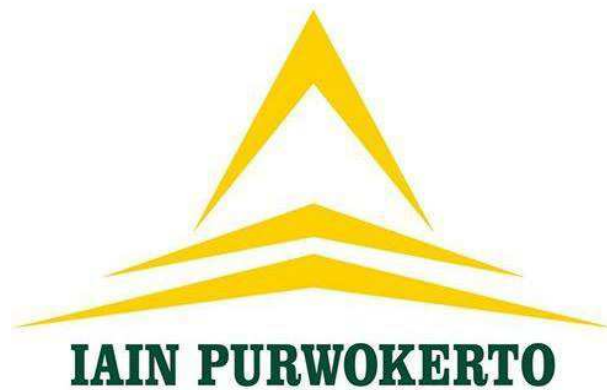


**PENGARUH STRATEGI METAKOGNITIF  
TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIKA  
SISWA KELAS VIII DI MTs NEGERI 3 BANYUMAS**



**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
IAIN Purwokerto Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

**oleh:**

**LUTFI APRIYANA PUTRI AJIE**

**1522407027**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PURWOKERTO  
2019**

## **Pengaruh Strategi Metakognitif Terhadap Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Kelas VIII Di MTs Negeri 3 Banyumas**

Lutfi Apriyana Putri Ajie  
1522407027

### **Abstrak**

Penalaran matematika merupakan salah satu yang menjadi tujuan belajar matematika. Namun pada kenyataannya, kemampuan penalaran matematika siswa kelas VIII di MTs Negeri 3 Banyumas masih kurang. Hal ini terlihat bahwa siswa kesulitan dalam menghubungkan konsep baru dengan konsep yang sudah ada sebelumnya, serta siswa jarang mengulangi pelajaran yang telah dipelajari. Salah satu upaya yang dapat meningkatkan kemampuan penalaran siswa adalah dengan menerapkan strategi pembelajaran yang bervariasi yaitu strategi metakognitif. Metakognitif mengacu pada pola berpikir lebih tinggi yang melibatkan pengawasan aktif terhadap proses kognitif dalam belajar. Melalui kegiatan metakognitif, siswa dapat memahami proses berpikir yang telah dilakukannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh strategi metakognitif terhadap kemampuan penalaran matematika siswa kelas VIII di MTs N 3 Banyumas.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan metode *Quasi Experimen* dengan design yang digunakan berbentuk *Nonequivalent Control Group Design*. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji *N-Gain*. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Tes yang berupa *pretest* dan *posttest* ini digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan strategi metakognitif.

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa ada pengaruh strategi metakognitif terhadap kemampuan penalaran matematika siswa kelas VIII di MTs Negeri 3 Banyumas. Hal ini ditunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata *N-Gain* kelas kontrol dan eksperimen yakni kelas kontrol sebesar 0,54 dan kelas eksperimen sebesar 0,59 yang keduanya termasuk dalam kategori sedang.

**Kata Kunci: Strategi, Metakognitif, Penalaran, Matematika.**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>NOTA DINAS PEMBIMBING .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Definisi Operasional.....	4
C. Rumusan Masalah .....	7
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	7
E. Sistematika Pembahasan .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Kajian Pustaka .....	9
B. Kerangka Teori .....	10
1. Metakognitif .....	10
2. Strategi Metakognitif .....	15
3. Kemampuan Penalaran Matematika .....	20
C. Materi Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Statistika .....	25
D. Rumusan Hipotesis .....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	32

B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	32
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	33
D. Variabel dan Indikator Penelitian .....	33
1. Variabel Independen .....	33
2. Variabel Dependen .....	34
E. Teknik Pengumpulan Data .....	34
F. Instrumen Penelitian .....	37
1. Validitas .....	37
2. Reliabilitas .....	38
G. Teknik Analisis Data .....	40
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Penyajian Data .....	42
1. Instrumen Penelitian .....	42
2. Data <i>Pretest</i> .....	47
3. Data <i>Posttest</i> .....	49
4. Proses Pembelajaran .....	52
B. Analisis Data.....	55
1. Perbandingan Hasil <i>Pretest</i> Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	56
2. Perbandingan Hasil <i>Posttest</i> Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	56
3. Deskripsi Nilai <i>N-Gain</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.	56
C. Pembahasan .....	60
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Simpulan.....	62
B. Saran.....	62
C. Kata Penutup.....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Dalam keseluruhan proses pendidikan disekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Belajar adalah proses berpikir. Dalam pembelajaran berpikir proses pendidikan di sekolah tidak hanya menekankan kepada akumulasi pengetahuan materi pelajaran, akan tetapi yang diutamakan adalah kemampuan siswa untuk memperoleh pengetahuannya sendiri, serta rasa tanggung jawab siswa dalam menyelesaikan masalahnya sendiri.

Belajar dapat membawa perubahan bagi seseorang baik perubahan pengetahuan, sikap, maupun ketrampilan. Dengan perubahan hasil belajar tersebut, membantu orang untuk dapat memecahkan permasalahan dalam hidupnya serta dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya.<sup>1</sup> Salah satunya adalah dengan belajar matematika. Dimana dengan belajar matematika dapat meningkatkan hubungan antara hal-hal yang abstrak dengan hal-hal yang konkret dalam kehidupan sehari-hari.

Russel mendefinisikan bahwa matematika sebagai suatu studi yang dimulai dari pengkajian bagian-bagian yang sangat dikenal menuju arah yang tidak dikenal. Arah yang dikenal itu tersusun baik (konstruktif), secara bertahap menuju arah yang rumit (kompleks) dari bilangan bulat ke bilangan pecah, bilangan riil ke bilangan kompleks, dari penjumlahan dan perkalian ke diferensial dan integral, dan menuju matematika yang lebih tinggi.<sup>2</sup>

Matematika merupakan ilmu deduktif dan abstrak sehingga diperlukan strategi pembelajaran, metode dan media yang cocok agar peserta didik dapat memahami konsep yang disampaikan.<sup>3</sup> Seorang guru matematika harus mampu

---

<sup>1</sup>Baharuddin, Pendidikan Psikologi Perkembangan, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2017), hlm. 162

<sup>2</sup> Hamzah B. Uno, dan Masri Kuadrat, *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran Sebuah Konsep Pembelajaran Berbasis Kecerdasan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm. 108

<sup>3</sup> Nur Rosyid, dkk, *Pendidikan Karakter*, (Purwokerto: Obsesi Press, 2013), hlm. 182

membimbing peserta didik memiliki pengetahuan dan nilai matematika dengan strategi pembelajaran yang mempermudah siswa dalam belajar.

Tujuan mata pelajaran pada intinya adalah agar siswa mampu: (1) memahami konsep matematika, (2) melakukan penalaran, (3) memecahkan masalah, (4) melakukan komunikasi secara matematis, (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan. Siswa dikatakan mampu melakukan penalaran matematika apabila ia mampu mengajukan dugaan, melakukan manipulasi matematika, menarik kesimpulan menyusun bukti memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi, menarik kesimpulan dari pernyataan, memeriksa kesahihan suatu argumen, menentukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi.

Salah satu faktor penting dalam pembelajaran matematika saat ini adalah pentingnya kemampuan penalaran matematika. Hal ini menunjukkan bahwa siswa kurang peka dan kurang sadar dalam belajar sehingga kemampuan penalaran matematika siswa akan suatu pengetahuan sangat sulit bahkan tidak banyak siswa yang tidak paham tentang pelajaran yang diberikan dan dijelaskan oleh guru.

Penalaran diartikan sebagai aktivitas berpikir untuk menarik suatu kesimpulan atau proses berpikir dalam rangka membuat suatu pernyataan baru yang berdasar pada pernyataan yang kebenarannya telah dibuktikan atau diasumsikan. Menurut Tinggi penalaran atau proses berpikir siswa sangat penting dalam matematika, karena matematika merupakan ilmu pengetahuan yang diperoleh melalui bernalar. Hal senada juga dikatakan oleh Rusefendi bahwa matematika terbentuk sebagai hasil pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses dan penalaran. Hal ini menunjukkan bahwa dalam matematika sangat dibutuhkan penalaran.<sup>4</sup>

Menurut Ibu Mei Retno W selaku guru matematika kelas VIII MTs Negeri 3 Banyumas, kemampuan penalaran matematika siswa masih kurang. Menurut beliau, siswa memiliki kemampuan penalaran yang berbeda-beda, hal ini terlihat

---

<sup>4</sup> Viona Amelia, Edwin Musdi, Nonong Amalita, Penerapan Strategi Metakognitif Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 3 Padang, Vol. 3 No. 1 (2014) Jurnal Pendidikan Matematika : Part 2, hlm. 51

pada saat menyelesaikan soal yang berbeda dengan penjelasan guru. Siswa kesulitan dalam menghubungkan konsep baru dengan konsep yang sudah ada sebelumnya. Selain itu banyak diantara siswa yang enggan untuk belajar mandiri, dan jarang mengulang pembelajaran yang telah mereka pelajari.<sup>5</sup>

Kemampuan penalaran matematika mempunyai peranan yang sangat penting. Guru harus mampu memberikan motivasi untuk dapat meningkatkan kemampuan belajar tersebut, sehingga siswa dapat berpartisipasi dalam belajar. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematika siswa. Strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Strategi pembelajaran dapat diartikan sebagai perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.<sup>6</sup> Salah satu upaya yang dipandang tepat untuk meningkatkan kemampuan penalaran siswa adalah dengan menggunakan strategi pembelajaran yang bervariasi salah satunya strategi metakognitif.

Strategi Metakognitif adalah istilah strategi belajar yang digunakan guru untuk membantu siswa agar peka dan sadar terhadap proses pemikirannya. Strategi metakognitif dapat mendorong siswa untuk belajar mencari alasan terhadap solusi yang benar dan lebih mendorong siswa untuk membangun, mengkonstruksi, dan mempertahankan solusi-solusi yang argumentatif dan benar.

Metakognitif mengacu pada pola berpikir lebih tinggi yang melibatkan pengawasan aktif terhadap proses kognitif dalam belajar. Melalui kegiatan metakognitif, siswa dapat memahami proses berpikir yang telah dilakukannya. Hal ini akan membantu siswa dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.<sup>7</sup> Oleh karena itu strategi selama proses berpikir

---

<sup>5</sup> Hasil Wawancara, tanggal 1 Oktober 2018

<sup>6</sup> Darmadi, *Optimalisasi Strategi Pembelajaran "Inovasi Tiada Henti Untuk Meningkatkan Kualitas Proses Dan Hasil Belajar Peserta Didik"*, (Jakarta: PT Grafindo, 2018), hlm. 47

<sup>7</sup> Tuti Khoiriah, *Pengaruh Strategi Belajar Metakognitif Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Sistem Pencernaan Pada Manusia (Kuasi Eksperimen Di SMAN 8 Tangerang Selatan)*, Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta 2015

kemampuan penalaran sangat diperlukan. Meningkatnya kemampuan berpikir siswa akan berdampak pada aktivitas siswa dalam pemahaman dan penyelesaian soal.<sup>8</sup>

Berdasarkan paparan di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam menguasai penalaran matematika akan meningkat jika dalam proses pembelajarannya digunakan strategi pembelajaran yang tepat. Sehingga dibutuhkan kiat yang disengajakan guru agar pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan lancar dan tujuannya yang berupa kemampuan penalaran matematika dapat meningkat.

Salah satu strategi pembelajaran yang tepat untuk pelajaran matematika adalah Strategi Metakognitif. Sehubungan dengan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian eksperimen dengan mengambil judul **“Pengaruh Strategi Metakognitif Terhadap Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Kelas VIII Di MTs Negeri 3 Banyumas”**.

## **B. Definisi Operasional**

Judul yang dipilih dalam penelitian ini adalah “Pengaruh Strategi Metakognitif Terhadap Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Kelas VIII Di MTs Negeri 3 Banyumas”. Untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman di atas, maka penulis akan tegaskan pengertian-pengertian yang terdapat dalam judul di atas.

### **1. Strategi Metakognitif**

Menurut John Flavell (1976), pencetus istilah metakognitif, secara sederhana mengartikan metakognitif sebagai *“knowing about knowing”* pengetahuan tentang pengetahuan.<sup>9</sup> Menurut Mc Devitt dan Omrod (2002) *“the term metacognition refers both to the knowledge that people have about their own cognitive process and to the intentional use of certain cognitive processes to improve learning and memory”*.<sup>10</sup>

---

<sup>8</sup>Melia Roza, Penerapan Strategi Pembelajaran Metakognitif Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Talamau Kabupaten Pasaman Barat, Jurnal Kepemimpinan Dan Pengurusan Sekolah Vol.2. No. 1 Th. 2017 hlm. 41

<sup>9</sup>Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2017), hlm. 132

<sup>10</sup>Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, ..., hlm. 132



Dalam pembelajaran matematika, metakognisi dapat dilihat ketika siswa diminta mengemukakan ide-ide matematika atau berdiskusi kelompok. Aktifitas metakognitif akan terjadi jika ada interaksi antara beberapa individu yang membicarakan suatu masalah. Dalam proses penyelesaian masalah matematika siswa tentunya memahami masalah yang merencanakan strategi penyelesaian, membuat keputusan apa yang akan dilakukan, serta melaksanakan keputusan tersebut. Dalam proses tersebut mereka seharusnya memonitoring dan mengecek kembali apa yang telah dikerjakannya. Apabila keputusan yang diambil tidak tepat, maka mereka seharusnya mencoba alternatif lain/membuat suatu pertimbangan. Proses menyadari adanya suatu kesalahan, memonitor hasil pekerjaan, serta mencari alternatif lain merupakan beberapa aspek metakognitif yang perlu dalam penyelesaian masalah.

Strategi Metakognitif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu proses menggugah rasa ingin tahu karena siswa terbiasa untuk memikirkan kembali apa yang dipikirkan, sehingga dalam pembelajarannya memungkinkan untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematisnya.

## 2. Kemampuan Penalaran Matematika

Keraf (1982) menjelaskan istilah penalaran (*reasoning*) secara umum sebagai “proses berpikir yang berusaha menghubungkan-hubungkan fakta-fakta yang diketahui menuju kepada suatu kesimpulan”.<sup>11</sup>

*National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) (2000) menetapkan salah satu standar proses yang harus dimiliki siswa yaitu penalaran (*reasoning*). Ball, Lewis & Thamel (Widjaya, 2010) menyatakan bahwa “*mathematical reasoning is the foundation for the construction of mathematical knowledge*”. Hal ini berarti penalaran matematika adalah fondasi untuk mendapatkan atau menkonstruksi pengetahuan matematika. De Lange (2006) juga menyatakan bahwa salah satu kemampuan yang harus dipelajari dan dikuasai para peserta didik selama proses pembelajaran matematika di kelas yaitu kemampuan penalaran

---

<sup>11</sup>Heris Hendriana, dkk, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 26

matematis. Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut, kemampuan penalaran merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika.<sup>12</sup>

Penalaran berasal dari kata nalar dalam KBBI mempunyai arti pertimbangan tentang baik buruk, kekuatan pikir atau aktivitas yang memungkinkan seseorang berpikir logis. Sedangkan penalaran yaitu cara menggunakan nalar atau proses mental dalam mengembangkan pikiran dari beberapa fakta atau prinsip.

Penalaran matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sesuai dengan indikator-indikator penalaran matematis.

Romadhina, (2007) yang merujuk pada Pedoman Teknis Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004, merinci indikator kemampuan penalaran matematis sebagai berikut:<sup>13</sup>

- a. Mengajukan dugaan
  - b. Melakukan manipulasi matematika
  - c. Menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi
  - d. Menarik kesimpulan dari pernyataan
  - e. Memeriksa kesahihan suatu argumen
  - f. Menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi.
3. MTs Negeri 3 Banyumas
- Yang dimaksud siswa MTs Negeri 3 Banyumas dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII C sebagai kelas kontrol dan VIII D sebagai kelas eksperimen.

---

<sup>12</sup>Intan Saputri, dkk, Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Menggunakan Pendekatan Metaphorical Thinking Pada Materi Perbandingan Kelas VIII Di SMPN 1 Indralaya Utara, Jurnal Elemen Vol 3 No, 1, Januari 2017, hal 16

<sup>13</sup>Heris Hendriana, dkk, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 30

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang peneliti paparkan diatas, maka rumusan masalah yang diajukan adalah: Bagaimana pengaruh strategi metakognitif terhadap kemampuan penalaran matematika siswa kelas VIII MTs Negeri 3 Banyumas?

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

#### 1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh strategi metakognitif terhadap kemampuan penalaran matematika siswa kelas VIII MTs N 3 Banyumas.

#### 2. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat dalam dunia pendidikan, adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### a. Bagi Peneliti

Menambah wawasan pengetahuan dan ketampilan peneliti khususnya yang terkait dengan penelitian yang menggunakan strategi metakognitif.

##### b. Bagi Siswa

Dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematika siswa dalam proses pembelajaran.

##### c. Bagi Guru

Dapat menjadi referensi untuk pembelajaran selanjutnya.

##### d. Bagi Sekolah

Memberikan suatu alternatif yang dapat dijadikan pegangan dalam pengembangan pembelajaran matematika.

### **E. Sistematika Pembahasan**

Untuk memberikan gambaran dari sistematika penulisan skripsi, maka penulis menyajikan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan terdiri dari Latar Belakang Masalah, Definisi Operasional, Rumusan Masalah, Tujuan Dan Manfaat Penelitian, Kajian Pustaka, Dan Sistematika Penulisan.

Bab II Landasan Teori yang akan memaparkan tentang Strategi Metakognitif Dan Kemampuan Penalaran Matematika, Kerangka Teori, Dan Rumusan Hipotesis.

Bab III Metode Penelitian yang meliputi Jenis Penelitian, Lokasi Dan Waktu Penelitian, Populasi Dan Sampel Penelitian, Variabel Dan Penelitian, Teknik Pengumpulan Data, Dan Teknik Analisis Data.

Bab IV Hasil Penelitian berisi tentang analisis hasil penelitian yang meliputi hasil uji validitas dan uji reliabilitas, uji *n-gain*, dan pembahasan mengenai pengaruh strategi metakognitif terhadap kemampuan penalaran matematikasiswa MTs Negeri 3 Banyumas.

Bab V Penutup, terdiri dari Kesimpulan, Saran-Saran, Dan Kata Penutup.

Bagian akhir terdiri dari Daftar Pustaka, Lampiran-lampiran, dan Daftar Riwayat Hidup.



IAIN PURWOKERTO

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, disebutkan bahwa siswa kelas kontrol yang memperoleh nilai dengan kriteria tinggi sebanyak 6 siswa, kriteria sedang sebanyak 24 siswa, kriteria rendah sebanyak 2 siswa, dengan rata-rata nilai *N-Gain* sebesar 0,54. Sedangkan siswa kelas eksperimen yang memperoleh nilai dengan kriteria tinggi sebanyak 7 siswa, kriteria sedang sebanyak 22 siswa, kriteria rendah sebanyak 1 siswa, dengan rata-rata nilai rata-rata *N-Gain* sebesar 0,59.

Dari hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh hasil rata-rata nilai *N-Gain* kelas kontrol sebesar 0,54 dan rata-rata nilai *N-Gain* kelas eksperimen sebesar 0,59. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata nilai *N-Gain* kelas kontrol dan eksperimen. Sehingga disimpulkan ada pengaruh strategi metakognitif terhadap kemampuan penalaran matematika siswa kelas VIII di MTs Negeri 3 Banyumas.

#### **B. Saran**

Berdasarkan penelitian ini, peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Guru dapat menggunakan strategi metakognitif sebagai salah satu alternatif pembelajaran Matematika.
2. Guru perlu melakukan pembiasaan kepada siswa menggunakan strategi metakognitif dalam pembelajaran.
3. Guru dapat memberikan perhatian penuh kepada siswa dalam mengerjakan latihan soal.
4. Pada saat siswa membaca kembali materi yang telah disampaikan, diharapkan guru membimbing siswa karena mereka cenderung tidak membacanya dengan benar.

5. Dalam proses pembelajaran Matematika, sebaiknya guru tidak hanya membuat siswa mengerti tetapi juga mampu memahami dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

### **C. Kata Penutup**

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat, Hidayah, dan Inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Pengaruh Strategi Metakognitif Terhadap Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Kelas VIII Di MTs Negeri 3 Banyumas”

Tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih semua pihak yang telah membantu sejak awal hingga selesainya penulisan skripsi ini. Semoga Allah selalu meridhoi dan membalas kebaikan kalian. Aamiin. Skripsi ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi para pembaca. Saran dan kritik sangat penulis harapkan guna memperbaiki penulisan skripsi yang akan datang.



IAIN PURWOKERTO

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar - Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ato Adiarto, “Perbedaan Pengaruh Pembelajaran Metakognisis Melalui Metode Inkuiri Dan Metode Berbasis Masalah Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep IPS Dan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik (Studi Eksperimen Kuasi Di Kelas VII SMP Negeri 2 Menes-Pandeglang”’, *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, Volume 26, Nomor 1, Juni 2017.
- Baharuddin. 2017. *Pendidikan Psikologi Perkembangan*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Buku Siswa Kurikulum 2013 diakses pada tanggal 27 April 2019 pukul 13.53
- Darmadi. 2018. *Optimalisasi Strategi Pembelajaran “Inovasi Tiada Henti Untuk Meningkatkan Kualitas Proses Dan Hasil Belajar Peserta Didik”*. Jakarta: PT Grafindo
- Desmita. 2017. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Desmita. 2017. *Psikologi Perkembangan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Endang Indarini, Tri Sadono, dan Maria Evangeli Onate. 2013. Pengetahuan Metakognitif Untuk Pendidik dan Peserta Didik, *Satya Widya*. Vol. 29, No.1.
- Hamzah, Ali. 2014. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Hendriana, Heris, dkk. 2017. *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Intan Saputri, dkk. 2017. *Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Menggunakan Pendekatan Metaphorical Thinking Pada Materi Perbandingan Kelas VIII Di SMPN 1 Indralaya Utara*. *Jurnal Elemen* Vol. 3 No. 1.
- Journal of Mathematics Education AlphaMath. 2017. Department of Mathematics Education Faculty of Teacher Training and Education University of Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia. E-ISSN:2549-9084 ISSN: 2477-409X, Vol. 3, No. 1.

- Lestari, Karunia Eka, Mokhammad Ridwan Yudhanegara. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Melia Roza. 2017. Penerapan Strategi Pembelajaran Metakognitif Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Talamau Kabupaten Pasaman Barat, *Jurnal Kepemimpinan Dan Pengurusan Sekolah* Vol.2. No. 1.
- Misbahuddin dan Iqbal Hasan. 2014. *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Monica Yasya Alifia. “Efektivitas Pendekatan Metakognitif Dalam Pembelajaran Fisika Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik SMA”. Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta. 2017
- Rosyid, Nur, dkk., 2013. *Pendidikan Karakter*. Purwokerto: Obsesi Press.
- Shadiq, Fadjar. 2014. *Pembelajaran Matematika Cara Meningkatkan Ketrampilan Kemampuan Berpikir Siswa*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Siregar, Syofian. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif; Dilengkapi dengan Perbandingan Manual & SPSS*. Jakarta: Kencana.
- Siska Putri Permata, Suherman, dan Media Roshia. “Penerapan Strategi Metakognitif Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Padang”. *Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 1 No. 1. 2012
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suriasumantri, Jujun S. 1999. *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Susiana Nurhayati, dkk. “Kemampuan Penalaran Siswa Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Soal Kesebangunan” *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, vol. 2, no. 1. 2015
- Tri Astuti Arigiyati, “Perbedaan Kemampuan Penalaran Matematis Model Learning cycle Dan Konvensional Pada Kuliah Statistika Matematika II, Prosi Pendidikan Matematika FKIP Ust yang bekerja sama dengan LP2M UN PGRI Kediri, *Jurnal Math Educator Nusantara (JMEN)*, ISSN: 2459-97345 Vollume 03 Nomor 01 Halaman 46 Mei 2017, <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/matematika>
- Tukiran Tanireja, Hidayati Mustafidah. 2011. *Penelitian Kuantitatif (Sebuah Pengantar)*. Bandung: Alfabeta.



- Tuti Khoiriah. 2015. *Pengaruh Strategi Belajar Metakognitif Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Sistem Pencernaan Pada Manusia (Kuasi Eksperimen Di SMAN 8 Tangerang Selatan)*. Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Uno, Hamzah B, dan Masri Kuadrat,. 2009. *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran Sebuah Konsep Pembelajaran Berbasis Kecerdasan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Viona Amelia, Edwin Musdi, Nonong Amalita,. 2014. *Penerapan Strategi Metakognitif Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 3 Padang*, Vol. 3 No. 1 Jurnal Pendidikan Matematika : Part 2
- Yamin, Martinis. 2013. *Strategi & Metode dalam Model Pembelajaran*. Jakarta: DP Press Group



IAIN PURWOKERTO