

**HUBUNGAN KETERAMPILAN BERTANYA DAN KETERAMPILAN  
MEMBERI PENGUATAN DENGAN HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA**

**JURNAL**

**Oleh  
ADI PURNOMO  
MUNCARNO  
DARSONO**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2019**

## **Hubungan Keterampilan Bertanya dan Keterampilan Memberi Penguatan Dengan Hasil Belajar Matematika**

**Adi Purnomo<sup>1\*</sup>, Muncarno<sup>2</sup>, Darsono.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung

<sup>2</sup>FKIP Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Dr. Setiabudi No. 229 Bandung

<sup>3</sup>FKIP Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Dr. Setiabudi No. 229 Bandung

\*email:purnomoadi272@gmail.com, Telp. +6285789198809

Received:

Accepted:

Online Published:

***Abstract: Relationship Ask Skills And Skills Gives Reinforcement With Learning Mathematical***

*The purpose of this study was to find out the significant relationship of questioning skills and to provide reinforcement skills with the mathematics learning outcomes of high-class students of 11 Metro Central Elementary School. The type of quantitative research and the method used is ex-postfacto correlation. The population amount was 189 students and the sample was taken based on the proportionate stratified random sampling technique that was as many as 68 students. The technique of collecting data using a questionnaire (questionnaire). Beginning the validity and reliability test. Data analysis techniques using product moment correlation and multiple correlation correlation coefficient value  $r = 0.458$  at the level of "strong enough". The result showed there was a positive and significant relationship between the relationship of question skills and skills to provide reinforcement with the results of mathematics learning in high-class students of 11 Metro Central Elementary School.*

**Keywords:** questioning skills, reinforcement, learning outcomes

**Abstrak: Hubungan Keterampilan Bertanya dan Keterampilan Memberi Penguatan Dengan Hasil Belajar Matematika**

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan yang signifikan pada keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan dengan hasil belajar matematika siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat. Jenis penelitian kuantitatif dan metode yang digunakan adalah ex-postfacto korelasi. Populasi berjumlah 189 siswa dan sampel diambil berdasarkan teknik *proporsionate stratified random sampling* yaitu sebanyak 68 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner (angket). Diawali uji validitas dan reliabilitas. Teknik analisis data menggunakan *korelasi product moment* dan *multiple correlation* nilai koefisien korelasi  $r = 0,458$  berapa pada taraf "cukup kuat". Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara hubungan keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan dengan hasil belajar matematika siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat.

**Kata kunci:** keterampilan bertanya, penguatan, hasil belajar.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan paling mendasar yang dibutuhkan manusia. Karena setiap manusia di dunia ini pasti membutuhkan pendidikan, bahkan sejak masih dalam kandungan. Pendidikan menjadi modal bangsa untuk menjadi lebih maju dan berkembang kearah yang lebih baik lagi.

Undang-undang No. 20 Tahun 2003 bab I pasal 1 ayat 1 tentang Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Perwujudan tujuan pendidikan nasional perlu diimbangi dengan peningkatan mutu pendidikan. Berbicara tentang mutu pendidikan tidak akan lepas dari kegiatan belajar. Perolehan kegiatan belajar yang diharapkan adalah hasil belajar yang baik. Menurut Azmi (2018: 5) hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya, serta kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Firmansyah (2015: 4) hasil belajar merupakan hasil akhir yang dimiliki atau diperoleh siswa setelah ia mengalami proses belajar yang ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau simbol atau angka, dan hal ini biasa dijadikan tolak ukur berhasil atau tidaknya siswa tersebut dalam pembelajaran. Macam-macam hasil belajar terdiri dari pemahaman

konsep (aspek kognitif), keterampilan proses (aspek psikomotor), dan sikap siswa (aspek afektif). Masing-masing konsep berhubungan satu sama lain sebagai suatu tahapan yang penting dalam proses belajar.

Peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa berupa keberhasilan yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor yang dapat dinyatakan dengan skor berupa huruf, simbol atau angka dan dapat dijadikan tolak ukur berhasil atau tidaknya siswa tersebut dalam pembelajaran. Evaluasi hasil belajar siswa dilakukan oleh guru untuk memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil belajar siswa secara berkesinambungan. Berbicara mengenai hasil belajar, tentunya tidak terlepas dari peran seorang guru yang memiliki peranan penting di dalamnya. faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar yaitu berasal dari dalam diri orang yang belajar (internal) serta ada pula dari luar dirinya (eksternal) seperti lingkungan.

Proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan di sekolah dasar tentu saja tidak hanya sekedar mengerjakan soal, mencatat, dan menghafal rumus saja di papan tulis. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 24 tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah Pasal 1 Ayat 3 menyatakan pelaksanaan pembelajaran pada Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah (SD/ MI) dilakukan dengan pendekatan pembelajaran tematik-terpadu, kecuali untuk mata pelajaran Matematika dan Pendidikan Jasmani

Olahraga dan Kesehatan (PJOK) sebagai mata pelajaran yang berdiri sendiri untuk kelas IV, V, dan VI.

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar secara umum adalah agar siswa mampu dan pandai menggunakan matematika. Tujuan pembelajaran matematika haruslah dijabarkan secara rinci agar apa yang akan dicapai tidak menyimpang dengan yang diharapkan.

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar sebagai berikut. Melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, beserta operasi campurannya, termasuk yang melibatkan pecahan. Memecahkan masalah, melakukan penalaran, dan mengkomunikasikan gagasan secara matematika.

Guru merupakan komponen yang sangat menentukan dalam implementasi proses pembelajaran di dalam kelas yang keberhasilannya tergantung pada kepiawaian pendidik dalam menggunakan metode, teknik, dan strategi pembelajaran. Kompetensi dan pengalaman guru diintegrasikan untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan profesional agar lebih variatif, bermakna, dan menyenangkan. Penguasaan kemampuan dasar mengajar yang baik juga akan membantu pendidik dalam mencapai tujuan yang akan dicapai.

Undang-undang No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen Bab 1 Pasal 1 Ayat 1, Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi siswa pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Guru adalah kreator proses belajar mengajar yang

mengembangkan suasana bebas bagi siswa untuk mengkaji apa yang menarik minatnya, mengekspresikan ide-ide dan kreativitas dalam batas norma yang ditegakkan secara konsisten.

Keterampilan Bertanya menurut Samwali dalam Martianty (2010: 34) bahwa keterampilan bertanya diperlukan dalam rangka mengumpulkan, menggali, menginformasikan dan menyimpulkan informasi bagi kepentingan tertentu yang biasanya sudah direncanakan. Meiria (2015: 14) keterampilan bertanya adalah cara penyampaian suatu pelajaran melalui interaksi dua arah yaitu dari guru kepada siswa dan dari siswa kepada guru agar diperoleh jawaban kepastian materi melalui jawaban lisan guru atau siswa.

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa keterampilan bertanya adalah keterampilan yang harus dimiliki oleh seorang guru, sebab melalui keterampilan ini guru dapat menciptakan suasana pembelajaran lebih bermakna. Keterampilan bertanya juga dapat meningkatkan keaktifan interaksi antara guru dan siswa.

Hoque (2013: 13) *The concept of reinforcement is identical to the presentation of a reward a reinforce is the stimulus the presentation or removal of which increases the probability of a response being repeated. Reinforcement is of two types –positive reinforcement and negative reinforcement.* Berdasarkan pengertian tersebut Konsep penguatan yaitu identik dengan penyajian hadiah yang diperkuat stimulus tersebut yang dapat meningkatkan kemungkinan respons diulang. Menurut Hardiyanti (2015: 2) penguatan merupakan salah satu

bentuk penciptaan suasana belajar yang menyenangkan. Penguatan diberikan pada siswa dengan tujuan utama agar frekuensi tingkah laku positif siswa dapat meningkat. Komponen dalam keterampilan memberi penguatan terdapat dua acara yaitu penguatan secara verbal dan penguatan secara nonverbal.

Peneliti menyimpulkan bahwa penguatan atau *reinforcement* merupakan salah satu bentuk penciptaan suasana belajar yang menyenangkan yang diberikan guru kepada siswa dengan tujuan utama agar tingkah laku positif siswa dapat meningkat. Penguatan yang diberikan oleh guru merupakan hal yang sangat penting bagi siswa.

Berdasarkan penelitian pendahuluan yang dilakukan oleh penulis melalui observasi, dan studi dokumentasi di SD Negeri 11 Metro Pusat pada tanggal 08 November 2018 terdapat beberapa masalah yang apabila dibiarkan tentunya akan memberikan dampak yang sangat buruk pada pendidikan. Masalah yang diperoleh bahwa keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan pada mata pelajaran matematika belum memenuhi harapan, seperti; (1) kurangnya penggunaan keterampilan dasar mengajar guru, (2) media pembelajaran yang disediakan oleh sekolah masih kurang dimanfaatkan secara optimal, (3) sebagian siswa tidak memperhatikan penjelasan guru ketika guru sedang menjelaskan materi pelajaran, pada mata pelajaran matematika, (4) kurangnya interaksi antara guru dan siswa pada saat proses pembelajaran, (5) kurangnya penggunaan keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan guru pada siswa.

. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah dan guru dengan mempertimbangkan kompleksitas dan kesulitan mata pelajaran adalah 75. Data dapat dilihat dari tabel hasil belajar di atas, siswa memiliki hasil belajar yang beragam pada tiap kelasnya, siswa yang belum tuntas pada mata pelajaran matematika di setiap kelasnya mencapai 65% sampai 85% dan siswa yang tuntas mencapai 15% sampai 45%.

Berdasarkan pemaparan di atas, penelitian perlu dilakukan bertujuan untuk mengetahui hubungan yang positif dan signifikan antara keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan dengan hasil belajar matematika siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat.

## **METODE**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan adalah *ex-postfacto* korelasi. Sugiyono (2015: 17) menjelaskan penelitian *ex-postfacto* adalah penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian meruntut kebelakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tentang kuat atau lemahnya hubungan antara dua atau lebih variabel dalam hal ini hubungan keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan dengan hasil belajar matematika siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat.

### **Prosedur**

Tahap penelitian *ex-postfacto* korelasi yang telah dilaksanakan oleh peneliti adalah (1) memilih subjek penelitian yaitu siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat. Subjek uji coba instrumen angket yaitu 30 orang siswa kelas V SD Negeri 1 Metro Pusat yang tidak termasuk dalam sampel penelitian. (2) menyusun kisi-kisi dan instrumen pengumpul data berupa angket, (3) mengujicoba instrumen pengumpul data pada subjek uji coba instrumen, (4) menganalisis data dari hasil uji coba instrumen untuk mengetahui apakah instrumen yang telah dibuat valid dan reliabel, (5) melaksanakan penelitian dengan membagikan instrumen angket kepada sampel penelitian. Selanjutnya untuk mengetahui hasil belajar siswa peneliti menggunakan studi dokumentasi yang dilihat pada dokumen hasil ujian tengah semester ganjil tahun pelajaran 2018/ 2019 kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat, (6) menghitung ketiga data yaitu data dari variabel keterampilan bertanya, variabel keterampilan memberi penguatan, dan variabel hasil belajar matematika, yang diperoleh untuk mengetahui hubungan antara keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan dengan hasil belajar matematika siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat, dan (7) interpretasi hasil perhitungan data yang telah dilakukan.

### **Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat. Data jumlah siswa yang menjadi populasi dalam penelitian ini, berdasarkan strata hasil belajar (tuntas dan belum tuntas). Teknik pengambilan sampel yang

digunakan dalam penelitian ini adalah *proporsionate stratified random sampling*. Teknik *proporsionate stratified random sampling* adalah pengambilan sampel dari anggota populasi secara acak dan berstrata secara proporsional.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa observasi, studi dokumentasi, dan kuesioner (angket). Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data tentang kondisi sekolah atau deskripsi lokasi penelitian yang dilaksanakan di SD Negeri 11 Metro Pusat.

Studi dokumentasi untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa yaitu dokumen nilai ujian tengah semester ganjil siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat tahun pelajaran 2018/ 2019. Alat pengumpul data berupa angket dengan menggunakan skala *Likert* tanpa pilihan jawaban netral untuk memperoleh data tentang keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan.

### **Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian ini berupa angket keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan. Indikator angket keterampilan bertanya adalah (1) Pengungkapan pertanyaan secara jelas dan singkat (2) Pemberian acuan, (3) Pemusatan, (4) Pemindahan giliran, (5) Pemberian waktu untuk berpikir, (6) Pemberian tuntutan, (7) Mengubah tuntutan tingkat kognitif, (8) Pengaturan urutan pertanyaan, (9) Penggunaan pertanyaan pelacak, (10) Peningkatan terjadinya interaksi. Adapun indikator angket keterampilan memberi penguatan adalah (1) Penguatan berupa mimik

dan gerakan badan, (2) Penguatan dengan cara mendekati, (3) Penguatan dengan sentuhan, (4) Penguatan dengan kegiatan yang menyenangkan, (5) Penguatan berupa simbol atau benda.

Instrumen penelitian diuji coba sebelum digunakan sebagai alat pengumpul data. Tujuan uji coba instrumen ini untuk menentukan validitas dan reliabilitas angket yang dibuat sehingga angket keterampilan mengajar kelompok kecil dan gaya mengajar pendidik layak digunakan untuk penelitian dan dapat mengumpulkan data yang sesuai dengan apa yang diteliti.

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data untuk menguji hipotesis menggunakan rumus Korelasi *Product Moment* dan *Multiple Correlation* yang diungkapkan Pearson (dalam Muncarno, 2017: 57), dengan data yang diperoleh dari angket dan studi dokumentasi berupa nilai ujian tengah semester ganjil siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat tahun pelajaran 2018/ 2019. Sebelum dilaksanakan analisis data terlebih dahulu, peneliti harus melakukan pengujian prasyarat analisis dengan menguji normalitas dan linearitas data.

Uji hipotesis menggunakan rumus korelasi *Product Moment*, *Mul-tiple Correlation* dan uji-F, sedangkan menentukan besar kecilnya kontribusi variabel  $X_1$  (keterampilan bertanya) dan variabel  $X_2$  (keterampilan memberi penguatan) terhadap Y (hasil belajar matematika) dengan rumus koefisien determinan.

Adapun signifikansi hubungan dilihat dari hasil perhitungan uji-F dengan kaidah: jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ ,

artinya terdapat hubungan yang signifikan atau hipotesis penelitian diterima. Sedangkan jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan atau hipotesis penelitian ditolak.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian dan studi dokumentasi yang dilaksanakan pada siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat tanggal 18 dan 22 Februari 2019 serta hasil belajar matematika yang diperoleh dari nilai *mid* semester ganjil tahun pelajaran 2018/ 2019 diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 1. Data Variabel X dan Y

Data	Variabel		
	$X_1$	$X_2$	Y
N	68	68	68
Skor Terbesar	99	84	98
Skor Terkecil	65	50	29
$\sum$ variabel	5515	4491	4355
$\sum$ variabel <sup>2</sup>	452115	301243	296231
Rerata	81,34	66,41	62,32
s (simpangan baku)	8,76	10,79	16,16

Sumber: Data angket dan studi dokumentasi

Tabel 1 di atas dapat diketahui data variabel  $X_2$  dominan dibandingkan dengan variabel  $X_1$ . Hal tersebut dapat dilihat dari S (simpangan baku) kedua variabel tersebut, variabel  $X_2 >$  variabel  $X_1$ . Variabel Y dari data tabel 1 di atas masih belum optimal melihat rerata yang didapat yaitu sebesar 62,32 dan S (simpangan baku) sebesar 16,16 dari KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 75.

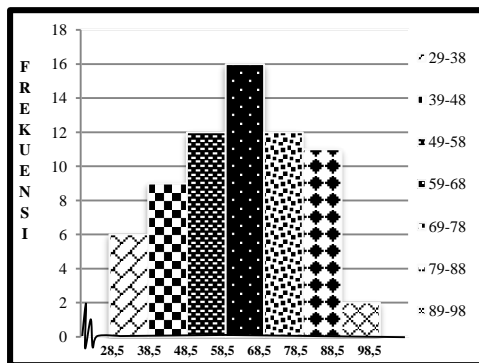
Berikut deskripsi frekuensi data variabel Y.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Y (Hasil Belajar Matematika)

No	Kelas Interval	Frekuensi	Persentase(%)
1	29 - 38	6	8,82%
2	39 - 48	9	13,24%
3	49 - 58	12	17,65%
4	59 - 68	16	23,53%
5	69 - 78	12	17,65%
6	79 - 88	11	16,18%
7	89 - 98	2	2,94%
	<b>Jumlah</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Sumber: Dokumentasi wali kelas SD Negeri 11 Metro Pusat

Tabel 2 di atas, terlihat bahwa sebanyak 72,06% siswa masih berada di bawah KKM yang ditetapkan, sedangkan yang tuntas sebanyak 27,94%, ini berarti kemampuan guru dalam menyampaikan materi matematika kepada siswa belum optimal. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Distribusi Frekuensi Variabel Y

Gambar 1 terlihat bahwa distribusi frekuensi tertinggi berada pada interval 59-68 sebanyak 16 orang siswa. Sedangkan kelas interval terendah yaitu 89-98 frekuensinya hanya mencapai 2 orang siswa.

Distribusi frekuensi variabel  $X_1$  dapat dilihat pada tabel berikut.

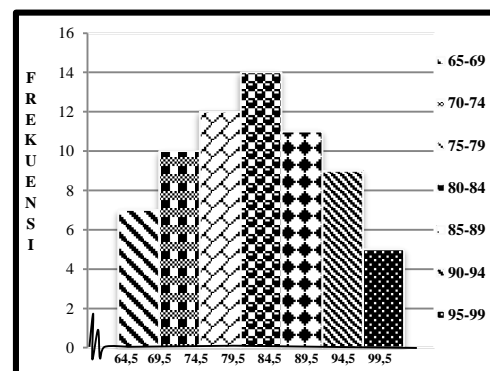
Tabel 3. Distribusi frekuensi variabel

$X_1$

No	Kelas Interval	Frekuensi	Persentase(%)
1	65 - 69	7	10,29%
2	70 - 74	10	14,71%
3	75 - 79	12	17,65%
4	80 - 84	14	20,59%
5	85 - 89	11	16,18%
6	90 - 94	9	13,24%
7	95 - 99	5	7,35%
	<b>Jumlah</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Sumber: Data angket tentang keterampilan bertanya

Tabel 3 menunjukkan bahwa keterampilan bertanya yang dilaporkan oleh siswa belum optimal. Terlihat pada persentase perolehan nilai pada interval tertinggi hanya sebesar 7,35%. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2. Distribusi Frekuensi Variabel  $X_1$

Gambar 2 terlihat bahwa distribusi frekuensi tertinggi berada pada interval 80-84 sebanyak 14 orang siswa. Sedangkan kelas interval tertinggi yaitu 95-99 frekuensinya hanya mencapai 5 orang siswa.

Distribusi frekuensi variabel  $X_2$  dapat dilihat pada tabel berikut.

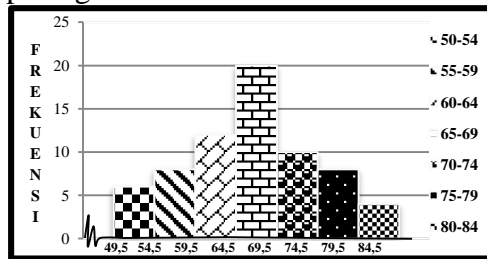
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Data Variabel  $X_2$



No	Kelas	Frekuensi	Persentase(%)
1	50-54	6	8.82%
2	55-59	8	11.76%
3	60-64	12	17.65%
4	65-69	20	29.41%
5	70-74	10	14.71%
6	75-79	8	11.76%
7	80-84	4	5.88%
	<b>Jumlah</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Sumber: Data angket motivasi belajar

Tabel 4 menunjukkan bahwa keterampilan memberi penguatan masih belum optimal. Terlihat pada persentase perolehan nilai pada interval tertinggi hanya sebesar 5,88%. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3. Distribusi Frekuensi Variabel  $X_2$

Gambar 3 Terlihat bahwa distribusi frekuensi tertinggi masih berada pada interval rendah yaitu 51-54 sebanyak 15 orang siswa. Sedangkan kelas interval tertinggi yaitu 63-66 frekuensinya hanya mencapai 3 orang siswa.

#### Uji Prasyarat Analisis Data

Terdapat tiga data yang perlu diuji normalitas, yaitu data variabel  $X_1$  (keterampilan bertanya),  $X_2$  (keterampilan memberi penguatan), dan Y (hasil belajar matematika). Interpretasi hasil perhitungan dilakukan dengan membandingkan  $\chi^2_{hitung}$  dengan  $\chi^2_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$  dengan  $dk = k - 1$ .

Hasil perhitungan uji normalitas variabel  $X_1$  didapati bahwa  $\chi^2_{hitung}$

$3,847 \leq \chi^2_{tabel} = 12,592$  berarti data variabel  $X_1$  berdistribusi normal. Pada hasil perhitungan uji normalitas variabel  $X_2$  didapati bahwa  $\chi^2_{hitung} = 5,465 \leq \chi^2_{tabel} = 12,592$  berarti data variabel  $X_2$  berdistribusi normal. Sedangkan uji normalitas pada variabel Y didapati bahwa  $\chi^2_{hitung} = 4,331 \leq \chi^2_{tabel} = 12,592$  berarti data variabel Y juga berdistribusi normal.

Berdasarkan uji normalitas yang menyatakan bahwa data variabel  $X_1$ ,  $X_2$  dan Y berdistribusi normal maka selanjutnya dilakukan uji linearitas. Hasil dari uji linearitas  $X_1$  dengan Y didapati bahwa  $F_{hitung} = 0,01 \leq F_{tabel} 1,85$  hal ini berarti data berpola linier. Pada perhitungan uji linearitas  $X_2$  dengan Y didapati bahwa  $F_{hitung} = 1,62 \leq F_{tabel} 1,80$  ini berarti data juga berpola linier.

#### Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis, koefisien korelasi antara variabel  $X_1$  dan variabel Y sebesar 0,371 bertanda positif dengan kriteria rendah. Koefisien korelasi antara variabel  $X_2$  dan variabel Y sebesar 0,400 bertanda positif dengan kriteria cukup kuat. Koefisien korelasi antara variabel  $X_1$  dan variabel  $X_2$  sebesar 0,425 bertanda positif dengan kriteria cukup kuat. Koefisien korelasi antara  $X_1$  dan  $X_2$  dengan variabel Y sebesar 0,458 bertanda positif dengan kriteria cukup kuat.

Selanjutnya kontribusi variabel  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap variabel Y sebesar 20,95 %. Hal itu berarti keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan memberi pengaruh sebesar 20,95 % terhadap hasil belajar matematika kelas tinggi. Adapun sisanya sebesar 79,05 % dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Nilai kebermaknaan (signifikansi) sebesar  $F_{hitung} = 8,62 > F_{tabel} = 3,14$  berarti signifikan. Hal ini berarti hipotesis diterima, terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan dengan hasil belajar matematika siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat.

### **Pembahasan**

Berdasarkan perhitungan diperoleh koefisien korelasi antara variabel  $X_1$  dan variabel  $Y$  sebesar 0,371 berarti korelasi tersebut bertanda positif dengan kriteria rendah. Selanjutnya kontribusi variabel  $X_1$  terhadap variabel  $Y$  sebesar 13,78%. Hal itu berarti keterampilan bertanya memiliki hubungan sebesar 13,78% terhadap hasil belajar. Dengan demikian terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara keterampilan bertanya dengan hasil belajar matematika siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat.

Hao Yang (2017: 158) *questioning skills is one of the most fundamental methods to promote the communication between teachers and students, so it becomes more and more important in classroom teaching*. Berdasarkan pengertian tersebut keterampilan bertanya adalah salah satu metode yang paling mendasar untuk mempromosikan komunikasi antara guru dan siswa, sehingga menjadi semakin banyak hal penting dalam pengajaran di kelas. Semakin optimal keterampilan mengajar yang dimiliki seorang pendidik maka akan memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran sehingga akan menjadikan hasil belajar siswa menjadi lebih optimal. Perlu diketahui apakah hasil

belajar yang dicapai telah sesuai dengan tujuan yang dikehendaki dapat diketahui melalui evaluasi. Undang-undang No. 20 Tahun 2003 pasal 58 ayat 1 menyatakan bahwa Evaluasi hasil belajar siswa dilakukan oleh pendidik untuk memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil belajar siswa secara berkesinambungan.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dinda Dhiyanira (2017) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara keterampilan bertanya dengan hasil belajar siswa kelas V. Selanjutnya dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan peneliti dapat diterima.

Berdasarkan perhitungan diperoleh koefisien korelasi antara variabel  $X_2$  dan variabel  $Y$  sebesar 0,400 berarti korelasi tersebut bertanda positif dengan kriteria cukup kuat. Selanjutnya kontribusi variabel  $X_2$  terhadap variabel  $Y$  sebesar 16,00%. Hal itu berarti keterampilan memberi penguatan memiliki hubungan sebesar 16,00% terhadap hasil belajar. Terdapat hubungan positif dan signifikan antara keterampilan memberi penguatan dengan hasil belajar matematika siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat.

Kegiatan belajar siswa tentunya tidak lepas dari seorang guru sebagai seseorang yang berperan dalam proses pembelajaran. Guru haruslah memiliki keterampilan untuk menjadi guru yang profesional, keterampilan itu disebut sebagai keterampilan dasar mengajar, salah satu keterampilan dasar mengajar yaitu keterampilan memberi penguatan. Memberi penguatan dalam pembelajaran tentunya sangat diperlukan, agar pembelajaran tidak membosankan

dan menjaga keantusiasan belajar siswa

Menurut Imroatul Mufidah dan Asmawi (2017: 3) keterampilan memberi penguatan merupakan keterampilan memberi respon positif dengan tujuan mempertahankan dan meningkatkan perilaku tertentu. pembelajaran atau dapat dikatakan pendidik dan siswa merupakan pelaksana dari kegiatan pembelajaran. Hoque (2013: 13) *The concept of reinforcement is identical to the presentation of a reward a reinforce is the stimulus the presentation or removal of which increases the probability of a response being repeated. Reinforcement is of two types – positive reinforcement and negative reinforcement.*

Berdasarkan pengertian tersebut Konsep penguatan yaitu identik dengan penyajian hadiah yang diperkuat stimulus tersebut yang dapat meningkatkan kemungkinan respons diulang. Hal ini relevan dengan penelitian Rini (2018) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara keterampilan memberi penguatan dengan hasil belajar siswa kelas V. Selanjutnya dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan peneliti dapat diterima.

Berdasarkan perhitungan diperoleh koefisien korelasi antara variabel  $X_1$  dan variabel  $X_2$  sebesar 0,425 berarti korelasi tersebut bertanda positif dengan kriteria rendah. Selanjutnya kontribusi variabel  $X_1$  terhadap variabel  $X_2$  sebesar 18,04%. Hal itu berarti keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan terdapat hubungan sebesar 18,04% dengan demikian, ada hubungan yang positif dan signifikan keterampilan

bertanya dan keterampilan memberi penguatan.

Keterampilan bertanya adalah cara penyampaian suatu pelajaran melalui interaksi dua arah yaitu dari guru kepada siswa dan dari siswa kepada guru agar diperoleh jawaban kepastian materi melalui jawaban lisan guru atau siswa. Menurut Hardiyanti (2015: 2) penguatan merupakan salah satu bentuk penciptaan suasana belajar yang menyenangkan. Penguatan diberikan pada siswa dengan tujuan utama agar frekuensi tingkah laku positif siswa dapat meningkat. Hal ini relevan dengan penelitian Rini (2018) dan Dinda (2017) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan dengan hasil belajar siswa kelas V. Selanjutnya dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan peneliti dapat diterima.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam uji signifikansi atau uji-F yang telah dilakukan, maka  $F_{hitung} = 8,62 \geq F_{tabel} = 3,14$ . Berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan dengan hasil belajar matematika, dengan koefisien korelasi antara variabel  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap Y sebesar 0,458 bertanda positif dengan kriteria cukup kuat. Selanjutnya kontribusi variabel  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap Y sebesar 20,95%. Hal itu berarti ada hubungan yang positif dan signifikan antara keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan secara bersama-sama dengan hasil belajar matematika siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat. Hubungan itu ditandai dengan koefisien korelasi sebesar 0,458 pada taraf cukup kuat

dan sumbangan variabel  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap  $Y$  sebesar 20,95% dan 79,05% dipengaruhi oleh faktor lain seperti: intelegesi, minat belajar, bakat, kebiasaan belajar, suasana rumah, perhatian orang tua dan faktor dari masyarakat.

Hasil belajar merupakan perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa berupa keberhasilan yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor yang dapat dinyatakan dengan skor berupa huruf, simbol atau angka dan dapat dijadikan tolak ukur berhasil atau tidaknya siswa tersebut dalam pembelajaran. Evaluasi hasil belajar siswa dilakukan oleh guru untuk memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil belajar siswa secara berkesinambungan.

Undang-undang No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen Bab 1 Pasal 1 Ayat 1, Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi siswa pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Menurut Fadhillah (2016: 22) Guru sebagai komponen utama dalam proses pembelajaran dianggap penting pada hakikatnya perlu menguasai keterampilan dasar mengajar (KDM) atau *teaching skills*.

keterampilan bertanya adalah keterampilan yang harus dimiliki oleh seorang guru, sebab melalui keterampilan ini guru dapat menciptakan suasana pembelajaran lebih bermakna. Keterampilan bertanya juga dapat meningkatkan keaktifan interaksi antara guru dan siswa.

Berdasarkan hal tersebut, dapat diketahui bahwa terdapat hubungan

yang positif dan signifikan antara keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan dengan hasil belajar matematika siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat. Hal tersebut relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rini tahun 2018 yang menunjukkan ada Hubungan Pemberian Penguatan Dengan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 105292 Bandar Klippa Kecamatan Percut Sei Tuan Tahun Ajaran. 2017/2018, serta relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurul tahun 2017 yang menunjukkan terdapat korelasi positif antara hubungan keterampilan mengajar guru dengan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN gugus 2 Sandubaya Kecamatan Cakranegara. Selanjutnya dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan peneliti dapat diterima.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang hubungan keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan dengan hasil belajar matematika siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Ada hubungan yang positif dan signifikan antara keterampilan bertanya dengan hasil belajar matematika siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat ditunjukkan dengan koefisien korelasi sebesar 0,371 berada pada taraf “Rendah”, (2) Ada hubungan yang positif dan signifikan antara Keterampilan memberi penguatan dengan hasil belajar Matematika siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat ditunjukkan dengan koefisien korelasi sebesar 0,400 berada pada taraf “cukup kuat”, (3)

Ada hubungan yang positif dan signifikan antara keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan dengan hasil belajar matematika siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat ditunjukkan dengan koefisien korelasi sebesar 0,425 berada pada taraf “cukup kuat”, dan (4) Ada hubungan yang positif dan signifikan antara keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan secara bersama-sama dengan hasil belajar matematika siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat ditunjukkan dengan koefisien korelasi sebesar 0,458 berada pada taraf “cukup kuat”.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Dinda, Dhiyanira. 2017. *Hubungan Keterampilan Bertanya Guru dengan Minat Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 106788 Purwodadi Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang T.A. 2016/2017*. Jurnal Skripsi. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Medan.
- Fadhilah, Aura. 2016. *Hubungan antara Persepsi Peserta Didik tentang Keterampilan Mengajar Guru dan Minat Belajar Mata Pelajaran Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Batik 1 Surakarta Tahun Ajaran 2015/2016*. Jurnal Skripsi. Surakarta. Universitas Sebelas Maret.
- Firmansyah, Dani. (2015). *Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika*. Jurnal Pendidikan Unsika, Vol, 3 no, 1 PP 34-44.
- Hardiyanti, K. 2015. *Penerapan Keterampilan Memberi Penguatan Guru dalam Pembelajaran di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Karangasari Kecamatan Pengasih Kabupaten Kulon Progo Tahun Ajaran 2014/2015*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hoque, Rezaul. 2013. *Effect of Reinforcement on Teaching Learning Process*. Diakses pada URL: <http://www.iosrjournals.org/iosr-jhss/papers/Vol7-issue1/C0711316>.
- Imroatul, Mufidah dan H. Asmawi. 2017. *Komunikasi Interpersonal dan Keterampilan Memberi Penguatan: Sebuah Analisa Korelasional terhadap Minat Belajar Siswa*. Palapa: *Jurnal Studi Keislaman dan Ilmu Pendidikan*. 2017. Diakses pada URL: <http://ejournal.kopertais4.or.id/sasambo/index.php/palapa/article/view/2969>.
- Meiria Sylfia Astuti. 2015. *Peningkatan Keterampilan Bertanya Dan Hasil Belajar Siswa Kelas 2 Sdn Slungkep 03 Menggunakan Model Discovery Learning*. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. Pati. Diakses pada URL: <http://ejournal.uksw.edu/scholaria/article/view/3>. Diunduh pada tanggal 20 November 2018. Pukul 21.00 WIB.

- Muncarno. (2017). *Statistik Pendidikan*. Lampung. Arthawarna (Hamim Group). U14-2005GuruDosen.pdf. Diunduh pada tanggal 16 januari 2019 pada pukul 20.35 WIB.
- Nalole, Martianty. 2010. Kemampuan Guru Menerapkan Keterampilan Bertanya Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas Iv Sdn No. 64 Kota Timur Kota Gorontalo.
- Nurul, Azmi. 2017. *Hubungan Keterampilan Mengajar Guru Dengan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Gugus 2 Sandubaya Kecamatan Cakranegara Tahun Ajaran 2016/2017*
- Rini, Endang Setia. 2018. *Hubungan Pemberian Penguatan dengan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 105292 Bandar Klippa Kecamatan Percut Sei Tuan Tahun Ajaran. 2017/2018*. Skripsi. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Medan.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung. Alfabeta.
- Tim Penyusun. (2003). *Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional nomor 20*. Depdiknas. Jakarta. [https://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wpcontent/uploads/2016/08/UU\\_no\\_20\\_th\\_2003.pdf](https://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wpcontent/uploads/2016/08/UU_no_20_th_2003.pdf) Diakses pada tanggal 5 Mei 2019 pukul 21:15 WIB.
- Tim Penyusun. *Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen*. Diakses melalui URL: <http://luk.staff.ugm.ac.id/atur/U>
- Wahyuni, Lisa. (2015). *Hubungan Keterampilan Mengajar Guru dengan Minat Belajar siswa Kelas V SD Negeri Segugus I Kecamatan Simpur Kabupaten Hulu Sungai Selatan Provinsi Kalimantan Selatan Tahun Ajaran 2014/ 2015*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Yang, Hao. 2017. *A Research on the Effective Questioning Strategies in Class*. Diakses Pada URL: <http://article.sciencepublishinggroup.com/pdf/10.11648.j.sjedu.20170504.16.pdf>.