

## PENGARUH PENGUASAAN MATERI PRASYARAT TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMPN 1 SINJAI TIMUR

Anita Purnama Putri<sup>1)</sup>, Nursalam<sup>2)</sup>, Sri Sulasteri<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar

<sup>1,2,3</sup>Kampus II: Jalan H. M. Yasin Limpo Nomor 36 Samata-Gowa

E-mail: [anitapurnama.putri@yahoo.com](mailto:anitapurnama.putri@yahoo.com)<sup>1)</sup>, [nursalam\\_ftk@uin-alauddin.ac.id](mailto:nursalam_ftk@uin-alauddin.ac.id)<sup>2)</sup>,  
[sri.sulasteri@gmail.com](mailto:sri.sulasteri@gmail.com)<sup>3)</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 1 Sinjai Timur dalam penguasaan materi prasyarat, untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 1 pada mata pelajaran matematika, untuk mengetahui apakah ada pengaruh penguasaan materi prasyarat terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Sinjai Timur. Jenis penelitian ini adalah *Ex-postfacto* dengan desain penelitian Regresi Linear Sederhana. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 1 Sinjai Timur yang diajar oleh guru yang sama dan berjumlah 163 siswa sedangkan sampelnya adalah 40 siswa dengan teknik pengambilan sampel *simple random sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh penguasaan materi prasyarat terhadap hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan statistik deskriptif untuk penguasaan materi prasyarat diperoleh nilai rata-rata 68,8 berada pada kategori tinggi dari nilai ideal 100 diperoleh nilai terendah 38, nilai tertinggi 88. Untuk hasil belajar matematika siswa diperoleh nilai rata-rata 65,58 berada pada kategori tinggi dari nilai ideal 100 diperoleh nilai terendah 40, nilai tertinggi 88. Adapun hasil analisis statistik inferensial pengaruh penguasaan materi prasyarat terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII SMPN 1 Sinjai Timur menunjukkan bahwa persamaan regresinya adalah  $Y = 35,645 + 0,425X$  dan diperoleh  $t_{hitung} = 4,167 > t_{tabel} = 2,024$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara penguasaan materi prasyarat terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Sinjai Timur.

**Kata Kunci:** Penguasaan Materi Prasyarat, Hasil Belajar Matematika

Pendidikan merupakan sebuah proses kegiatan yang disengaja atau input siswa untuk menimbulkan suatu hasil yang diinginkan sesuai tujuan yang ditetapkan. Sebagai sebuah proses yang disengaja, maka pendidikan harus dievaluasi hasilnya untuk melihat apakah hasil yang telah dicapai sudah sesuai dengan tujuan yang diinginkan dan apakah proses yang

dilakukan efektif untuk mencapai hasil yang diinginkan. Untuk mewujudkan hal tersebut, maka pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional yang diatur dalam UU No. 20 Tahun 2003.

Tujuan pendidikan nasional kita yang berasal dari berbagai akar budaya bangsa Indonesia terdapat dalam UU Sistem Pendidikan Nasional, yaitu UU No. 20 Tahun 2003. Dalam UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 tersebut dikatakan "Pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis, serta bertanggung jawab".

Berdasarkan tujuan tersebut, pendidikan memegang peranan penting dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya.

Pendidikan dalam setiap disiplin ilmu membantu siswa untuk berfikir. Pendidikan harus membantu siswa bertanggung jawab terhadap pemikirannya. Walaupun tujuan ini tersirat dalam setiap disiplin ilmu, tujuan ini lebih cocok untuk pendidikan matematika karena matematika adalah suatu disiplin dimana seorang anak, betapapun kecilnya dia, dapat menyelesaikan suatu problem dan mempunyai kepercayaan diri bahwa apa yang dilakukannya adalah benar. Hal ini bukan karena guru yang mengatakan benar, tetapi karena logika yang sangat jelas dalam penyelesaian itu.

Mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang oleh kebanyakan siswa dikenal relatif rumit dan sulit untuk dipahami. Sehingga hasil belajar matematika siswa cenderung lebih rendah dibanding dengan hasil belajar mata pelajaran yang lain. Hal ini cukup memprihatinkan mengingat matematika memiliki objek yang bersifat abstrak sehingga pemahamannya memerlukan daya pikir yang tinggi.

Matematika melengkapi siswa dengan kemampuan melatih kekuatan yang ada di dalam dirinya sendiri untuk dapat berfikir sehingga dapat mencapai konklusi dengan penuh kepercayaan diri. Matematika juga memberikan kesempatan yang lebih besar bagi siswa untuk belajar bahwa kekuatan berfikir tidak sama dengan kekuatan kekuasaan. Hal ini amat penting dipelajari, sebagai langkah utama untuk dapat berfikir mandiri dalam pertumbuhannya menjadi manusia dewasa jasmani dan rohani.

Seorang siswa akan merasa mudah memecahkan masalah dengan bantuan matematika, karena ilmu matematika memberikan kebenaran

berdasarkan alasan logis dan sistematis. Di samping itu, matematika dapat memudahkan dalam pemecahan masalah karena proses kerja matematika dilalui secara berurutan yang meliputi tahap observasi, menebak, menguji hipotesis, mencari analogi, dan akhirnya merumuskan teorema-teorema. Selain itu, matematika memiliki konsep struktur dan hubungan-hubungan yang banyak menggunakan simbol. Simbol-simbol ini sangat penting dalam membantu memanipulasi aturan-aturan yang beroperasi dalam struktur-struktur. Simbolisasi juga memberikan fasilitas komunikasi sehingga dapat memungkinkan untuk mendapatkan sejumlah informasi, dan dari informasi inilah dapat dibentuk konsep-konsep baru. Dengan demikian, simbol-simbol matematika sangat bermanfaat untuk mempermudah cara kerja berfikir, karena simbol-simbol ini dapat digunakan untuk mengkomunikasikan ide-ide, dengan jalan memahami karakteristik matematika seperti yang telah dikemukakan. Selain mengetahui karakteristik matematika, siswa juga harus mengetahui sifat dari matematika. Salah satu sifat dari matematika adalah hirarkis. Konsep yang mendasar umumnya digunakan secara berkesinambungan untuk mempelajari konsep yang lebih tinggi. Oleh karena itu, dalam mempelajari konsep matematika, seseorang harus dapat menguasai dan memahami suatu topik matematika sebelumnya sebagai materi prasyarat. Materi prasyarat tersebut harus benar-benar dimengerti dan dipahami oleh murid agar dapat memahami materi selanjutnya.

Penguasaan materi prasyarat merupakan tanda kesiapan murid untuk mengikuti pelajaran materi matematika selanjutnya. Konsep lanjutan sulit dipahami sebelum memahami dengan baik konsep sebelumnya yang menjadi prasyarat. Hal yang demikian yang tidak disadari oleh peserta didik yang disebabkan minimnya informasi mengenai apa dan bagaimana sebenarnya matematika itu. Sehingga akan menjadi suatu hal yang berakibat buruk bila murid tidak menguasai dan memahami konsep dasar sebagai prasyaratnya.

Hasil observasi awal di SMPN 1 Sinjai Timur dengan teknik wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran matematika, diperoleh bahwa masih ada beberapa siswa kelas VIII yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika karena mereka tidak menguasai materi prasyarat dari materi baru yang akan dipelajari.

Toheri dan Nursin (2010) dalam kesimpulan penelitian yang dilakukannya tentang "Pengaruh Penguasaan Materi Limit Fungsi Terhadap Kemampuan Siswa dalam Menghitung Luas Daerah Pelajaran Matematika di MAN 1 Ciledug Kabupaten Cirebon" mengatakan bahwa umumnya siswa

yang mampu menguasai materi limit fungsi akan mampu menghitung luas daerah dan begitu pula sebaliknya siswa yang belum mampu menguasai materi limit fungsi maka akan kurang pula dalam menghitung luas daerah. Hal ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara penguasaan materi limit fungsi terhadap kemampuan menghitung luas daerah.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Ratnamalawati (2012) berjudul "Analisis Kemampuan Prasyarat Matematika dan Hasil Belajar Fisika pada Pembelajaran Menggunakan Model Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) menyimpulkan bahwa hasil belajar fisika siswa pada kelas NHT dengan kemampuan prasyarat matematika tinggi lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar fisika siswa pada kelas *Direct Instruction* (DI) dengan kemampuan prasyarat tinggi maupun rendah. Hasil belajar fisika siswa pada kelas DI dengan kemampuan prasyarat matematika tinggi lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar fisika siswa pada kelas NHT dengan kemampuan prasyarat matematika rendah. Hasil belajar fisika siswa pada kelas NHT dengan kemampuan prasyarat matematika rendah lebih baik dibandingkan hasil belajar fisika siswa pada kelas DI dengan kemampuan prasyarat matematika rendah.

Penelitian serupa yang dilakukan oleh Elisa Sapry (2006) berjudul Pengaruh Penguasaan Materi Prasyarat dan Kemampuan Berbahasa terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Pada Persamaan Linier Dengan Dua Variabel Ditinjau dari Aktivitas Belajar Matematika di SMP Negeri 10 Surakarta pada tahun 2006 menyimpulkan bahwa :

- a. Tidak terdapat pengaruh bersama yang positif dan signifikan antara penguasaan materi prasyarat dan kemampuan berbahasa terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita pada Sistem Persamaan Linier dengan Dua Variabel.
- b. Tidak terdapat pengaruh bersama yang positif dan signifikan antara penguasaan materi prasyarat dan aktivitas belajar matematika terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita pada Sistem Persamaan Linier dengan Dua Variabel.
- c. Terdapat pengaruh bersama yang positif dan signifikan antara kemampuan berbahasa dan aktivitas belajar matematika terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita pada Sistem Persamaan Linier dengan Dua Variabel.
- d. Tidak terdapat pengaruh bersama yang positif dan signifikan antara penguasaan materi prasyarat, kemampuan berbahasa dan aktivitas belajar

matematika terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita pada Sistem Persamaan Linier dengan Dua Variabel.

Dari hasil penelitian tersebut, secara tersirat dapat disimpulkan bahwa penguasaan materi prasyarat memengaruhi hasil belajar peserta didik. Untuk lebih meyakinkan ada atau tidaknya pengaruh tersebut, maka penulis berinisiatif untuk melakukan penelitian lanjutan. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 1 Sinjai Timur dalam penguasaan materi prasyarat, untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 1 pada mata pelajaran matematika, untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penguasaan materi prasyarat terhadap hasil belajar pada siswa kelas VII SMPN 1 Sinjai Timur.

### **MATERI PELAJARAN**

Materi pelajaran merupakan suatu yang disajikan guru untuk diolah dan kemudian dipahami oleh siswa, dalam rangka pencapaian tujuan-tujuan instruksional yang telah ditetapkan. Dengan kata lain, materi pelajaran merupakan salah satu unsur atau komponen yang penting artinya untuk mencapai tujuan-tujuan pengajaran materi pelajaran terdiri dari fakta-fakta, generalisasi, konsep, hukum/aturan, dan sebagainya, yang terkandung dalam mata pelajaran (Ibrahim dan nana Syaodin, 2010:100). Materi pelajaran biasanya digambarkan dalam buku teks sehingga dalam proses pembelajaran guru menyampaikan materi pelajaran yang terdapat di dalam buku.

Materi pelajaran matematika untuk dimensi konten ada empat domain, yaitu bilangan, aljabar, geometrid dan statistik.

#### **a. Bilangan**

Nursalam (2009) mengatakan bahwa bilangan adalah ruh dari matematika dan matematika merupakan bahasa murni ilmu pengetahuan dimana setiap bilangan memiliki nilai yang disebut angka. Tak ada satupun aspek kehidupan yang tidak bersentuhan dengan angka. Dari pagi hingga malam, dari bayi hingga orang tua, dari benda mikrokosmos sampai benda makrokosmos, dari kelahiran sampai kematian, angka-angka bertebaran di hadapan manusia, melintas batas, tidak mengenal jenis kelamin, bahasa, suku, budaya, agama. Semuanya sepakat dan saling mengerti satu sama lainnya apabila dihadapkan pada angka. Bahkan manusia sendiri disadari atau tidak, dikenali dengan deretan angka-angka yang tergambar dari nomor induk mahasiswa, nomor induk pegawai, nomor telepon dan *handphone*, nomor wajib pajak, dan sebagainya. Dapat dikatakan bahwa kehidupan manusia di muka bumi tidak terlepas dari bilangan. Bilangan merupakan ide yang bersifat abstrak yang akan memberikan keterangan mengenai banyaknya suatu kumpulan benda.

#### b. Aljabar

Aljabar merupakan salah satu cabang penting dalam Matematika. Istilah aljabar berasal dari kata *al-jabr* yang berarti “pertemuan”, “hubungan”, atau “penyelesaian”. Kata *al-jabr* diambil dari judul buku *Hisab al-jabr wa al-Muqabalah* (Perhitungan dengan Restorasi dan Reduksi). Buku tersebut merupakan karya Abu Ja'Far Muhammad Ibn Musa al-Khawarizmi (780-850 M), seorang matematikawan Arab. Al-Khawarizmi merupakan pencetus istilah aljabar sehingga ia dikenal “bapak Aljabar” (Ratna Sari Utami, 2013:2). Jadi, aljabar adalah cabang ilmu matematika yang mempelajari struktur, hubungan, dan kuantitas.

#### c. Geometri

John Bird (2002) mengatakan bahwa geometri adalah bagian dari matematika yang membahas mengenai titik, garis, bidang dan ruang. Sebuah sudut adalah besarnya rotasi antara dua buah garis lurus. Sudut dapat dinyatakan dalam satuan derajat maupun radian. 1 putaran penuh = 360 derajat, jadi 1 derajat =  $\frac{1}{360}$  dari 1 putaran penuh. Demikian juga 1 menit =  $\frac{1}{60}$  dari 1 derajat, dan 1 detik =  $\frac{1}{60}$  dari 1 menit. 1 menit dapat ditulis sebagai 1' dan 1 detik ditulis 1". Maka  $1^\circ = 60'$  dan  $1' = 60''$ .

#### d. Statistika

Kata statistika berasal dari bahasa Latin *status*, yang berarti keadaan politik. Pada awalnya kata statistika digunakan untuk merujuk kepada data tentang keadaan politik, data sensus, data militer, dan data fisikal. Sensus penduduk dan kekayaan telah dilakukan oleh Raja Fir'aun di Mesir dan orang-orang Yahudi Kuno. Menurut sejarawan Yunani Herodotus, pada tahun 1400 sebelum masehi (SM), Raja Rameses II melakukan sensus di seluruh tanah Mesir untuk menetapkan daerah kekuasaannya. Kita juga dapat menemukan laporan yang sama untuk Cina kuno, Yunani, dan Roma. Dewasa ini, makna statistika menjadi makin luas. Makna statistika yang lebih mutakhir dimaksudkan sebagai cara-cara ilmiah untuk mengumpulkan, mengorganisasi, menyajikan, dan menganalisis data, serta menarik kesimpulan sah dan mengambil keputusan layak berdasarkan analisis yang dilakukan (Arif Tiro, 1999:2). Jadi, statistik adalah pengetahuan yang berkaitan dengan metode, teknik atau cara mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan menginterpretasikan data untuk disajikan secara lengkap dalam bentuk yang mudah dipahami pengguna. Terdapat dua macam statistika yang digunakan dalam penelitian, yakni statistika deskriptif dan statistika inferensial.

### **MATERI PRASYARAT**

Dalam mempelajari materi pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar terdapat beberapa kemungkinan pada diri siswa, yaitu siswa belum siap

bekal pengetahuannya, siswa mengalami kesulitan, atau siswa dengan cepat menguasai materi pembelajaran.

Salah satu materi yang diajarkan di SMP kelas VIII adalah sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Adapun materi prasyarat yang harus dikuasai siswa sebelum mempelajari SPLDV ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Bilangan Bulat

Nursalam (2009) mengatakan bahwa bilangan bulat merupakan perluasan dari bilangan cacah. Himpunan bilangan bulat digunakan untuk menjawab permasalahan yang tidak terjawab pada semesta bilangan cacah. Misal, tidak ada jawaban untuk permasalahan "3-5" pada semesta bilangan cacah. Dengan kata lain, terdapat beberapa kekurangan, apabila semesta pembicaraan tetap dipertahankan pada himpunan bilangan cacah. Oleh karena itu, perlu adanya perluasan bilangan cacah yang selanjutnya menjadi himpunan bilangan bulat. Jadi bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri atas bilangan cacah dan bilangan negatif.

#### 2. Aljabar

Bentuk aljabar adalah suatu bentuk matematika yang penyajiannya memuat huruf-huruf untuk mewakili bilangan yang belum diketahui (Ratna Sari Utami, 2013: 5). Pada bentuk aljabar dapat dilakukan operasi hitung, Operasi hitung pada bentuk Aljabar merupakan dasar dalam memahami bahasan-bahasan berikutnya. Operasi bentuk aljabar terdiri dari penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bentuk aljabar.

#### 3. Sistem Persamaan Linear Satu Variabel

Perhatikan kalimat terbuka  $x + 1 = 5$ . Kalimat terbuka tersebut dihubungkan oleh tanda sama dengan ( $=$ ). Selanjutnya, kalimat terbuka yang dihubungkan oleh tanda sama dengan ( $=$ ) disebut persamaan. Persamaan dengan satu variabel berpangkat satu atau berderajat satu disebut *persamaan linear satu variabel*.

Jika  $x$  persamaan  $x + 1 = 5$  diganti dengan  $x = 4$  maka persamaan tersebut bernilai benar. Adapun jika  $x$  diganti bilangan selain 4 maka  $x + 1 = 5$  bernilai salah. Dalam hal ini, nilai  $x = 4$  disebut penyelesaian dari persamaan linear  $x + 1 = 5$ . Selanjutnya, himpunan penyelesaian dari persamaan  $x + 1 = 5$  adalah  $\{4\}$ .

Penggantian variabel  $x$  yang mengakibatkan persamaan bernilai benar disebut *penyelesaian persamaan linear*. Himpunan semua penyelesaian persamaan linear disebut *himpunan penyelesaian persamaan linear*.

### HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Hasil belajar matematika merupakan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami dan menguasai bahan mata pelajaran matematika setelah memperoleh pengalaman belajar matematika dalam suatu kurun waktu tertentu. Selain itu hasil belajar matematika adalah skor atau hasil perolehan

nilai yang diperoleh dan dimiliki siswa melalui suatu proses kegiatan belajar-mengajar matematika.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *ex post facto* dengan pendekatan kuantitatif. Lokasi penelitian bertempat di SMPN 1 Sinjai Timur Kab. Sinjai. Sekolah ini berlokasi di jalan Persatuan Raya Tondong, Kecamatan Sinjai Timur, Kabupaten Sinjai, Provinsi Sulawesi Selatan. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMPN 1 Sinjai Timur yang terdiri atas 6 kelas dengan jumlah 163 siswa. Dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling "*simple random sampling*" yakni pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada di dalam populasi itu.

Instrumen penelitian dalam penelitian ini adalah tes untuk mengukur kemampuan prasyarat siswa dan tes untuk mengukur hasil belajar siswa dalam bentuk soal pilihan ganda. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian dengan menggunakan SPSS dengan menggunakan analisis data statistik deskriptif dan inferensial.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Variabel Penguasaan Materi Prasyarat

Berdasarkan kriteria pengkategorian penguasaan materi prasyarat, maka diperoleh distribusi frekuensi nilai penguasaan materi prasyarat sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi dan Persentase Penguasaan Materi Prasyarat Pada Kelas VIII SMPN 1 Sinjai Timur

No	Interval	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori Penguasaan Materi Prasyarat
1	0 - 20	0	0	Sangat rendah
2	20 - 40	1	2.5	Rendah
3	40 - 60	5	12.5	Sedang
4	60 - 80	27	67.5	Tinggi
5	80 - 100	7	17.5	Sangat tinggi
	Jumlah	40	100	

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas, 0% hasil penguasaan materi prasyarat siswa berada pada kategori sangat rendah. Pada kategori



rendah ada 1 orang atau persentasenya 2,5%, pada kategori sedang ada 5 orang dengan persentase 12,25% dan pada kategori tinggi ada 27 orang dengan persentase sebesar 67,5%. Sedangkan pada kategori sangat tinggi terdapat 7 orang dengan persentasi sebesar 17,5%.

### **Variabel Hasil Belajar Matematika**

Berdasarkan kriteria pengkategorian penguasaan materi prasyarat, maka diperoleh distribusi frekuensi nilai penguasaan materi prasyarat sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi dan Persentase Penguasaan Materi Prasyarat Pada Kelas VIII SMPN 1 Sinjai Timur.

No	Interval	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori Penguasaan Materi Prasyarat
1	0 - 20	0	0	Sangat rendah
2	20 - 40	0	0	Rendah
3	40 - 60	7	17.5	Sedang
4	60 - 80	32	80	Tinggi
5	80 - 100	1	2.5	Sangat tinggi
Jumlah		40	100	

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas, dapat kita lihat bahwa tidak terdapat siswa yang kategori hasil belajarnya sangat rendah atau dapat dikatakan 0% siswa berada pada kategori sangat rendah. Begitu pula dengan kategori rendah, juga tidak terdapat siswa yang hasil belajarnya berada pada kategori tersebut dengan persentase sebesar 0%. Hal yang berbeda kita temukan pada kategori sedang yakni terdapat 7 siswa yang kategori hasil belajarnya berada pada kategori sedang dengan persentase sebesar 17,5%. Sedangkan siswa yang hasil belajarnya berada pada kategori tinggi menyumbang frekuensi paling besar yakni 32 orang dengan persentasi sebesar 80% sedangkan pada kategori tinggi hanya terdapat 1 orang dengan persentasi sebesar 2,5%.

### **Hasil Pengujian Hipotesis Penelitian**

Hipotesis peneltian ini adalah penguasaan materi prasyarat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Sinjai Timur. Sebelum dilakukan pegujian hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik yakni uji normalitas dan uji linearitas.

Pengujian normalitas pertama dilakukan pada penguasaan materi prasyarat. Taraf signifikan yang ditetapkan adalah  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan hasil pengolahan dengan SPSS maka diperoleh sign adalah 0,349. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data penguasaan materi prasyarat berdistribusi normal karena nilai sign lebih besar dari  $\alpha$  atau ( $0,349 > 0,05$ ). Pengujian normalitas kedua dilakukan pada hasil belajar matematika. Taraf signifikansi yang ditetapkan adalah  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan hasil pengolahan dengan SPSS maka diperoleh sign adalah 0,056. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar matematika siswa berdistribusi normal karena nilai sign lebih besar dari  $\alpha$  atau ( $0,056 > 0,05$ ).

Pengujian linieritas dilakukan untuk mengetahui kelinearan hubungan antara variabel bebas ( $X$ ) yakni penguasaan materi prasyarat dengan variabel terikat ( $Y$ ) yakni hasil belajar matematika siswa. Selain itu uji linieritas akan memastikan apakah data yang kita miliki sesuai dengan garis linear atau tidak. Uji linieritas ini dianalisis dengan menggunakan *software SPSS versi 20*. Taraf signifikansi yang ditetapkan adalah  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan pengolahan dengan SPSS maka diperoleh sign adalah 0,439. Berarti dalam hal ini nilai *sig* lebih besar dari pada  $\alpha$  atau ( $0,439 > 0,05$ ). Sehingga dapat disimpulkan antara penguasaan materi prasyarat dengan hasil belajar matematika siswa mempunyai hubungan yang linier.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini diperoleh  $t_0$  (t hitung) = 4,167 dan  $t_0 > t_{tabel}$  ( $4,167 > 2,024$ ) dan dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak. Jadi, kesimpulannya adalah terdapat pengaruh antara penguasaan materi prasyarat terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Sinjai timur

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap siswa kelas VIII SMPN 1 Sinjai Timur yang berjumlah 40 siswa. Variabel penguasaan materi prasyarat pada penelitian ini menggunakan 25 item pernyataan, dan pada tabel 4.2 menunjukkan rata-rata tingkat penguasaan materi prasyarat siswa adalah 68,8 dari skor maksimal 88. Berdasarkan perhitungan statistik deskriptif tersebut disimpulkan bahwa tingkat penguasaan materi prasyarat siswa berada pada kategori tinggi dengan persentasi 67,5% dengan jumlah siswa yaitu 27 orang. Adapun variabel hasil belajar pada penelitian ini juga menggunakan 25 item pertanyaan dan pada tabel 4.5 menunjukkan rata-rata hasil belajar matematika siswa adalah 65,58 dari skor maksimal 88. Berdasarkan perhitungan statistik deskriptif tersebut disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Sinjai Timur berada pada kategori tinggi dengan persentasi 80 % dengan jumlah siswa yaitu 32 siswa.

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan ada pengaruh penguasaan materi prasyarat terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Sinjai Timur. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Samekto dalam Suharti Kadar yang mengemukakan bahwa mempelajari matematika agar diperoleh hasil belajar yang memuaskan diperlukan prasyarat, antara lain kemampuan menarik kesimpulan dari beberapa pernyataan, kemampuan mengadakan generalisasi, kemampuan memecahkan masalah-masalah matematika, dan sebagainya. Lebih lanjut Samekto mengatakan bahwa keberhasilan seseorang dalam mempelajari matematika tidak hanya dipengaruhi minat, kesadaran dan kemauan tetapi juga bergantung pada kemampuannya terhadap pelajaran matematika. Teori lain yang mendukung penelitian ini ialah teori yang dikemukakan oleh Herman Hundoyono dalam Suharti Kadar yakni "...di dalam belajar matematika apabila konsep A dan B mendasari konsep C, maka konsep C tidak mungkin dipelajari sebelum konsep A dan B dipelajari terlebih dahulu. Demikian pula konsep D baru dapat dipelajari bila konsep C sudah dikuasai dan demikian seterusnya".

Untuk mengukur hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Sinjai Timur, maka peneliti memilih materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Adapun materi prasyaratnya ialah bilangan bulat, aljabar dan sistem persamaan linear satu variabel (SPLSV). Siswa kelas VIII pada SMPN 1 Sinjai Timur yang diteliti seluruhnya sudah mempelajari materi prasyarat, sehingga peneliti menggunakan tes untuk mengukur penguasaan materi prasyarat siswa. Selanjutnya, hasil belajar siswa yang dalam hal ini adalah kemampuan siswa terhadap materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) juga diukur dengan menggunakan tes.

Dari hasil pengukuran kemampuan siswa pada materi tersebut, peneliti melihat terdapat kelinearan yang sesuai dengan penguasaan siswa dalam memahami materi prasyarat (bilangan, aljabar, dan SPLSV) terhadap kemampuan memecahkan soal-soal pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Hal tersebut telah dibuktikan berdasarkan hasil perhitungan regresi linear sederhana diperoleh persamaan regresi  $Y = 35,645 + 0,425X$ . Persamaan ini menyatakan bahwa setiap nilai penguasaan materi prasyarat bertambah 1, maka nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa akan bertambah sebesar 0,425 sedangkan nilai konstanta sebesar 35,645 menyatakan bahwa jika siswa tidak memiliki penguasaan materi prasyarat maka kemampuan menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) sebesar 35,645. Secara umum hal ini menggambarkan bahwa

penguasaan materi prasyarat memberikan sumbangan terhadap hasil belajar matematika siswa.

Setelah itu, dilanjutkan dengan uji korelasi antara penguasaan materi prasyarat dengan hasil belajar matematika siswa diperoleh koefisien korelasi nilai  $r_{hitung}$  sebesar 1,00 sedangkan nilai  $r_{tabel}(5\%)$  ( $dk = 38$ ) sehingga  $r_{tabel} = 0,320$ . Jadi, dapat disimpulkan bahwa  $r_{hitung} > r_{tabel}$  yakni  $1,00 > 0,320$ , maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti terdapat hubungan yang positif antara penguasaan materi prasyarat terhadap hasil belajar matematika siswa.

Adanya pengaruh yang signifikan antara penguasaan materi prasyarat terhadap hasil belajar matematika siswa dapat dilihat dari hasil uji signifikansi/ keberartian dengan uji-t. Hasil uji keberartian dengan  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = 38$  diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $4,167 > 2,024$ ) maka  $H_1$  diterima. Dengan demikian, dari hasil analisis dan uraian di atas, menjawab hipotesis dari penelitian yaitu, "terdapat pengaruh antara penguasaan materi prasyarat terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Sinjai Timur."

## SIMPULAN

Hasil perhitungan statistik deskriptif penguasaan materi prasyarat siswa kelas VIII SMPN 1 Sinjai Timur diperoleh nilai rata-rata 68,8, berada pada kategori tinggi dengan persentase 67,5% dengan jumlah siswa yaitu 27 orang, hasil perhitungan statistik deskriptif hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Sinjai Timur diperoleh nilai rata-rata 65,58 berada pada kategori tinggi dengan persentase 80% dengan jumlah siswa yaitu 32 orang. Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial (Regresi Linear Sederhana) diperoleh  $t_{hitung} = 4,167$ , dan  $t_{tabel} = 2,024$ . Dalam hal ini  $t_{hitung} > t_{tabel}$   $4,167 > 2,024$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara penguasaan materi prasyarat dengan hasil belajar matematika SMPN 1 Sinjai Timur.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur penelitian: suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ary, C. J., & Asghar, R. (2011). *Pengantar penelitian dalam pendidikan*, terj. Arief Furchan. Cet. IV; Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bird, J. (2002). *Matematika dasar teori dan aplikasi praktis*. Edisi ketiga; Jakarta: Erlangga.

- Djamarah, S. B. (2011). *Psikologi belajar*. Cet.III; Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Darmadi, H. (2010). *Kemampuan dasar mengajar landasan konsep dan implementasi*, Bandung: Alfabeta.
- Hasan, I. (2010). *Pokok-pokok materi statistik 2 statistik inferensial*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Ibrahim & Nana, S. 2010. *Perencanaan pengajaran*. Cet.III; Jakarta: Rineka Cipta
- Jihad, A., & Abdul, H. (2012). *Evaluasi pembelajaran*. Cet.I; Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Nuharini, D., & Tri, W. (2008). *Matematika konsep dan aplikasinya*. Jakarta: Pusat Pembukuan.
- Nursalam. (2009). *Ilmu bilangan*. Cet. I; Yogyakarta: Cakrawala Publishing Yogyakarta.
- Manfaat, B. (2010). *Membumikan matematika dari kampus ke kampung*. Cirebon: Eduvision Publishing.
- Prasetyo, B., & Lina, M. J. (2005). *Metode penelitian kuantitatif*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Purwanto. (2013). *Evaluasi hasil belajar*. Cet.V; Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Riduwan, & Engkos, A. K. (2011). *Cara menggunakan dan memaknai path analysis*. Bandung: Alfabeta.
- Saleh, M. (2010). Pembelajaran kooperatif dengan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR). *Jurnal Pendidikan Serambi Ilmu*. Vol.13 No.2.
- Sapry, E. (2006). Pengaruh penguasaan materi prasyarat dan kemampuan berbahasa terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita pada persamaan linier dengan dua variabel ditinjau dari aktivitas belajar matematika di SMP Negeri 10 Surakarta. *Skripsi Tidak Diterbitkan*. Surakarta: Universitas Negeri Surakarta.
- Soedjadi. (2000). *Kiat pendidikan matematika di Indonesia*. Jakarta: Depertemen Pendidikan Nasional.

Slameto. (2010). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sukardjo., & Ukim, K. (2009). *Landasan pendidikan konsep dan aplikasinya*. Jakarta: Rajawali Pers.

Tiro, M. A. (1999). *Dasar-dasar statistika*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.