

**PENGARUH PERSEPSI AWAL MATEMATIKA DAN *SELF-EFFICACY* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH BARIS
DAN DERET ARITMATIKA PESERTA DIDIK SMA WIDYA DARMA
SURABAYA**



OLEH :

FIRMANSYAH TEGUH PRAKOSO

22630003

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

TAHUN 2026

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh Firmansyah Teguh Prakoso, NPM 22630003, dengan judul "Pengaruh Persepsi Awal Matematika Dan *Self-Efficacy* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Baris Dan Deret Aritmatika Peserta Didik SMA Widya Darma Surabaya" telah memenuhi syarat untuk dilakukan dalam ujian.

Surabaya, 09 Juli 2026

Disetujui Oleh

Pembimbing Pertama



Dr. Endrayana Putut Laksminto Emanuel S. Si.

M. Si.

Pembimbing Kedua



Amalia Chamidah, S.Pd, M.Pd

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Oleh : Firmansyah Teguh Prakoso

NPM : 22630003

Judul : Pengaruh Persepsi Awal Matematika dan *Self-efficacy* Terhadap

Kemampuan Pemecahan Masalah Baris dan Deret Aritmatika SMA

Widya Darma Surabaya

Telah dipertahankan dihadapan tim penguji pada tanggal 09 Juli 2026 dan dinyatakan memenuhi syarat.

PENGUJI I

Suhartono S.Pd., M.Pd.
14727-ET

TANDA TANGAN



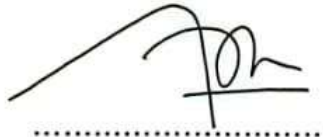
PENGUJI II

Dr. Endrayana Putut L.E, S.Si. M. Si.
15740-ET



PENGUJI III

Amalia Chamidah, S.Pd, M.Pd
10528-ET



Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dra. Anik Kirana, M. Pd.
91115-ET

SURAT PERNYATAAN KEORSINILAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Firmansyah Teguh Prakoso

NPM : 22630003

Jurusan : Pendidikan Matematika

Alamat : Pondok Benowo Indah, Blok CI-11

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Skripsi yang diujikan ini benar-benar hasil karya kerja keras saya sendiri
(bukan hasil jiplakan baik sebagian maupun seluruhnya)

2. Apabila pada kemudian hari terbukti bahwa skripsi saya ini hasil jiplakan.

Saya akan menanggung resiko diperkarakan oleh Program Studi Pendidikan
Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Wijaya
Kusuma Surabaya.

Dengan surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya. 09 Juli 2026



Firmansyah Teguh Prakoso

NPM : 22630003

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dra. Anik Kirana, M. Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
2. Bapak Suhartono, S. Pd., M. Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
3. Ibu Herfa Maulina Dewi Soewardini, S.Si.,M.Pd. Selaku Wali dosen Program Studi Matematika Angkatan 2022
4. Bapak Dr. Endrayana Putut L.E, S.Si. M. Si. selaku pembimbing skripsi I yang dengan sabar membimbing dan memberikan arahan serta masukan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan
5. Ibu Amalia Chamidah, S.Pd, M.Pd selaku pembimbing skripsi II yang telah meluangkan waktunya serta memberikan saran yang membangun selama proses penulisan skripsi ini.
6. Kepada seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
7. Untuk Ibu Sulastri S.Pd. dan Bapak Suparman, dua malaikat tak bersayap dalam hidup penulis. Gelar dan lembar-lembar kertas skripsi ini sama sekali tidak ada artinya jika dibandingkan dengan luasnya samudra doa, cucuran

keringat, dan pengorbanan yang telah Ibu dan Bapak berikan. Terima kasih karena selalu percaya pada mimpi yang penulis inginkan, bahkan di saat penulis merasa ragu. Keberhasilanku hari ini adalah milik kalian, wujud kecil dari separuh cinta yang kalian tanam sejak penulis lahir. Terima kasih atas cinta tanpa syarat yang selalu menjadi rumah tempatku pulang.

8. Untuk kakakku tersayang Risca Novita S.Pd, terima kasih atas dukungan, motivasi, dan *support* luar biasa yang selalu mengalir setiap saat. Terima kasih telah menjadi tempat terbaik untuk bertukar pikiran dan selalu memberikan saran-saran yang menguatkan hingga aku bisa menyelesaikan studi ini.
9. Kepada Fredlina Gavrila Grady, yang tidak kalah penting kehadirannya. Terima kasih telah menjadi alasan terbesarku untuk tetap bertahan dan bersemangat di saat segalanya terasa melelahkan. Terima kasih sudah selalu menemani, meredam setiap cemas
10. Seluruh teman-teman seperjuangan khususnya Dimas Saputra dan Vito Abiyyu serta teman-teman program studi pendidikan matematika angkatan 2022 yang telah membantu dan memberikan motivasi dalam penyusunan skripsi.
11. Seluruh peserta didik Kelas X SMA Widya Darma Surabaya yang telah membantu penulis dalam memperoleh data.
12. Pimpinan dan Seluruh Rekan Kerja di SPX RDC Tim A tempat di mana penulis bertumbuh dan belajar membagi waktu. Terimakasih untuk Bapak Sasongkoh Gigieh sebagai sosok motivator dan juga atas dispensasi serta pengertian, kerja sama tim yang solid, khususnya rekan kerja yang selalu menemani penulis yaitu

munit Susilo, serta semangat yang selalu kalian berikan di sela-sela kesibukan kerja.

13. Akhir kata, izinkan penulis menyampaikan rasa terimakasih yang tulus kepada diri sendiri Firmansyah Teguh Prakoso. Untuk diriku sendiri, terima kasih atas segala penat, air mata, dan kerja keras yang tidak pernah berhenti. Terima kasih karena selalu bertahan dan berjuang melampaui batas kemampuan diri hingga berhasil menyelesaikan studi ini. Gelar ini adalah bukti nyata dari kekuatan dan keteguhan hatimu. *Proud of myself*

Penulis menyadari skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan. Penulis mengucapkan terima kasih atas setiap masukan, dengan harapan karya ini bermanfaat dan menambah wawasan pembaca.

Surabaya, 09 Juli 2026

Penulis

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **"Pengaruh Persepsi Awal dan *Self-efficacy* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Baris dan Deret Aritmatika Peserta Didik SMA Widya Darma Surabaya"** dengan baik. Skripsi ini merupakan hasil penelitian kelas yang dilaksanakan di SMA Widya Darma, yang disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Penulis sangat menyadari banyak kekurangan dalam menyusun skripsi ini. untuk itu, kritik dan saran sangat diharapkan dari semua pihak. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapapun yang hendak mengambil manfaat.

Surabaya, 09 Juli 2026

Penulis

Firmansyah Teguh Prakoso

ABSTRAK

Firmansyah Teguh Prakoso. 2026. Pengaruh Persepsi Awal Matematika dan *Self-efficacy* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Baris dan Deret SMA Widya Darma Surabaya

Pembimbing : (I) Dr. Endrayana Putut L.E, S.Si. M. Si. dan (II) Amalia Chamidah, S.Pd, M.Pd

ABSTRAK

Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan salah satu kompetensi penting yang harus dimiliki peserta didik, namun pencapaiannya tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan kognitif, melainkan juga oleh faktor psikologis, seperti persepsi awal matematika dan *self-efficacy*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh persepsi awal matematika dan *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi baris dan deret aritmatika peserta didik kelas X SMA Widya Darma Surabaya. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *ex-post facto* terhadap 10 peserta didik yang dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*. Data dikumpulkan melalui angket persepsi awal matematika, angket *self-efficacy*, dan tes kemampuan pemecahan masalah, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji regresi linear berganda, dan uji F dengan bantuan IBM SPSS versi 26. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Secara simultan, kedua variabel berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika ($F = 22,789$; $\text{Sig.} = 0,002$), dengan persamaan regresi $Y = 0,658 + 0,697X_1 + 0,331X_2$, yang menunjukkan bahwa persepsi awal matematika memberikan kontribusi pengaruh yang lebih besar dibandingkan *self-efficacy*. Dengan demikian, persepsi awal matematika dan *self-efficacy* merupakan faktor psikologis yang berperan penting dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik.

Kata kunci: persepsi awal matematika, *self-efficacy*, kemampuan pemecahan masalah, teori APOS, baris dan deret aritmatika.

ABSTRACT

Firmansyah Teguh Prakoso. 2026. The Influence of Initial Perceptions of Mathematics and Self-Efficacy on the Problem-Solving Ability of Arithmetic Series and Series Students at Widya Darma Senior High School, Surabaya

Supervisors: (I) Dr. Endrayana Putut L.E, S.Si., M.Si., and (II) Amalia Chamidah, S.Pd, M.Pd

ABSTRACT

Mathematical problem-solving ability is an important competency that students must possess. However, its achievement is influenced not only by cognitive abilities but also by psychological factors, such as initial perceptions of mathematics and self-efficacy. This study aims to analyze the influence of initial perceptions of mathematics and self-efficacy on the mathematical problem-solving ability of tenth-grade students at Widya Darma Senior High School, Surabaya. The study used a quantitative approach with an ex-post facto method with 10 students selected using a simple random sampling technique. Data were collected through a questionnaire on initial mathematics perceptions, a self-efficacy questionnaire, and a problem-solving ability test, then analyzed using a normality test, a homogeneity test, multiple linear regression tests, t-tests, and F-tests with the help of IBM SPSS version 26. The results showed that initial mathematics perceptions had a positive and significant effect on problem-solving abilities ($t = 3.505$; $\text{Sig.} = 0.013$), as did self-efficacy ($t = 2.034$; $\text{Sig.} = 0.048$). Simultaneously, both variables had a significant effect on mathematics problem-solving abilities ($F = 22.789$; $\text{Sig.} = 0.002$), with a regression equation of $Y = 0.658 + 0.697X_1 + 0.331X_2$, indicating that initial mathematics perceptions contributed a greater influence than self-efficacy. Thus, initial mathematics perceptions and self-efficacy are psychological factors that play an important role in improving students' mathematics problem-solving abilities.

Keywords: initial perception of mathematics, self-efficacy, problem-solving ability, APOS theory, arithmetic series and sequences.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PESRSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEORSINILAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	8

1.4	Manfaat Penelitian.....	8
1.5	Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian	9
1.6	Definisi Operasional.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA		12
2.1	Persepsi Awal Matematika	12
2.2	<i>Self-efficacy</i>	18
2.3	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	23
2.4	Penelitian Terdahulu.....	27
2.5	Baris dan Deret Aritmatika.....	29
2.6	Kerangka Berpikir	31
2.7	Hipotesis.....	32
BAB III METODE PENELITIAN.....		33
3.1	Rancangan Penelitian	33
3.2	Populasi dan Sampel	33
3.3	Instrumen Penelitian.....	34
3.4	Teknik Pengumpulan Data	38
3.5	Analisis Data	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		44
4.1	Deskripsi Data	44
4.2	Hasil Uji Prasyarat	45

4.3 Pembahasan dan Hasil.....	55
BAB V PENUTUP	54
5.1 Kesimpulan.....	54
5.2 Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	56

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Pemecahan Masalah Matematika	26
Tabel 3.1 Skala Likert Jawaban Variabel Persepsi Awal Matematika dan <i>Self-Efficacy</i>	
35	
Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan	
Teori Apos	36
Tabel 4.1 Recapitulasi Hasil Angket Persepsi Awal, <i>Self-efficacy</i> , dan Tes	
Kemampuan Pemecahan Masalah.....	45
Tabel 4.2 Hasil Uji <i>Shapiro-Wilk Test</i>	46
Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas	47
Tabel 4.4 Hasil Uji F	48
Tabel 4.5 Hasil Uji Regresi Linear Berganda	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Paradigma Penelitian.....	31
--------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	64
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian SMA Widya Darma Surabaya.....	65
Lampiran 3 Kisi-Kisi Instrumen Angket Persepsi Awal Matematika dan Kisi-kisi Instrumen Angket <i>Self-efficacy</i>	66
Lampiran 4 Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Baris dan Deret Aritmatika.....	67
Lampiran 5 Lembar Validasi Angket Persepsi awal Matematika	68
Lampiran 6 Lembar Pengerjaan Angket Persepsi Awal Matematika.....	70
Lampiran 7 Lembar Validasi Angket <i>Self-Efficacy</i>	71
Lampiran 8 Lembar Pengerjaan Angket <i>Self-Efficacy</i>	73
Lampiran 9 Lembar Validasi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Baris dan Deret Aritmatika	74
Lampiran 10 Lembar Kunci Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Baris dan Deret Aritmatika.....	75
Lampiran 11 Lembar Pengerjaan Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Baris dan Deret Aritmatika.....	79