# HUBUNGAN KETERAMPILAN BERTANYA DAN KETERAMPILAN MEMBERI PENGUATAN DENGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS TINGGI SD NEGERI 11 METRO PUSAT

**(Skripsi)**

**Oleh**

**ADI PURNOMO**

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

# ABSTRAK

## HUBUNGAN KETERAMPILAN BERTANYA DAN KETERAMPILAN MEMBERI PENGUATAN DENGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS TINGGI SD NEGERI 11 METRO PUSAT

**Oleh**

**ADI PURNOMO**

Permasalahan penelitian ini adalah belum optimalnya penggunaan keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan serta rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kesignifikansi hubungan pada keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan dengan hasil belajar matematika siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian korelasional. 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."

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

## ABSTRACT

**RELATIONSHIP OF ASK SKILLS AND SKILLS GIVES REINFORCEMENT WITH LEARNING RESULTS MATHEMATICAL HIGH CLASS STUDENTS STATE ELEMENTARY SCHOOL 11 METRO CENTER**

By
**ADI PURNOMO**

*The problem of this research is that it is not optimal to use questioning skills and skills to provide reinforcement as well as the low mathematics learning outcomes of high-class students at the Central Metro 11 Elementary School. The purpose of this study is to find out the significance of the relationship to questioning skills and skills to provide reinforcement with the mathematics learning outcomes of high-class students of 11 Metro Central Elementary School. The type of research used is correlational research. The population of this study amounted to 189 students and the sample was taken based on the proportionate stratified random sampling technique that is as many as 68 students. The technique of collecting data using a questionnaire (questionnaire). Beginning the validity and reliability test. The data analysis technique uses product moment correlation and multiple correlation correlation coefficient value r = 0.458 at the level of "strong enough", thus a significant correlation.*



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

# HUBUNGAN KETERAMPILAN BERTANYA DAN KETERAMPILAN MEMBERI PENGUATAN DENGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS TINGGI SD NEGERI 11 METRO PUSAT

**Oleh**

**ADI PURNOMO**

**Skripsi**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar**
**SARJANA PENDIDIKAN**

**Pada**

**Jurusan Ilmu Pendidikan**
**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

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

| | |
|---|---|
| Judul Skripsi | : **HUBUNGAN KETERAMPILAN BERTANYA DAN KETERAMPILAN MEMBERI PENGUATAN DENGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS TINGGI SD NEGERI 11 METRO PUSAT** |
| Nama Mahasiswa | : Adi Purnomo |
| No. Pokok Mahasiswa | : 1513053138 |
| Program Studi | : S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar |
| Jurusan | : Ilmu Pendidikan |
| Fakultas | : Keguruan dan Ilmu Pendidikan |

**MENYETUJUI**

1. Komisi Pembimbing

| Dosen Pembimbing I | Dosen Pembimbing II |
|---|---|
| **Drs. Muncarno, M.Pd.** | **Dr. Darsono, M.Pd.** |
| NIP 19581213 198503 1 003 | NIP 19541016 198003 1 003 |

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

**Dr. Riswandi, M.Pd.**
NIP 19760808 200912 1 001

**MENGESAHKAN**

1. Tim Penguji

   Ketua : **Drs. Muncarno, M.Pd.** .....

   Sekretaris : **Dr. Darsono, M.Pd.** .....

   Penguji Utama : **Dr. Alben Ambarita, M.Pd.** .....

2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

   **Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd.**
   NIP 19620804 198905 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **18 Juni 2019**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

| | |
|---|---|
| Nama | : Adi Purnomo |
| NPM | : 1513053138 |
| Program Studi | : S-1 PGSD |
| Jurusan | : Ilmu Pendidikan |
| Fakultas | : Keguruan danIlmu Pendidikan |

Dengan ini menyatakan skripsi yang berjudul "Hubungan Keterampilan Bertanya dan Keterampilan Memberi Penguatan dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat" tersebut adalah asli hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-undang dan peraturan yang berlaku.

Metro, 28 April 2019
Yang membuat pernyataan,

METERAI TEMPEL
73419AFF647932376
6000

**Adi Purnomo**
NPM 1513053138

## RIWAYAT HIDUP

Peneliti bernama Adi Purnomo dilahirkan di Desa Trimurjo, Kecamatan Trimurjo, Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung. Pada tanggal 4 Maret 1996. Anak kelima dari lima bersaudra dari pasangan Bapak Sumono dengan Ibu Suyatmi dan Kakak yang bernama May Apriyani, Dwi Yuliana, Tri Yuni Kartika Sari, dan Putri Fatmawati.

Pendidikan formal yang telah diselesaikan peneliti sebagai berikut.

1. SD Negeri 2 Trimurjo lulus pada tahun 2008.
2. SMP Negeri 2 Trimurjo lulus pada tahun 2011.
3. SMA Negeri 2 Kota Metro lulus pada tahun 2014.

Pada tahun 2015, peneliti terdaftar sebagai mahasiswa S1-PGSD FKIP Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) .

**MOTO**

*Mulailah bermimpi, mimpikanlah mimpi baru dan berusahalah untuk merubah mimpi itu menjadi kenyataan."*
*(Soichiro Honda)*

*"Kesuksesan bukan tentang seberapa banyak uang yang kamu hasilkan, tapi seberapa besar kamu bisa membawa perubahan untuk hidup orang lain"*
*(Michelle Obama)*

## PERSEMBAHAN

*Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih, Maha Penyayang. Alhamdulillahirobbil'alamin, berhimpun syukur kepada Sang Maha Kuasa, dengan segala kerendahan hati, kupersembahkan karya sederhana ini kepada:*

*Ayahanda tercinta Sumono dan ibunda tercinta Suyatmi, yang telah ikhlas memberikan segala pengorbanan bagi kebaikan ananda. Terima kasih telah memberikan cinta dan kasih sayang tanpa batas, serta segala untaian doa yang senantiasa dimohonkan pada Illahi untuk kebaikan ananda.*

*Kakakku May Apriyani, Dwi Yuliana, Tri Yuni Kartika Sari, Putri Fatmawati dan keluarga besar, terima kasih atas do'a, dukungan, dan motivasi untuk keberhasilanku.*

*Para Guru dan Dosen yang telah berjasa memberikan bimbingan dan ilmu yang sangat berharga melalui ketulusan dan kesabaranmu.*

*Semua Sahabat yang selalu memberikan motivasi dan tulus menerima segala kekuranganku.*

*Almamater tercinta "Universitas Lampung".*

## SANWACANA

*Assalamu'alaikum warohmatullohiwabarokatuh.*

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan segala limpahan rahmat, taufik, dan hidayahnya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Hubungan Keterampilan Bertanya dan Keterampilan Memberi Penguatan dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat", sebagai syarat meraih gelar sarjana di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Peneliti menyadari masih banyak kekurangan pada skripsi ini. Penyelesaian ini tidak lepas dari bimbingan, dan petunjuk dari berbagi pihak, oleh sebab itu peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat Akin, M. P., Rektor Universitas Lampung yang telah berkontribusi membangun Universitas Lampung menjadi lebih maju dan memfasilitasi mahasiswa menyelesaikan skripsi.
2. Bapak Dr. Patuan Raja, M.Pd., Dekan FKIP Universitas Lampung yang telah memfasilitasi dan mendukung mahasiswa menyelesaikan skripsi.
3. Bapak Dr. Riswandi, M.Pd., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan sumbangsih untuk kemajuan Program Studi PGSD.

4. Bapak Drs. Maman Surahman, M. Pd., Ketua Program Studi PGSD FKIP Universitas Lampung yang selalu mendukung pelaksanaan program di PGSD kampus B.
5. Bapak Drs. Muncarno, M. Pd., Koordinator Kampus B FKIP Universitas Lampung sekaligus Pembimbing I yang senantiasa meluangkan waktunya memberi bimbingan dan saran kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik serta telah memberikan dukungan, saran, serta masukan demi kebaikan seluruh mahasiswa PGSD kampus B.
6. Bapak Dr. Darsono, M. Pd., Pembimbing II sekaligus Pembimbing Akademik yang senantiasa meluangkan waktunya memberi bimbingan dan saran kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Bapak Dr. Alben Ambarita, M. Pd., Dosen Pembahas yang telah senantiasa meluangkan waktunya memberikan sumbang saran untuk penyempurnaan skripsi ini.
8. Bapak/Ibu dosen dan staf karyawan S1 PGSD Kampus B, yang telah membantu mengarahkan sampai skripsi ini selesai.
9. Ibu Yuliana, M.Pd., Kepala UPTD SD Negeri 11 Metro Pusat yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
10. Guru kelas IVA, IVB, IVC, VA, VB, VC, VIA, dan VIB SD Negeri 11 Metro Pusat yang telah bersedia membantu demi kelancaran penelitian ini.
11. Siswa-siswi kelas IVA, IVB, IVC, VA, VB, VC, VIA, dan VIB SD Negeri 11 Metro Pusat yang telah berpartisipasi aktif sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

12. Rekan-rekan mahasiswa khususnya (Ade, Achmad, Anwar, Dimas, Ilham, Mahmudan, Mujimin, Putu, Ramadhan, Rahmat, Sigit, Alm. Fajar, dan Alm. riyan) dan seluruh rekan-rekan S1 PGSD angkatan 2015 terkhusus untuk kelas B yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih atas bantuan, dukungan, nasehat, motivasi dan doanya selama ini.
13. Semua pihak yang telah membantu demi kelancaran skripsi ini semoga.

Semoga ALLAH SWT selalu memberikan kebesaran hati bagi kita semua, dan segala hal yang kita perbuat tercatat sebagai amal kebaikan, aamiin.

*Wassalamu'alaikumwarohmatullohiwabarokatuh*

Metro, 28 April 2019
Peneliti

Adi Purnomo
NPM 1513053138

## DAFTAR ISI

Halaman

**DAFTAR TABEL** ..... viii

**DAFTAR GAMBAR** ..... ix

**DAFTAR LAMPIRAN** ..... x

**I. PENDAHULUAN** ..... 1
A. Latar Belakang Masalah ..... 1
B. Identifikasi Masalah ..... 7
C. Batasan Masalah ..... 8
D. Rumusan Masalah ..... 8
E. Tujuan Penelitian ..... 9
F. Manfaat Penelitian ..... 9
G. Ruang Lingkup Penelitian ..... 10

**II. KAJIAN TEORI, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS** ..... 11
A. Kajian Teori ..... 11
1. Belajar ..... 11
a. Pengertian Belajar . ..... 11
b. Teori Belajar ..... 12
c. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar ..... 16
2. Hasil Belajar ..... 17
a. Pengertian Hasil Belajar ..... 17
b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar ..... 19
3. Matematika ..... 21
a. Pengertian Matematika ..... 21
b. Pembelajaran Matematika ..... 22
c. Tujuan Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar ..... 23
4. Keterampilan Dasar Mengajar Guru. ..... 25
a. Pengertian Guru ..... 25
b. Keterampilan Dasar Mengajar . ..... 26
5. Keterampilan Bertanya ..... 28
a. Pengertian Keterampilan Bertanya ..... 28
b. Tujuan Keterampilan Bertanya ..... 30
c. Prinsip-prinsip dalam Keterampilan Bertanya ..... 31
d. Komponen Keterampilan Bertanya ..... 32

Halaman


e. Jenis-jenis Pertanyaan ..... 35
6. Keterampilan Memberi Penguatan ..... 38
a. Pengertian Keterampilan Memberi Penguatan ..... 38
b. Tujuan Keterampilan Memberi Penguatan ..... 39
c. Prinsip Penggunaan ..... 40
d. Komponen Keterampilan Memberi Penguatan ..... 42
B. Penelitian yang Relevan ..... 45
C. Kerangka Pikir ..... 51
D. Hipotesis ..... 54

**III. METODE PENELITIAN** ..... 55
A. Jenis Penelitian ..... 55
B. *Setting* Peneltian ..... 55
C. Prosedur Penelitian ..... 56
D. Populasi dan Sampel Penelitian ..... 57
1. Populasi Penelitian ..... 57
2. Sampel Penelitian ..... 57
E. Variabel Penelitian ..... 60
F. Definisi Operasional Variabel ..... 61
G. Teknik Pengumpulan Data ..... 64
1. Observasi ..... 64
2. Kuesioner (angket) ..... 64
3. Studi Dokumentasi ..... 67
H. Uji Prasyaratan Instrumen. ..... 68
1. Uji Validitas Instrumen ..... 68
2. Uji Reliabilitas Instrumen ..... 72
I. Teknik Analisis Data ..... 78
1. Uji Prasyaratan Analisis Data ..... 78
a. Uji Normalitas. ..... 78
b. Uji Linearitas ..... 78
c. Uji Hipotesis ..... 79

**IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN** ..... 83
A. Deskripsi Umum Lokasi Penelitian ..... 83
1. Identitas Masalah ..... 83
2. Visi dan Misi ..... 83
B. Pelaksanaan Penelitian ..... 85
1. Persiapan Penelitian ..... 85
2. Pelaksanaan Penelitian ..... 85
3. Pengambilan Data Penelitian ..... 85
C. Deskripsi Data Variabel Penelitian ..... 86
1. Data Hasil Belajar Matematika ..... 86
2. Data Keterampilan Bertanya ..... 87
3. Data Keterampilan Memberi Pengetahuan ..... 88
D. Hasil Analisis Data ..... 89

Halaman

1. Hasil Uji Persyaratan Analisis Data ..... 89
a. Hasil Analisis Uji Normalitas ..... 89
b. Hasil Analisis Uji Linieritas ..... 90
2. Hasil Uji Hipotesis ..... 90
E. Pembahasan ..... 95
F. Keterbatasan Penelitian ..... 101

**V. KESIMPULAN DAN SARAN** ..... 103
A. Kesimpulan ..... 103
B. Saran ..... 104

**DAFTAR PUSTAKA** ..... 106

**LAMPIRAN** ..... 111

## TABEL


Tabel Halaman

1. Hasil *Mid* Semester Ganjil Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 11 Metro Pusat Tahun Pelajaran 2018/2019 ..... 6
2. Data Jumlah Siswa Kelas Tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat Tahun Pelajaran 2018/2019 ..... 57
3. Jumlah Anggota Sampel penelitian ..... 59
4. Skor Alternatif jawaban skala *likert* ..... 62
5. Skor Alternatif jawaban Skala *likert* ..... 63
6. Kisi-Kisi Angket Keterampilan Bertanya ..... 65
7. Kisi-Kisi Instrumen Angket Keterampilan Memberi Penguatan ..... 67
8. Skor Penilaian Jawaban Angket Keterampilan Bertanya dan Keterampilan Memberi Penguatan ..... 67
9. Hasil Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Angket Keterampilan Bertanya ..... 75
10. Hasil Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Angket Keterampilan Memberi Penguatan ..... 75
11. Kriteria Interpretasi Koefisien Korelasi (R) ..... 80
12. Data Variabel $X_1$, $X_2$, Y ..... 86
13. Data Variabel Y ..... 86
14. Deskripsi Frekuensi Data Variabel Y ..... 87
15. DataVariabel $X_1$ ..... 87
16. Deskripsi Frekuensi Data Variabel $X_1$ ..... 87
17. Data Variabel $X_2$ ..... 88
18. Deskripsi Frekuensi Data Variabel $X_2$ ..... 88

## DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman


1. Kerangka Pikir Penelitian ..... 53
2. Diagram Distribusi Frekuensi Variabel Y ..... 89
3. Diagram Distribusi Frekuensi Variabel $X_1$ ..... 90
4. Diagram Distribusi Frekuensi Variabel $X_2$ ..... 91
5. Foto Uji Instrumen ..... 196
6. Foto Uji Instrumen ..... 196
7. Foto Uji Instrumen ..... 197
8. Foto Penelitian Kelas 6A ..... 197
9. Foto Penelitian Kelas 6A ..... 198
10. Foto Penelitian Kelas 6B ..... 198
11. Foto Penelitian Kelas 5A ..... 199
12. Foto Penelitian Kelas 5B ..... 199
13. Foto Penelitian Kelas 5C ..... 200
14. Foto Penelitian Kelas 4A ..... 200
15. Foto Penelitian Kelas 4B ..... 201
16. Foto Penelitian Kelas 4C ..... 201

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Halaman

**SURAT-SURAT PENELITIAN**
1. Surat Penelitian Pendahuluan dari Fakultas ..... 113
2. Surat balasan dari SD Negeri 11 Metro Pusat..... 114
3. Surat Izin Uji Instrumen angket dari Fakultas ..... 115
4. Surat Balasan dari SD Negeri 1 Metro Pusat ..... 116
5. Surat Izin Penelitian dari Fakultas ..... 117
6. Surat Balasan dari SD Negeri 11 Metro Pusat ..... 118
7. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian..... 119
8. Surat Keterangan dari Fakultas ..... 120

**OBSERVASI PENELITIAN PENDAHULUAN**
9. Hasil Observasi terhadap Guru SD N 11 Metro Pusat ..... 121

**INSTRUMEN ANGKET PENGUMPUL DATA**
10. Instrumen Angket Keterampilan Bertanya (Diajukan) ..... 125
11. Instrumen Angket Keterampilan Memberi Penguatan (Diajukan) ..... 129
12. Instrumen Angket Keterampilan Bertanya (Dipakai) ..... 132
13. Instrumen Angket Keterampilan Memberi Penguatan (Dipakai) ..... 134

**INSTRUMEN ANGKET PENGERJAAN SISWA**
14. Instrumen Angket Keterampilan Bertanya..... 136
15. Instrumen Angket Keterampilan Memberi Penguatan..... 138

**DATA VALIDITAS DAN RELIABILITAS**
16. Perhitungan Uji Validitas Keterampilan Bertanya..... 140
17. Perhitungan Uji Validitas Keterampilan Memberi Penguatan..... 144
18. Perhitungan Uji Reliabilitas Keterampilan Bertanya..... 148
19. Perhitungan Uji Reliabilitas Keterampilan Memberi Penguatan ..... 150
20. Perhitungan Manual Uji Validitas Keterampilan Bertanya ..... 152
21. Perhitungan Manual Uji Reliabilitas Keterampilan Bertanya..... 155
22. Perhitungan Manual Uji Validitas Keterampilan Memberi Penguatan... 157
23. Perhitungan Manual Uji Reliabilitas Keterampilan Memberi Penguatan ..... 160

Lampiran halaman

**DATA NORMALITAS, LINIERITAS, DAN HIPOTESIS**

24. Perhitungan Uji Normalitas..... 162
25. Perhitungan Uji Linieritas..... 170
26. Perhitungan Uji Hipotesis ..... 179

**TABEL-TABEL STATISTIK**

27. Daftar Tabel Statistik ..... 186

**LAMPIRAN NILAI SISWA**

28. Lampiran Nilai Mid Semester Ganjil..... 190

**DOKUMENTASI PENELITIAN**

29. Lampiran Foto..... 198

# I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

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 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I Pasal 1 ayat 1 menegaskan bahwa pendidikan merupakan 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.

Sekolah sebagai lembaga formal merupakan sarana dalam rangka pencapaian tujuan pendidikan tersebut. Melalui sekolah, siswa belajar berbagai macam hal, baik berupa intelegensi, kreatifitas dan sosial. Sekolah juga bertujuan untuk mempersiapkan anak didik menghadapi kehidupan masa depan, dengan cara mengembangkan potensi yang dimilikinya. Usaha tersebut akan menjadi optimal jika sekolah sebagai pusat belajar formal bagi siswa, dapat mengembangkan proses belajar mengajar dengan baik beserta seluruh aspek yang mempengaruhinya seperti sarana dan prasarana, situasi kondusif dan faktor-faktor lainnya.

Selanjutnya berdasarkan pasal 6 Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas menyatakan bahwa setiap warga negara bertanggung jawab terhadap keberlangsungan penyelenggaraan pendidikan. Artinya, pendidikan merupakan tanggung jawab dari semua lembaga pendidikan yang ada, baik pendidikan keluarga (informal), pendidikan sekolah (formal), maupun pendidikan masyarakat (non-formal). Sekolah merupakan lembaga formal tempat terjadinya interaksi dari berbagai komponen pendidikan, baik memegang peranan penting dan menentukan dalam kegiatan pembelajaran. Komponen pendidikan yang berperan penting dalam keberhasilan proses pembelajaran adalah guru dan siswa.

Peranan guru bukan sekedar *transfer of knowledge* atau guru merupakan satu-satunya sumber belajar yang dapat melakukan apa saja (*teacher centre*). Namun guru adalah sebagai mediator dan fasilitator yang aktif dalam mengembangkan potensi aktif siswa yang ada pada dirinya. Kompetensi dan pengalaman guru di integrasikan untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan profesional agar lebih variatif, bermakna, dan menyenangkan. Pada saat melaksanakan proses pembelajaran tentunya banyak factor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa diantaranya faktor internal dan faktor eksternal.

> Menurut Dalyono (2012: 55) berhasil atau tidaknya seseorang dalam belajar disebabkan beberapa faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar yaitu berasal dari dalam diri orang yang belajar (internal) meliputi kesehatan, intelegensi dan bakat, minat dan motivasi, dan cara belajar serta ada pula dari luar dirinya (eksternal) meliputi lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan sekitar.

Proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan di sekolah dasar tentu saja tidak hanya sekedar mengerjakan soal, mencatat, dan menghafal rumus saja di papan tulis, namun juga harus memperhatikan cara atau teknik guru dalam menyampaikan materi pembelajaran agar tidak terlihat monoton atau membosankan. Hal ini perlu diperhatikan karena seringkali cara guru dalam menyampaikan materi pembelajaran matematika dengan cara konvensional dan kurangnya variasi sehingga siswa menjadi bosan dan cepat jenuh. Sehubungan dengan uraian di atas, ketika hal tersebut terjadi pada proses pembelajaran matematika, maka pembelajaran menjadi kurang menarik dan terlihat sulit. Sumarmo dan Soedjaji dalam Susanto (2016: 191) mengemukakan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar belum memuaskan, juga adanya kesulitan belajar yang dihadapi siswa dan kesulitan yang dihadapi guru dalam mengajarkan matematika serta daya serap rata-rata siswa sekolah dasar untuk mata pelajaran matematika hanya sebesar 42%.

> Menurut Susanto (2016: 191-192) rendahnya prestasi belajar matematika siswa tersebut, tentu banyak faktor yang menyebabkannya, misalnya masalah klasik tentang penerapan metode pembelajaran matematika yang terpusat pada guru (*teacher oriented*), sementara siswa cenderung pasif, faktor klasik lainnya, ialah penerapan model pembelajaran konvensional, yakni ceramah, tanya jawab, dan pemberian tugas atau pekerjaan rumah (PR).

Pembelajaran yang monoton dan kurang menarik akan mempengaruhi siswa dalam berpikir dan memahami materi pembelajaran. Namun guru adalah sebagai mediator dan fasilitator yang aktif dalam mengembangkan potensi aktif peserta didik yang ada pada dirinya. Kompetensi dan pengalaman guru diintegrasikan untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan profesional

agar lebih variatif, bermakna, dan menyenangkan. Tentu saja hal ini akan berpengaruh pada keberhasilan pencapaian pembelajaran yang dapat dilihat dari prestasi belajar siswa. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2010: 895) prestasi adalah akademis hasil pelajaran yang diperoleh dari kegiatan belajar di sekolah yang bersifat kognitif dan biasanya ditentukan melalui pengukuran dan penilaian. Jadi, prestasi belajar merupakan hasil yang dicapai dari proses belajar.

> Menurut Fadhilah (2016: 22) faktor eksternal yang mempengaruhi prestasi belajar siswa salah satunya yaitu guru. Guru sebagai komponen utama dalam proses pembelajaran dianggap penting pada hakikatnya perlu menguasai keterampilan dasar mengajar. Keterampilan Dasar Mengajar (KDM) atau *teaching skills* merupakan kemampuan yang bersifat khusus (*most specific instructional behaviors*).

Keterampilan dasar mengajar terdapat beberapa jenis keterampilan, diantaranya yaitu, keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan. Siswa yang merupakan objek dari proses pembelajaran di kelas tentu mempunyai pandangan akan mampu atau tidaknya guru dalam melakukan pembelajaran yang variatif. Siswa yang merasa bosan dan jenuh menimbulkan rasa malas untuk belajar dan akan mempengaruhi prestasi belajarnya.

Sesuai dengan pendapat 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. Guru memerlukan beberapa teknik dalam mengajukan pertanyaan, begitu juga pada siswa. Ketika siswa

mengajukan pertanyaan pasti menggunakan teknik-teknik tertentu. Tehnik tersebut menunjukkan indikator keterampilan siswa di dalam bertanya. Menurut Zaifbio dalam Meiria (2015: 14) Indikator keterampilan bertanya siswa tersebut meliputi: substansi pertanyaan, frekuensi pertanyaan dalam 1 jam pelajaran, bahasa, suara dan kesopanan.

Menurut Imroatul dan H. Asmawi (2017:4) keterampilan memberi penguatan merupakan keterampilan memberi respon positif dengan tujuan mempertahankan dan meningkatkan perilaku tertentu. Penguatan merupakan salah satu bentuk penciptaaan suasana belajar yang menyenangkan. *Reinforcement* diberikan pada siswa dengan tujuan utama agar frekuensi tingkah laku positif siswa dapat meningkat. Keterampilan guru dalam bertanya dan memberi penguatan mendukung ketertarikan dan keterlibatan siswa yang akhirnya menuju pada peningkatan pembelajaran. Keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan perlu dikembangkan dalam pembelajaran metematika agar proses pembelajaran terlaksana dengan suasana yang menyenangkan bagi siswa dan prestasi belajar matematika dapat dicapai secara maksimal. Berdasarkan pendapat para ahli di atas, asumsi dasar sementara yang dapat penulis ambil adalah keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan yang baik maka hasil belajar siswa yang dicapai juga akan baik, begitu pula sebaliknya.

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.

Hal lain yang menandakan bahwa keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan masih belum memenuhi harapan yaitu, siswa mempunyai prestasi belajar yang beragam pada mata pelajaran matematika, ada yang sudah tuntas dan ada yang belum tuntas. Ketuntasan belajar siswa dapat dilihat dari dokumentasi guru, diperoleh data sebagai berikut.

**Tabel 1. Hasil ketuntasan *mid* semester ganjil matematika kelas tinggi (IV, V, & VI) SD Negeri 11 Metro Pusat tahun pelajaran 2018/2019**

| No. | Kelas | Ketuntasan | | | | ∑ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Tuntas (> 75) | | Belum Tuntas (< 75) | | |
| | | Angka | Persentase | Angka | Persentase | |
| 1 | IV A | 4 | 20% | 16 | 80% | 20 |
| 2 | IV B | 10 | 45% | 12 | 56% | 22 |
| 3 | IV C | 3 | 15% | 17 | 85% | 20 |
| 4 | V A | 8 | 35% | 15 | 65% | 23 |
| 5 | V B | 5 | 23% | 17 | 77% | 22 |
| 6 | V C | 7 | 32% | 15 | 68% | 22 |
| 7 | VI A | 7 | 24% | 23 | 74% | 30 |
| 8 | VI B | 7 | 24% | 23 | 74% | 30 |
| Jumlah Siswa | | 51 | - | 138 | - | 189 |

Sumber: Dokumentasi guru kelas IV, V, & VI SD Negeri 11 Metro Pusat

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%.

Sehubungan dengan pernyataan di atas, dapat dilihat bahwa belum ada hubungan antara keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan dengan hasil belajar siswa mata pelajaran matematika, namun masih perlu pembuktian secara ilmiah. Hal inilah yang mendorong penulis untuk mengadakan penelitian dengan judul Hubungan Keterampilan Bertanya Dan Keterampilan Memberi Penguatan Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang berhubungan dengan prestasi belajar matematika, yaitu:

1. Kurangnya interaksi antara guru dan siswa pada saat proses pembelajaran
2. Media pembelajaran yang disediakan oleh sekolah masih kurang dimanfaatkan secara optimal.
3. Prestasi belajar matematika siswa yang beragam, dilihat dari siswa yang belum tuntas pada mata pelajaran matematika di setiap kelasnya mencapai 65% sampai 85% dan siswa yang tuntas mencapai 15% sampai 45%.

4. sebagian siswa tidak memperhatikan penjelasan guru ketika guru sedang menjelaskan materi pelajaran, pada mata pelajaran matematika.
5. Kurang optimalnya guru dalam melakukan keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan.

## C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi pada.

1. Keterampilan Bertanya ($X_1$).
2. Keterampilan Memberi Penguatan ($X_2$).
3. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat (Y).

## D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Apakah ada hubungan yang signifikan dan positif antara keterampilan bertanya dengan hasil belajar matematika siswa kelas Tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat?
2. Apakah ada hubungan yang signifikan dan positif antara keterampilan memberi penguatan dengan hasil belajar matematika siswa kelas Tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat?
3. Apakah ada hubungan yang signifikan dan positif antara keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan siswa kelas Tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat?
4. Apakah ada hubungan yang signifikan dan positif antara keterampilan

bertanya dan keterampilan memberi penguatan dengan hasil belajar matematika siswa kelas Tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat?

## E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui hubungan keterampilan bertanya dengan hasil belajar matematika siswa kelas Tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat.
2. Untuk mengetahui hubungan keterampilan memberi penguatan dengan hasil belajar matematika siswa kelas Tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat.
3. Untuk mengetahui hubungan keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan siswa kelas Tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat.
4. Untuk mengetahui hubungan keterampilan keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan dengan hasil belajar matematika siswa kelas Tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat.

## F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu dapat bermanfaat bagi:

1. Siswa

   Semoga siswa bisa lebih memahami kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dan menerima kegiatan pembelajaran yang bervariatif.
2. Pengelola Sekolah

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi kontribusi positif untuk meningkatkan mutu pendidikan di SD Negeri 11 Metro Pusat.

3. Penulis

   Memberikan ilmu pengetahuan baru, wawasan, dan pengalaman yang sangat berharga serta bermanfaat bagi peneliti untuk mengembangkan keterampilan mengadakan variasi dalam pembelajaran sebagai calon guru pada tingkat sekolah dasar.

## G. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini meliputi:

1. Ruang Lingkup Ilmu

   Ruang lingkup keilmuan dalam penelitian ini adalah ilmu pendidikan, khususnya pendidikan matematika di SD Negeri 11 Metro Pusat, kecamatan Metro Pusat, dengan jenis penelitian *ex-post facto* korelasi.

2. Ruang Lingkup Subjek

   Subjek penelitian adalah siswa kelas Tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat tahun pelajaran 2018/2019 dengan jumlah 68 siswa.

3. Ruang Lingkup Objek

   Adapun objek dalam penelitian ini adalah keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan dengan hasil belajar matematika siswa kelas Tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat, kecamatan Metro Pusat.

4. Ruang Lingkup Tempat

   Tempat penelitian ini adalah di kelas Tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat, Kecamatan Metro Pusat, Kota Metro, Provinsi Lampung.

5. Ruang Lingkup Waktu

   Penelitian ini dilaksanakan di semester genap pada tahun pelajaran 2018/2019

# II. KAJIAN TEORI, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS

## A. Kajian Teori

### 1. Belajar

#### a. Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu kegiatan yang dilakukan seseorang baik di lembaga formal atupun informal dengan tujuan memberikan pengetahuan dan perubahan tingkah laku kearah yang lebih baik dari sebelumnya. Menurut Slameto (2010: 2) belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dalam lingkungannya. Menurut Khuluqo (2017:1) belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan individu dalam perubahan tingkah lakunya baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotor untuk mencapai tujuan tertentu.

Susanto (2016: 4) belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman, atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan seseorang terjadinya peubahan perilaku yang relatif tetap baik dalam berpikir, merasa, maupun dalam bertindak. Menurut

Winkel dalam Susanto (2016: 4) belajar adalah suatu aktivitas mental yang berlangsung dalam interkasi aktif antara seseorang dengan lingkungan, dan menhasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan nilai sikap yang bersifat relative konstan dan berbekas.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli tentang pengertian belajar peneliti menyimpulkan bahwa, belajar adalah suatu aktivitas mental yang dilakukan secara sadar dan sengaja untuk memperoleh pengetahuan, konsep dan pemahaman baru yang mengakibatkan adanya perubahan ke arah yang lebih positif baik pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

**b. Teori Belajar**

Teori belajar adalah landasan yang menggambarkan bagaimana seorang siswa dalam melakukan belajar sehingga dapat membantu kita memahami proses kompleks dalam pembelajaran. Slameto (2010: 8) membagi teori belajar menjadi lima bagian yaitu :Teori belajar menurut Gestalt, Teori belajar menurut J. Bruner, Teori belajar menurut Piaget, Teori belajar menurut R. Gagne dan *Purposeful Learning.*

1. Teori belajar menurut Gesalt
   Teori ini menyatakan bahwa dalam belajar yang penting adalah adanya penyesuaian pertama yaitu memperoleh respons yang tepat untuk memecahkan problem yang dihadapi.
2. Teori belajar menurut J. Bruner
   J. Bruner menyatakan bahwa belajar tidak untuk mengubah tingkah laku seseorang tetapi mengubah kurikulum sekolah menjadi sedemikian rupa sehingga siswa dapat belajar lebih banyak dan mudah.

3. Teori belajar menurut Piaget
   Pendapat Piaget mengenai perkembangan proses belajar pada anak-anak sebagai berikut: (i) anak mempunyai struktur mental yang berbeda dengan orang dewasa. Mereka bukan orang dewasa dalam bentuk kecil, mereka mempunyai cara khas untuk menyatakan kenyataan dan untuk menghayati dunia sekitarnya, maka memerlukan pelayanan sendiri dalam belajar, (ii) perkembangan mental pada anak melalui tahap-tahap tertentu, (iii) walaupun berlangsungnya secara bertahap-tahap perkembangan itu melalui urutan tertentu, (iv) perkembangan mental anak dipengaruhi 4 faktor yaitu: kemasakan, pengalaman, interaksi sosial dan *equilibration.* (v) ada 3 tahap perkembangan yaitu: berfikir secara intuitif 4 tahun, beroperasi secara kongkrit 7 tahu, dan beroperasi secara formal 11 tahun.
4. Teori belajar menurut R. Gagne
   Gagne mendefinisikan belajar yang memiliki arti belajar ialah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan dan tingkah laku dan belajar adalah penugasan pengetahuan atau keterampilan yang diperoleh dari instruksi.
5. *Purposeful Learning*
   *Purposeful Learning* adalah belajar yang dilakukan dengan sadar untuk mencapai tujuan dan yang dilakukan siswa sendiri tanpa perintah dan dilakukan dengan bimbingan orang lain didalam situasi belajar- mengajar disekolah.

Sukardjo dan Komarudin (2009: 33) menjelaskan beberapa teori belajar sebagai berikut.

1. Behaviorisme
   Aliran behavioris didasarkan pada perubahan tingkah laku yang dapat diamati. Oleh karena itu, aliran ini berusaha mencoba menerangkan dalam pembelajaran bagaimana lingkungan berpengaruh terhadap perubahan tingkah laku. Dalam aliran ini tingkah laku dalam belajar akan berubah kalau ada stimulus dan respons. Stimulus dapat berupa perlakuan yang diberikan pada siswa, sedangkan respons berusaha perubahan tingkah laku yang terjadi pada siswa. Adapun yang terjadi antara stimulus dan respons itu dianggap tiak penting diperhatikan sebab tidak dapat diamati. Dalam aliran *behavior,* faktor lain yang penting adalah *reinforcement* (penguatan), penguatan yang dapat memperkuat respons.
2. Kognitivisme
   Kerangka kerja atau dasar pemikiran dari teori pendidikan kognitivisme adalah dasarnya rasional. Teori ini memiliki

asumsi filosofis, yaitu *the way in wich we learn* yang artinya cara yang kita pelajari. Pengetahuan seseorang diperoleh berdasarlan pemikiran. Inilah yang disebut dengan filosofi *Rationalism*. Menurut aliran ini, kita belajar disebabkan oleh kemampuan kita dalam menafsirkan peristiwa dan kejadian yang terjadi di dalam lingkungan. Teori kognitivisme berusaha menjelaskan dalam belajar bagaimana orang-orang berpikir. Aliran ini menjelaskan bagaimana belajar terjadi dan menjelaskan secara alami kegiatan mental internal dalam diri kita. Oleh karena itu, dalam aliran kognitivisme lebih mementingkan proses belajar daripada hasil belajar itu sendiri. Karena menurut teori ini bahwa belajar melibatkan proses berpikir yang kompleks. Tokoh aliran kognitivisme adalah Piaget, Bruner, dan Ausebel.

3. Konstruktivisme
   Menurut teori konstruktivisme yang menjadi dasar bahwa siswa memperoleh pengetahuan adalah karena keaktifan siswa itu sendiri. Konsep pembelajaran menurut teori konstruktivisme adalah suatu proses pembelajaran yang mengkondisikan siswa untuk melakukan proses aktif membangun konsep baru, pengertian baru, dan pengetahuan baru berdasarkan data. Dalam pandangan konstruktivisme sangat penting peran siswa untuk dapat membangun *constructive habits of mind*. Agar siswa memiliki kebiasaan berpikir, maka dibutuhkan kebebasan dan sikap belajar. Teori belajar yang mencerminkan siswa memiliki kebebasan berpikir bersifat elektif. Teori belajar yang bersifat elektif artinya siswa dapat memanfaatkan teknik belajar apapun asal tujuan bealajar dapat tercapai. Teori belajar yang mengakomodasi tujuan tersebut adalah teori humanistik.
4. Humanistik
   Teori belajar yang humanistik pada dasarnya memiliki tujuan belajar untuk memanusiakan manusia. Oleh karena itu, proses belajar dapat dianggap berhasil apabila si pembelajar telah memahami lingkungannya dan dirinya sendiri. Dengan kata lain, si pembelajar dalam proses belajarnya harus berusaha agar lambat laun ia mampu mencapai aktualisasi diri dengan sebaik-baiknya. Teori belajar ini berusaha memahami perilaku belajar dari sudut pandang pelakunya, bukan dari sudut pandang pengamatnya.

Sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Suprijono (2012: 16) mengenai teori belajar yaitu sebagai berikut.

1. Teori perilaku
   Teori perilaku berakar pada pemikiran behaviorisme. Dalam

Sperspektif behaviorisme pembelajaran diartikan sebagai proses pembentukan hubungan antara rangsangan (*stimulus*) dan balas (*respons*). Pembelajaran merupakan proses pelaziman (pembiasaan). Hasil pembelajaran yang diharapkan adalah perubahan perilaku berupa kebiasaan. Ciri teori perilaku adalah mengutamakan unsur-unsur dan bagian kecil, menekankan peranan lingkungan, mementingkan pembentukan reaksi atau respons, menekankan pentingnya latihan, mementingkan mekanisme hasil belajar, dan mementingkan peranan kemampuan. Hasil belajar yang diperoleh adalah munculnya perilaku yang diinginkan.

2. Teori belajar kognitif
   Dalam perspektif teori kognitif, belajar merupakan peristiwa mental. Belajar menurut teori kognitif adalah perseptual. Teori kognitif menekankan belajar sebagai proses internal. Belajar adalah aktivitas yang melibatkan proses berpikir yang sangat kompleks.
3. Teori konstruktivisme
   Konstruktivisme menekankan pada belajar autentik, bukan artifisial. Belajar autentik adalah proses interaksi seseorang dengan objek yang dipelajari secara nyata. Belajar bukan sekedar mempelajari teks-teks (tekstual) tetapi yang terpenting ialah bagaimana menghubungkan teks itu dengan kondisi nyata atau kontekstual. Pembelajaran berbasis konstruktivisme merupakan belajar artikulasi. Belajar artikulasi adalah proses mengartikulasikan ide, pikiran, dan solusi. Belajar tidak hanya mengkonstruksikan makna dan mengembangkan pikiran, namun juga memperdalam proses-proses pemaknaan tersebut melalui pengekspresian ide-ide.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh beberapa para ahli di atas mengenai teori belajar, dapat disimpulkan bahwa teori yang mendukung dalam penelitian ini adalah teori belajar konstruktivis karena teori belajar ini memaknai belajar sebagai proses mengonstruksi pengetahuan melalui proses internal seseorang dan interaksi dengan orang lain. Prestasi belajar akan dipengaruhi oleh kompetensi dan struktur intelektual seseorang serta tingkat kematangan berpikir, pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya, dan juga faktor lainnya seperti konsep diri dan percaya diri dalam proses belajar.

**c. Faktor–Faktor yang Mempengaruhi Belajar**

Pada saat melakukan proses belajar tentunya seorang siswa mengalami beberapa faktor yang mempengaruhi ia dalam belajar baik itu internal maupun eksternal. Slameto (2010: 54) faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisya, tetapi digolongkan menjadi 2 yaitu faktor intern dan faktor ekstern.

1. Faktor internal yang mempengaruhi belajar
   a. Faktor jasmaniah: faktor kesehatan dan cacat tubuh.
   b. Faktor psikologis: intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, kesiapan.
2. Faktor eksternal yang mempengaruhi belajar
   a. Faktor keluarga: cara orang tua mendidik, relasi antaranggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan.
   b. Faktor sekolah: metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah standar pelajaran diatas pengukuran, keadaan gedung, metode belajar, dan tugas rumah.
   c. Faktor masyarakat: keadaan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul dan bentuk kehidupan masyarakat.

Karwono dan Mularsih (2012: 46) belajar dipengaruhi oleh 2 faktor yaitu faktor internal individu dan eksternal individu.

1. Faktor internal individu
   a. Faktor fisiologis
   b. Faktor psikologis: intelegensi, minat, bakat, motivasi, emosi dan perhatian.
2. Faktor eksternal individu
   a. Lingkungan fisik terdiri atas: geografis, rumah, sekolah, pasar dsb.
   b. Lingkungan psikis meliputi: aspirasi, harapan- harapan, cita- cita dan masalah yang dihadapi.
   c. Lingkungan personal meliputi: teman sebaya, orang tua, guru, dan masyarakat.
   d. Lingkungan nonpersonal meliputi: rumah, peralatan, pepohonan gunung dsb.

Peneliti menyimpulkan dari beberapa penjelasan para ahli di atas, bahwa proses belajar dipengaruhi oleh 2 faktor yaitu faktor internal individu dan faktor eksternal individu. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam individu sedangakan faktor ekternal adalah faktor yang berasal dari luar diri seorang individu. Faktor eksternal dalam belajar salah satunya adalah guru, guru sebagai pendidik haruslah mampu menguasai keterampilan dasar mengajar salah satunya keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan dalam belajar dan mempu memanfaatkan media pembelajaran secara optimal, sehingga siswa akan antusias dan partisipatif dalam belajar. Faktor internal belajar salah satunya adalah motivasi, motivasi merupakan suatu kekuatan mental yang ada di dalam dirinya yang mendorong terjadinya proses belajar serta mempengaruhi prilaku belajar seseorang agar dapat mencapai tujuan belajar yang diharapkan.

## 2. Hasil belajar

### a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Proses penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui kegiatan belajar. Hasil belajar digunakan untuk mengetahui sebatas mana siswa dapat memahami serta mengerti materi tersebut. Menurut Susanto (2016: 5) hasil belajar adalah

perubahan- perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar.

Menurut Nawawi dalam Susanto (2016: 5) menyatakan bahwa hasil belajar adalah tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes dari mata pelajaran tertentu. Menurut Jihad dan Haris (2012: 7) hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan prilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif dan psikomotoris dari proses belajar yang telah dilakukan dalam waktu tertentu. Domain kognitif mencakup pengetahuan dan ingatan, domain afektif mencakup sikap menerima, memberikan respons, nilai, organisasi dan karakterisasi dan domain psikomotor mencakup keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial dan intelektual. Firmansyah (2015: 4) menjelaskan hasil belajar merupakan hasil akhir yang dimiliki atau diperoleh peserta didik 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 peserta didik tersebut dalam pembelajaran.

Sehubungan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh anak setelah melakukan proses belajar. Hasil belajar dapat bertambahnya pengetahuan (kognitif), perubahan sikap dan tingkah laku (afektif), dan cara berfikir (psikomotor) yang dinyatakan dalam angka dan deskriptif. Perubahan itu dapat diartikan adanya perubahan serta peningkatan dari hasil yang

sebelumnya, dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak bisa menjadi bisa.

**b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Hasil belajar merupakan hasil interaksi beberapa faktor yang mempengaruhi baik dari dalam maupun luar. Menurut Slameto ( 2010: 54) faktor- faktor yang mempengaruhi hasil belajar banyak jenisya, tetapi digolongkan menjadi 2 yaitu faktor intern dan faktor ekstern.

1) Faktor intern yang mempengaruhi hasil belajar:
   (a) Faktor jasmaniah: faktor kesehatan dan cacat tubuh.
   (b) Faktor psikologis: intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, kesiapan.
2) Faktor ekstern yang mempengaruhi hasil belajar:
   (a) Faktor keluarga: cara orang tua mendidik, relasi antaranggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakanmg kebudayaan.
   (b) Faktor sekolah: metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah standar pelajaran diatas pengukuran, keadaan gedung, metode belajar, dan tugas rumah.
   (c) Faktor masyarakat: keadaan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul dan bentuk kehidupan masyarakat.

Menurut Karwono dan Mularsih (2012: 46) hasil belajar dipengaruhi oleh 2 faktor yaitu faktor internal individu dan eksternal individu.

Faktor internal individu
1. Faktor fisiologis
2. Faktor psikologis: intelegensi, minat, bakat, motivasi, emosi dan perhatian

Faktor eksternal individu
1. Lingkungan fisik terdiri atas: geografis, rumah, sekolah, pasar dsb
2. Lingkungan psikis meliputi: aspirasi, harapan- harapan, cita-cita dan masalah yang dihadapi.

3. Lingkungan personal meliputi: teman sebaya, orang tua, guru, dan masyarakat.
4. Lingkungan nonpersonal meliputi: rumah, peralatan, pepohonan gunung dsb.

Sardiman (2010: 55) menjelaskan di dalam belajar terdapat banyak faktor yang mempengaruhi salah satunya faktor psikologis. Ada beberapa faktor psikologis dalam belajar misalnya: faktor motivasi, faktor konsentrasi, reaksi pemahaman, organisasi, ulangan dan masih ada macam-macam yang lain misalnya perhatian, minat, fantasi, faktor ingin tahu, sifat kreatif, dan lain lain.

Berdasarkan faktor–faktor yang mempengaruhi hasil belajar tersebut, diketahui bahwa faktor–faktor tersebut bekontribusi besar dan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa serta menjadi penunjang keberhasilan siswa dalam belajar. Faktor tersebut berasal dari dalam (intrinsik) dan dari luar (ekstrinsik) individu. Faktor yang berkontribusi besar terhadap hasil belajar adalah faktor guru dan motivasi belajar siswa. Seorang guru haruslah memiliki keterampilan mengadakan variasi yang baik dan mampu menciptakan pembelajaran yang menarik, sehingga siswa tidak mudah bosan, dapat meningkatkan perhatian dan ketekunan siswa dalam belajar. Seorang guru juga harus mampu membangkitkan motivasi belajar, karena motivasi belajar merupakan hal yang dapat mendorong dan memberikan semangat kepada individu tersebut untuk melakukan proses belajar.

Sehubungan dengan pendapat para ahli tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar diantaranya adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri siswa, sedangkan faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar siswa.

## 3. Matematika

### a. Pengertian Matematika

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Menurut Susanto (2016: 184) bidang studi matematika merupakan salah satu komponen pendidikan dasar dalam bidang-bidang pengajaran. Pendidikan matematika sangat penting diberikan kepada semua jenjang pendidikan, diharapkan dengan pendidikan matematika seseorang dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Johnsco dan Myklebust dalam Abdurrahman (2012: 201) menyatakan matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan, sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berpikir. Soedjadi dalam Heruman (2010: 1) mendefinisikan matematika memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif. Beth & Piaget dalam Runtukahu dan Kandou (2014: 28) mengatakan bahwa yang dimaksud matematika adalah pengetahuan yang berkaitan dengan berbagai struktur abstrak dan hubungan antarstruktur tersebut sehingga terorganisasi dengan baik. Sehingga matematika tidak

berdiri sendiri, tetapi dapat membantu manusia untuk memahami dan memecahkan permasalahan sosial, ekonomi, dan alam.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan yang nyata dengan berbagai struktur dan terorganisasi dengan baik. Matematika dapat membantu manusia dalam kehidupan sehari-hari seperti permasalahan sosial dan ekonomi.

**b. Pembelajaran Matematika**

Pembelajaran merupakan komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak pendidik sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik. Pembelajaran didalamnya mengandung belajar dan mengajar, atau kegiatan belajar mengajar.

> 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.

Susanto (2016: 186) mendefinisikan pembelajaran matematika merupakan suatu program belajar mengajar yang dibangun oleh pendidik untuk mengembangkan kreativitas berpikir peserta didik yang dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika. Kegiatan ini tak lepas dari dua aspek yaitu belajar dan

mengajar yang berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat terjadi interaksi antara peserta didik dengan pendidik, antara peserta didik dengan peserta didik, dan antara peserta didik dengan lingkungan di saat pembelajaran matematika sedang berlangsung.

Bruner dalam Heruman (2010: 4) mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran matematika, peserta didik harus menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang diperlukannya. Menemukan disini terutama adalah menemukan lagi (*discovery),* atau dapat juga menemukan yang sama sekali baru (*invention*).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah merupakan suatu proses belajar mengajar yang mengandung dua jenis kegiatan yaitu proses belajar dan mengajar yang berkolaborasi menjadi secara terpadu menjadi suatu kegiatan, pada saat terjadi interaksi pendidik dan peserta didik, serta antara peserta didik dengan peserta didik di dalam pembelajaran matematika sedang berlangsung. Pembelajaran matematika dalam pelaksanaannya pada kurikulum 2013 berdiri sendiri sebagai mata pelajaran pada jenjang kelas IV, V, dan VI.

**c. Tujuan Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar**

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.

> Mahmudi (2016: 4) menyatakan tujuan pembelajaran matematika tidak hanya dimaksudkan untuk penguasaan materi matematika sebagai ilmu semata, melainkan untuk mencapai tujuan yang lebih ideal, yakni penguasaan akan kecakapan matematika *(mathematical literacy)* yang diperlukan untuk memahami dunia di sekitarnya serta untuk keberhasilan dalam kehidupan. Dengan kata lain, pembelajaran matematika difungsikan sebagai sarana untuk menumbuhkan kecakapan hidup.

Menurut Depdiknas dalam Susanto (2016: 189) tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar sebagai berikut.

1) Melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, beserta operasi campurannya, termasuk yang melibatkan pecahan.
2) Menentukan sifat dan unsur berbagai bangun datar dan bangun ruang sederhana, termasuk penggunaan sudut, keliling, luas, dan volume.
3) Menentukan sifat simetri, kesebangunan, dan sistem koordinat.
4) Menggunakan pengukuran: satuan, kesetaraan antarsatuan, dan penaksiran pengukuran.
5) Menentukan dan menafsirkan data sederhana, seperti: ukuran tertinggi, ukuran terendah, rata-rata, modus, mengumpulkan, dan menyajikannya.
6) Memecahkan masalah, melakukan penalaran, dan mengkomunikasikan gagasan secara matematika.

Selanjutnya menurut Adjie dan Maulana (2009: 35) tujuan pembelajaran matematika adalah sebagai berikut.

1) Melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan.
2) Mengembangkan aktivitas kreatif melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran *divergen*, orisinil, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba.
3) Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.
4) Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, diagram dan menjelaskan gagasan.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa tujuan pembelajaran matematika disekolah dasar adalah agar siswa mampu menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Seperti memahami konsep, memecahkan masalah sehingga dapat bermanfaat bagi siswa.

**4. Keterampilan Dasar Mengajar Guru**

**a. Pengertian Guru**

Guru merupakan pahlawan tanpa tanda jasa yaitu seorang yang mengabdikan diri kepada negara untuk mencerdaskan anak bangsa, guru dipandang sebagai sosok yang menjadi panutan oleh masyarakat dan dipandang sebagai orang yang memberi pengetahuan kepada siswa.

> 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 peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.

Darmadi (2010: 24) 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 ditegakan secara konsisten.

Pengertian Guru menurut Djamarah (2010:32) yaitu semua orang yang berwenang dan bertanggung jawab membimbing dan membina anak didik, baik secara individual maupun klasikal, disekolah maupun diluar

sekolah. Guru adalah orang memberikan ilmu pengetahuan kepada anak didik. Slameto (2010: 33) guru adalah pendidik dan pengajar yang harus memiliki kestabilan emosi, cita-cita dan keinginan untuk memajukan muridnya, bersikap realitas, jujur dan terbuka, serta peka terhadap perkembangan, terutama inovasi pendidikan.

Sehubungan dengan pendapat para tersebut, dapat disimpulkan bahwa guru adalah pendidik dan pengajar yang melaksanakan pendidikan, sebagai kreator dalam proses belajar mengajar yang memberikan pengetahuan bagi siswa agar siswa memiliki kreativitas, potensi dan pengetahuan serta mendidik siswa menjadi orang yang berguna dimasa depannya. Tugas utama guru adalah mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi.

**b. Keterampilan Dasar Mengajar Guru**

Guru sebagai pendidik profesional haruslah mempunyai beberapa keterampilan khusus yang disebut sebagai keterampilan dasar mengajar guru. Menurut Saud (2012: 55) guru yang profesional adalah guru yang dapat melakukan tugas mengajarnya dengan baik. Salah satu tugas mengajar guru yaitu menerapkan keterampilan mengajar untuk kelancaran proses pembelajaran secara efektif dan efesien.

Menurut Setiani dan Donni (2015: 18) guru yang paripurna adalah guru yang menguasai keterampilan dasar mengajar secara baik. Guru harus menguasai keterampilan dasar mengajar dalam proses pembelajaran. Menurut Mukminan, dkk (2013: 208) keterampilan dasar mengajar

adalah kecakapan atau kemampuan pengajar dalam menjelaskan konsep terkait dengan materi pembelajaran. Jadi, seorang pengajar harus mempunyai persiapan mengajar, antara lain harus menguasai bahan pembelajaran, mampu memilih strategi, metode dan media, penguasaan kelas yang baik, serta menentukan sistem penilaian yang tepat.

Pendapat di atas menjelaskan bahwa seorang guru memerlukan pemahaman tentang latar belakang pengetahuan siswa, lingkungan pembelajarannya, dan tujuan pembelajaran untuk menentukan metode yang akan digunakan ketika mengajar. Djamarah (2010 : 99) keterampilan dasar mengajar adalah keterampilan yang mutlak harus guru punyai dalam mengoptimalkan perannya di kelas. Guru sebagai pendidik harus menguasai keterampilan dasar mengajar dalam melaksanakan tugasnya, maka guru dituntut untuk menguasai seluruh keterampilan yang ada dalam keterampilan dasar mengajar.

> Menurut Saud (2012: 55-56) keterampilan guru dalam proses belajar mengajar antara lain; (1) keterampilan membuka dan menutup pelajaran, (2) keterampilan menjelaskan, (3) keterampilan bertanya, (4) keterampilan memberi penguatan, (5) keterampilan menggunakan media pembelajaran, (6) keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil, (7) keterampilan mengelola kelas, (8) keterampilan mengadakan variasi, dan (9) keterampilan mengajar perorangan dan kelompok kecil.

Selanjutnya menurut Karwati dan Donni (2014: 80-88) terdapat 9 komponen keterampilan dasar mengajar guru, antara lain:

1) Keterampilan Membuka Pelajaran
2) Keterampilan Bertanya
3) Keterampilan Memberi Penguatan
4) Keterampilan Mengadakan Variasi (*Stimulus Variation*)

5) Keterampilan Menjelaskan
6) Keterampilan Membimbing Diskusi Kelompok Kecil
7) Keterampilan Mengelola Kelas
8) Keterampilan Pembelajaran Perseorangan (Individual)
9) Keterampilan Menutup Pelajaran (*Closure Skills*)

Peneliti dapat menyimpulkan dari pendapat para ahli di atas, bahwa keterampilan dasar mengajar guru adalah kemampuan guru dalam menguasai pembelajaran saat melaksanakan proses pembelajaran siswa sehingga pembelajaran terlaksana secara efektif dan efisien. Penulis dalam penelitian ini mengambil dua keterampilan dasar mengajar, yaitu keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan.

## 5. Keterampilan Bertanya

### a. Pengertian Keterampilan Bertanya

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. Menguasai keterampilan bertanya tersebut maka perlu memahami esensi dari pertanyaan-pertanyaan melalui latihan membuat pertanyaan baik dalam bentuk lisan ataupun tulisan. 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.

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. Supriyadi (2011: 158) keterampilan bertanya, bagi seorang guru merupakan keterampilan yang sangat penting untuk dikuasai. Sebab melalui keterampilan ini guru dapat menciptakan suasana pembelajaran lebih bermakna. Pembelajaran akan menjadi sangat membosankan, jika selama berjam-jam guru menjelaskan materi pelajaran tanpa diselingi dengan pertanyaan, baik hanya sekedar pertanyaan pancingan, atau pertanyaan untuk mengajak siswa berpikir.

Darmadi (2010: 2) keterampilan bertanya adalah keterampilan yang harus dikuasi oleh guru baik itu guru pemula maupun yang sudah profesional karena dengan mengajukan pertanyaan baik guru mapun siswa akan mendapatkan umpan balik dari materi serta juga dapat menggugah perhatian siswa atau peserta didik.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, 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.

**b. Tujuan Keterampilan Bertanya**

Menurut Djamarah (2010: 101) Tujuan yang ingin dicapai dengan menggunakan keterampilan bertanya, antara lain:

1) Membangkitkan minat dan rasa ingin tahu siswa terhadap pokok pembahasan.
2) Memusatkan perhatian siswa.
3) Mengdiagnosa kesulitan-kesulitan khusus yang menghambat
4) siswa belajar.
5) Mengembangkan cara belajar siswa yang aktif.
6) Memberikan kesempatan siswa untuk mengasimilisikan informasi.
7) Memperbaiki kesalahan dalam pengertian dan kesalahan dalam pemahaman konsep pada siswa.
8) Mendorong siswa mengemukakan pendapatnya.
9) Menguji dan mengukur hasil belajar siswa.

Menurut Supriyadi (2011: 158) tujuan keterampilan bertanya antara lain:

1) Meningkatkan partisipasi murid dalam kegiatan belajar mengajar.
2) Membangkitkan minat dan rasa ingin tahu terhadap pokok permasalah.
3) Mengembangkan pola berpikir dan cara belajar aktif dari siswa.
4) Menuntun proses berpikir murid.
5) Memusatkan perhatian murid terhadap masalah yang sedang dibahas.

Berdasarkan pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa secara umum tujuan keterampilan bertanya yaitu meningkatkan partisipasi murid dalam belajar, menuntun proses berpikir murid, memusatkan perhatian murid. Tujuan keterampilan bertanya sangat bagus karena siswa lebih bisa berkonsentrasi dengan pelajaran yang sedang berlangsung.

**c. Prinsip-Prinsip dalam Keterampilan Bertanya**

Menurut Djamarah (2010: 104) prinsip-prinsip keterampilan bertanya ada beberapa macam, yaitu:

1) Kehangatan dan keantusiasan
   Suasana pembelajaran harus diciptakan dalam kondisi yang menyenangkan, sehingga merasa nyaman dan betah dalam belajar. Salah satu upaya mengembangkan suasana pembelajarana yang menyenangkan antara lain yaitu bagaimana pertanyaan yang diajukan memiliiki nuansa psikologis yang hangat dan mendorong semangat belajar yang tinggi.
2) Memberikan waktu berfikir
   Setelah guru mengajukan pertanyaan hendaknya tidak langsung menunjuk salah seorang dari siswa untuk menjawab pertanyaan yang diajukannya tetapi memberikan kelonggaran waktu kepada siswa untuk memikirkan atau menemukan jawaban atas pertanyaannya. memberikan waktu untuk memberikan kesempatan berfikir pada siswa karena hal itu ada efek positifnya misalnya:
   (a) Siswa dapat memberikan jawaban yang lebih panjang dan lengkap.
   (b) Jawaban siswa lebih analisis dan kreatif
   (c) Siswa merasa lebih yakin akan jawabanya.
   (d) Partisipasi siswa meningkat.

Selanjutnya menurut Darmadi (2010: 2) ada 4 jenis yang dapat kita kita gunakan dalam melaksanakan tugas pembelajaran: (1) Pertanyaan permintaan, (2) Pertanyaan mengarahkan atau menuntun, (3) Pertanyaan yang bersifat menggali, (4) Pertanyaan retoris.

Guru dalam melakukan keterampilan bertanya ada beberapa hal yang perlu dihindari. Menurut Djamarah (2010: 105) ada beberapa hal yang perlu dihindari dalam prinsip-prinsip bertanya, yaitu:

1) Mengulangi pertanyaan sendiri. Hal ini akan membuat siswa tidak memperhatika pertayaan pertama sehingga menurunkan perhatian dan partisipasi siswa

2) Mengulangi jawaban siswa. Hal ini bertujuan memberikan pengutan sangat baik dilakukan oleh guru, namun jika guru terbiasa mengulangai jawaban siswa, maka siswa lain akan mendengarkan jawaban temanya karena akan diulang oleh guru.
3) Menjawab pertanyaan sendiri. Guru cenderung menjawab sendiri, karena siswa tidak ada yang memberikan jawaban. Namun, Kebiasan ini tidak baik karena dapat membuat siswa frustasi dan malas belajar.
4) Pertanyaan yang memancing jawaban serentak. Guru kadang-kadang mengajuhkan pertanyaan memancing jawaban serentak sehingga kelas jadi hidup. Namun kalau hal ini dibiasakan akan menurunkan pungsi pertanyaan karena guru tidak tahu siapa yang menjawab dan siswa malas berpikir karena guru tidak meminta jawaban perorangan.
5) Mengajukan pertanyaan ganda. Kadang-kadang guru mengajukan pertanyaan yang menanyakan beberapa hal sehingga siswa harus melakukan beberapa tugas dalam waktu singkat.
6) Menentukan siswa yang akan menjawab pertanyaan. Guru kadang-kadang cenderung menunjuk siswa tertentu untuk menjawab pertanyaan yang diajukan. Hal ini sebaiknya dihindari karena dapat membuat siswa lain untuk tidak memperhatikan pertanyaan guru. Sebaiknya guru memajukaan pertanyaan keseluruh kelas, menunggu sejenak kemudian baru menunjuk siswa untuk menjawabnya.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa prinsip-prinsip dalam keterampilan bertanya yaitu adanya kehangatan dan atusias yang diperlihatkan guru terhadap jawaban siswa. Pemberian waktu juga penting dalam prinsip keterampilan bertanya karena siswa mempunyai waktu untuk memikirkan jawabannya.

**d. Komponen Keterampilan Bertanya Dasar dan Lanjut**

Pertanyaan yang diajukan guru dalam proses belajar mengajar, bertujuan agar siswa belajar yaitu memperoleh pengetahuan dan meningkatkan keterampilan berfikir. Adapun komponen dari

keterampilan bertanya dasar dan lanjut adalah sebagai berikut:

**1) Keterampilan Bertanya Dasar**

Keterampilan bertanya dasar adalah keterampilan yang mempunyai beberapa kemampuan dasar yang perlu diterapkan dalam mengajukan jenis pertanyaan. Menurut Putra dalam Martianty (2010: 36) bertanya dasar terdiri atas komponen-komponen:

a) Pengungkapan pertanyaan secara jelas dan singkat
Pertanyaan yang diajukan guru hendaklah singkat dan jelas, sehingga mudah dipahami oleh para siswa. Pertanyaan yang demikian dapat dibuat dengan menggunakan struktur kalimat yang sederhana serta kata-kata yang sudah dikenal oleh para siswa.

b) Pemberian acuan
Sebuah pertanyaan hanya dapat dijawab jika yang ditanya mengetahui informasi yang berkaitan dengan pertanyaan tersebut. Oleh karena, itu sebelum bertanya guru harus memberikan acuan beberapa informasi yang perlu diketahui siswa. Siswa akan mengelola informasi tersebut sehingga dapat menjawab pertanyaan guru. Acuan dapat diberikan pada awal pertanyaan atau sewaktu-waktu ketika guru mengajukan pertanyaan.

c) Pemusatan
Pertanyaan dapat dibagi menjadi pertanyaan luas dan pertanyaan sempit. Pertanyaan luas menuntut jawaban yang umum dan cukup luas, sedangkan pertanyaan yang sempit menuntut jawaban yang khusus spesifik.

d) Pemindahan giliran
Ada kalanya sebuah pertanyaan lebih-lebih pertanyaan yang kompleks tidak dapat dijawab secara tuntas oleh seorang siswa. Dalam hal ini guru perlu memberikan kesempatan kepada siswa lain dengan cara pemindahan giliran. Artinya setelah siswa pertama memberi jawaban, guru meminta siswa kedua melengkapi jawaban tersebut, kemudian meminta siswa ketiga dan seterusnya.

e) Penyebaran
Penyebaran pertanyaan berarti menyebarkan giliran untuk menjawab pertanyaan yang diajukan guru. Kalau memungkinkan semua siswa di dalam kelas mendapat giliran yang merata untuk menjawab pertanyaan. Teknik penyebaran perlu dilakukan oleh guru lebih-lebih bagi guru yang biasa mengajukan pertanyaan pada siswa tertentu. .

f) Pemberian waktu untuk berpikir
Untuk menjawab satu pertanyaan seseorang memerlukan waktu untuk berpikir. Demikian juga seorang siswa yang harus menjawab pertanyaan guru memerlukan waktu untuk memikirkan jawaban pertanyaan tersebut. Oleh karena itu, setelah mengajukan pertanyaan guru hendaknya menunggu beberapa saat sebelum meminta atau menunjuk siswa untuk menjawabnya.

g) Pemberian tuntutan
Guru harus memberikan tuntutan memungkinkan siswa secara bertahap dan mampu memberikan jawaban yang diharapkan

**2) Keterampilan bertanya lanjut**

Keterampilan bertanya lanjut adalah keterampilan yang merupakan lanjutan dari keterampilan bertanya dasar yang lebih menggutamakan usaha mengembangkan kemampuan berfikir siswa agar berinisiatif sendiri. Menurut Djamarah (2010: 108) keterampilan bertanya lanjut terdiri dari komponen-komponen sebagai berikut:

a) Mengubah tuntutan tingkat kognitif dalam menjawab pertanyaan, yaitu dari tingkatan yang paling rendah ke tingkat yang lebih tinggi seperti memahami, menerapkan, menganalisis, mensitinesis dan mengevaluasi.
b) Pengaturan urutan pertanyaan, yaitu mulai dari pernyataan yang paling sederhana diikuti dengan pernyataan yang kompleks.
c) Penggunaan pertanyaan pelacak dengan berbagai teknik seperti: meminta penjelasan jawaban siswa, meminta dan memberi alasan atas jawabanya, dan meminta kesepakatan pandangan dari siswa lain.
d) Peningkatan terjadinya interaksi, dengan cara meminta siswa lain dengan memberi jawaban atas pertanyaan sama.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, keterampilan bertanya dibagi menjadi 2 yaitu, keterampilan bertanya dasar dan keterampilan bertanya lanjut. Pada pembelajaran keterampilan bertanya bertanya dasar

digunakan lebih dahulu, kemudian dilanjutkan dengan keterampilan bertanya lanjut.

**e. Jenis-Jenis Pertanyaan**

Menurut Djamarah (2010: 108-113) Taksonomi Bloom merupakan salah satu cara yang digunakan dalam mengkralifikasikan pertanyaan yang diajukan oleh guru di kelas. Hal ini dapat diterapkan dalam keterampilan bertanya lanjut untuk mengatur urutan pertanyaan, mulai dari tingkat yang mudah hingga tingkat yang sulit. Urutan tingkatan tesebut diuraikan sebagai berikut:

1) *Recall* ( mengingat kembali )

   Pertanyaan ini merupakan pertanyaan penalaran dalam kategori yang terendah, yang hanya menuntut siswa untuk dapat mengungkapkan kembali pengetahuan tentang fakta, kejadian, definisi dan sebagainya. Siswa hanya dituntut mengingat kembali apa yang dipelajarinya. Kata-kata yang sering digunakan untuk pertanyaan pengetahuan ini antara lain: Apa, Siapa, Bilamana, Di mana, Sebutkan, Ingatlah istilah, Kemukakan definisi, Pasangkan, Berilah nama, dan Golongkan.

2) Pemahaman

   Pertanyaan ini meminta untuk menujukkan bahwa ia telah mengerti atau memahami sesuatu. Ia dikatakan memahami sesuatu berarti ia telah dapat mengorganisasikan dan mengutarakan kembali apa yang dipelajarinya dengan menggunakan kalimatnya sendiri. Beberapa kata yang dapat digunakan untuk pertanyaan pemahaman adalah:

Bedakanlah, Terangkan, Simpulkan, Bandingkanlah, Jelaskan dengan kata-katamu sendiri, Terjemahkan, Ubahlah, dan Berilah contoh.

3) Aplikasi (penerapan)

Pertanyaan penerapan adalah pertanyaan pertanyaan yang menuntut suatu jawaban dengan menggunakan informasi yang telah diperoleh sebelumnya. Siswa dihadapkan pada pemecahan masalah sederhana dengan menggunakan pengetahuan yang telah dipelajarinya. Menggunakan konsep, generalisasi, atau proses yang dipelajari sebelumnya, siswa diharapkan dapat menentukan suatu jawaban yang benar terhadap masalah itu. Beberapa kata yang sering digunakan untuk pertanyaan penerapan adalah: Buatlah suatu contoh, Carilah hubungan, dan Klasifikasikanlah.

4) Analisis

Pertanyaan ini merupakan jenjang pertama dari kelompok pertanyaan tingkat tinggi. Pertanyaan analisis menuntut siswa untuk berpikir secara mendalam, kritis, bahkan menciptakan sesuatu yang baru, untuk menjawab pertanyaan analisis, siswa harus mampu menguraikan sebab-sebab, motif-motif atau mengadakan deduksi (dari suatu generalisasi/kesimpulan umum/hukum/teori, dicari fakta-faktanya). Pertanyaan analisis tidak hanya mempunyai satu jawaban yang benar, melainkan berbagai alternatif. Pertanyaan analisis memberi kesempatan yang luas bagi siswa agar terlibat dalam semangat berpikir. Dengan domain kognitif yang tinggi, perlu perlu

waktu untuk mengembangkan jawabannya dan menyampaikannya secara hati-hati terhadap pertanyaan guru.

5) Sintesis

Pertanyaan sintesis meminta siswa untuk membuat atau membentuk pikiran baru tentang konsep, perencanaan, atau percobaan. Ciri khusus dari pertanyaan ini adalah " keunikan " produk dari hasil pertanyaan. Karena itu, untuk menentukan apakah pertanyaan itu sintesis atau tidak , diukur dari produk kata-kata pertanyaan itu sendiri. Siswa tidak hanya menerka jawaban, melainkan harus berpikir dengan sungguh-sungguh.

6) Evaluasi

Pertanyaan ini menuntut proses berpikir yang paling tinggi dan untuk dapat menyatakan pendapat atau menilai berbagai ide, karya seni, pemecahan masalah serta alasan-alasan keputusannya, harus digunakan kriteria-kriteria tertentu. Biasanya dalam hal ini siswa diminta untuk menilai suatu ide, menetapkan cara dalam memecahkan masalah dan memberikan pendapat tentang berbagai persoalan.

Sehubungan dengan pendapat di atas, disimpulkan bahwa jenis-jenis pertanyaan terdapat beberapa macam yaitu, pertanyaan mengingat, pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Jenis-jenis pertanyaan tersebut digunakan sesuai dengan tingkatan siswa.

## 6. Keterampilan Memberi Penguatan

### a. Pengertian Keterampilan Memberi Penguatan

Menurut Darmadi (2010: 2) penguatan adalah respon terhadap suatu tingkah laku yang dapat meningkatkan kemungkinan berulangnya kembali tingkah laku tersebut. Penguatan tersebut bertujuan diantaranya meningkatkan perhatian siswa, membangkitkan dan memelihara motivasi siswa, dan memudahkan belajar siswa. Penguatan juga memiliki komponen yang terbagi atas dua macam yaitu komponen penguat verbal dan penguat non-verbal. Penguatan verbal merupakan penghargaan yang dinyatakan dengan lisan, sedangkan penguatan nonverbal dinyatakan dengan mimik, gerakan tubuh, pemberian sesuatu, dan lain-lainnya.

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. Penguatan ada dua jenis - penguatan positif dan penguatan negatif. Menurut Imroatul Mufidah dan Asmawi (2017: 3) keterampilan memberi penguatan merupakan keterampilan memberi respon positif dengan tujuan mempertahankan dan meningkatkan perilaku tertentu. Menurut Hardiyanti (2015: 2) penguatan merupakan salah satu bentuk

penciptaaan suasana belajar yang menyenangkan. Penguatan diberikan pada siswa dengan tujuan utama agar frekuensi tingkah laku positif siswa dapat meningkat.

Sehubungan dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa penguatan atau *reinforcement* merupakan salah satu bentuk penciptaaan 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.

**b. Tujuan Keterampilan Memberi Penguatan**

Menurut Djamarah (2010: 118) tujuan penggunaan Keterampilan Memberi Penguatan di dalam kelas adalah untuk:

1) Meningkatakan perhatian siswa dan membantu siswa belajar bila pemberian penguatan diberikan secara selektif.
2) Memberi motivasi kepada siswa.
3) Dipakai untuk mengontrol atau mengubah tingkah laku siswa yang mengganggu, dan meningkatkan cara belajar produktif.
4) Mengembangkan kepercayaan diri siswa untuk mengatur diri sendiri dalam pengalaman belajar.
5) Mengarahkan terhadap pengembangan berpikir yang divergen (berbeda).

Menurut pendapat Saidiman dalam Hamzah B. Uno (2010: 65) keterampilan memberi penguatan bertujuan untuk:

1) Meningkatkan perhatian siswa.
2) Melancarkan atau memudahkan proses belajar.
3) Membangkitkan dan mempertahankan motivasi.
4) Mengontrol atau mengubah sikap yang mengganggu ke arah tingkah laku belajar yang produktif.
5) Mengembangkan dan mengatur diri sendiri dalam belajar.

6) Mengarahkan pada cara berfikir yang baik/divergen dan inisiatif pribadi.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti menyimpulkan secara garis besar tujuan keterampilan memberi penguatan yaitu tujuannya untuk meningkatkan perhatian siswa, mengembangkan kepercayaam diri siswa, membangkitkan dan mempertahankan motivasi siswa. Tujuan yang lain keterampilan memberi penguatan yaitu untuk mengarahkan cara berpikir siswa yang baik.

**c. Prinsip penggunaan**

Guru dalam pemberian penguatan yang penting harus sesuai dengan tindakan yang dilakukan oleh siswa tersebut, pemberian penguatan yang berlebihan akan berakibat fatal. Untuk itu guru harus memperhatikan prinsip-prinsip dalam pemberian penguatan.

Menurut Djamarah (2010: 123-124) prinsip-prinsip yang harus diperhatikan guru saat memberikan penguatan ialah sebagai berikut:

1) Kehangatan
   Penguatan yang diberikan oleh guru harus penuh dengan kehangatan. Kehangatan dapat ditunjukkan melalui cara bersikap tersenyum, melalui suara dan mimik. Kehangatan akan membuat hubungan baik dan saling mempercayai antara guru dan siswa sehingga penguatan dari guru akan diterima dengan positif oleh siswa.
2) Antusiasme
   Antusiasme merupakan stimulus untuk meningkatkan perhatian dan motivasi siswa. Penguatan yang antusias akan menimbulkan kesan sungguh-sungguh dan mantap dihadapan siswa.
3) Kebermaknaan
   Inti dari kebermaknaan adalah siswa tahu bahwa dirinya memang layak mendapat penguatan karena tingkah laku dan penampilannya sehingga penguatan tersebut dapat bemakna

baginya. Jangan sampai guru memberikan penguatan yang berlebihan dan tidak relevan dengan konteksnya.

4) Menghindari penggunaan respons yang negatif
   Teguran dan hukuman yang berupa respons negatif harus dihindari oleh guru. Respons negatif yang bernada hinaan, sindiran, dan ejekan harus dihindari karena dapat mematahkan semangat siswa. Apabila siswa memberikan jawaban yang salah, guru tidak boleh langsung menyalahkannya, misalnya dengan mengatakan, "Jawaban kamu salah!" Namun, sebaliknya guru memberikan pertanyaan tuntunan (*prompting question*), atau menggunakan sistem pindah gilir ke siswa lain.

Menurut Moh Uzer Usman (2013: 82), mengemukakan bahwa prinsip penggunaan penguatan adalah sebagai berikut:

1) Kehangatan dan keantusiasan
   Sikap dan gaya guru, termasuk suara, mimik, dan gerak badan, akan menunjukkan adanya kehangatan dan keantusiasan dalam memberikan penguatan.
2) Kebermaknaan
   Penguatan hendaknya diberikan sesuai dengan tingkah laku dan penampilan siswa sehingga ia mengerti dan yakin bahwa ia patut diberi penguatan. Dengan demikian penguatan itu bermakna bagi siswa.Yang jelas jangan sampai terjadi sebaliknya.
3) Menghindari penggunaan respon yang negative
   Walaupun teguran dan hukuman masih bisa digunakan, respon negatif yang diberikan guru berupa komentar, becanda menghina, ejekan yang kasar perlu dihindari karena akan mematahkan semangat siswa untuk mengembangkan dirinya.

Berdasarkan pendapat di atas, prinsip-prinsip yang harus diperhatikan guru dalam memberikan penguatan pada proses belajar mengajar meliputi, kehangatan, antusiasme, kebermaknaan, dan menghindari penggunaan respon yang negatif. Pemberian penguatan harus sesuai dengan tindakan yang dilakukan oleh siswa.

**d. Komponen Keterampilan Memberi Penguatan**

Penggunaan komponen keterampilan dalam kelas harus bersifat selektif, hati-hati disesuaikan dengan usia siswa, tingkat kemampuan, kebutuhan serta latar belakang, tujuan dan sifat tugas. Pemberian penguatan harus bermakna bagi siswa. Menurut Djamarah (2010: 120-122) beberapa komponen keterampilan memberi penguatan adalah sebagai berikut:

1) Penguatan verbal
   Penguatan verbal dapat dinyatakan dalam dua bentuk, yaitu melalui kata-kata dan melalui kalimat. Penguatan dalam bentuk kata-kata dapat berupa: benar, bagus, tepat, bagus sekali, ya, baik, dan lain sebagainya. Sedangkan penguatan dalam bentuk kalimat dapat berupa kalimat:
   (a) Pekerjaanmu baik sekali.
   (b) Saya senang dengan pekerjaanmu.
   (c) Pekerjaanmu makin lama makin baik.
   (d) Contoh yang kamu berikan tepat sekali.
   (e) Jawaban kamu lengkap sekali.
2) Penguatan Nonverbal
   Penguatan nonverbal dapat dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya:
   (a) Penguatan berupa mimik dan gerakan badan. Penguatan mimik dan gerakan badan dapat berupa: senyuman, anggukan kepala, acungan jempol, tepuk tangan, dan lain sebagainya. Sering kali diikuti dengan penguatan verbal, misalnya guru mengatakan, “Bagus!”, sambil menganggukkan kepala.
   (b) Penguatan dengan cara mendekati. Siswa yang didekati guru akan menimbulkan kesan diperhatikan. Contohnya, guru dapat mendekati siswa yang sedang mengerjakan tugas. Cara ini dapat menimbulkan kesan dukungan terhadap aktivitas yang sedang dikerjakan oleh siswa.
   (c) Penguatan dengan sentuhan. Sentuhan dapat dilakukan dengan cara berjabat tangan, menepuk bahu, dan mengangkat tangan pesera didik ketika menang lomba. Akan tetapi, yang harus diperlukan ketika memberikan sentuhan, yaitu jenis kelamin, budaya, umur, dan latar belakang. Hal-hal tersebut akan mempengaruhi perbedaan pandangan terhadap arti sebuah sentuhan.
   (d) Penguatan dengan kegiatan yang menyenangkan. Kegiatan yang menyenangkan bisa dalam bentuk kegiatan bernyanyi bersama. Misalnya di sebuah kelas telah menyelesaikan pelajaran tetapi waktu pelajaran

masih tersisa. Guru kelas dapat mengisi waktu luang tersebut dengan kegiatan bernyanyi bersama sebelum pulang.

(e) Penguatan berupa simbol atau benda. Penguatan dalam bentuk simbol dapat berupa tindakan guru memberi tanda cek (√) pada hasil pekerjaan siswa atau guru memberikan komentar secara tertulis terhadap hasil pekerjaan siswa. Sedangkan penguatan berupa benda ialah tindakan guru memberi hadiah benda kepada siswa atas dasar penghargaan. Misalnya, memberi benda-benda yang tidak seberapa harganya, seperti stiker, pulpen, buku tulis, dan lain sebagainya. Pemberian penguatan berupa benda hendaknya jangan terlalu sering agar tujuan penguatan tidak menyimpang.

(f) Penguatan tidak penuh dan penuh. Bila siswa hanya memberikan jawaban sebagian benar, sebaiknya guru hanya memberikan penguatan tidak penuh dengan menyatakan, “Ya, jawabanmu sudah baik, tetapi masing kurang sempurna” sehingga siswa tersebut mengetahui bahwa jawabannya tidak seluruhnya salah dan ia mendapat dorongan untuk menyempurnakannya.

Menurut Usman (2013: 81- 82) mengemukakan komponen-komponen keterampilan memberi penguatan adalah sebagai berikut:

1) Penguatan verbal
   Penguatan verbal biasanya diungkapkan atau diutarakan dengan menggunakan kata-kata pujian, penghargaan, persetujuan, dan sebagainya, misalnya bagus, bagus sekali, betul, pintar, ya, seratus buat kamu.
2) Penguatan non verbal
   (a) Penguatan gerak isyarat, misalnya anggukan atau gelengan kepala, senyuman, kerut kening, acungan jempol, wajah mendung, wajah cerah, sorot mata yang sejuk bersahabat atau tajam memandang.
   (b) Penguatan pendekatan
   Guru mendekati siswa untuk menyatakan perhatian dan kesenangannya terhadap pelajaran, tingkah laku, atau penampilan siswa.
   (c) Penguatan dengan sentuhan *(contact)*
   Guru dapat menyatakan perseutujuan dan penghargaan terhadap usaha atau penampilan siswa dengan cara menepuk-nepuk bahu atau pundak siswa, berjabat tangan, mengangkat tangan siswa yang menang dalam pertandingan.

(d) Penguatan dengan kegiatan yang menyenangkan
Guru dapat menggunakan kegiatan-kegiatan atau tugas-tugas yang disenangi oleh siswa sebagai penguatan.
(e) Penguatan berupa simbol atau benda
Penguatan ini dilakukan dengan cara menggunakan berbagai symbol berupa benda seperti kartu bergambar, bintang plastik, lencana, prnsil dan lain sebagainya.
(f) Penguatan Tak Penuh (*Partial*)
Jika siswa memberikan memberikan jawaban yang hanya sebagian saja benar, guru hendaknya tidak langsung menyalahkan siswa. Dalam keadaan seperti ini guru sebaiknya menggunakan atau memberikan penguatan tak penuh *(partial).*

Menurut Darmadi (2010: 3) komponen penguatan tidak hanya terdiri dari komponen penguatan verbal dan penguatan non verbal, tetapi terdapat penguatan positif dan penguatan negatif.

1) Penguatan Positif
Penguatan positif berupa pemberian ganjaran untuk merespon perilaku siswa yang sesuai dengan harapan guru sehingga ia tetap merasa senang mengikuti pelajaran di kelas. Penguatan positif bertujuan untuk mempertahankan dan memelihara perilaku positif. Penguatan positif dapat berupa pujian, angka bintang, penambahan point, dan lain sebagainya.
2) Penguatan Negatif
Penguatan negatif berupa penghentian keadaan yang kurang menyenangkan sehingga siswa merasa terbebas dari keadaan tersebut. Penguatan negatif menyebabkan peningkatan suatu perilaku melalui penghilangan sebuah stimulus.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa komponen keterampilan memberi penguatan berupa penguatan verbal dan penguatan nonverbal. Penguatan verbal dapat diungkapkan dengan melalui kata-kata dan melalui kalimat.Penguatan non verbal dapat dilakukan dengan gerak isyarat, pendekatan, sentuhan, melalui kegiatan yang menyenangkan, berupa simbol atau benda, serta penguatan penuh dan tidak penuh.Agar memberikan pengaruh yang efektif, semua bentuk penguatan harus

diberikan dengan memperhatikan siapa sasarannya dan bagaimana teknik pelaksanaannya. Keterampilan memberi penguatan juga dapat berupa penguatan positif dan penguatan negatif.

## B. Penelitian yang relevan

Berikut ini hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini untuk mengetahui posisi penelitian yang dilakukan oleh peneliti, yaitu:

**1) Rini Endang Setia (2018)**

Judul penelitian 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. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan deskriptif dengan analisis deskriptif korelasional. Untuk memperoleh data yang diperlukan, maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan alat pengumpulan data berupa angket. Populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 40 siswa. Sampel penelitian ini sebanyak 40 siswa ditentukaan dengan teknik *total sampling*. Penelitian ini dilakukan mulai tanggal 19 Januari 2018 hingga 19 Maret 2018 Selanjutnya hasil analisis data dengan uji *Korelasi Product Moment*, diperoleh koefisien korelasi $r_{hitung}$ = 0,320 dengan $r_{tabel}$ = 0,312 pada taraf kepercayaan 95% dan alpha 5%. Dengan demikian 0,320 > 0,312 atau nilai $r_{hitung}$ lebih besar daripada nilai $r_{tabel}$ maka, pemberian penguatan memiliki hubungan dengan hasil belajar siswa. Untuk mengetahui signifikansi hubungan pemberian penguatan dengan hasil belajar siswa menggunakan rumus uji t. dari uji tersebut diperoleh $t_{hitung}$ = 2,106 dengan $t_{tabel}$ = 2,024 pada taraf

kepercayaan 95% dan alpha 5%. Dengan demikian 2,106 > 2,024 atau nilai $t_{hitung}$ lebih besar dari pada nilai $t_{tabel}$ sehingga dapat dikatakan signifikan.

Persamaan antara penelitian endang setia rini dengan penelitian yang akan peniliti laksanakan terletak pada jenis penelitiannya yaitu ex-postfacto korelasi dan variable bebas serta terikat yaitu pemberian penguatan dan hasil belajar. Perbedaannya terletak pada variabelnya yaitu penelitian endang hanya dua variable sedangkan penelitian yang akan peneliti laksanakan yaitu tiga variabel. Mengingat persamaan dan perbedaan yang telah diuraikan diatas, maka penelitian Endang Setia Rini dapat menjadi acuan dalam penelitian yang peneliti laksanakan.

Berdasarkan pembahasan dan analisis data dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan "Terdapat hubungan yang signifikan antara Pemberian Penguatan dengan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 105292 Bandar Klippa Kecamatan Percut Sei Tuan" dapat diterima. Dimana, semakin tinggi pemberian penguatan maka semakin tinggi hasil belajar siswa.

**2) Dinda Dhiyanira (2017)**

Judul penelitian Dinda Dhiyanira (2017) hubungan keterampilan bertanya guru dengan minat belajar siswa kelas V SD negeri 106788 Purwodadi Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan keterampilan bertanya guru dengan minat belajar siswa kelas V SD negeri 106788 Purwodadi Kecamatan Sunggal

Kabupaten Deli Serdang. Hipotesis yang diajukan adalah diduga bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keterampilan bertanya guru dengan minat belajar Siswa Kelas V SD Negeri 106788 Purwodadi Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif korelasional. Penelitian ini menggunakan alat pengumpulan data berupa angket. Populasi dalam penelitian ini adalah 37 siswa. Sampel penelitian ini sebanyak 37 siswa ditentukaan dengan teknik total samplin. Hasil analisis data dengan uji Korelasi Product Moment, diperoleh koefisien korelasi r hitung = 0,696 dengan r table = 0,334 pada taraf kepercayaan 95% dan alpha 5%. Dengan demikian 0,696 > 0,334 atau nilai r hitung lebih besar dari pada nilai r table maka, keterampilan bertanya guru memiliki hubungan dengan minat belajar siswa. Untuk mengetahui signifikan hubungan keterampilan bertanya guru dengan minat belajar siswa digunakan rumus uji t. dari uji tersebut diperoleh hitung = 5,734 dengan t table = 2,030 pada taraf kepercayaan 95% dan alpha 5%. Dengan demikian 5,734 > 2,030 atau nilai t hitung lebih besar daripada nilai t table sehingga dapat dikatakan signifikan.

Berdasarkan hasil analisis data bahwa hipotesis menyatakan “Terdapat hubungan yang signifikan antara keterampilan bertanya guru dengan minat belajar siswa kelas V SD Negeri 106788 Purwodadi Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang” dapat diterima. Semakin tinggi keterampilan bertanya guru maka semakin tinggi minat belajar siswa.

Persamaan penelitian Dhinda Dhiyanira dengan penelitian yang akan peneliti laksanakan terletak pada jenis penelitian yaitu penelitian korelasi serta variabel bebasnya adalah keterampilan bertanya. Perbedaannya penelitian Dhinda Dhiyanira dengan penelitian yang akan peneliti laksanakan yaitu pada variabel terikatnya. Persamaan dan perbedaan yang telah diuraiakan di atas, maka penelitian Dinda Dhiyanira dapat menjadi acuan dalam penelitian yang akan peneliti laksanakan.

**3) Penelitian Lisa Wahyuni (2015)**

Penelitian tersebut berjudul "Hubungan Keterampilan Mengajar Guru dengan Minat Belajar Siswa Kelas V SD Negeri Segugus I Kecamatan Simpur Kabupaten Hulu Sungai Selatan Provinsi Kalimantan Selatan Tahun Pelajaran 2014/2015". Hasil analisis penelitian ini 36 terdapat hubungan yang positif antara keterampilan mengajar guru dengan minat belajar siswa kelas V SD Negeri Segugus I Kecamatan Simpur Kabupaten Hulu Sungai Selatan Provinsi Kalimantan Selatan tahun pelajaran 2014/2015.

Persamaan dengan penelitian peneliti yaitu variabel bebas keterampilan mengajar guru dan jenis penelitian yaitu penelitian korelasi. Sedangkan perbedaannya yaitu variabel terikat peneliti meneliti Hasil Belajar matematika, sedangkan Lisa Wahyuni meneliti minat belajar.

**4) Novita Ardiyansari (2012)**

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan dan mendeskripsikan hubungan antara penguatan verbal dan penguatan nonverbal dengan

motivasi belajar siswa kelas V SD se gugus II kecamatan Kretek kabupaten Bantul tahun ajaran 2011/2012. Penelitian ini merupakan jenis penelitian ex – postfacto. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri se gugus II kecamatan Kretek kabupaten Bantul yang terdiri dari 3 SD dengan melibatkan seluruh populasi sebanyak 90 siswa kelas V. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah metode angket yang ditunjang dengan lembar observasi. Uji validitas instrument menggunakan rumus Product Moment Pearson dan reliabilitas instrument menggunakan rumus Cronbach Alpha. Teknik analisis data menggunakan perhitungan statistik deskriptif. Analisis skor angket dilakukan secara kuantitatif dengan menghitung nilai rata-rata, range, standar deviasi, dan regresi ganda. Hasil dari penelitian menunjukan bahwa penguatan verbal memiliki rerata 40,18, range 27, dan standar deviasi 5,813, untuk penguatan nonverbal memiliki rerata 62,20, range 27, dan standar deviasi 6,004, sedangkan motivasi belajar memiliki rerata 100,67, range 45, dan standar deviasi 10,180. Besarnya sumbangan efektif penguatan verbal sebesar 37,052% dan penguatan nonverbal 57,348% terhadap motivasi belajar. Secara keseluruhan hubungan penguatan verbal dan penguatan nonverbal dengan motivasi belajar adalah (R = 0,944).

Dari hasil tersebut berarti bahwa tingkat hubungan antara keterampilan memberikan penguatan verbal dan penguatan nonverbal dengan motivasi belajar signifikan, sehingga ada hubungan antara keterampilan memberikan penguatan verbal dan penguatan nonverbal dengan motivasi belajar siswa kelas V SD se-gugus II kecamatan Kretek kabupaten Bantul

tahun ajaran 2011/1012.Persamaan dengan penelitian yang akan peneliti laksanakan yaitu pada variabel bebas dan jenis penelitian. Perbedaannya terletak pada variabel terikat, yakni penelitian Novita Ardiyansari motivasi belajar sedangkan variabel terikat yang akan peneliti laksanakan yaitu hasil belajar.

**5) Nurul Azmi (2017)**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan keterampilan mengajar guru dengan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN gugus 2 Sandubaya Kecamatan Cakranegara. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN gugus 2 Sandubaya Kecamatan Cakranegara yang berjumlah 140 siswa. Sampel penelitian diambil secara acak yang berjumlah 60 orang. Metode pengambilan data menggunakan angket (Kuesioner) sebagai alat pengumpulan data variabel Keterampilan mengajar guru, sedangkan variabel Hasil belajar IPA menggunakan dokumentasi sekolah berupa hasil ulangan harian siswa. Teknik analisis data yang dipakai untuk menguji hipotesis yaitu *Product Moment*. Berdasarkan hasil uji hipotesis, nilai yang diperoleh yaitu $r_{hitung}$ = 0,389, yaitu lebih besar dari $t_{tabel}$ = 0,254 dengan N=60 pada taraf signifikan 5%, yang berarti keterampilan mengajar guru memiliki hubungan yang positif dan signifikan dengan hasil belajar IPA siswa dengan kategori tingkat hubungan yang rendah.

Disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keterampilan mengajar guru dengan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Gugus 2 Sandubaya Kecamatan Cakranegara Tahun Ajaran 2016/2017. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peniliti laksanakan terletak pada

variabel bebas dan jenis penelitian. Perbedaannya terletak pada variabel terikat yakni penelitian Nurul Azmi hasil belajar IPA sedangkan penelitian yang akan peneliti laksanakan Hasil belajar matematika dan strata populasi untuk penelitian Nurul Azmi adalah satu gugus sedangkan penelitian yang akan peneliti laksanakan strata kelas tinggi sekolah dasar.

## C. Kerangka Pikir

### 1) Kerangka Pikir

Penelitian agar memiliki arah yang lebih jelas, perlu disusun sebuah kerangka pikir. Kerangka pikir itu sendiri menurut Sekaran dalam Sugiyono (2015: 91) merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Intinya kerangka berpikir memudahkan peneliti untuk mengidentifikasi hubungan antara kedua variabel.

Kerangka pikir yang baik akan menjelaskan secara teoritis antar variabel yang diteliti, sehingga perlu dijelaskan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan hal tersebut, maka penulis akan menjelaskan keterkaitan antara variabel secara teoritis.

**a. Hubungan Keterampilan Bertanya dengan Hasil Belajar Siswa**

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara guru dan siswa pada suatu lingkungan belajar. Pada saat proses pembelajaran berlangsung kebosanan pasti terjadi, guna mengatasi kebosanan guru diharapkan dapat menciptakan pembelajaran yang menarik dan bermakna, untuk

mencapai pembelajaran menarik dan kebermaknaan dalam pembelajaran seorang guru dituntut untuk mempunyai keterampilan bertanya yang baik. 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.

**b. Hubungan Keterampilan Memberi Penguatan dengan hasil belajar siswa**

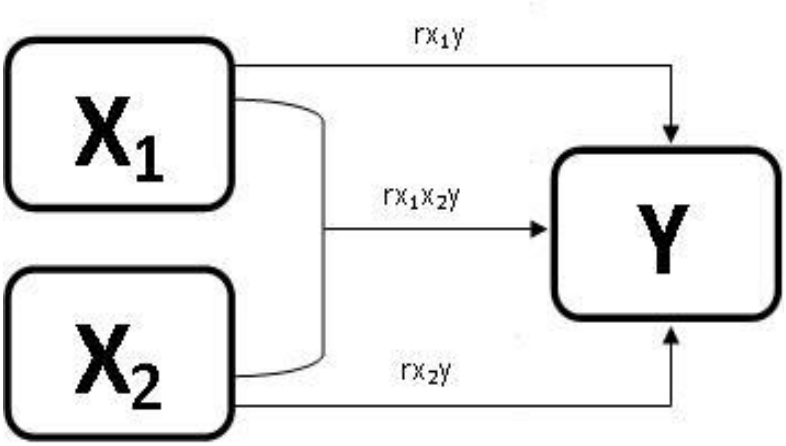
Sebagai seorang guru tidak hanya dituntut untuk dapat menguasai keterampilan dasar mengajar saja, tetapi guru haruslah mampu menguasai beberapa keterampilan dasar mengajar guru seperti, keterampilan memberi penguatan. Pemberian penguatan bertujuan untuk meningkatakan perhatian siswa dan membantu siswa belajar, memberi motivasi kepada siswa, mengembangkan kepercayaan diri siswa untuk mengatur diri sendiri dalam pengalaman belajar.

**c. Hubungan Keterampilan Bertanya dan Keterampilan Memberi Penguatan**

Kegiatan belajar mengajar merupakan pola interaksi antara guru dan siswa dalam lingkungan belajar, guru sebagai pemberi ilmu dan siswa sebagai penerima ilmu. Seorang guru haruslah mampu menciptakan pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan, maka seorang guru haruslah memahami dan menerapkan keterampilan bertanya dalam proses pembelajaran, hal tersebut dilakukan untuk meningkatkan hasil pemahaman siswa tentang pokok bahasan dan meningkatkan partisipatif siswa dalam proses pembelajaran. Bukan hanya menerapkan keterampilan

bertanya saja seorang guru pun harus mampu menguasai keterampilan memberi penguatan, agar siswa belajar dengan perasaan semangat, antusias dalam belajar serta sebagai arah bagi siswa untuk belajar sehingga tujuan belajar dapat dicapai secara optimal. Berdasarkan uraian di atas, jika keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan baik, maka hasil belajar akan baik. Tetapi sebaliknya jika keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan buruk, maka hasil belajar akan buruk.

Berdasarkan penjabaran variabel-variabel dalam penelitian di atas dapat di lihat pada gambar kerangka pikir yang diadopsi dari Sugiyono (2015: 65) sebagai berikut.




Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian
Keterangan:
$X_1$ = Keterampilan Bertanya
$X_2$ = Keterampilan Memberi Penguatan
Y = Hasil belajar Matematika
→ = Hubungan

Sumber : Sugiyono (2015: 65)

## D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori, kerangka pikir dan penelitian yang relevan maka hipotesis pada penelitian ini yaitu:

a) Terdapat hubungan yang signifikan dan positif antara keterampilan bertanya dengan hasil belajar matematika siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat.

b) Terdapat hubungan yang signifikan dan positif antara keterampilan memberi penguatan dengan hasil belajar matematika siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat.

c) Terdapat hubungan yang signifikan dan positif antara keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat.

d) Terdapat hubungan yang signifikan dan positif antara keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan dengan hasil belajar matematika siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat.

# III. METODE PENELITIAN

## A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *expost facto* korelasi. Jenis penelitian ini dilakukan ketika ingin mengetahui tentang kuat atau lemahnya hubungan antara dua atau lebih variabel. Sugiyono (2015: 17) menjelaskan penelitian *expost facto* adalah penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian meruntut kebelakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut.

Arikunto (2010: 4) menjelaskan bahwa penelitian korelasional adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang sudah ada. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan dan tingkat hubungan keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan dengan hasil belajar matematika siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat.

## B. *Setting* Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 11 Metro Pusat yang beralamat di Jalan Veteran No.50, Hadimulyo Barat, Kecamatan Metro

Pusat, Kota Metro, Provinsi Lampung. Tepatnya pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019 selama 7 bulan dimulai dari bulan November 2018 sampai Juni 2019.

## C. Prosedur Penelitian

Tahap-tahap penelitian *expost facto* korelasi yang dilaksanakan adalah sebagai berikut.

1. Memilih subjek penelitian yaitu siswa kelas tinggi SD Negeri 1 Metro Pusat. Subjek uji coba instrumen kuesioner (angket) yaitu siswa yang merupakan bagian subjek penelitian namun tidak termasuk dalam sampel penelitian dengan jumlah 30 orang.
2. Menyusun kisi-kisi dan instrumen pengumpul data yang berupa angket.
3. Menguji cobakan instrumen pengumpul data pada subjek uji coba instrumen.
4. Menganalisis data dari hasil uji coba instrumen untuk mengetahui apakah instrumen yang disusun telah valid dan reliabel.
5. Melaksanakan penelitian dengan membagikan instrumen angket kepada sampel penelitian. Sedangkan untuk mengetahui hasil belajar matematika, dilakukan studi dokumentasi yang dilihat pada dokumen nilai rapor semester ganjil siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat.
6. Menghitung ketiga data yang diperoleh untuk mengetahui hubungan dan tingkat keterkaitan Keterampilan Bertanya dan

Keterampilan Memberi Penguatan dengan hasil belajar matematika kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat.

7. Interpretasi hasil perhitungan data.

## D. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi suatu penelitian merupakan kumpulan individu atau objek yang merupakan sifat-sifat umum. Menurut Sugiyono (2015: 8) Populasi adalah subjek yang mempunyai kualitas atau karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan (keseluruhan subjek penelitian). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat kecamatan Metro Pusat, dengan jumlah siswa sebanyak 68 siswa.

**Tabel 2. Data jumlah siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat kecamatan Metro Pusat tahun pelajaran 2018/2019**

| No. | Kelas | Jumlah Siswa |
|---|---|---|
| 1. | IV A | 20 Siswa |
| 2. | IV B | 22 Siswa |
| 3. | IV C | 20 Siswa |
| 4. | V A | 23 Siswa |
| 5. | V B | 22 Siswa |
| 6. | V C | 22 Siswa |
| 7. | VI A | 30 Siswa |
| 8. | VI B | 30 Siswa |
| | Jumlah | 189 Siswa |

Sumber: Dokumentasi guru kelas IV, V, & VI SD Negeri 11 Metro Pusat

### 2. Sampel

Menurut Sugiyono (2015: 118) menjelaskan sampel adalah sebagian jumlah dari populasi. Penarikan sampel dari populasi memiliki fungsi

mewakili populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *probability sampling*. Teknik *probability* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *proporsionate stratified random sampling*. Riduwan (2013: 58) menyatakan teknik *proporsionate stratified random sampling* adalah pengambilan sampel dari anggota populasi secara acak dan berstrata secara proporsional.

a. Penentuan jumlah sampel

Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Yamane dalam Riduwan (2013: 65) sebagai berikut:

$$\boldsymbol{n = \frac{N}{N.\ d^2\ + 1}}$$

Keterangan :
n = Jumlah Sampel
N = Jumlah Populasi
d = Presisi yang ditetapkan (10%)

Berdasarkan rumus tersebut diperoleh jumlah sampel (n) pada penelitian sebagai berikut

$$n = \frac{\mathrm{N}}{N.\ d^2 + 1} = \frac{189}{189.\ 0{,}1^2 + 1} = \frac{189}{1{,}89 + 1} = \frac{189}{2{,}89} = 65{,}4 = 65$$

Jumlah sampel yang ditetapkan adalah sebesar 65 responden/siswa kelas tinggi IV, V, & VI SD Negeri 11 Metro Pusat tahun ajaran 2018/2019. Jumlah sampel sebesar 65 orang siswa tersebut belumlah keputusan akhir karena masih perlu dilakukan perhitungan untuk menentukan jumlah sampel pada setiap stratanya atau di setiap sekolah.

b. Penentuan jumlah sampel di setiap strata

Strata pada penelitian ini berupa jenjang pendidikan. Setelah diketahui jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 65 responden, kemudian dari jumlah sampel tersebut dicari sampel berstrata menggunakan rumusan alokasi proportional dari Sugiono dalam Riduwan (2013: 66):

$$\mathbf{n_i = (N_i : N) .n}$$

Keterangan
$n_i$ = Jumlah sampel menurut stratum
$N_i$ = Jumlah populasi menurut stratum
N = Jumlah populasi
n = Jumlah sampel

Berdasarkan rumus tersebut diperoleh jumlah sampel menurut stratum ($n_i$) pada penelitian sebagai berikut:

**Tabel 3. Jumlah anggota sampel penelitian**

| No. | Kelas | Jumlah siswa | Sampel |
|---|---|---|---|
| 1. | IV A | 20 | (20 : 189) . 65 = 6,9 = 7 |
| 2. | IV B | 22 | (22 : 189) . 65 = 7,6 = 8 |
| 3. | IV C | 20 | (20 : 189) . 65 = 6,9 = 7 |
| 4. | V A | 23 | (23 : 189) . 65 = 7,9 = 8 |
| 5. | V B | 22 | (22 : 189) . 65 = 7,6 = 8 |
| 6. | V C | 22 | (22 : 189) . 65 = 7,6 = 8 |
| 7. | VI A | 30 | (30 : 189) . 65 = 10,3 = 11 |
| 8. | VI B | 30 | (30 : 189) . 65 = 10,3 = 11 |
| Jumlah | | 189 | 68 |

c. Penentuan sampel

*Probability sampling* adalah teknik sampling yang memberi peluang sama kepada anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel Sugiyono (2015: 132). Cara demikian sering disebut pengambilan sampel secara acak. Penelitian ini mengambil sampel atau responden dengan cara random atau acak pada setiap sekolahnya.

## E. Variabel Penelitian

Sebuah penelitian tentulah harus memiliki variabel, baik berupa variabel bebas maupun variabel terikat. Sugiyono (2015: 60) menyatakan bahwa variabel pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan.

Sugiyono (2015: 61) terdapat variabel yang mempengaruhi (sebab) dan variabel yang dipengaruhi (akibat). Variabel bebas *(independen)* merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat *(dependen)*. Sedangkan variabel terikat *(dependen)* adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas *(independen).* Penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu:

1. **Variabel Terikat *(Dependen)***

   Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar, yaitu hasil atau bukti usaha yang telah diberikan oleh guru setelah seorang siswa mengikuti proses belajar mengajar dalam kurun waktu tertentu. Pada mata pelajaran matematika siswa kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat.

2. **Variabel Bebas *(independen)***

   Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Keterampilan Bertanya ($X_1$) dan Keterampilan Memberi Penguatan ($X_2$)

## F. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah pendefinisian secara operasional suatu konsep sehingga dapat diukur, dicapai dengan melihat pada dimensi tingkah laku atau properti yang ditujukan oleh konsep dan mengkategorikan hal tersebut menjadi elemen yang diamati dan dapat diukur. Memudahkan pengumpulan data agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam mendefinisikan objek penelitian, maka variabel yang diuji dalam sebuah penelitian perlu dioperasionalkan. Definisi operasional dalam penelitian ini adalah:

### 1. Hasil Belajar (Y)

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh siswa setelah melakukan proses belajar. Hasil belajar dapat bertambahnya pengetahuan (kognitif), perubahan sikap dan tingkah laku (afektif), dan cara berfikir (psikomotor) yang dinyatakan dalam angka dan deskriptif. Perubahan itu dapat diartikan adanya perubahan serta peningkatan dari hasil yang sebelumnya, dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak bisa menjadi bisa. Hasil belajar dalam penelitian ini menggunakan nilai matematika ujian tengah semester ganjil kelas tinggi SD Negeri 11 Metro Pusat.

### 2. Keterampilan Bertanya ($X_1$)

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. Keterampilan bertanya dalam penelitian ini dilakukan pengukuran dengan indikator Pengungkapan pertanyaan secara jelas dan singkat (1) Pemberian acuan, (2) Pemusatan, (3) Pemindahan giliran, (4) Pemberian waktu untuk berpikir, (5) Pemberian tuntutan, (6) Mengubah tuntutan tingkat kognitif, (7) Pengaturan urutan pertanyaan, (8) Penggunaan pertanyaan pelacak, (9) Peningkatan terjadinya interaksi.

Pengumpulan data variabel keterampilan bertanya dengan menyebar angket kepada responden, selanjutnya peneliti memberikan skor terhadap pernyataan setiap item soal yang ada pada angket. Angket pernyataan terdiri item soal positif dan item soal negatif. Angket keterampilan memberi penguatan disusun menggunakan skala *Likert* tanpa pilihan jawaban netral dengan skor jawaban sebagai berikut.

**Tabel 4. Skor Alternatif Jawaban Skala *Likert***

| **Alternatif Jawaban** | **Skor untuk Pernyataan** | |
|---|---|---|
| | **Positif** | **Negatif** |
| Selalu | 4 | 1 |
| Sering | 3 | 2 |
| Kadang-kadang | 2 | 3 |
| Tidak Pernah | 1 | 4 |

Sumber: Sugiyono (2015: 135)

### 3. Keterampilan Memberi Penguatan ($X_2$)

Keterampilan memberi penguatan atau *reinforcement* merupakan salah satu bentuk keterampilan dasar mengajar guru untuk menciptakan 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.

Peneliti pada penelitian yang akan dilaksanakan lebih menekankan pada penguatan verbal dan penguatan nonverbal. Penguatan verbal dapat diukur melalui indikator yaitu melalui kata-kata dan kalimat, sedangkan penguatan nonverbal dapat diukur melalui indikator yaitu (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.

Pengumpulan data variabel keterampilan memberi penguatan dengan menyebar angket kepada responden, selanjutnya peneliti memberikan skor terhadap pernyataan setiap item soal yang ada pada angket. Angket pernyataan terdiri item soal positif dan item soal negatif. Angket keterampilan memberi penguatan disusun menggunakan skala *Likert* tanpa pilihan jawaban netral dengan skor jawaban sebagai berikut.

**Tabel 5. Skor Alternatif Jawaban Skala *Likert***

| **Alternatif Jawaban** | **Skor untuk Pernyataan** | |
|---|---|---|
| | **Positif** | **Negatif** |
| Selalu | 4 | 1 |
| Sering | 3 | 2 |
| Kadang-kadang | 2 | 3 |
| Tidak Pernah | 1 | 4 |

Sumber: Sugiyono (2015: 135)

## G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ialah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Menurut Sugiyono (2015: 193-194) teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan *interview* (wawancara), kuesioner (angket), studi dokumentasi dan gabungan ketiganya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

### 1. Observasi

Sebagai metode ilmiah, observasi biasa diartikan dengan metode pengumpulan data melalui pengamatan langsung atau peninjauan secara langsung dilapangan serta pencatatan sistematik fenomena-fenomena yang diselidiki. Menurut Hadi dalam Sugiyono (2015: 203) observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Oleh sebab itu, observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data tentang kondisi sekolah atau deskripsi tentang lokasi penelitian yang dilaksanakan di SD Negeri 11 Metro pusat. Observasi yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah menentukan lokasi dan penelitian pendahuluan. Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap lingkungan objek penelitian sehingga didapat gambaran secara jelas tentang kondisi objek penelitian tersebut.

### 2. Kuesioner (Angket)

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang efisien dimana seorang peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur.

Sugiyono (2015: 199) menyatakan bahwa angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Angket ini diberikan kepada siswa untuk memperoleh informasi mengenai Keterampilan Bertanya dan Keterampilan Memberi Penguatan

Angket ini dibuat dengan skala *Likert* dan disusun dalam bentuk pernyataan dengan empat alternatif jawaban tanpa jawaban netral, ini dimaksud untuk menghindari kecenderungan responden bersikap ragu-ragu dan tidak. mempunyai jawaban yang jelas. Adapun pemberian skor untuk tiap-tiap jawaban adalah sebagai berikut.

**Tabel 6. Kisi-kisi Angket Keterampilan Bertanya**

| No | Variabel | Indikator | Sub indikator | Nomor Butir Angket | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | positif | Negatif |
| 1. | Keterampilan Bertanya | Pengungkapan pertanyaan secara jelas dan singkat | Pertanyaan yang diajukan guru hendaklah singkat dan jelas, sehingga mudah dipahami oleh para siswa. | 1,2 | |
| | | Pemberian acuan | Sebuah pertanyaan hanya dapat dijawab jika yang ditanya mengetahui informasi yang berkaitan dengan pertanyaan tersebut. | 3 | 4 |
| | | Pemusatan | Pertanyaan dapat dibagi menjadi pertanyaan luas dan pertanyaan sempit. | 5,7,9,12 | 6,8,10,11 |

| No | Variabel | Indikator | Sub indikator | Nomor Butir Angket | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | positif | Negatif |
| | | Pemindahan Giliran | Guru perlu memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menjawab pertanyaan. | 13,15, 16 | 14,17 |
| | | Pemberian waktu untuk Berpikir | setelah mengajukan pertanyaan guru hendaknya menunggu beberapa saat sebelum meminta atau menunjuk siswa untuk menjawabnya. | 18 | 19 |
| | | Pemberian tuntunan | Guru harus memberikan tuntunan memungkinkan siswa secara bertahap dan mampu memberikan jawaban yang diharapkan. | 20,22, 24,26, 28 | 21,23, 25,27, |
| | | Mengubah tuntutan tingkat kognitif dalam menjawab pertanyaan | Tingkatan yang paling rendah ke tingkat yang lebih tinggi seperti memahami, menerapkan, menganalisis, mensitinesis dan mengevaluasi. | 29,31, 33, 35,37 | 30, 32,34, 36,38 |
| | | Pengaturan urutan pertanyaan | mulai dari pernyataan yang paling sederhana diikuti dengan pernyataan yang kompleks. | 39,41 | 40,42 |
| | | Penggunaan pertanyaan pelacak dengan berbagai teknik | Meminta penjelasan jawaban siswa, meminta dan memberi alasan atas jawabanya, dan meminta kesepakatan pandangan dari siswa lain. | 43,44, 46,48, 50,52, 54 | 45,47, 49,51, 53,55 |

**Tabel 7. Kisi-kisi Instrumen Angket Keterampilan Memberi Penguatan**

| No | Variabel | Indikator | Sub Indikator | Nomor Butir Angket | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Positif | Negatif |
| 1. | Keterampilan Memberi Penguatan | Penguatan Verbal | Penguatan verbal dapat dinyatakan dalam dua bentuk, yaitu melalui kata-kata dan melalui kalimat. | 1,3,7,9, 11,33 | 2,4,8, 10 |
| | | Penguatan Nonverbal | Penguatan berupa mimik dan gerakan badan. | 5,12, 14,35 | 6,13,15 ,39,40 |
| | | | Penguatan dengan cara mendekati. | 16,18 | 17,19 |
| | | | Penguatan dengan sentuhan. | 20,21 | 38 |
| | | | Penguatan dengan kegiatan yang menyenangkan. | 22,24, 25,27, 36 | 23,26 |
| | | | Penguatan berupa simbol atau benda. | 28,29,30 31,32,37 | |

**Tabel 8. Skor Penilaian Jawaban Angket Keterampilan Bertanya dan Keterampilan Memberi Penguatan**

| **Bentuk pilihan jawaban** | **Skor** | |
|---|---|---|
| | **Pernyataan positif** | **Pernyataan negatif** |
| Selalu | 4 | 1 |
| Sering | 3 | 2 |
| Kadang | 2 | 3 |
| Tidak pernah | 1 | 4 |

Sumber : Sugiyono (2015: 135)

### 3. Studi Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2015: 240) dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau

karya-karya monumental dari seorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (*life histories*), ceritera, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain. Dokumen yang berbentuk karya misalnya karya seni, yang dapat berupa gambar, patung, film dan lain-lain. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif.

Peneliti menggunakan studi dokumentasi dalam penelitian ini untuk mendapatkan dokumen/arsip nilai rapor semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 dari wali kelas V SD Negeri 11 Metro pusat. Nilai rapor tersebut akan digunakan sebagai acuan hasil belajar matematika dalam penelitian ini.

## H. Uji Prasyaratan Instrumen

Adanya uji persyaratan instrumen bertujuan untuk mengetahui data yang valid dan reliabel maka perlu diuji cobakan terlebih dahulu. Uji coba instrumen dilakukan diluar subjek penelitian, yakni pada siswa kelas V SD Negeri 1 Metro pusat.

### 1. Uji Validitas Instrumen

Valid berarti instrumen telah diuji cobakan dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Sugiyono (2015: 173) mengemukakan valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Definisi validitas

dikemukakan oleh Yusuf (2014: 234) bahwa validitas suatu instrumen yaitu seberapa jauh instrumen itu benar-benar mengukur apa (objek) yang hendak diukur.

Teknik analisis uji validitas yang dipakai adalah validitas kuesioner (Angket). Peneliti dalam penelitian ini akan menguji validitas angket menggunakan rumus Korelasi *Product Moment,* dengan bantuan *Microsoft Office Excel 2016* rumus yang digunakan sebagai berikut Pearson dalam Muncarno (2017: 57) dengan rumus sebagai berikut.

$$\mathbf{r_{xy}} = \frac{\mathbf{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}}{\sqrt{\{\mathbf{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}\}.\{\mathbf{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2}\}}}$$

Keterangan:
$r_{xy}$ = Koefisien antara variabel X dan Y
N = Jumlah sampel
X = Skor item
Y = skor total

Distribusi/tabel r untuk α = 0,05

Kaidah keputusan: Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti valid, sebaliknya

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak valid atau *drop out*

Berikut contoh perhitungan uji validitas instrumen ($X_1$) keterampilan bertanya yang dilakukan secara manual untuk item no. 1 (valid).

N = 30 $\Sigma Y$ = 5426

$\Sigma X_1Y$ = 18451 $\Sigma X_1^2$ = 369

$\Sigma X_1$ = 101 $\Sigma Y^2$ = 987836

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}.\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{30.18451 - (101)(5426)}{\sqrt{\{30.369 - (101)^2\}.\{30.987836 - (5426)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{553.530 - 548.026}{\sqrt{\{11070 - 10201\}.\{29635080 - 29441476\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{553530 - 548026}{\sqrt{\{869\}.\{193604\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{5504}{\sqrt{168241876}} = \frac{5504}{12970,80} = 0,424$$

Iterpretasi dari perhitungan tersebut adalah $r_{xy} = 0,424 > r_{tabel} = 0,361$ berarti item no 1 valid.

Berikut contoh perhitungan uji validitas instrumen ($X_1$) keterampilan bertanya yang dilakukan secara manual untuk item no. 6 (tidak valid).

N = 30 $\Sigma Y = 5426$

$\Sigma X_1Y = 19172$ $\Sigma X_1^2 = 398$

$\Sigma X_1 = 106$ $\Sigma Y^2 = 987836$

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}.\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{30.19172 - (106)(5426)}{\sqrt{\{30.398 - (106)^2\}.\{30.987836 - (5426)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{575160 - 575156}{\sqrt{\{11940 - 11236\}.\{29635080 - 29441476\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{4}{\sqrt{\{704\}.\{193604\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{4}{\sqrt{136297216}} = \frac{4}{11674,63} = 0,00034$$

Iterpretasi dari perhitungan tersebut adalah $r_{xy} = 0,00034 < r_{tabel} = 0,361$ berarti item no 6 tidak valid.

Berikut contoh perhitungan uji validitas instrumen (X2) keterampilan memberi penguatan yang dilakukan secara manual untuk item no. 1 (tidak valid).

N = 30 $\Sigma Y = 3617$

$\Sigma XY = 13544$ $\Sigma X^2 = 426$

$\Sigma X = 112$ $\Sigma Y^2 = 439397$

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}.\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{30.13544 - (112)(3617)}{\sqrt{\{30.426 - (112)^2\}.\{30.439397 - (3617)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{406320 - 405104}{\sqrt{\{12780 - 12544\}.\{13181910 - 13082689\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1216}{\sqrt{\{236\}.\{99221\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1216}{\sqrt{23416156}} = \frac{1216}{4839{,}024} = 0{,}251$$

Iterpretasi dari perhitungan tersebut adalah $r_{xy} = 0{,}251 < r_{tabel} = 0{,}361$ berarti item no 1 tidak valid.

Berikut contoh perhitungan uji validitas instrumen (X2) keterampilan memberi penguatan yang dilakukan secara manual untuk item no. 3 (valid).

N = 30 $\Sigma Y = 3617$

$\Sigma XY = 13752$ $\Sigma X^2 = 437$

$\Sigma X = 113$ $\Sigma Y^2 = 439397$

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}.\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{30.13752 - (113)(3617)}{\sqrt{\{30.437 - (113)^2\}.\{30.439397 - (3617)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{412560 - 408721}{\sqrt{\{13110 - 12769\}.\{13181910 - 13082689\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{3839}{\sqrt{\{341\}.\{99221\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{3839}{\sqrt{33834361}} = \frac{3839}{5816,731} = 0,660$$

Iterpretasi dari perhitungan tersebut adalah $r_{xy}$ = 0,660 > $r_{tabel}$ = 0,361 berarti item no 3 valid.

**2. Uji Reliabilitas Instrumen**

Instrumen yang reliabel adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Sama halnya dengan uji validitas pada penelitian ini yaitu angket.

Perhitungan untuk mencari harga reliabilitas angket dijabarkan pada pendapat Kasmadi dan Nia (2014: 79) yang menyatakan bahwa untuk menghitung reliabilitas dapat digunakan rumus korelasi *alpha cronbach*, yaitu:

$$\mathbf{r_{11}} = \left(\frac{\mathbf{n}}{\mathbf{n-1}}\right).\left(\mathbf{1} - \frac{\mathbf{\Sigma\sigma_i}}{\mathbf{\sigma_{total}}}\right)$$

Keterangan :
$r_{11}$ = Reliabilitas instrumen
$\Sigma\sigma_i$ = Varians skor tiap-tiap item
$\sigma_{total}$ = Varian total
n = Banyaknya soal

Mencari varians skor tiap-tiap item (σi) digunakan rumus:

$$\boldsymbol{\sigma_i} = \frac{\sum \mathbf{X_i^2} - \frac{(\sum \mathbf{X_i})^2}{\mathbf{N}}}{\mathbf{N}}$$

Keterangan:
$\sigma_i$ = varians skor tiap-tiap item
$\Sigma X_i$ = jumlah item $X_i$
N = jumlah responden

Selanjutnya untuk mencari varians total ($\sigma_{total}$) dengan rumus:

$$\boldsymbol{\sigma_{total}} = \frac{\mathbf{\Sigma X_{total}^2} - \frac{(\mathbf{\Sigma X_{total}})^2}{\mathbf{N}}}{\mathbf{N}}$$

Keterangan:
$\sum_{total}$ = Varians total
$\sum X_{total}$ = Jumlah X total
N = Jumlah responden

Hasil perhitungan dari rumus korelasi *alpha cronbach* ($r_{11}$) dikonsultasikan dengan nilai tabel r *product moment* dengan dk= n - 1, dan α sebesar 5% atau 0,05, maka kaidah keputusannya sebagai berikut.

Jika $r_{11} > r_{tabel}$ berarti reliabel, sedangkan

Jika $r_{11} < r_{tabel}$ berarti tidak reliabel

Berikut contoh uji reliabilitas instrumen $X_1$ (keterampilan bertanya) dilakukan dengan perhitungan secara manual, berikut hasil perhitungan dengan rumus *Alpha Cronbach:*

Diketahui: n = 29

$\boldsymbol{\Sigma}\sigma_i$ = 36,628

$\sigma_{total}$ = 198,933

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right).\left(1 - \frac{\Sigma\sigma_i}{\sigma_{total}}\right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{29}{29-1}\right).\left(1 - \frac{36,628}{198,933}\right) = (1,035).(0,816) = 0,845$$

Interpertasi data hasil perhitungan dari rumus korelasi *alpha cronbach* ($r_{11}$) dikonsultasikan dengan nilai tabel r (Lampiran 7 hal. ) *product moment* dengan dk = n – 1 = 29 – 1 =28, signifikansi atau α sebesar 5% diperoleh $r_{tabel}$ sebesar 0,367. Sehingga diketahui bahwa $r_{11}$ (0,845) > $r_{tabel}$ (0,374), instrumen dinyatakan reliabel.

Berikut contoh uji reliabilitas instrumen $X_1$ (keterampilan bertanya) dilakukan dengan perhitungan secara manual, berikut hasil perhitungan dengan rumus *Alpha Cronbach:*

Diketahui: n = 25

$\Sigma\sigma_i$ = 24,627

$\sigma_{total}$ = 92,756

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right).\left(1 - \frac{\Sigma\sigma_i}{\sigma_{total}}\right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{25}{25-1}\right).\left(1 - \frac{24,627}{92,756}\right) = (1,041).(0,735) = 0,765$$

Interpertasi data hasil perhitungan dari rumus korelasi *alpha cronbach* ($r_{11}$) dikonsultasikan dengan nilai tabel r (Lampiran 7 hal. ) *product moment* dengan dk = n – 1=30 – 1=29, signifikansi atau α sebesar 5% diperoleh $r_{tabel}$ sebesar 0,467. Sehingga diketahui bahwa $r_{11}$ (0,765) > $r_{tabel}$ (0,367), instrumen dinyatakan reliabel.

**Tabel 9. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Angket Keterampilan Bertanya**

| No Angket | | Uji Validitas | | | Uji Reliabilitas | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diajukan | Dipakai | R Hitung | R Tabel | Status | r11 | R Tabel | Status |
| 1 | 1 | 0.424 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 2 | 2 | 0.569 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 3 | 3 | 0.739 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 4 | 4 | 0.537 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 5 | 5 | 0.571 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 6 | | 0.000 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 7 | | 0.155 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 8 | 6 | 0.59 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 9 | 7 | 0.706 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 10 | 8 | 0.541 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 11 | | -0.183 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 12 | | -0.219 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 13 | | 0.207 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 14 | | -0.034 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 15 | 9 | 0.432 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 16 | 10 | 0.649 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 17 | | 0.027 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 18 | 11 | 0.624 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 19 | | -0.018 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 20 | 12 | 0.665 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 21 | | 0.357 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 22 | 13 | 0.427 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 23 | | 0.137 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 24 | 14 | 0.473 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 25 | 15 | 0.449 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 26 | 16 | 0.59 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 27 | 17 | 0.493 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 28 | 18 | 0.557 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 29 | | 0.004 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 30 | | 0.128 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 31 | | -0.24 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |

| No Angket | | Uji Validitas | | | Uji Reliabilitas | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diajukan | Dipakai | R Hitung | R Tabel | Status | r11 | R Tabel | Status |
| 32 | | -0.065 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 33 | 19 | 0.622 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 34 | | -0.01 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 35 | | -0.226 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 36 | 20 | 0.494 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 37 | 21 | 0.624 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 38 | | 0.324 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 39 | 22 | 0.471 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 40 | | 0.004 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 41 | 23 | 0.489 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 42 | | 0.074 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 43 | 24 | 0.579 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 44 | | 0.144 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 45 | | 0.067 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 46 | 25 | 0.458 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 47 | | 0.164 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 48 | | -0.012 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 49 | 26 | 0.479 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 50 | 27 | 0.501 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 51 | | 0.156 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 52 | 28 | 0.462 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |
| 53 | | 0.261 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 54 | | 0.208 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 55 | 29 | 0.665 | 0.361 | Valid | 0.845 | 0.374 | Reliabel |

**Tabel 10. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Angket Keterampilan Memberi Penguatan**

| No Angket | | Uji Validitas | | | Uji Reliabilitas | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diajukan | Dipakai | R Hitung | R Tabel | Status | r11 | r Tabel | Status |
| 1 | | 0.251 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 2 | | 0.116 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |

| No Angket | | Uji Validitas | | | Uji Reliabilitas | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diajukan | Dipakai | R Hitung | R Tabel | Status | r11 | r Tabel | Status |
| 3 | 1 | 0.66 | 0.361 | Valid | 0.768 | 0.404 | Reliabel |
| 4 | | 0.189 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 5 | 2 | 0.574 | 0.361 | Valid | 0.768 | 0.404 | Reliabel |
| 6 | | -0.052 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 7 | 3 | 0.678 | 0.361 | Valid | 0.768 | 0.404 | Reliabel |
| 8 | 4 | 0.536 | 0.361 | Valid | 0.768 | 0.404 | Reliabel |
| 9 | 5 | 0.571 | 0.361 | Valid | 0.768 | 0.404 | Reliabel |
| 10 | | 0.079 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 11 | 6 | 0.396 | 0.361 | Valid | 0.768 | 0.404 | Reliabel |
| 12 | 7 | 0.404 | 0.361 | Valid | 0.768 | 0.404 | Reliabel |
| 13 | | 0.166 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 14 | 8 | 0.565 | 0.361 | Valid | 0.768 | 0.404 | Reliabel |
| 15 | 9 | 0.365 | 0.361 | Valid | 0.768 | 0.404 | Reliabel |
| 16 | | 0.139 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 17 | | 0.041 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 18 | | 0.161 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 19 | 10 | 0.578 | 0.361 | Valid | 0.768 | 0.404 | Reliabel |
| 20 | 11 | 0.479 | 0.361 | Valid | 0.768 | 0.404 | Reliabel |
| 21 | 12 | 0.588 | 0.361 | Valid | 0.768 | 0.404 | Reliabel |
| 22 | 13 | 0.378 | 0.361 | Valid | 0.768 | 0.404 | Reliabel |
| 23 | 14 | 0.384 | 0.361 | Valid | 0.768 | 0.404 | Reliabel |
| 24 | | -0.017 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 25 | | 0.11 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 26 | | -0.099 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 27 | 15 | 0.429 | 0.361 | Valid | 0.768 | 0.404 | Reliabel |
| 28 | | 0.296 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 29 | 16 | 0.459 | 0.361 | Valid | 0.768 | 0.404 | Reliabel |
| 30 | 17 | 0.373 | 0.361 | Valid | 0.768 | 0.404 | Reliabel |
| 31 | 18 | 0.493 | 0.361 | Valid | 0.768 | 0.404 | Reliabel |
| 32 | | -0.017 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 33 | 19 | 0.453 | 0.361 | Valid | 0.768 | 0.404 | Reliabel |
| 34 | | 0.296 | 0.361 | Drop Out | | | Tidak Diuji |
| 35 | 20 | 0.532 | 0.361 | Valid | 0.768 | 0.404 | Reliabel |
| 36 | 21 | 0.569 | 0.361 | Valid | 0.768 | 0.404 | Reliabel |

| No Angket | | Uji Validitas | | | Uji Reliabilitas | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diajukan | Dipakai | R Hitung | R Tabel | Status | r11 | r Tabel | Status |
| 37 | 22 | 0.408 | 0.361 | Valid | 0.768 | 0.404 | Reliabel |
| 38 | 23 | 0.39 | 0.361 | Valid | 0.768 | 0.404 | Reliabel |
| 39 | 24 | 0.548 | 0.361 | Valid | 0.768 | 0.404 | Reliabel |
| 40 | 25 | 0.404 | 0.361 | Valid | 0.768 | 0.404 | Reliabel |

## I. Teknik Analisis Data

### 1. Uji Prasyaratan Analisis Data

#### a. Uji Normalitas

normalitas dalam penelitian ini dengan menggunakan metode Uji Chi Kuadrat ($\chi^2$) yang diungkapkan oleh Muncarno (2017: 71) sebagai berikut.

$$\chi^2 = \sum \frac{(fo - fh)^2}{fh}$$

Keterangan:
$\chi^2_{hitung}$ = nilai chi kuadrat hitung
$f_o$ = frekuensi hasil pengamatan
$f_h$ = frekuensi yang diharapkan

Selanjutnya membandingkan $\chi^2_{hitung}$ dengan nilai $\chi^2_{tabel}$ untuk α = 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = k - 1, maka dikonsultasikan pada tabel Chi Kuadrat dengan kaidah keputusan sebagai berikut.

Jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, artinya distribusi data normal, dan

Jika $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$, artinya distribusi data tidak normal.

#### b. Uji Linearitas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel terikat

dan variabel bebas memiliki hubungan yang liniear atau tidak. Uji tersebut digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi ataupun regresi linear. Rumus utama pada uji linieritas yaitu dengan Uji-F, berikut adalah rumus Uji-F menurut Riduwan (2013: 125).

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_{E}}$$

Keterangan:
$F_{hitung}$ = Nilai Uji F hitung
$RJK_{TC}$ = Rata-rata Jumlah Tuna Cocok
$RJK_{E}$ = Rata-rata Jumlah Kuadrat Error

Selanjutnya menentukan $F_{tabel}$ dengan langkah seperti yang diungkapkan Sugiyono (2010: 274) yaitu dk pembilang (k–2) dan dk penyebut (n – k). Hasil nilai $F_{hitung}$ dibandingkan dengan $F_{tabel}$, dan selanjutnya ditentukan sesuai dengan kaidah keputusan:

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, artinya data berpola linier, dan

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, artinya data berpola tidak linier.

**c. Uji Hipotesis**

Pengujian selanjutnya yaitu uji hipotesis yang berfungsi untuk mencari hubungan antara variabel X terhadap Y, maka hasil korelasi tersebut diuji dengan rumus Korelasi *Product Moment* yang diungkapkan Pearson dalam Muncarno (2017: 57) sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} . \{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Keterangan:
$r_{xy}$ = Koefisien (r) antara variabel X dan Y
N = Jumlah sampel
X = Skor variabel X
Y = Skor variabel Y

Sedangkan, pengujian hipotesis ketiga yaitu hubungan keterampilan Bertanya ($X_1$) dan Keterampilan Memberi Penguatan ($X_2$) secara bersama-sama dengan hasil belajar (Y) digunakan rumus kolerasi ganda (*multiple correlation*) yang diungkapkan Muncarno (2017: 95) sebagai berikut:

$$\boldsymbol{Rx1x2y} = \sqrt{\frac{\boldsymbol{r^2_{x1.y} + r^2_{x2.y} - 2(r_{x1.y})\,(r_{x2.y})(r_{x1x2})}}{\boldsymbol{1 - r^2_{x1x2}}}}$$

Keterangan:
Rx1y = Kolerasi *product moment* antara X1 dan Y
Rx2y = Kolerasi *product moment* antara X2 dan Y
Rx1x2 = Kolerasi *product moment* antara X1 dan X2
Rx1x2y = Kolerasi antara variabel X1 dengan X2 secara bersama-sama dengan variabel Y

Korelasi dilambangkan dengan (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih dari harga ($-1 \leq r \leq +1$), apabila nilai r = -1 artinya korelasi negatif sempurna; r = 0 artinya tidak ada korelasi; r = 1 berarti korelasi sangat kuat. Arti harga r akan dikonsultasikan dengan tabel 6 kriteria interpretasi koefisien korelasi nilai r berikut.

**Tabel 11. Kriteria interpretasi koefisien korelasi (r)**

| **Koefisien korelasi r** | **Kriteria validitas** |
|---|---|
| 0,80 – 1,000 | Sangat Kuat |
| 0,60 – 0,799 | Kuat |
| 0,40 – 0,599 | Cukup kuat |
| 0,20 – 0,399 | Rendah |
| 0,00 – 0,199 | Sangat rendah |

Sumber: Muncarno (2017:58)

Rumus selanjutnya adalah untuk mencari besar kecilnya kontribusi variable X terhadap variabel Y dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\mathbf{KP = r^2 \times 100\%}$$

Keterangan:
KP = nilai koefisien diterminan
r = nilai koefisien korelasi
(Sumber: Muncarno 2017: 58)

Pengujian lanjutan, jika terdapat hubungan antara variabel $X_1$, $X_2$, dan variabel Y maka untuk mencari kebermaknaan atau kesignifikanan hubungan variabel $X_1$ dan $X_2$ terhadap variabel Y akan diuji dengan Uji Sig.

$$F_h = \frac{R^2 \ / \ k}{(1 - R^2) / \ (n - k - 1)}$$

Keterangan:
R : koefisien korelasi ganda
*k* : jumlah variabel independent
n : jumlah anggota sampel
(Sumber: Muncarno 2017: 95)

Selanjutnya dikonsultasikan ke F tabel dengan dk pembilang = k dan dk penyebut = (n-k-1) dan taraf kesalahan yang ditetapkan 0,05 dengan rumusan hipotesis yaitu: Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, Artinya terdapat hubungan yang signifikan atau hipotesis penelitian diterima, sedangkan Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, Artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan atau hipotesis penelitian ditolak.

Dengan hipotesis statistiknyasebagai berikut:

Ha : r ≠ 0 dan

Ho : r = 0

Selanjutnya, rumusan statistik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$X_1Y \quad = r_{x1y} = \frac{N\sum X_1Y - (\sum X_1)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\Sigma {X_1}^2 - (\Sigma X_1)^2\}.\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$X_2Y \quad = r_{x2y} = \frac{N\sum X_2Y - (\sum X_2)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\Sigma {X_2}^2 - (\Sigma X_2)^2\}.\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$X_1X_2 \quad = r_{x1x2} = \frac{N\sum X_1X_2 - (\sum X_1)(\sum X_2)}{\sqrt{\{N\Sigma {X_1}^2 - (\Sigma X_1)^2\}.\{N\Sigma {X_2}^2 - (\Sigma X_2)^2\}}}$$

$$X_1X_2Y = Rx1x2y \quad = \sqrt{\frac{r_{x1y}^2 + r_{x2y}^2 - 2r_{x1y}r_{x2y}r_{x1x2}}{1 - r_{x1x2}^2}}$$

# V. SIMPULAN DAN SARAN

## A. Simpulan

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 kofisien kolerasi sebesar 0,425 berada pada taraf “cukup kuat”.
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 kofisien kolerasi sebesar 0,458 berada pada taraf "cukup kuat".

## B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti memberikan beberapa saran kepada pihak-pihak terkait untuk membantu siswa dalam meningkatkan prestasi belajarnya. Berikut rekomendasi peneliti:

1. **Siswa**

   Diharapkan dapat memberikan pengetahuan keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan bagi siswa untuk meningkatkan motivasi belajar, terutama motivasi dari dalam dirinya agar siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran yang sedang berlangsung dengan demikian siswa dapat mencapai hasil belajar yang lebih baik. Siswa juga harus memperhatikan dan berpartisipasi aktif dalam mengikuti pembelajaran ketika guru sedang menyampaikan materi pembelajaran agar siswa dapat memahami materi yang disampaikan oleh guru dengan baik.

2. **Guru**

   Diharapkan guru dapat meningkatkan keterampilan dasar mengajarnya terkhusus pada keterampilan bertanya dan keterampilan memberi penguatan, karena kedua keterampilan tersebut dapat mengembangkan kemampuan berpikir pada diri anak. Guru juga harus mampu mempraktekan pembelajaran yang bervariasi agar siswa tidak merasa bosan dalam belajar dan meningkatkan antusias siswa.

**3. Sekolah**

Berdasarkan hasil penelitian, sekolah harus menyadari bahwa keterampilan bertanya dan keterampilan mengadakan variasi dengan hasil belajar siswa. Sehingga sekolah harus mampu meningkatkan dan saling keterampilan dasar mengajar guru terkhusus pada keterampilan bertanya dan keterampilan mengadakan variasi untuk menciptakan pembelajaran yang bervariatif dan aktif sehingga, dapat menghasilkan hasil belajar yang optimal.

**4. Peneliti Selanjutnya**

Kepada peneliti lanjutan, peneliti menyarankan untuk dapat lebih mengembangkan variabel, populasi maupun instrumen penelitian menjadi lebih baik. Sehingga hasil dari penelitian lanjutan tersebut dapat lebih maksimal dari penelitian ini.

# DAFTAR PUSTAKA


Abdurrahman, Mulyono. 2012. *Anak Berkesulitan Belajar Teori Diagnosis, dan Remediasinya*. PT Rineka Cipta, Jakarta.

Adjie, Nahrowi dan Maulana. 2009. *Pemecahan Masalah Matematika.* UPI Press. Bandung.

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta, Jakarta.

Dalyono. 2012. *Psikologi Pendidikan.* Rineka Cipta, Jakarta.

Darmadi, Hamid. 2010. *Kemampuan Mengajar Guru.* Alfabeta. Bandung. 2012. *Kemampuan Dasar Mengajar (Landasan Konsep dan Implementasi).* Alfabeta. Bandung

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. (Skripsi). Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Medan, Medan.

Djamarah, Samsul Bahri dan Zain, Aswan. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta, Jakarta.

Djamarah, Samsul Bahri. 2010. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif: Suatu Pendekatan Teoritis Psikologis*. Rineka Cipta, Jakarta.

Fadhilah, Aura. 2016. Hubungan antara Persepsi Peserta Didik tentang Keterampilan Mengajar Guru dan Minat Belajar Mata Pelajaran Kearsipan Kelas XI Program Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Batik 1 Surakarta Tahun Ajaran 2015/2016. (Skripsi). Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Firmansyah, dkk. (2015). *Mudah dan aktif belajar Biologi.* PT Setia Purna, Jakarta.

Hardiyanti, K. 2015. Penerapan Keterampilan Memberi Penguatan Guru dalam Pembelajaran di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Karangsari Kecamatan Pengasih Kabupaten Kulon Progo Tahun Ajaran 2014/2015. (Skripsi). Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.

Hamzah, B. Uno. 2010. *Teori Motivasi dan Pengukurannya.* Bumi Aksara, Jakarta.

Heruman. 2010. Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. PT Remaja Rosdakarya, Bandung.

Hoque, Rezaul. 2013. Effect of Reinforcement on Teaching Learning Process. *Journal of Humanities and Social Science*. 7: 13-16.

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*. 5: 1-19.

Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2012. *Evaluasi Pembelajaran.* Multi Presindo, Yogyakarta

KBBI. 2010. *Kamus Besar Bahasa Indonesia.* PT. Balai Pustaka, Jakarta

Karwati, E. dan Donni Juni Priansa. 2014. *Manajemen Kelas*. Alfabeta, Bandung.

Karwono dan Mularsih, Heni. 2012. *Belajar dan Pembelajaran.* Rajawali Pers, Jakarta.

Kasmadi dan Sunariah, Nia Siti. 2014. *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif.* Alfabeta, Bandung.

Khuluqo, Ihsana El. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Konsep Dasar Metode dan Aplikasi Nilai-nilai Spiritualis dalam Proses Pembelajaran.* Pustaka Pelajar, Yogyakarta.

Mahmudi, Ali. 2016. *Memberdayakan Pembelajaran Matematika untuk Mengembangkan Kompetensi Masa Depan.* Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.

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. 1: 10-23.

Mukminan, dkk. 2013. *Modul Pelatihan Pengembangan Keterampilan Dasar Teknik Instruksional (Pekerti).* Pusat Pengembangan Kurikulum Instruksional dan Sumber Belajar Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.

Muncarno. 2017. *Statistik Pendidikan.* Hamim Group. Lampung.

Nalole, Martianty. 2010. Kemampuan Guru Menerapkan Ketrampilan Bertanya Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas Iv Sdn No. 64 Kota Timur Kota Gorontalo. (Skripsi). Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo.

Novita, Ardiyansari. 2012. Hubungan Keterampilan Memberikan Penguatan Verbal Dan Penguatan Nonverbal Dengan Motivasi Belajar Siswa Kelas V Sd Negeri Se-Gugus Ii Kecamatan kretek Kabupaten Bantul Tahun Ajaran 2011/2012. (Skripsi). Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.

Nurul, Azmi. 2017. Hubungan Keterampilan Mengajar Guru Dengan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Gugus 2 Sandubaya Kecamatan Cakranegara Tahun Ajaran 2016/2017. (Skripsi). Universitas Negeri Medan, Medan.

Riduwan. 2013. *Belajar Mudah Penelitian.* Alfabeta, Bandung.

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, Medan.

Runtukahu, J Tombokan dan Selpius Kandou. 2014. *Pembelajaran Matematika Dasar bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Ar-Ruzz Media, Yogyakarta.

Sardiman. 2010. *Interaksi dan Motivasi belajar mengajar.* PT. Rajagrafindo, Jakarta.

Saud. 2012. *Pengembangan Profesi Guru*. Alfabeta, Bandung.

Setiani, Ani dan Donni Juni Priansa. 2015. *Manajemen Peserta Didik dan Metode Pembelajaran*. Alfabeta, Bandung.

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya.* Rineka Cipta, Jakarta.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D.* Alfabeta, Bandung.

Sukardjo, M dan Komarudin, Ukim. 2009. *Landasan Pendidikan : Konsep dan Aplikasinya.* Rajawali pers, Jakarta.

Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.

Supriyadi. 2011. *Strategi belajar dan mengajar.* Cakrawala Ilmu, Yogyakarta.

Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar.* Kencana, Jakarta.

Tim Penyusun. *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Depdiknas, Jakarta.

Tim Penyusun. *Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen.* Depdiknas, Jakarta.

Tim Penyusun. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 24 tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.* Mendikbud, Jakarta.

Usman, Uzer. 2013. *Menjadi Guru Profesional.* PT Remaja Rosdakarya, Bandung.

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 Pelajaran 2014/2015. (Skripsi). Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.

Yang, Hao. 2017. A Research on the Effective Questioning Strategies in Class. *Science Journal of Education*. 5: 158-163.

Yusuf, Muri. 2014. *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan.* Prenadamedia Group, Jakarta.