

**STUDI KORELASIONAL PENGUASAAN OPERASI  
BILANGAN BULAT DAN BENTUK ALJABAR TERHADAP  
PENGUASAAN PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL  
DALAM MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS  
VIII SMP NEGERI 16 PALEMBANG**

**SKRIPSI**

Oleh:

**SHINTA NABILLA**

**332021002**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

**AGUSTUS 2025**

**STUDI KORELASIONAL PENGUASAAN OPERASI  
BILANGAN BULAT DAN BENTUK ALJABAR TERHADAP  
PENGUASAAN PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL  
DALAM MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS  
VIII SMP NEGERI 16 PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada**

**Universitas Muhammadiyah Palembang**

**Untuk memenuhi salah satu persyaratan**

**Dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan**

Oleh:

**SHINTA NABILLA**

**332021002**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

**AGUSTUS 2025**

**Skripsi oleh Shinta Nabilla ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.**

**Palembang, 25 Agustus 2025**

**Pembimbing I,**



**Drs. Syaifudin, M.Pd**

**NIDN. 0001056201**

**Palembang, 26 Agustus 2025**

**Pembimbing II,**



**Muslimin, S.Pd., M.Pd**

**NIDN. 0219098701**

**Skripsi oleh Shinta Nabilla ini telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 30 Agustus 2025**

**Dewan Penguji,**



**Drs. Syaifudin, M.Pd  
NIDN. 0001056201**

**Ketua**



**Muslimin, S.Pd., M.Pd  
NIDN. 0219098701**

**Anggota**



**Dr. H. Muslimin, M.Pd  
NIDN. 0012106012**

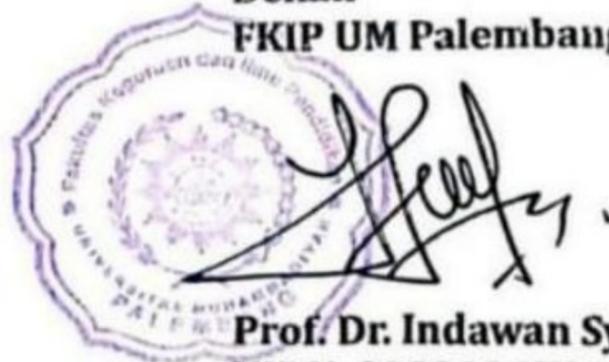
**Anggota**

**Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika**



**Amrina Rizta, S.Si., M.Pd.  
NIDN. 0203118901**

**Mengesahkan  
Dekan  
FKIP UM Palembang**



**Prof. Dr. Indawan Syahri, M.Pd.  
NIDN. 0023036701**

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Shinta Nabilla  
NIM : 332021002  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Telp/Hp : 082178290321

Menyatakan bahwa skripsi berjudul:

Studi Korelasional Penguasaan Operasi Bilangan Bulat dan Bentuk Aljabar Terhadap Penguasaan Persamaan Linear Satu Variabel Dalam Mata Pelajaran Matematika di Kelas VIII SMP Negeri 16 Palembang.

Beserta seluruh isinya adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan dalam masyarakat ilmiah.

Atas pernyataan ini, saya siap menerima segala sanksi yang berlaku atau yang ditetapkan untuk itu, apabila dikemudian ternyata pernyataan saya tidak benar atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi saya.

Palembang, 1 September 2025

Yang menyatakan,



Shinta Nabilla

NIM. 332021002

## MOTTO DAN HALAMAN PERSEMBAHAN

### **Motto:**

*"...Janganlah engkau bersedih, sesungguhnya Allah bersama kita..."*

(Q.S. At-Taubah:40)

*"Kita tak bisa menghentikan waktu, tapi kita bisa berhenti menya-nyiaikan waktu."*

### **Persembahan:**

- ❖ Allah SWT, yang maha pengasih lagi maha penyayang, senantiasa memberikan kesehatan, kekuatan, serta jalan terbaik dalam setiap langkah hidup penulis.
- ❖ Papa dan Mama tersayang, doa dan restu kalian adalah kekuatan terbesar yang mengantarkan penulis hingga saat ini.
- ❖ Saudara-saudara ku tersayang, yang menjadi teman berbagi cerita keseharian masing-masing, saling mensupport dalam banyak hal, sekaligus partner party Mobile Legends dan teman mabar Minecraft.
- ❖ Diriku sendiri, sebagai pengingat bahwa perjuangan, kerja keras, serta doa tidak akan mengkhianati hasil.
- ❖ Almamater kebanggaan, yang telah menjadi wadah bagi penulis dalam menimba ilmu, berkembang, dan berproses menuju kedewasaan.
- ❖ Seseorang yang istimewa, yang selalu hadir, membuat penulis tidak merasa sendiri, serta memberikan banyak bantuan dan dukungan sejak awal perkuliahan hingga saat ini.
- ❖ Teman-teman seperjuangan ku di grup Panti Sekar 34: Desvy Lira Fitriani, Dewi Lara Amiati, Detasyah Putri Regina, Wahyu Pingki Nur Amanah, Natalia Sarah, Putri Nuzul Salamah, dan Nurhayati, terima kasih atas kebersamaan, dukungan, serta tawa yang selalu menguatkan selama perjalanan ini.

- ❖ Teman kecilku Chika dan Maharani, yang tak henti memberikan dukungan semangat, dan doa terbaik untuk penulis. Terima kasih telah menjadi tempat berbagi cerita, tempat main sewaktu mudik, dan juga partner spam reels random.
- ❖ Kucing oren tercinta Simba, yang telah menemani penulis kurang lebih 10 bulan lamanya di kosan. Kehadirannya membawa banyak tawa, kebahagiaan, dan rasa ketenangan. Meski kini telah tiada kenangan bersamanya akan selalu hidup di hati penulis.

# **Studi Korelasional Penguasaan Operasi Bilangan Bulat dan Bentuk Aljabar Terhadap Penguasaan Persamaan Linear Satu Variabel dalam Mata Pelajaran Matematika di Kelas VIII SMP Negeri 16 Palembang**

## **Abstrak**

Pembelajaran matematika memerlukan pemahaman dan penguasaan materi sebelumnya agar memudahkan siswa memahami materi selanjutnya seperti pada materi persamaan linear satu variabel. Untuk memahami materi persamaan linear satu variabel diperlukan penguasaan materi sebelumnya yaitu operasi bilangan bulat dan bentuk aljabar. Tujuan dalam penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara penguasaan operasi bilangan bulat terhadap penguasaan persamaan linear satu variabel di kelas VIII SMP Negeri 16 Palembang, (2) Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara penguasaan bentuk aljabar terhadap penguasaan persamaan linear satu variabel di kelas VIII SMP Negeri 16 Palembang, (3) Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara penguasaan operasi bilangan bulat dan bentuk aljabar terhadap penguasaan persamaan linear satu variabel di kelas VIII SMP Negeri 16 Palembang. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian korelasi dengan jenis penelitian yaitu kuantitatif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis berupa soal-soal berbentuk pilihan ganda dengan sampel sebanyak 2 kelas. Berdasarkan hasil penelitian didapat bahwa (1) Terdapat hubungan yang signifikan antara penguasaan operasi bilangan bulat terhadap penguasaan persamaan linear satu variabel di kelas VIII SMP Negeri 16 Palembang, (2) Terdapat hubungan yang signifikan antara penguasaan bentuk aljabar terhadap penguasaan persamaan linear satu variabel di kelas VIII SMP Negeri 16 Palembang, (3) Terdapat hubungan yang signifikan antara penguasaan operasi bilangan bulat dan bentuk aljabar terhadap penguasaan persamaan linear satu variabel di kelas VIII SMP Negeri 16 Palembang.

***Kata kunci:*** operasi bilangan bulat, bentuk aljabar, PLSV

***Correlational Study of the Mastery of Integer Operations and Algebraic Expressions on the Mastery of Linear Equations in One Variable in Grade VIII Mathematics at SMP Negeri 16 Palembang***

***Abstract***

*Learning mathematics requires an understanding and mastery of prerequisite materials to facilitate students in comprehending subsequent topics, such as linear equations in one variable. To understand linear equations in one variable, students need to master prerequisite materials, namely integer operations and algebraic expressions. The objectives of this study are: (1) to determine whether there is a significant relationship between the mastery of integer operations and the mastery of linear equations in one variable among Grade VIII students of SMP Negeri 16 Palembang, (2) to determine whether there is a significant relationship between the mastery of algebraic expressions and the mastery of linear equations in one variable among Grade VIII students of SMP Negeri 16 Palembang, and (3) to determine whether there is a significant relationship between the mastery of integer operations and algebraic expressions simultaneously and the mastery of linear equations in one variable among Grade VIII students of SMP Negeri 16 Palembang. This study employed a correlational research method with a quantitative approach. The instrument used was a written test in the form of multiple-choice questions, with a sample consisting of two classes. The results of the study show that: (1) there is a significant relationship between the mastery of integer operations and the mastery of linear equations in one variable among Grade VIII students of SMP Negeri 16 Palembang, (2) there is a significant relationship between the mastery of algebraic expressions and the mastery of linear equations in one variable among Grade VIII students of SMP Negeri 16 Palembang, and (3) there is a significant relationship between the mastery of integer operations and algebraic expressions simultaneously and the mastery of linear equations in one variable among Grade VIII students of SMP Negeri 16 Palembang.*

***Keywords:*** *integer operations, algebraic expressions, linear equations in one variable*

## KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT, dan tidak lupa juga, sholawat dan salam penulis haturkan kepada Nabi besar Muhammad SAW atas segala rahmat serta hidayah-Nya yang senantiasa menyertai setiap langkah dan usaha, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul "*Studi Korelasional Penguasaan Operasi Bilangan Bulat dan Bentuk Aljabar Terhadap Penguasaan Persamaan Linear Satu Variabel dalam Mata Pelajaran Matematika di Kelas VIII SMP Negeri 16 Palembang*".

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.

Penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Prof. Dr. Indawan Syahri, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Amrina Rizta, S.Si., M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Drs. Syaifudin, M.Pd, selaku dosen pembimbing I skripsi.
5. Muslimin, S.Pd., M.Pd, selaku dosen pembimbing II skripsi.
6. Dr. H. Muslimin., M.Pd, selaku dosen penguji skripsi.
7. Dosen dan Karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
8. Hasanuddin, S.Pd., M.Pd., selaku kepala SMP Negeri 16 Palembang.
9. Guru matematika dan staf SMP Negeri 16 Palembang.
10. Peserta didik kelas VIII.3 dan VIII.6 SMP Negeri 16 Palembang tahun

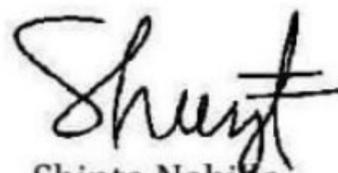
ajaran 2025/2026, yang telah berpartisipasi dalam penelitian.

11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Penulis berharap hasil skripsi ini dapat memberikan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang pendidikan matematika.

Palembang, 1 September 2025

Penulis,



Shinta Nabilla

NIM. 332021002

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO DAN HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Hipotesis Penelitian.....	5
F. Variabel Penelitian.....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
A. Kajian Teori.....	7
1. Penelitian Korelasional .....	7
2. Operasi Bilangan Bulat.....	11
3. Bentuk Aljabar .....	14
4. Persamaan Linear Satu Variabel .....	18
B. Kajian Penelitian yang Relevan .....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>23</b>
A. Metode dan Jenis Penelitian .....	23
B. Rancangan Penelitian.....	23
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	24
D. Instrumen Penelitian.....	25
E. Teknik Pengumpulan Data.....	25
F. Teknik Analisis Data.....	25

1. Uji Prasyarat.....	25
2. Pengujian Hipotesis 1 .....	27
3. Pengujian Hipotesis 2 .....	28
4. Pengujian Hipotesis 3 .....	29
G. Tahap-Tahap Penelitian.....	31
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
A. Deskripsi Data.....	33
B. Analisis Data .....	42
1. Uji Prasyarat.....	42
2. Pengujian Hipotesis 1 .....	45
3. Pengujian Hipotesis 2 .....	48
4. Pengujian Hipotesis 3 .....	51
<b>BAB V PEMBAHASAN.....</b>	<b>56</b>
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>61</b>
A. Kesimpulan .....	61
B. Saran.....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>63</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>66</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>124</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tingkatan Hasil Uji Korelasi .....	8
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Nilai Siswa Materi Operasi Bilangan Bulat ....	34
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Nilai Siswa Materi Bentuk Aljabar .....	37
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Nilai Siswa Materi PLSV .....	40
Tabel 4. 4 <i>Test Of Normality</i> .....	43
Tabel 4. 5 <i>Test Of Linearity</i> Penguasaan Operasi Bilangan Bulat.....	44
Tabel 4. 6 <i>Test Of Linearity</i> Penguasaan Bentuk Aljabar .....	44
Tabel 4. 7 <i>Coefficients</i> Untuk Uji Multikolinearitas.....	45
Tabel 4. 8 <i>Correlations</i> .....	54
Tabel 4. 9 <i>Model Summary</i> Untuk Uji Korelasi Ganda.....	55

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Garis Bilangan.....	11
Gambar 3. 1 Desain Penelitian.....	24
Gambar 3. 2 Kurva Uji F .....	31
Gambar 4. 1 Histogram Nilai Siswa Materi Operasi Bilangan Bulat .....	35
Gambar 4. 2 Histogram Nilai Siswa Materi Bentuk Aljabar .....	38
Gambar 4. 3 Histogram Nilai Siswa Materi PLSV .....	41
Gambar 4. 4 Desain Penelitian $X_1$ Terhadap Y.....	45
Gambar 4. 5 Grafik Hubungan $X_1$ Terhadap Y .....	47
Gambar 4. 6 Desain Penelitian $X_2$ Terhadap Y.....	48
Gambar 4. 7 Grafik Hubungan $X_2$ Terhadap Y .....	50
Gambar 4. 8 Desain Penelitian $X_1$ Dan $X_2$ Terhadap Y.....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pembimbing Skripsi.....	66
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian Dari Dekan FKIP UM Palembang.....	67
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian Dari Dinas Palembang.....	68
Lampiran 4 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian Di Sekolah.....	69
Lampiran 5 Laporan Kemajuan Bimbingan Skripsi.....	70
Lampiran 6 Lembar Soal Siswa.....	74
Lampiran 7 Lembar Kunci Jawaban Soal Siswa.....	82
Lampiran 8 Lembar Pedoman Penilaian.....	83
Lampiran 9 Lembar Jawaban Siswa.....	84
Lampiran 10 Hasil Nilai Tes Siswa Materi Operasi Bilangan Bulat.....	108
Lampiran 11 Hasil Nilai Tes Siswa Materi Bentuk Aljabar.....	110
Lampiran 12 Hasil Nilai Tes Siswa Materi PLSV.....	112
Lampiran 13 Tabel Hasil Perhitungan Manual.....	114
Lampiran 14 Tabel $r$ <i>Product Moment</i> .....	116
Lampiran 15 Tabel $t$ .....	118
Lampiran 16 Tabel $F$ .....	120
Lampiran 17 Dokumentasi Penelitian.....	122

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Belajar adalah proses interaktif yang melibatkan siswa, guru, dan bahan pembelajaran dalam lingkungan pendidikan, yang ditandai dengan pertukaran informasi yang aktif antara guru dan siswa (Rahim, Syaifudin, & Nery, 2017). Ilmu pengetahuan tidak dapat dipisahkan dari peran penting matematika. Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan yang sangat penting dalam mengembangkan kemampuan penalaran logis dan berpikir kritis. Selain itu, matematika berperan dalam membantu menyelesaikan berbagai masalah yang muncul dalam kehidupan sehari-hari dan lingkungan profesional. Matematika sangat penting bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, memahami matematika sebagai disiplin dasar sangat penting bagi siswa, terutama sejak tingkat sekolah dasar (Muslimin, 2019).

Matematika merupakan komponen penting dalam kurikulum di semua tingkatan pendidikan, mulai dari sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas, hingga perguruan tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa matematika tidak hanya sebagai materi akademik, tetapi juga fondasi yang sangat penting untuk dipahami karena perannya yang vital dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, matematika terus berkembang sejalan dengan tuntutan dan pandangan masyarakat yang terus berubah.

Konsep-konsep matematika disusun secara hierarkis, sistematis, rasional, dan teratur. Proses pembelajaran dimulai dengan konsep-konsep fundamental dan selanjutnya berkembang ke konsep-konsep yang lebih rumit (Wandira, 2021). Metodologi yang sistematis sangat penting dalam pendidikan matematika, dengan setiap materi pelajaran dikelompokkan berdasarkan pengetahuan awal yang diperoleh. Pengetahuan dasar ini penting bagi siswa untuk memahami topik-topik yang lebih rumit pada tahap-tahap

selanjutnya. Kurangnya penguasaan topik-topik prasyarat akan menyebabkan kesulitan dalam memahami informasi selanjutnya.

Di sekolah menengah pertama, mata pelajaran matematika utama adalah persamaan linear satu variabel. Sebelum mempelajari topik ini, siswa harus terlebih dahulu menguasai materi-materi dasar yang memfasilitasi pemahaman, termasuk operasi bilangan bulat dan ekspresi aljabar. Keterampilan prasyarat merupakan fondasi penting untuk memperoleh bakat-bakat baru. Pemahaman yang diperoleh siswa di kelas matematika sebelumnya secara substansial memengaruhi kemahiran mereka dalam materi selanjutnya. Siswa yang memiliki penguasaan kurikulum yang kuat umumnya merasa lebih mudah untuk menyerap materi selanjutnya, sementara mereka yang kurang menguasai sering mengalami kesulitan dengan materi selanjutnya (Wardhani, 2010). Oleh karena itu, kemahiran dalam kemampuan dasar merupakan elemen penting dalam pendidikan matematika yang efektif. Kemanjuran studi korelasional sebelumnya memvalidasi hubungan antara materi dasar dan lanjutan; prasyarat penting ini membantu upaya pembelajaran siswa selanjutnya.

Studi pembandingan menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap konsep bilangan bulat dan himpunan secara substansial meningkatkan kemampuan mereka untuk memahami hubungan dan fungsi dalam matematika kelas delapan di SMP Negeri 3 Lintang Kanan. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman prinsip bilangan bulat dan himpunan merupakan fondasi penting yang memengaruhi kemampuan siswa untuk memahami hubungan dan fungsi (Wandira, 2021). Kesesuaian antara penelitian Milayuni dan penelitiannya berkaitan dengan sifat investigasi. Perbedaan terlihat pada materi yang digunakan, lokasi penelitian, dan sampel yang dijadikan subjek penelitian.

Penelitian tambahan menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam bilangan dan ekspresi aljabar terkait erat dengan pemahaman mereka tentang eksponen dan radikal dalam matematika kelas sembilan di SMP Negeri 3 Makarti Jaya (Sundari, 2021). Penelitian ini memiliki kesamaan pada jenis

pendekatan yang digunakan. Perbedaannya terletak pada materi yang diteliti, lokasi penelitian, dan sampel yang dipilih oleh para peneliti.

Lebih lanjut, penelitian menunjukkan bahwa siswa kelas sembilan di SMP Negeri 9 Prabumulih menunjukkan korelasi antara kemampuan mereka dalam koordinat, relasi, dan fungsi Kartesius dengan kemampuan mereka dalam memahami persamaan linear (Triwijaya, 2019). Kedua studi tersebut menggunakan metodologi penelitian yang serupa, meskipun berbeda dalam hal materi, lokasi, dan sampel yang digunakan.

Melihat dari beberapa penelitian terdahulu tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal atau prasyarat sangat berpengaruh terhadap penguasaan materi selanjutnya dalam pelajaran matematika. Namun demikian, belum banyak penelitian yang secara khusus mengkaji hubungan antara penguasaan operasi bilangan bulat dan bentuk aljabar terhadap penguasaan materi persamaan linear satu variabel (PLSV), terutama pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 16 Palembang. Penguasaan siswa terhadap materi PLSV sangat penting, karena topik ini menjadi fondasi bagi pemahaman konsep lanjutan, contohnya pertidaksamaan linear atau variabel, system persamaan linear dua dan tiga variabel, fungsi, hingga persamaan kuadrat. Dengan penguasaan yang baik, siswa lebih siap mempelajari materi yang lebih kompleks. Jika penguasaan prasyaratnya masih lemah, akibatnya siswa akan terus menemui kesulitan ketika memahami dan menguasai konsep matematika berikutnya. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk menentukan apakah terdapat hubungan yang signifikan antara penguasaan operasi bilangan bulat dan bentuk aljabar dengan penguasaan PLSV. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dipertimbangkan oleh guru dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif yang berfokus pada penguatan keterampilan dasar siswa.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti memutuskan untuk melaksanakan penelitian dengan judul "**Studi korelasional penguasaan operasi bilangan bulat dan bentuk aljabar terhadap penguasaan persamaan linear satu**

**variabel dalam mata pelajaran matematika di kelas VIII SMP Negeri 16 Palembang”.**

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini Adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan yang signifikan antara penguasaan operasi bilangan bulat dan penguasaan persamaan linear satu variabel di antara siswa kelas VIII di SMP Negeri 16 Palembang?
2. Apakah terdapat hubungan yang signifikan antara penguasaan bentuk aljabar dan penguasaan persamaan linear satu variabel di antara siswa kelas VIII di SMP Negeri 16 Palembang?
3. Apakah terdapat korelasi yang signifikan antara penguasaan persamaan linear dengan satu variabel dan penguasaan operasi bilangan bulat serta bentuk aljabar di antara siswa kelas VIII SMP Negeri 16 Palembang?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menentukan apakah terdapat hubungan yang signifikan atau korelasi antara penguasaan operasi bilangan bulat dan penguasaan persamaan linear satu variabel di antara siswa kelas VIII SMP Negeri 16 Palembang.
2. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara penguasaan bentuk aljabar dan penguasaan persamaan linear dengan satu variabel di kelas VIII SMP Negeri 16 Palembang.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara penguasaan operasi bilangan bulat dan bentuk aljabar dengan penguasaan persamaan linear dengan satu variabel di antara siswa kelas VIII SMP Negeri 16 Palembang.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber motivasi dan meningkatkan keterampilan prasyarat mereka dalam memahami persamaan linear satu variabel.
2. Bagi guru, penelitian ini dapat berfungsi sebagai sumber informasi yang membantu menekankan hubungan antara materi yang telah dipelajari dan materi yang akan dipelajari selanjutnya.
3. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam melaksanakan penelitian serupa di bidang yang sama.

#### **E. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah yang bersifat sementara. Pernyataan ini didasarkan pada landasan teoritis dan belum didukung oleh data empiris. Oleh karena itu, peneliti merumuskan hipotesis sebagai titik awal untuk menguji masalah yang sedang diteliti. Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dijelaskan di atas, berikut adalah hipotesis penelitian:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara penguasaan operasi bilangan bulat dengan penguasaan persamaan linear satu variabel pada siswa kelas VIII SMP Negeri 16 Palembang.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara penguasaan bentuk aljabar dan penguasaan persamaan linear satu variabel di kelas VIII SMP Negeri 16 Palembang.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara penguasaan operasi bilangan bulat serta bentuk aljabar dengan penguasaan persamaan linear satu variabel pada siswa kelas VIII SMP Negeri 16 Palembang.

## **F. Variabel Penelitian**

Variabel pada penelitian ini yaitu:

1. Variabel  $X_1$  : Penguasaan operasi bilangan bulat.
2. Variabel  $X_2$  : Penguasaan bentuk aljabar.
3. Variabel  $Y$  : Plinear satu variabel.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andi Ibrahim, A. H. (2018). *Metodologi Penelitian*. Makassar: Gunadarma Ilmu.
- Andi Iting, S. O. (2024). Pendekatan Penelitian Korelasional: Konsep, Metode, dan Aplikasinya. *Jurnal Panrita*, 127-141.
- Apriliani. (2017). *Hubungan antara Pengamalan Nilai-nilai Akhlak dan Pola Asuh Orang Tua dengan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik di mts Al-Hikmah Bandar Lampung*. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aurana Zahro El Hasbi, R. D. (2023). Penelitian Korelasional. *Al-Furqan : Jurnal Agama, Sosial, dan Budaya*, 784-808.
- Fitriyani, N. K. (2017). *New Edition Big Book Matematika SMP/MTs Kelas VII, VII, & IX*. Jakarta: Cmedia.
- Hanifah Wahyu Suwito, D. S., Suwito, H. W., Suryadi, D., & Nurjanah. (2025). Systematic Literature Review Systematic Literature Riview Learning Obstacle Siswa Sekolah Menengah Pertama pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel. *Pendidikan Matematika*, 9, 1-9. doi: 10.33087/phi.v9i1.411
- Hasibuan, N. M. (2014). *Hubungan Penguasaan Konsep Operasi Hitung Bentuk Aljabar dengan Hasil belajar Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di Kelas VIII MTs N 2 Padangsidempuan*. Skripsi, Padangsidempuan.
- Hikmah, S. N. (2021). Hubungan Kecerdasan Numerik dan Minat Belajar Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 33-39.
- Juhairiah, A. D. (2018, April). Pengembangan Buku Siswa dengan Pendekatan Kontekstual pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6, 94-107. Retrieved Juli Senin, 2025
- Kemendikbudristek. (2025). *SMP Negeri 16 Palembang*. Retrieved from Dapodikdasmen: <https://sekolah.data.kemdikbud.go.id/index.php/chome/profil/c0d6a448-1526-e111-978b-b38c91ef8449>
- Khoiri, N. (2021). *Buku Statistika Konseptual dan Aplikatif Perspektif Manajemen*. Semarang: Southeast Asian Publishing.

- Monika. (2019). *Studi Korelasional Penguasaan Bilangan Bulat, Pecahan dan Himpunan terhadap Penguasaan Bentuk Aljabar dalam Mata Pelajaran Matematika di Kelas VII SMP Negeri 1 Jejawi*. Palembang: Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Muslimin, S. S. (2019). Pengaruh Media Kartu terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas VII SMP Negeri 10 Palembang. *Edumatica*, 15.
- Nashihah, U. H. (2018). *Korelasi antara Kecerdasan Spiritual (SQ) dan Motivasi Belajar dengan Prestasi Belajar Matematika Kelas XI MA NU Miftahul Kudus Semester Gasal Tahun Ajaran 2017/2018*. Semarang: Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
- Purnomo, E. S. (2022). *Analisis Data Multivariat*. Malang: Omera Pustaka.
- Putra, M. F. (n.d.). *Matematika (Kumpulan Soal-Soal HOTS & Pembahasan Sistem Persamaan Linier Dan Pertidaksamaan Linier)*. Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan.
- Rahim, R., Syaifudin, & Nery, R. S. (2017). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 40.
- Rahmah, N. (2013). Hakikat Pendidikan Matematika. *al-Khwarizmi*, 1-10.
- Sudjana. (1996). *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sundari, L. (2021). *Studi Korelasional Penguasaan Bilangan Bulat dan Bentuk Aljabar Terhadap Penguasaan Perpangkatan dan Bentuk Akar dalam Mata Pelajaran Matematika di Kelas IX SMP Negeri 3 Makarti Jaya*. Palembang: Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Tri Wahyuni, S. R. (2018). Perbedaan Hasil Belajar Matematika Model PBL dan PBI Materi SPLDV di SMP Negeri 18 Palembang. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 12.
- Triwijaya, I. (2019). *Studi Korelasional Penguasaan Koordinat Kartesius Relasi dan Fungsi terhadap Penguasaan Persamaan Garis Lurus dalam Mata Pelajaran Matematika di Kelas IX SMP Negeri 9 Prabumulih*. Palembang: Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Ulum, M. (n.d.). *Buku Statistik*. Malang.
- Wandira, A. (2021). *Studi Korelasional Penguasaan Bilangan Bulat dan Penguasaan Himpunan terhadap Penguasaan Relasi dan Fungsi dalam Mata Pelajaran Matematika di SMP Kelas VIII SMP Negeri 3 Lintang Kanan*. Palembang: Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Wardhani, S. (2010). *Implikasi Karakteristik Matematika dalam Pencapaian Tujuan Mata Pelajaran Matematika di SMP/MTs*. Yogyakarta.

- Wulansari, A. D. (2016). *Aplikasi Statistika Parametrik Dalam Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Felicha.
- Yuliani, R. E. (2017). Desain Situasi Didaktis Untuk Mengantisipasi Kecemasan Matematika Siswa pada Pembelajaran Konsep Aljabar di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 109.
- Yunita, Y. (2012). *Korelasi Bimbingan Belajar Dalam Keluarga dan Motivasi terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa di MTs Negeri Kampar Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar*. Pekanbaru: Universitas Islam negeri Sultan Syarif Kasim Riau.