).	23
2.2 kajian Penelitian Yang Relevan.....	29
2.3 Kerangka Berpikir.	31
BAB III METODE PENELITIAN.	32
3.1 Pendekatan Penelitian.	32
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
3.3 Populasi Dan Sampel.	34
3.4 Variabel Penelitian.	35
3.5 Teknik Pengumpulan Data.	36

3.6 Intrumen Penelitian.	37
3.7 Teknik Analisis Data.	44
3.8 Indikator Kelebihan efektifitas dari penelitian.....	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	49
4.1 Pelaksanaan Penelitian.	49
4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.	49
4.1.2 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	51
4.2 Hasil Penelitian.	52
4.2.1 Deskripsi Data Kemampuan pemecahan Masalah siswa <i>pretest</i>	52
4.2.1.1 Perhitungan Rata – rata Tes Awal.....	53
4.2.1.2 Uji Normalitas Data Tes Awal.....	55
4.2.1.3 Deskripsi Data kemampuan Pemecahan masalah Siswa <i>Posttest</i>	57
4.2.1.4 Perhitungan Rata – rata tes Akhir.....	58
4.2.1.5 uji Normalitas Data Tes Akhir.....	60
4.2.1.6 pengujian Hipotesis.....	61
4.2.2 Efektivitas Penerapan Model <i>Treffinger Learning</i> efektif dalam mengajarkan materi SPLTV.....	63
4.2.2.1 Ketuntasan Belajar.	63
4.2.2.2 kemampuan Guru dalam mengelola Pembelajaran.....	64
4.2.2.3 Respon Siswa dengan aspek ketuntasan belajar.....	66
4.2.2.4 Persentase Aktivitas Siswa dalam pembelajaran.....	67
4.2.3 Analisis Hasil angket Respon Peserta Didik.	67
4.3 Pembahasan.....	68
BAB V PENUTUP.	71
5.1 Kesimpulan.	71
5.2 Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA.....	73

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1 Skema <i>One- Group pre -test and Post – test Design</i>	33
Tabel 1.1 Persentase Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran.	33
Tabel 3.2 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan tahap pemecahan Masalah.....	38
Tabel 3.5 Kriteria Persentase Respon Siswa.	44
Tabel 4.1 Rincian Siswa SMAN 1 Baitussalam Aceh Besar.....	50
Tabel 4.2 Rincian Siswa SMAN Baitussalam Aceh Besar.....	50
Tabel 4.2.1 Nilai <i>Pretest</i> Peserta Didik.	52
Tabel 4.2.2 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai Tes Awal.....	54
Tabel 4.2.3 Uji Normalitas <i>Nilai Pretest</i>	56
Tabel 4.2.1 Nilai <i>Posttest</i> Peserta didik.	57
Tabel 4.2.2 Daftar Distribusi frekuensi Nilai tes Akhir.....	59
Tabel 4.2.6 Uji normalitas Nilai <i>Posttest</i>	60
Tabel 4.2.2.2 Observasi Aktivitas Guru.	64
Tabel 4.3 Hasil Data Respon Siswa.	66
Tabel 4.4 Hasil Persentase.....	67

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar Kerangka Berpikir.....	31

