

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DITINJAU DARI *SELF-EFFICACY* PADA  
SISWA KELAS V SDN KUTUKULON JETIS PONOROGO**

**SKRIPSI**



**OLEH**

**EVA RISDIANAH**

**NIM. 203180045**

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO**

**JUNI 2022**

## ABSTRAK

**Risdianah, Eva.** 2022. *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika Ditinjau Dari Self-Efficacy Pada Siswa Kelas V SDN Kutukulon Jetis Ponorogo. Skripsi.* Jurusan Pendidikan Guru Marasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo. Pembimbing, Ulum Fatmahanik, M.Pd.

**Kata Kunci:** Berpikir Kritis, Matematika, Kecepatan dan Debit, *Self-Efficacy*.

Kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran matematika dapat memudahkan siswa dengan cara memahami isi, menganalisis konsep, merencanakan strategi perhitungan dan memberikan kesimpulan yang tepat pada permasalahan. Namun faktanya, kemampuan berpikir kritis siswa masih belum optimal dikarenakan siswa kurang percaya diri dalam menyelesaikan soal. Sehingga *self-efficacy* siswa memiliki keterkaitan dengan tingkat berpikir kritis siswa yang berbeda-beda. Maka dari itu, diperlukan kajian yang lebih mendalam terhadap topik permasalahan tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Kutukulon pada materi kecepatan dan debit ditinjau dari *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah.

Penelitian ini menggunakan jenis *mixed methods* dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Teknik pengumpulan data kuantitatif menggunakan angket dan tes. Sedangkan teknik pengumpulan data kualitatif menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Pengecekan keabsahan temuan melalui triangulasi sumber dan teknik. Hasil penelitian dianalisis secara deskriptif menggunakan teknik Miles, Huberman, dan Saldana yaitu kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Siswa dengan *self-efficacy* tinggi memenuhi 4 indikator yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi dengan baik. Namun terdapat kelemahan pada indikator interpretasi dimana siswa kurang lengkap menuliskan informasi sesuai dengan konteks soal. 2) Siswa dengan *self-efficacy* sedang memenuhi indikator interpretasi dan analisis dengan baik. Sedangkan evaluasi dan inferensi cukup baik. Hal ini dikarenakan siswa hanya menuliskan konsep tanpa disertai penjelasan dan di akhir jawaban tidak dilengkapi dengan satuan hitung. 3) Siswa dengan *self-efficacy* rendah hanya memenuhi 2 indikator yaitu interpretasi dan analisis, sedangkan untuk evaluasi dan inferensi masih belum memenuhi kriteria dikarenakan siswa melakukan kesalahan dalam berhitung sehingga kesimpulan yang diberikan tidak tepat sesuai dengan konteks soal yang diberikan



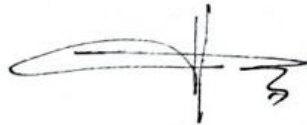
## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi atas nama saudara:

Nama : Eva Risdianah  
NIM : 203180045  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri  
(IAIN) Ponorogo  
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran  
Matematika Ditinjau dari *Self-Efficacy* pada Siswa Kelas V  
SDN Kutukulon Jetis Ponorogo

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji dalam ujian munaqasah.

Dosen Pembimbing



**Ulum Fatmahanik, M.Pd.**

**NIP. 198512032015032003**

**Rabu, 18 Mei 2022**

Mengetahui,

Ketua

Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ponorogo



# LEMBAR PENGESAHAN



## KEMENTERIAN AGAMA RI INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO

### PENGESAHAN

Skripsi atas nama saudara:

Nama : Eva Risdianah  
NIM : 203180045  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Ponorogo  
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika Ditinjau dari *Self-Efficacy* pada Siswa Kelas V SDN Kutukulon Jetis Ponorogo

Telah dipertahankan pada sidang munaqasah di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Ponorogo pada:

Hari : Jum'at  
Tanggal : 10 Juni 2022

Dan telah diterima sebagai bagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, pada:

Hari : Rabu  
Tanggal : 15 Juni 2022

Ponorogo, 15 Juni 2022

Mengesahkan,

Dr. H. Miftachul Choiri, M.A.  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Institut Agama Islam Negeri Ponorogo



Dr. H. Miftachul Choiri, M.A.  
NIP. 197404181999031002

Tim Penguji:

Ketua Sidang : Dr. Sugiyar, M.Pd.I.

Penguji I : Dr. Elfi Yuliani Rochmah, M.Pd.I.

Penguji II : Ulum Fatmahanik, M.Pd.

## SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eva Risdianah  
NIM : 203180045  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika Ditinjau Dari *Self-Efficacy* Pada Siswa Kelas V SDN Kutukulon Jetis Ponorogo

Menyerahkan bahwa naskah skripsi telah diperiksa dan disahkan oleh dosen pembimbing. Selanjutnya saya bersedia naskah tersebut dipublikasikan oleh perpustakaan IAIN Ponorogo yang dapat diakses di [etheses.iainponorogo.ac.id](https://etheses.iainponorogo.ac.id). Adapun isi dari keseluruhan tulisan tersebut, sepenuhnya menjadi tanggung jawab dari penulis.

Demikian pernyataan saya untuk dapat dipergunakan semestinya.

Ponorogo, 21 Juni 2022

Penulis



**Eva Risdianah**

NIM. 203180045



**IAIN**  
**PONOROGO**



## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eva Risdianah  
NIM : 203180045  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri  
(IAIN) Ponorogo  
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran  
Matematika Ditinjau Dari *Self-Efficacy* Pada Siswa Kelas V  
SDN Kutukulon Jetis Ponorogo

Dengan ini, menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Ponorogo, 17 Mei 2022

Yang Membuat Pernyataan



**Eva Risdianah**

**NIM.203180045**

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	iv
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Penelitian .....	5
C. Rumusan Masalah .....	5
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	6
F. Sistematika Pembahasan .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	8
A. Kajian Teori.....	8
1. Berpikir Kritis.....	8
2. <i>Self-Efficacy</i> .....	17
3. Keterkaitan Kemampuan Berpikir Kritis dengan <i>Self-Efficacy</i> dalam Pembelajaran Matematika .....	22
4. Materi Kecepatan dan Debit .....	26
B. Telaah Hasil Penelitian Terdahulu .....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	35
A. Pendekatan Kuantitatif .....	35
1. Subjek Penelitian .....	35
2. Data dan Sumber Data Kuantitatif.....	36
3. Prosedur Pengumpulan Data .....	37
4. Instrumen Pengumpulan Data .....	38
B. Pendekatan Kualitatif .....	40
1. Kehadiran Peneliti .....	40

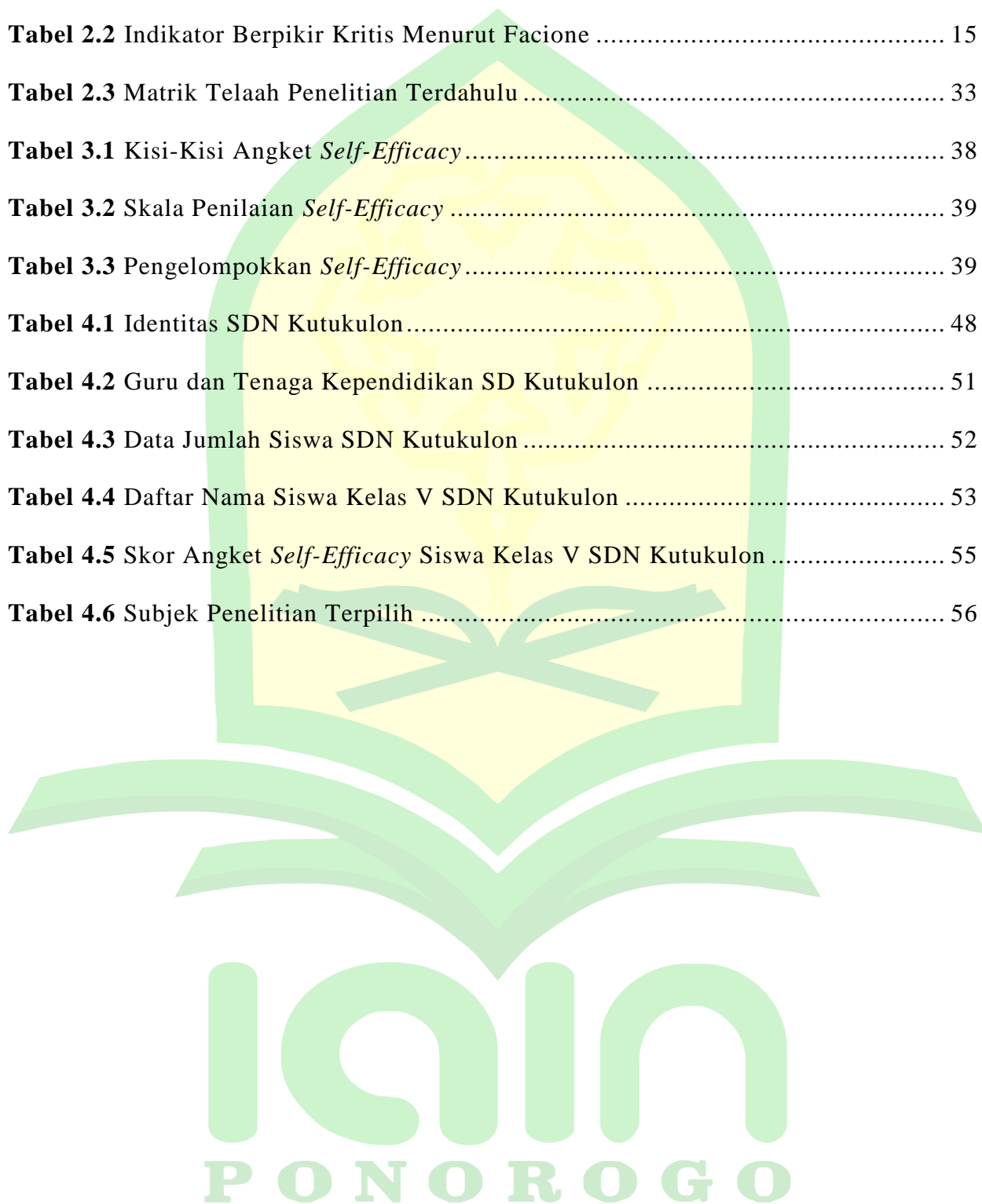
2. Data dan Sumber Data Kualitatif.....	40
3. Prosedur Pengumpulan Data .....	42
4. Instrumen Pengumpulan Data .....	43
5. Teknik Analisis Data .....	44
6. Pengecekan Keabsahan Data .....	45
C. Tahapan-Tahapan Penelitian .....	45
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>48</b>
A. Gambaran Umum Latar Penelitian.....	48
B. Paparan Data .....	53
1. Data Pra Penelitian .....	53
2. Pelaksanaan Penelitian .....	54
3. Penyajian Data .....	57
C. Pembahasan.....	78
1. Subjek Kemampuan Berpikir Kritis dengan <i>Self-Efficacy</i> Tinggi.....	80
2. Subjek Kemampuan Berpikir Kritis dengan <i>Self-Efficacy</i> Sedang .....	84
3. Subjek Kemampuan Berpikir Kritis dengan <i>Self-Efficacy</i> Rendah.....	88
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>94</b>
A. Kesimpulan.....	94
B. Saran.....	95
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>96</b>





## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Indikator Berpikir Kritis Menurut Ennis .....	13
<b>Tabel 2.2</b> Indikator Berpikir Kritis Menurut Facione .....	15
<b>Tabel 2.3</b> Matrik Telaah Penelitian Terdahulu .....	33
<b>Tabel 3.1</b> Kisi-Kisi Angket <i>Self-Efficacy</i> .....	38
<b>Tabel 3.2</b> Skala Penilaian <i>Self-Efficacy</i> .....	39
<b>Tabel 3.3</b> Pengelompokkan <i>Self-Efficacy</i> .....	39
<b>Tabel 4.1</b> Identitas SDN Kutukulon .....	48
<b>Tabel 4.2</b> Guru dan Tenaga Kependidikan SD Kutukulon .....	51
<b>Tabel 4.3</b> Data Jumlah Siswa SDN Kutukulon .....	52
<b>Tabel 4.4</b> Daftar Nama Siswa Kelas V SDN Kutukulon .....	53
<b>Tabel 4.5</b> Skor Angket <i>Self-Efficacy</i> Siswa Kelas V SDN Kutukulon .....	55
<b>Tabel 4.6</b> Subjek Penelitian Terpilih .....	56



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3.1</b> Tahapan-Tahapan Penelitian.....	47
<b>Gambar 4.1</b> Lembar Jawaban ST1 .....	58
<b>Gambar 4.2</b> Lembar Jawaban ST2 .....	60
<b>Gambar 4.3</b> Lembar Jawaban ST3 .....	61
<b>Gambar 4.4</b> Lembar Jawaban ST4 .....	62
<b>Gambar 4.5</b> Lembar Jawaban ST5 .....	63
<b>Gambar 4.6</b> Lembar Jawaban SS1.....	65
<b>Gambar 4.7</b> Lembar Jawaban SS2.....	66
<b>Gambar 4.8</b> Lembar Jawaban SS3.....	67
<b>Gambar 4.9</b> Lembar Jawaban SS4.....	69
<b>Gambar 4.10</b> Lembar Jawaban SS5.....	70
<b>Gambar 4.11</b> Lembar Jawaban SR1 .....	72
<b>Gambar 4.12</b> Lembar Jawaban SR2 .....	73
<b>Gambar 4.13</b> Lembar Jawaban SR3 .....	74
<b>Gambar 4.14</b> Lembar Jawaban SR4 .....	75
<b>Gambar 4.15</b> Lembar Jawaban SR5 .....	77

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran merupakan usaha yang dilakukan guru dalam mengajar siswa agar mendapatkan ilmu pengetahuan yang luas sehingga memudahkan pencapaian tujuan secara optimal.<sup>1</sup> Dalam kegiatan belajar mengajar antara guru dan siswa harus saling berinteraksi dan berkomunikasi satu sama lain sehingga tercipta kondisi belajar yang nyaman dan kondusif. Maka dari itu, pembelajaran harus disusun sistematis dan efektif sehingga memberikan perubahan ke arah positif sesuai tujuan lembaga yang telah ditetapkan. Salah satu contoh mata pelajaran yang wajib diberikan di tingkat Sekolah Dasar (SD) adalah matematika. Matematika yaitu mata pelajaran yang sering dianggap sulit oleh kebanyakan siswa dikarenakan materinya banyak rumus dan hitungan. Padahal, matematika tidak hanya memberikan materi berupa konsep hafalan rumus saja, tetapi dengan pengembangan keterampilan kognitif untuk menyelesaikan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran.<sup>2</sup>

Kemampuan berpikir kritis dalam kurikulum 2013 dijadikan sebagai kemampuan dalam cakupan kompetensi dasar yaitu mampu mengubah individu agar bertindak kuat dan tangguh ketika menghadapi masalah, jujur dalam berkata, disiplin dalam mengerjakan tugas dan kritis dalam pemikiran. Hal ini dikarenakan pada kurikulum KTSP dulu, kondisi pembelajaran belum aktif dan materi pembelajaran masih berupa hafalan. Maka dari itu, dalam kurikulum 2013 ini dikembangkan menjadi pembelajaran aktif dengan materi yang diperbanyak, diperdalam dan fleksibel dengan karakteristik siswa supaya dapat

---

<sup>1</sup> Jamil Suprihatiningrum, *Strategi Pembelajaran: Teori dan Aplikasi*, ed. oleh Rose Kusumaning Ratri (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2013), 75–76.

<sup>2</sup> Mira Azizah, Joko Sulianto, dan Nyai Cintang, “Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013,” *Jurnal Penelitian Pendidikan* 35, no. 1 (2018): 61.

menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan analitis siswa yang sesuai dengan standar internasional.<sup>3</sup>

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti berupa survey awal lokasi penelitian di SDN Kutukulon, peneliti mendapatkan data awal bahwa pada saat pembelajaran guru menanamkan proses berpikir kritis siswa melalui pemberian latihan soal dan diskusi dengan teman. Kemampuan berpikir siswa dalam pembelajaran matematika belum optimal sehingga masih menjadi hambatan dan masalah dalam pembelajaran matematika seperti lemahnya siswa dalam menyusun strategi dalam melakukan perhitungan dan menentukan model matematika untuk menyelesaikan soal, serta dalam berpikir kritis yang dialami siswa mulai dari kurang yakin akan kemampuan yang dimilikinya dan menganggap kemampuan yang dimiliki temannya lebih baik dari yang dimilikinya, kurang menyukai mata pelajaran matematika, kurang memahami terhadap konsep yang diajarkan sehingga kurang motivasi dan minat dalam belajar matematika.<sup>4</sup>

Kemampuan berpikir pada siswa dapat diketahui dari kemampuan yang ditunjukkan siswa selama proses pembelajaran dengan mengacu pada indikator berpikir kritis seperti memahami informasi dengan jelas, mencari dan mengaitkan hubungan antar konsep, dan menentukan keputusan dalam mencari bukti/fakta kebenaran.<sup>5</sup> Oleh karena itu, berpikir kritis siswa perlu dilatih agar dapat menjadikan suatu hal menjadi bermakna. Menurut Hassoubah yang dikutip oleh A. Misbahudin mengemukakan bahwa apabila siswa memiliki kemampuan berpikir kritis, maka siswa tersebut dapat mengembangkan kemampuan dirinya untuk menentukan suatu pilihan atau tindakan untuk menghadapi permasalahan yang ada.<sup>6</sup> Pentingnya berpikir kritis juga dikemukakan oleh S. Afifah dan A. Kusuma bahwa dengan menggunakan kemampuan berpikir kritisnya dalam pembelajaran matematika, maka dapat

---

<sup>3</sup> Dewa Gede Widhya Surya Pratama, Kadek Suranata, dan Ni Wayan Arini, "Pengembangan Tes Kemampuan Berpikir Kritis untuk Kelas V SD," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru* 3, no. 3 (2020): 493.

<sup>4</sup> Hasil Studi Pendahuluan Peneliti Di SDN Kutukulon Jetis Ponorogo Pada Tanggal 31 Januari 2022

<sup>5</sup>Eni Kartika, Tina Yunarti, dan Widyastuti, "Analisis Self-Efficacy Berpikir Kritis Siswa Dengan Pembelajaran Socrates Kontekstual," *Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 4 (2015): 2.

<sup>6</sup> Abdul Robbi Misbahudin, "Hubungan Self-Efficacy Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMK pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika," *Journal on Education* 01, no. 02 (2019): 446.

memudahkan siswa dalam menyelesaikan suatu persoalan matematika yang disajikan. Disamping itu, siswa dapat memahami persoalan atau konsep matematika dengan cara menganalisis soal, merencanakan strategi dalam menyelesaikan masalah, melakukan perhitungan dengan benar, serta menarik kesimpulan dari permasalahan yang ada.<sup>7</sup>

Dalam mengembangkan pola pikir yang logis maka diperlukan dasar proses berpikir dalam menganalisis pendapat dan menunjukkan gagasan pada tiap artian/makna yang disebut berpikir kritis matematis. Dengan demikian, sebagai seorang guru kita perlu untuk memberikan kesempatan dan peluang kepada siswa agar menggunakan keterampilan berpikirnya untuk memahami sebuah konsep dengan melakukan perkiraan pemikiran awal berdasarkan pengalamannya sendiri.<sup>8</sup> Dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika, maka seorang siswa harus memiliki sikap yakin terhadap kemampuan diri sendiri (*self efficacy*), sehingga terhindar dari keraguan dan kecemasan yang dapat mengganggu kondisi fisik dan mental siswa.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti diperoleh data yang menunjukkan bahwa siswa yang mempunyai kepercayaan atau kemampuan diri yang tinggi dalam proses belajar matematika seperti rajin menanyakan hal yang sulit kepada guru dan aktif dalam menjawab pertanyaan dari guru, ternyata ketika diberikan latihan soal cerita siswa tersebut mengerjakan soal dari yang mudah ke yang tersulit dan tetap berusaha menyelesaikan semua soal dengan kemampuan yang dimilikinya. Beda halnya, dengan siswa yang kurang yakin akan kemampuan dirinya ketika guru memberikan soal atau permasalahan kepada siswa biasanya hanya menjawab langsung tanpa ada proses pengerjaannya seperti dimulai dari diketahui, ditanyakan, penyelesaian, dan kesimpulan. Serta siswa mudah

---

<sup>7</sup> Siti Nur Afifah dan Anggun Badu Kusuma, "Pentingnya Kemampuan Self-Efficacy Matematis," *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)* 4, no. 2 (2021): 315.

<sup>8</sup> Sinta Nurazizah dan Adi Nurjaman, "Analisis Hubungan Self Efficacy Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Lingkaran," *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 1, no. 3 (2018): 362.

menyerah ketika dihadapkan dengan soal yang sulit dan memilih untuk tidak mengerjakannya.<sup>9</sup>

Berdasarkan fenomena mengenai konsep berpikir kritis yang ditinjau dari *self-efficacy* siswa terdapat sejumlah penelitian yang sejalan dengan konsep tersebut seperti pada penelitian I. Agus menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran matematika ternyata terdapat keterkaitan yang positif dengan tingkat efikasi diri (*self-efficacy*) siswa. Artinya, semakin tinggi tingkat efikasi diri (*self-efficacy*) siswa maka kemampuan berpikir kritisnya semakin tinggi pula, dan begitu pula sebaliknya.<sup>10</sup> Sejalan dengan penelitian tersebut, penelitian yang dilakukan oleh R. Setyawati, dkk menyatakan bahwa terdapat keterkaitan antara tingkatan *self-efficacy* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa yang berbeda-beda. Siswa dengan *self-efficacy* sedang maupun rendah perlu diberikan latihan untuk mengidentifikasi masalah agar mendapatkan suatu pola untuk menyelesaikannya. Dengan demikian, siswa dengan *self-efficacy* tinggi akan cenderung semangat dan berusaha untuk menyelesaikan permasalahannya sehingga kemampuan berpikir kritis siswa meningkat dengan sendirinya.<sup>11</sup>

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang telah dipaparkan diatas, diperlukan pembahasan yang lebih detail dan mendalam mengenai kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari *self-efficacy*-nya. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengangkat pembahasan mengenai penelitian yang berjudul, “**Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika Ditinjau Dari *Self-Efficacy* Pada Siswa Kelas V SDN Kutukulon Jetis Ponorogo**”.

---

<sup>9</sup> Hasil Studi Pendahuluan Peneliti Di SDN Kutukulon Jetis Ponorogo Pada Tanggal 31 Januari 2022.

<sup>10</sup> Imaludin Agus, “Hubungan Antara Efikasi Diri dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa,” *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 9, no. 1 (2021): 1.

<sup>11</sup> Rina Dwi Setyawati, Istafida Nurbaiti, dan Lilik Ariyanto, “Analisis Kemampuan Berpikir Aljabar Siswa Kelas VIII Ditinjau Dari *Self Efficacy*,” *JIPMat* 5, no. 1 (2020): 68.



## B. Fokus Penelitian

Mengingat luasnya cakupan pembahasan dan terbatasnya waktu, maka untuk membatasi permasalahan yang akan diteliti, peneliti memfokuskan penelitian ini untuk mendeskripsikan dan menganalisis kemampuan berpikir kritis pada siswa kelas V SDN Kutukulon dalam pembelajaran matematika khususnya materi kecepatan dan debit yang ditinjau dari *self-efficacy* dengan kategori tinggi, sedang, dan rendah.

## C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan fokus penelitian yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Kutukulon pada pembelajaran matematika materi kecepatan dan debit dengan *self-efficacy* tinggi?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Kutukulon pada pembelajaran matematika materi kecepatan dan debit dengan *self-efficacy* sedang?
3. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Kutukulon pada pembelajaran matematika materi kecepatan dan debit dengan *self-efficacy* rendah?

## D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Kutukulon pada pembelajaran matematika materi kecepatan dan debit dengan *self-efficacy* tinggi.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Kutukulon pada pembelajaran matematika materi kecepatan dan debit dengan *self-efficacy* sedang.
3. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Kutukulon pada pembelajaran matematika materi kecepatan dan debit dengan *self-efficacy* rendah.

## E. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Secara Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah sumber referensi dan memberikan manfaat dalam pengembangan wawasan ilmu pengetahuan terutama pada topik penelitian yang mengangkat pembahasan tentang kemampuan berpikir kritis yang ditinjau dari *self-efficacy* siswa pada pembelajaran matematika. Selain itu penelitian ini, diharapkan dijadikan sebagai sumber bacaan dan bahan kajian bagi penelitian selanjutnya khususnya pada bidang pendidikan

### 2. Manfaat Secara Praktis

Secara praktis, penelitian ini memberikan manfaat bagi peneliti, siswa, guru, dan sekolah antara lain sebagai berikut:

- a. Manfaat bagi peneliti, yaitu dijadikan sarana dalam mengembangkan potensi diri terkait kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran matematika yang ditinjau dari segi *self-efficacy* dan dapat dijadikan sebagai acuan referensi untuk peneliti lain yang sejenis
- b. Manfaat bagi siswa, yaitu memberikan saran terkait kinerja dan kemampuan berpikir kritis dalam pengerjaan soal matematika ditinjau dari *self-efficacy*.
- c. Manfaat bagi guru, yaitu dapat memberikan informasi atau masukan tentang kemampuan berpikir kritis dalam matematika sehingga dapat meningkatkan kualitas berpikir kritis dan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran matematika.
- d. Manfaat bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi pihak-pihak sekolah sehingga dapat membantu pihak sekolah dalam meningkatkan mutu pendidikan dan dapat dijadikan acuan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika.

## F. Sistematika Pembahasan

Untuk memperoleh gambaran yang jelas dan menyeluruh terkait isi dalam penelitian ini, maka adapun sistematika pembahasan sebagai berikut:

**BAB I** Pendahuluan, merupakan suatu pengantar atau pola dasar yang memberikan suatu gambaran secara umum dari seluruh isi laporan penelitian. Pendahuluan dalam penelitian ini berisi latar belakang masalah, fokus penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika pembahasan.

**BAB II** Kajian Pustaka berisi kajian teori, dan telaah penelitian terdahulu yang berfungsi untuk memperkuat judul penelitian dan sebagai pedoman umum yang digunakan untuk menganalisa dalam melakukan penelitian terkait kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran matematika ditinjau dari *self-efficacy* pada siswa kelas V SDN Kutukulon.

**BAB III** Metodologi penelitian, berisi pendekatan dan jenis penelitian yang digunakan, kehadiran peneliti, lokasi penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, teknik analisis data, pengecekan keabsahan temuan, dan tahapan-tahapan dalam penelitian.

**BAB IV** Hasil dan Pembahasan berisi pemaparan mengenai gambaran umum SDN Kutukulon yang meliputi: gambaran umum latar penelitian yang berisi profil SDN Kutukulon, paparan data yang berisi data pra penelitian, pelaksanaan penelitian, dan penyajian data yang di dalamnya terdapat temuan hasil penelitian yang diperoleh dari sebar angket, tes, dan wawancara, rangkuman hasil penelitian serta pembahasan yang dikaitkan dengan teori yang ada.

**BAB V** Penutup berisi kesimpulan dan saran yang disusun peneliti berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Kajian Teori

##### 1. Berpikir Kritis

###### a. Pengertian Berpikir Kritis

Berpikir merupakan suatu kegiatan yang dilakukan seseorang melalui proses kognisi untuk menerima informasi yang didupakannya sehingga dapat mengambil tindakan yang tepat dalam menghadapi permasalahan. Berdasarkan tingkat kesulitan dan kerumitannya, kemampuan berpikir dibagi menjadi 2 jenis yaitu: 1) Kemampuan berpikir dasar adalah proses berpikir dengan menerima dan mengucapkan kembali fakta-fakta yang telah didupakannya dengan cara melakukan pengulangan terus-menerus; 2) Kemampuan berpikir kompleks adalah proses berpikir dengan cara memanipulasi data dan ide dengan metode tertentu sehingga didapatkan suatu pengertian dan implikasi yang baru.<sup>12</sup>

Pendapat Sobur yang dikutip oleh Maulana dalam bukunya mendefinisikan bahwa berpikir merupakan proses yang dapat mempengaruhi penafsiran pada suatu rangsangan yang melibatkan proses sensasi, memori, dan persepsi. Dalam proses berpikir memuat berbagai kegiatan seperti meragukan, memastikan, menghitung, merancang, membandingkan, mengevaluasi atau menilai, memilah-milah, menafsirkan, menganalisis dan mensintesis, menalar atau menarik kesimpulan, menimbang, dan memutuskan. Berpikir kritis sangat diperlukan oleh setiap orang untuk menyikapi permasalahan dalam realita kehidupan. Dengan berpikir kritis ini

---

<sup>12</sup> Lilis Lismaya, *Berpikir Kritis & PBL (Problem Based Learning)* (Surabaya: Media Sahabat Cendekia, 2019), 8.

seseorang dapat mengatur, menyesuaikan, mengubah, atau memperbaikinya, sehingga dapat mengambil keputusan dan bertindak dengan lebih tepat.<sup>13</sup>

Menurut John Dewey yang dikutip oleh Kasdin Sihotang dalam bukunya menyatakan bahwa berpikir kritis digunakan sebagai pertimbangan yang aktif dan teliti tentang sebuah keyakinan atau bentuk pengetahuan yang dikaji dengan mencari alasan-alasan yang mengarah pada kesimpulan. Oleh karena itu, Dewey menekankan bahwa karakter orang yang berpikir kritis itu pada keaktifan seseorang dalam berpikir, jadi tidak hanya diam dan menerima begitu saja tapi perlu menyaringnya dengan teliti.

Kemudian Edward Glaser mengembangkan teori berpikir kritis. Dewey beranggapan bahwa berpikir kritis itu dapat dilihat dari metode berpikirnya yaitu metode berpikir deduktif dan induktif. Dengan menerapkan prinsip-prinsip silogisme dalam berargumentasi maka orang tersebut telah berpikir deduktif. Sedangkan orang yang dilatih dalam ketelitian untuk mengamati fenomena dan mengelompokkannya sebagai pijakan untuk menyimpulkan sesuatu maka orang tersebut telah berpikir induktif. Jadi, menurut Glaser orang yang berpikir kritis harus memiliki dasar rasional dalam menentukan kesimpulan dan tidak asal berbicara saja.

Selain itu, Robert Ennis juga mendefinisikan bahwa berpikir kritis digunakan sebagai proses refleksi atau sikap dalam pengambilan keputusan. Jadi, sikap kritis seseorang tidak hanya pada berargumen saja, tetapi juga pada kemampuan dalam melaksanakan evaluasi pada pernyataan-pernyataan. Hal tersebut dikarenakan, pada proses evaluasi ini seseorang dapat memilah-milah mana hal yang benar dan salah. Dari beberapa pendapat tokoh diatas dapat dimengerti bahwa berpikir kritis memuat 3 hal penting yaitu melakukan pertimbangan secara terus-menerus, pertimbangan aktif yang didasarkan pada metode berpikir, dan melakukan refleksi untuk menghasilkan

---

<sup>13</sup> Maulana, *Konsep Dasar Matematika dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif* (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2017), 5.

kesimpulan yang benar, kuat, dan valid.<sup>14</sup> Dengan kata lain, berpikir kritis adalah suatu proses yang melibatkan aktivitas mengidentifikasi permasalahan dengan menggunakan pengalaman pribadi sebelumnya disertai dengan alasan yang kuat untuk mengambil keputusan dalam menjelaskan kebenaran dari sebuah data atau informasi yang telah diterimanya.

### **b. Karakteristik Berpikir Kritis**

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang digunakan dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Asep Nurjaman dalam bukunya mengemukakan bahwa seseorang yang memiliki ciri-ciri kemampuan berpikir kritis diantaranya: 1) Seseorang mampu berpikir rasional dalam menghadapi suatu permasalahan; 2) Seseorang mampu membuat keputusan yang tepat dalam menghadapi suatu permasalahan; 3) Seseorang dapat melakukan analisis, mengorganisasi, dan menggali informasi berdasarkan fakta; 4) Seseorang dapat menyimpulkan permasalahan yang dihadapi dengan baik; 5) Seseorang dapat menyusun argumen atau penjelasannya dengan sistematis dan benar.<sup>15</sup>

Sementara itu, menurut Ennis yang dikutip oleh F. Fakhriyah dalam artikelnya, kemampuan berpikir kritis mempunyai karakteristik tertentu yaitu: 1) Mencari pernyataan yang jelas dari setiap pernyataan; 2) Mencari alasan; 3) Berusaha mengetahui informasi dengan baik; 4) Memakai sumber yang memiliki kredibilitas dan menyebutkannya; 5) Memperhatikan situasi dan kondisi secara keseluruhan; 6) Berusaha tetap relevan pada ide utama; 7) Mengingat kepentingan asli dan mendasar; 8) Mencari alternatif; 9) Bersikap dan berpikir terbuka; 10) Mengambil posisi ketika ada bukti yang cukup untuk melakukan sesuatu; 11) Mencari penjelasan sebanyak mungkin apabila memungkinkan; 12) Bersikap secara sistematis dan teratur dengan

---

<sup>14</sup> Kasdin Sihotang, *Berpikir Kritis: Kecakapan Hidup Di Era Digital* (Yogyakarta: PT Kanisius, 2019), 35–37.

<sup>15</sup> Asep Nurjaman, *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Implementasi Desain Pembelajaran "Assure"* (Indramayu: CV. Adanu Abimata, 2020), 45.



bagian-bagian dari keseluruhan masalah; dan 13) Peka terhadap tingkat keilmuan dan keahlian orang lain.<sup>16</sup>

Menurut Aybek & Aslan yang dikutip oleh M. Tumanggor dalam bukunya menyebutkan bahwa karakteristik atau ciri-ciri seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis antara lain: 1) Mengenal masalah; 2) Menemukan cara-cara yang dapat dipakai untuk menangani masalah-masalah itu; 3) Mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan; 4) Mengenal asumsi-asumsi dan nilai-nilai yang tidak dinyatakan; 5) Memahami dan menggunakan bahasa yang tepat, jelas, dan khas; 6) Menilai fakta dan mengevaluasi pertanyaan-pertanyaan; 7) Mengenal adanya hubungan yang logis antara masalah-masalah; 8) Menarik kesimpulan dan kesamaan yang diperlukan; 9) Menguji kesamaan-kesamaan dan kesimpulan yang diambil seseorang.

Sementara itu, Ognesa yang dikutip oleh M. Tumanggor dalam bukunya menyebutkan bahwa ciri-ciri berpikir kritis antara lain: 1) Mengenal secara rinci bagian-bagian keseluruhan; 2) Pandai mendeteksi masalah; 3) Mampu membedakan ide yang relevan dengan tidak relevan; 4) Mampu membedakan fakta dengan diksi atau pendapat; 5) Mampu mengidentifikasi perbedaan-perbedaan atau kesenjangan-kesenjangan informasi; 6) Dapat membedakan argumentasi yang logis dan tidak logis; 7) Mampu mengembangkan kriteria atau standar penilaian data; 8) Suka mengumpulkan data untuk pembuktian faktual; 9) Dapat membedakan antara kritik membangun dan merusak; 10) Mampu mengidentifikasi pandangan perspektif yang bersifat ganda yang berkaitan dengan data; 11) Mampu mengetes asumsi dengan cermat; 12) Mampu mengkaji ide yang bertentangan dengan peristiwa dalam lingkungan; 13) Mampu mengidentifikasi atribut-atribut manusia tempat, benda seperti dalam sifat, bentuk, wujud, dan lain-lain; 14) Mampu mendaftarkan segala akibat

---

<sup>16</sup> F. Fakhriyah, "Penerapan problem based learning dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa," *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 3, no. 1 (2014): 99.

yang mungkin terjadi alternatif pemecahan masalah; 15) Mampu membuat hubungan yang beruntun antara satu masalah dengan masalah lainnya; 16) Mampu menarik kesimpulan generalisasi data yang telah tersedia dengan data yang diperoleh dari lapangan; 17) Mampu menggambarkan konklusi dengan cermat dari data yang tersedia; 18) Dapat membedakan konklusi yang salah dan tepat terhadap informasi yang diterima; 19) Mampu membuat prediksi dari informasi yang tersedia; 20) Mampu menarik kesimpulan dari data yang telah ada dan terseleksi.<sup>17</sup>

### c. Indikator Berpikir Kritis

Salah satu tujuan pendidikan adalah mengajarkan siswa untuk berpikir kritis. Sebagai seorang pendidik, guru harus dapat menciptakan inovasi pembelajaran yang inovatif sehingga melatih kemampuan berpikir kritis siswa untuk menemukan informasi belajar secara mandiri dan aktif menciptakan struktur kognitif atau pengetahuan pada siswa. Syarat dalam pembentukan kemampuan berpikir kritis siswa yang optimal antara lain: adanya kelas yang interaktif dan kondusif, siswa berperan aktif dan dipandang sebagai pemikir bukan seorang yang diajar, dan guru berperan sebagai mediator, fasilitator, dan motivator yang membantu siswa dalam proses belajar di kelas bukan hanya mengajar memberikan materi.<sup>18</sup>

Berdasarkan pendapat J. Butterworth dan G. Thwaites yang dikutip oleh A. Nurjaman dalam bukunya mengemukakan bahwa terdapat 3 (tiga) kegiatan dalam berpikir kritis diantaranya: 1) Analisis yaitu melakukan identifikasi terhadap kata kunci dari sebuah data, kemudian mengkonstruksinya sehingga dapat mengambil makna secara utuh dan memenuhi aspek kecukupan; 2) Evaluasi yaitu melakukan proses penilaian terhadap baik atau kurang baiknya data dari sebuah argumen yang mendukung kesimpulan dari data yang disampaikan tersebut; 3) Argumen yaitu

<sup>17</sup> Mike Tumanggor, *Berpikir Kritis (Cara Jitu Menghadapi Tantangan Pembelajaran Abad 21)* (Ponorogo: Gracias Logis Kreatif, 2021), 14–16.

<sup>18</sup> Lilis Nuryanti, Siti Zubaidah, dan Markus Diantoro, “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP,” *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* 3, no. 2 (2018): 156.

pendapat atau tanggapan dari seorang pengkritik terhadap sebuah data yang telah diterimanya. Hal ini diperkuat oleh penelitian Langeness yang dikutip oleh Enny Listiawati dalam artikelnya menyatakan bahwa siswa yang menuliskan informasi pada soal dengan menggunakan kalimatnya sendiri akan mengembangkan kemampuan mereka dalam memahami dan memecahkan masalah kalimat matematika.<sup>19</sup> Seperti yang diungkapkan dalam indikator analisis yang dikutip oleh Purwati, dkk bahwa siswa dikatakan mampu menganalisis permasalahan jika dapat menghubungkan antar konsep yang ditemukan dalam soal dengan menggunakan model bentuk rumus matematika untuk menyelesaikan persoalan tersebut.<sup>20</sup>

Guru sebagai motivator dan fasilitator berperan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Guru harus dapat memfasilitasinya agar siswa mampu berpikir kritis sendiri dikarenakan tujuan dari pengembangan kemampuan berpikir kritis. Menurut Ennis yang dikutip oleh Maulana dalam bukunya menyatakan bahwa terdapat 12 sub indikator keterampilan berpikir kritis yang dikelompokkan dalam 5 kelompok keterampilan berpikir kritis yaitu: 1) Memberikan penjelasan yang sederhana; 2) Membangun keterampilan dasar; 3) Menyimpulkan; 4) Memberikan penjelasan lebih lanjut; (5) Mengatur strategi dan taktik. Penjelasan mengenai kelima indikator tersebut disajikan dalam bentuk Tabel 2.1.<sup>21</sup>

**Tabel 2.1** Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Menurut Ennis

<b>Keterampilan Berpikir Kritis</b>	<b>Sub Keterampilan Berpikir Kritis</b>
<i>Elementary Clarification</i> (memberikan penjelasan mendasar)	1. Memfokuskan pertanyaan
	2. Menganalisis argument
	3. Bertanya dan menjawab pertanyaan tentang suatu tantangan
<i>Basic Support</i> (membangun keterampilan dasar)	4. Mempertimbangkan kredibilitas suatu sumber
	5. Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi

<sup>19</sup> Enny Listiawati, "Pemahaman Siswa SMP pada Masalah Kalimat Matematika", *APOTEMA : Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 2 No.2 (2016): 27.

<sup>20</sup> Ratna Purwati, dkk, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Persamaan Kuadrat pada Pembelajaran Model *Creative Problem Solving*", *Kadikma*, Vol 7 No.1 (2016): 87.

<sup>21</sup> Maulana, *Konsep Dasar Matematika dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif*, 8–9.

<b>Keterampilan Berpikir Kritis</b>	<b>Sub Keterampilan Berpikir Kritis</b>
<i>Inference</i> (menyimpulkan)	6. Membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi
	7. Membuat induksi dan mempertimbangkan hasil induksi
	8. Membuat keputusan dan mempertimbangkan hasilnya.
<i>Advance Clarification</i> (memberikan penjelasan lebih lanjut)	9. Mendefinisikan istilah dan pertimbangan definisi
	10. Mengidentifikasi asumsi
<i>Strategy and Tactics</i> (mengatur strategi dan taktik)	11. Memutuskan suatu tindakan
	12. Berinteraksi dengan orang lain

Sementara itu, menurut Facione indikator kemampuan berpikir kritis terdiri atas 6 tahap antara lain: 1) Interpretasi, merupakan kemampuan dalam memahami dan mengekspresikan maksud atau makna dari suatu permasalahan; 2) Analisis, merupakan kemampuan dalam mengelompokkan dan membuat kesimpulan mengenai hubungan antar pernyataan, pertanyaan, konsep, deskripsi atau wujud lainnya; 3) Evaluasi, merupakan kemampuan dalam mengakses kredibilitas pernyataan atau representasi dan mampu mengakses secara logika hubungan antar pernyataan, pertanyaan, deskripsi ataupun konsep; 4) Inferensi merupakan kemampuan untuk mengidentifikasi dan mendapatkan unsur-unsur yang dibutuhkan dalam menarik kesimpulan yang masuk akal dan logis; 5) Penjelasan merupakan kemampuan untuk menjelaskan hasil pemikiran berdasarkan bukti yang ada; 6) Pengaturan diri merupakan kemampuan seseorang untuk mengatur cara berpikirnya.<sup>22</sup>

Dalam penelitian ini, kemampuan berpikir kritis mengacu pada indikator berpikir kritis menurut Facione yang diadaptasi oleh Normaya yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Untuk dua indikator lainnya yaitu penjelasan dan pengaturan diri tidak digunakan dalam penelitian ini dikarenakan menurut Facione empat indikator tersebut sudah memenuhi kemampuan berpikir kritis, sedangkan untuk indikator penjelasan dan pengaturan tinggi hanya dimiliki oleh pemikir kritis

<sup>22</sup> Tanti Anggia Sari, Saleh Hidayat, dan Binar Azwar Anas Harfian, "Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sma Di Kecamatan Kalidoni Dan Ilir Timur Ii," *Bioma : Jurnal Ilmiah Biologi* 7, no. 2 (2018): 185.

yang kuat. Didukung pendapat Perkins & Murphy yang dikutip oleh Rochmad, dkk mengatakan bahwa tahap evaluasi yaitu dimana siswa dapat mengambil keputusan dengan menghubungkan argumen yang berisi fakta dari suatu permasalahan.<sup>23</sup>

**Tabel 2.2** Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Menurut Facione Adaptasi Normaya

Indikator Umum	Sub Indikator
Interpretasi	Memahami masalah yang ditunjukkan dengan menulis diketahui maupun yang ditanyakan soal dengan tepat
Analisis	Mengidentifikasi hubungan-hubungan antara pernyataan-pernyataan, pertanyaan-pertanyaan, dan konsep yang telah diberikan pada soal yang ditunjukkan dengan membuat model matematika dengan tepat dan memberikan penjelasan dengan tepat.
Evaluasi	Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan ataupun menjawab soal, lengkap, dan benar dalam melakukan perhitungan.
Inferensi	Membuat kesimpulan dengan tepat. <sup>24</sup>

#### d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa dapat diketahui dengan kemampuan yang ditunjukkannya selama dalam proses berpikir dengan didasarkan pada indikator berpikir kritis seperti menginterpretasi, menganalisis, dan melakukan penilaian (evaluasi).<sup>25</sup> Kemampuan berpikir kritis pada siswa ternyata dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya sebagai berikut:

##### 1) Faktor Perkembangan Intelektual

Menurut pendapat Zafri yang dikutip oleh O. Dores, dkk dalam artikelnya menyatakan bahwa perkembangan intelektual atau kecerdasan merupakan kemampuan mental seseorang untuk merespon dan menyelesaikan suatu persoalan, menghubungkan suatu hal dengan yang lain dan dapat merespon dengan baik setiap

<sup>23</sup> Rochmad, dkk. "Analisis *Time Line* dan Berpikir Kritis dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Pembelajaran Kooperatif Resiprokal", *KREANO: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, Vol 7 No 2 (2016): 219.

<sup>24</sup> Anike Putri, "Profil Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Kelas VIII Materi Bangun Ruang Sisi Datar," *Jurnal Pendidikan Tambusai* 2, no. 4 (2018): 797.

<sup>25</sup> Kartika, Yunarti, dan Widyastuti, "Analisis Self-Efficacy Berpikir Kritis Siswa Dengan Pembelajaran Socrates Kontekstual," 2.

stimulus, perkembangan intelektual tiap orang berbeda-beda disesuaikan dengan usia dan tingkat perkembangannya.<sup>26</sup>

Menurut Messick yang dikutip oleh Fitri, dkk menjelaskan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhinya yaitu gaya kognitif yang merupakan kebiasaan individu dalam proses mencari informasi dalam belajarnya seperti mengamati, berpikir, menyelesaikan masalah dan mengingat.<sup>27</sup>

## 2) Faktor Motivasi

Berdasarkan pendapat Mariska, dkk yang dikutip oleh S. Prameswari, dkk dalam artikelnya menyampaikan bahwa motivasi adalah dorongan yang terdapat dalam diri individu untuk melakukan perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan. Maka dari itu, dengan memberikan motivasi kepada siswa akan dapat menumbuhkan minat belajarnya sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal dan maksimal.

## 3) Faktor Kecemasan

Menurut pendapat Zafri yang dikutip oleh O. Dores, dkk mengatakan bahwa kecemasan adalah kondisi emosional siswa yang ditandai dengan ketakutan dan khawatir atau gelisah sehingga dapat membahayakan dirinya. Kecemasan ada 2 sifat yaitu (1) kecemasan konstruktif ditandai dengan adanya motivasi untuk belajar dan melakukan perubahan ke arah lebih baik; (2) kecemasan destruktif ditandai dengan timbulnya perilaku maladaptif dan disfungsi yang menyangkut kecemasan berat/panic sehingga membatasi seseorang dalam berpikir. Ketika siswa cemas, maka siswa kemungkinan melakukan kesalahan dalam mengerjakan tugas. Seperti yang dikatakan Lailatun, dkk dalam artikelnya bahwa siswa mengalami kesalahan

---

<sup>26</sup> Oleggius Jiran Dores, Dwi Cahyadi Wibowo, dan Susi Susanti, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika," *J-PiMat* 2, no. 2 (2020): 246.

<sup>27</sup> Fitri Andika Nurussafa'at, dkk. "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Volume Prisma Dengan *Fong's Schematic Model For Error Analysis* Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa", *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* Vol.4 No.2, 2018:176.



dalam memahami isi soal, sehingga siswa kurang mampu mengartikan istilah atau simbol yang terdapat dalam soal.<sup>28</sup>

#### 4) Faktor Kondisi Fisik

Pendapat Zafri yang dikutip oleh O. Dores, dkk dalam artikelnya mengemukakan bahwa kondisi fisik yaitu kebutuhan dalam aspek fisiologi yang paling mendasar bagi manusia dalam menjalani proses kehidupan. Apabila kondisi fisik siswa terganggu dan dihadapkan dalam kondisi yang menuntut pemikiran kritis terhadap suatu permasalahan maka situasi macam ini akan mempengaruhi pikiran siswa yang dapat mengakibatkan konsentrasi belajarnya menurun.<sup>29</sup>

#### 5) Faktor Interaksi

Menurut Rath et. al yang dikutip oleh S. Prameswari dalam artikelnya mengemukakan bahwa interaksi antara seorang guru dan siswa merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis. Kondisi pembelajaran yang nyaman dan kondusif akan meningkatkan semangat dan minat belajar siswa, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan lancar dan siswa dapat berkonsentrasi dalam menyelesaikan suatu permasalahan.<sup>30</sup>

## 2. *Self-Efficacy*

### a. Pengertian *Self-Efficacy*

Pengertian *self-efficacy* menurut Hidayat yang dikutip oleh Jumroh, dkk dalam artikelnya menunjukkan kepada suatu keyakinan/kepercayaan diri yang harus dimiliki oleh siswa agar berhasil dalam proses pembelajaran. Menurut Hendriana yang dikutip oleh Jumroh, dkk dalam artikelnya menyatakan bahwa keyakinan diri atau *self-efficacy* dapat memperkuat motivasi untuk mencapai keberhasilan,

<sup>28</sup> L. Najahah et al., "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesalahan yang Dilakukan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Hots: Analisis Newman," *Natural Science Education Research* 4, no. 3 (2022): 194.

<sup>29</sup> Dores, Wibowo, dan Susanti, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika," 248.

<sup>30</sup> Salvina Wahyu Prameswari, Suharno, dan Sarwanto, "Inculcate Critical Thinking Skills in Primary Schools," *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series* 1, no. 1 (2018): 747.

dikarenakan semakin tinggi keyakinan terhadap kemampuan diri sendiri, semakin kuat pula semangat untuk menyelesaikan pekerjaannya. *Self-efficacy* dapat dibangkitkan dari dalam diri siswa melalui empat sumber, yaitu: 1) Pengalaman otentik (*authentic mastery experiences*); 2) Pengalaman orang lain (*vicarious experience*); 3) Pendekatan sosial atau verbal (*verbal persuasion*); dan 4) Aspek psikologi (*physiological affective states*).<sup>31</sup>

Menurut Bandura yang dikutip oleh D. Hidayat mengatakan bahwa efikasi diri (*self-efficacy*) merupakan “penilaian diri terhadap kemampuan diri untuk mengatur dan melaksanakan tindakan yang diperlukan untuk mencapai kinerja yang ditetapkan”. Efikasi diri dapat memberikan dorongan motivasi pada seseorang terhadap sesuatu yang dikerjakan, kesejahteraan, dan prestasi setiap individu. Keyakinan diri pada seseorang akan membantunya untuk mencapai suatu kesuksesan dan keberhasilan. Seorang pelajar yang percaya diri terhadap kemampuan akademisnya akan berharap mendapatkan nilai yang tinggi pada saat ujian dan kelak mengharapkan mendapatkan pekerjaan yang layak, sehingga kesejahteraan secara pribadi ataupun profesional dapat tercapai. Begitu juga sebaliknya, seorang pelajar yang kurang percaya diri terhadap kemampuan akademisnya akan membayangkan nilai ujian yang rendah sebelum mereka memulai ujian.<sup>32</sup>

Menurut Kusaeri yang dikutip oleh A. Subaidi dalam artikel jurnalnya menyatakan bahwa keyakinan diri (*self-efficacy*) siswa akan menjadi pedoman dalam melakukan suatu tindakan untuk menyelesaikan permasalahan dan tugas-tugas yang dihadapainya. Sedangkan menurut Robbins yang dikutip oleh A. Subaidi dalam artikel jurnalnya mengungkapkan bahwa keyakinan diri atau *self-efficacy* adalah faktor yang terlibat dan berpengaruh terhadap usaha dan kinerja seseorang dalam

---

<sup>31</sup>Jumroh, Anggria Septiani Mulbasari, dan Putri Fitriarsari, “Self-Efficacy Siswa Dalam Pembelajaran Based Learning Di Kelas VII SMP Palembang,” *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA* 4, no. 1 (2018): 30.

<sup>32</sup>Dede Rahmat Hidayat, *Teori dan Aplikasi: Psikologi Kepribadian dalam Konseling* (Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia, 2011), 156.

mencapai suatu tujuan tertentu. Ditinjau dari akademiknya, menurut Schunk yang dikutip A. Subaidi dalam artikel jurnalnya mengatakan bahwa *self-efficacy* akademik bergantung pada keyakinan diri seorang individu yang merasa mampu menjalankan tindakan tertentu untuk mencapai suatu tujuan yang diinginkan.. Selanjutnya Schunk mengemukakan bahwa *self-efficacy* bukanlah satu-satunya pengaruh pada tingkah laku atau tindakan individu, akan tetapi bagian tersebut merupakan fungsi dari berbagai variabel.<sup>33</sup>

Berdasarkan pendapat-pendapat diatas dapat dimengerti bahwa *self-efficacy* adalah keyakinan individu terhadap keterampilan dan kemampuan dirinya sendiri dalam menghadapi dan menyelesaikan suatu permasalahan, tugas, tantangan dan hambatan untuk mencapai tujuan dan hasil yang terbaik dalam suatu kondisi tertentu.

#### **b. Indikator Self-Efficacy**

Menurut Bandura yang dikutip oleh A. Manuntung menyebutkan bahwa efikasi diri dari tiap-tiap pribadi seseorang akan memiliki perbedaan satu sama lainnya ditinjau dari segi dimensi-dimensinya ada 3 antara lain:<sup>34</sup>

##### 1) Tingkat (*level*)

Dimensi ini berhubungan dengan tingkat kesulitan atau kesukaran tugas yang dihadapi oleh seseorang agar dapat diselesaikan. Apabila seseorang dihadapkan pada tugas-tugas atau permasalahan yang tersusun pada tingkat kesulitannya, maka *self-efficacy* seseorang akan muncul pada tugas-tugas yang mudah, sedang dan sulit sesuai dengan batas kemampuan diri yang dimilikinya untuk memenuhi tuntutan perilaku yang dibutuhkan bagi masing-masing tingkatnya tersebut. Dimensi tingkat kesulitan ini mempunyai implikasi terhadap pemilihan perilaku yang dianggap mampu untuk mencobanya dan menghindari perilaku yang dianggap berada di luar batas

<sup>33</sup> Agus Subaidi, "Self-efficacy Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika," *Sigma* 1, no. 2 (2016): 65.

<sup>34</sup> Alfeus Manuntung, *Terapi Perilaku Kognitif Pada Pasien Hipertensi* (Malang: Wineka Media, 2018), 57–58.

kemampuan dirinya. Dimensi tingkat (*level*) ini memiliki indikator tentang seberapa besar tingkat kesulitan dalam menyelesaikan tugas dan perilaku atau sikap yang ditunjukkan individu dalam menghadapi tugas tersebut.

## 2) Kekuatan (*strength*)

Dimensi ini berhubungan dengan tingkat kekuatan atau kelemahan terhadap keyakinan seseorang tentang kemampuan diri yang dimilikinya. Seseorang yang memiliki kemampuan diri yang kuat memiliki sifat pantang menyerah, ulet dan tekun dalam menyelesaikan suatu permasalahan ataupun tugas yang dihadapinya. Sedangkan seseorang yang memiliki kemampuan diri yang lemah memiliki sifat yang mudah terpengaruh atau digoyahkan oleh pengalaman yang tidak mendukung, sehingga akan semakin lemah dan sulit dalam menyelesaikan suatu permasalahan ataupun tugas-tugasnya. Dimensi kekuatan (*strength*) ini memiliki indikator yang berkaitan dengan kuat lemahnya keyakinan individu dan pengharapan terhadap kemampuan yang dimilikinya dalam menghadapi atau menyelesaikan suatu tugas maupun permasalahan

## 3) Generalisasi (*generality*)

Dimensi ini merupakan dimensi yang berhubungan dengan keluasan bidang perilaku terhadap tugas yang dianggap mampu untuk melakukannya. Dalam menghadapi suatu permasalahan ataupun tugas-tugasnya, beberapa individu memiliki keyakinan terbatas pada suatu kegiatan dan kondisi tertentu atau sebagian menyebar pada serangkaian kegiatan dan kondisi yang bervariasi. Dimensi generalisasi (*generality*) memiliki indikator yang menjadikan pengalaman individu bukan sebagai hambatan untuk meraih keberhasilan dan menjadikan pengalaman sebagai dasar untuk meningkatkan keyakinan.

### c. Sumber Self-Efficacy

Menurut Bandura yang dikutip oleh R. Marasabessy menyebutkan bahwa terdapat 4 sumber utama yang mempengaruhi kemampuan diri seseorang (*self-efficacy*) diantaranya sebagai berikut:

- 1) Pengalaman keberhasilan atau kesuksesan individu dalam menghadapi permasalahan ataupun tugas-tugas tertentu pada waktu sebelumnya. Apabila seorang individu pernah mengalami keberhasilan atau kesuksesan pada masa lalu, maka keyakinan diri (*self-efficacy*) individu tersebut akan semakin tinggi pula, begitu juga sebaliknya apabila seorang individu pernah mengalami kegagalan pada masa lalunya, maka keyakinan diri (*self-efficacy*) individu tersebut semakin rendah.
- 2) Pengalaman orang lain. Seorang individu yang melihat orang lain berhasil atau sukses dalam melakukan kegiatan atau menyelesaikan masalah dan tugas yang sama, maka individu tersebut merasa yakin dan mampu melakukan apa yang dilakukan oleh orang lain yang berhasil tersebut sehingga dapat meningkatkan keyakinan dirinya (*self-efficacy*). Begitu juga sebaliknya, apabila orang yang dilihat gagal dalam melakukan tugas atau menghadapi masalahnya, maka individu tersebut juga merasa tidak mampu menjalankan tugas yang sama sehingga keyakinan diri (*self-efficacy*) individu tersebut menurun.
- 3) Persuasi verbal. Data atau informasi mengenai keyakinan akan kemampuan diri seorang individu yang disampaikan secara verbal oleh orang lain akan berpengaruh terhadap tingkat keyakinan diri yang tinggi, sehingga individu tersebut dapat meningkatkan keyakinan diri (*self-efficacy*) yang dimilikinya dirasa mampu untuk mencapai tujuan yang ingin diwujudkan dan digapai.
- 4) Kondisi fisiologis seperti, keadaan fisik (sakit, rasa lelah, dan lain-lain) dan kondisi emosional (suasana hati, stres dan lain-lain). Keadaan yang menekan

kondisi fisiologis tubuh seorang individu tersebut dapat mempengaruhi keyakinan akan kemampuan dirinya dalam menghadapi masalah dan tugas. Apabila kondisi fisiologis individu mengalami gejala seperti lelah, kurang sehat, cemas atau tekanan, maka tingkat keyakinan diri (*self-efficacy*) seorang individu akan rendah atau lemah. Begitu juga sebaliknya, apabila seorang individu dalam kondisi yang sehat dan prima, maka hal ini akan meningkatkan kontribusi yang positif bagi perkembangan keyakinan diri (*self-efficacy*) seorang individu tersebut tinggi atau kuat dalam menjalankan suatu tugas dalam kondisi tertentu.<sup>35</sup>

### **3. Keterkaitan Kemampuan Berpikir Kritis dengan Self-Efficacy dalam Pembelajaran Matematika**

Matematika menjadi salah satu disiplin ilmu yang menjadi pedoman bagi beberapa ilmu pengetahuan yang lainnya di berbagai macam bidang. Dengan demikian, dalam mempelajari matematika, terdapat beberapa aspek penting yang harus dimiliki siswa diantaranya aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.<sup>36</sup> Selain aspek kognitif, dalam pembelajaran matematika khususnya aspek afektif juga berperan penting dalam keberhasilan belajar matematika. Terdapat 3 faktor afektif atau sikap yang berpengaruh terhadap proses pembelajaran matematika di kelas yaitu keyakinan, sikap dan emosi. Dalam pembelajaran matematika, biasanya guru memberikan soal cerita atau uraian agar siswa mampu menjawab dengan langkah-langkah penyelesaiannya, jadi tidak langsung pada jawabannya. Tetapi harus sesuai urutan atau tahapan mulai dari diketahui, ditanyakan, penyelesaian/jawab, dan kesimpulan. Seperti yang dikatakan Raharjo dkk yang dikutip oleh Ansyori Gunawan menyatakan bahwa soal cerita merupakan soal yang berbentuk cerita pendek yang berupa masalah yang dialami seseorang dalam kehidupan sehari-hari yang dituliskan ke dalam model matematika, sehingga dibutuhkan

<sup>35</sup> Rosida Marasabessy, "Kajian Kemampuan Self Efficacy Matematis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika," *JARTIKA Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan* 3, no. 2 (2020): 179–80.

<sup>36</sup> Aulia Furi Primadhini, "Analisis Kepercayaan Diri Siswa Kelas VIII Pada Pembelajaran Matematika di Tengah Pandemi COVID-19," *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 3 (2021): 2295.



penyelesaian dengan perhitungan menggunakan konsep dalam bentuk model matematika.<sup>37</sup>

Berdasarkan pendapat Hoffman dan Reiss yang dikutip oleh I. Agus dalam artikelnya menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa itu didukung oleh faktor kepribadian seperti efikasi diri (*self-efficacy*). Dengan memiliki efikasi diri (*self-efficacy*) dalam suatu pembelajaran, maka siswa akan cenderung menggunakan strategi belajar kognitif dengan cara berpikir kritis dalam menyelesaikan suatu tugas atau permasalahan yang ada. Apabila siswa memiliki efikasi diri yang tinggi maka akan juga berdampak pada kemampuan berpikir kritis yang tinggi, dan begitupula sebaliknya. Seorang individu yang kemampuan berpikir kritisnya tinggi akan dapat mengambil kesimpulan yang tepat, dikarenakan mampu mempertimbangkan keputusan yang diambilnya dan dapat dipertanggungjawabkan. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika kemampuan berpikir kritis sangat dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah matematika, sehingga diperlukan *self-efficacy* yang tinggi agar keputusan yang diambil tepat.<sup>38</sup>

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh P. Sundari, dkk menunjukkan bahwa ada keterkaitan antara kemampuan berpikir kritis dengan *self-efficacy*, artinya siswa dengan *self-efficacy* tinggi cenderung dapat menyelesaikan tugasnya dengan baik menggunakan proses berpikirnya yang tinggi pula. Beda halnya dengan siswa dengan *self-efficacy* rendah, maka siswa akan cenderung tidak termotivasi sehingga menghambat kemampuan berpikir kritisnya. Dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa *self-efficacy* dapat memberikan dukungan positif dalam perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa. *Self-efficacy* yang dimaksud disini adalah keyakinan atau kepercayaan diri siswa

---

<sup>37</sup> Ansyori Gunawan, "Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas V SN 59 Kota Bengkulu," *Jurnal PGSD : Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. 9 No.2 (2016): 218.

<sup>38</sup> Misbahudin, "Hubungan Self-Efficacy Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMK pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika," 449.

dalam menyelesaikan tugas dan masalah yang dihadapinya. Dengan *self-efficacy* yang dimilikinya, siswa akan mengembangkan kemampuan berpikirnya mulai menganalisis, menalar, mengevaluasi dan menyimpulkan serta mengatur diri secara sistematis.

Siswa dengan *self-efficacy* tinggi juga akan berdampak tinggi pada kemampuan berpikir kritisnya, dan begitu juga sebaliknya. Maka dari itu, guru disarankan agar lebih perhatian terhadap aspek kepribadian siswa seperti *self-efficacy* yang dimiliki siswa untuk selalu yakin dan percaya terhadap kemampuan dirinya sendiri bahwa mereka bisa melakukan tugasnya seperti menyelesaikan soal, kemampuan bertanya dan menjawab pertanyaan dengan baik, memecahkan masalah, bahkan dalam hal keyakinan bahwa mereka bisa berhasil dari teman-temannya. Selain itu, guru juga harus memberikan latihan soal kepada siswa yang berorientasi pada kemampuan berpikir kritis serta memberikan motivasi dan dukungan kepada siswa bahwa mereka mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi agar *self-efficacy* siswa meningkat.<sup>39</sup>

Kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran sangat bergantung pada keyakinan akan kemampuan dirinya (*self-efficacy*). Siswa yang memiliki *self-efficacy* kuat maka yakin akan kemampuannya dapat menyelesaikan persoalan atau tugas yang dihadapi baik itu sulit mereka cenderung bisa menemukan solusinya. *Self-efficacy* merupakan salah satu faktor penentu tercapainya kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dikarenakan adanya kemampuan diri untuk belajar dalam diri siswa akan memudahkan guru dalam membimbing dan mengarahkan siswa, sehingga akan meminimalisir anggapan siswa bahwa matematika merupakan pelajaran yang sangat sulit dan membuat siswa percaya diri terhadap kemampuan yang dimilikinya tanpa harus ragu dan takut dalam menjawabnya..<sup>40</sup> Dengan demikian, untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilakukan dengan lebih meningkatkan tingkat kepercayaan

---

<sup>39</sup> Nurul Ilmi Muhammad, Muhammad Amran, dan Satriani DH, "Hubungan Antara Efikasi Diri dengan Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa," *Jurnal Pendidikan Dasar dan Menengah (Dikdasmn)* 1, no. 1 (2021): 19.

<sup>40</sup> Nurazizah dan Nurjaman, "Analisis Hubungan Self Efficacy Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Lingkaran," 364.

siswa akan kemampuan yang dimilikinya (*self-efficacy*) seperti meningkatkan kegigihan dalam mengerjakan tugas-tugas yang sulit, memiliki keluasan bidang perilaku/tindakan yang baik dalam melakukan tugas-tugas yang rumit, serta memiliki ketekunan dan keuletan dalam mengerjakan tugas yang rumit.<sup>41</sup>

Keyakinan diri (*self-efficacy*) untuk berhasil dalam pelajaran dapat menimbulkan siswa menjadi lebih aktif untuk bertanya, mengkritik, dan mempunyai berbagai cara alternatif untuk dapat memproses pengetahuan pada proses pembelajaran. Siswa yang memiliki *self-efficacy* yang tinggi di kelas akan lebih mampu untuk memahami, membedah dan mengkritik pengetahuan yang diberikan secara pada tingkat yang lebih mendalam dibanding siswa yang cenderung memiliki tingkat keyakinan *self-efficacy* yang rendah.<sup>42</sup> Artinya semakin tinggi *self-efficacy* siswa maka akan semakin tinggi pula kemampuan berpikir kritis siswa, karena siswa yang memiliki *self-efficacy* yang tinggi dalam matematika cenderung lebih kritis yaitu memiliki ide yang banyak dan lebih berani dalam mengambil keputusan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada serta dapat memberikan penjelasan terhadap apa yang sudah dibuktikan. Selain itu, untuk siswa yang memiliki *self-efficacy* kurang maka akan cenderung mengerjakan penyelesaian soal dengan seadanya sesuai dengan pengetahuan yang diperoleh, tidak adanya keinginan untuk mengeksplorasi pengetahuannya, mengikuti prosedur, lebih mengandalkan hapalan, sehingga siswa tersebut menjadi lemah dalam pengambilan keputusan saat proses penyelesaian masalah yang dialaminya.<sup>43</sup>

---

<sup>41</sup> Martin Daniel Basito, Riyan Arthur, dan Daryati, "Hubungan Efikasi Diri Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMK Program Keahlian Teknik Bangunan Pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik," *Jurnal PenSil* 7, no. 1 (2018): 12.

<sup>42</sup> Siti Nuraeni, Tonih Feronika, dan Luki Yunita, "Implementasi Self-Efficacy dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Kimia di Abad 21," *Jambura Journal of Educational Chemistry* 1, no. 2 (2019): 53.

<sup>43</sup> Laela Vina Hari, Luvy Sylviana Zanthi, dan Heris Hendriana, "Pengaruh Self Efficacy Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa Smp," *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 1, no. 3 (2018): 440.

#### 4. Materi Kecepatan dan Debit

##### a. Menghitung Kecepatan (K), Jarak (J), dan Waktu (W)

###### 1) Menghitung Kecepatan (K)

Perbandingan antara jarak dengan waktu dinamakan kecepatan. Kecepatan dari suatu tempat menuju tempat tertentu dinamakan kecepatan rata-rata. Satuan kecepatan adalah km/jam, m/jam, m/detik, dan sebagainya. Berikut ini adalah rumus dari kecepatan:

$$\text{Kecepatan} = \frac{\text{Jarak}}{\text{Waktu}}$$

###### 2) Menghitung Jarak Tempuh (J)

Jarak adalah ukuran panjang dari suatu tempat ke tempat lain. Jarak tempuh, kecepatan, dan waktu memiliki hubungan sebagai berikut:

$$\text{Jarak (J)} = \text{Kecepatan (K)} \times \text{Waktu (W)}$$

###### 3) Menghitung Waktu Tempuh (W)

Waktu tempuh atau lama perjalanan adalah lama waktu yang terpakai dalam perjalanan untuk menempuh suatu jarak tertentu. Waktu tempuh dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Waktu (W)} = \frac{\text{Jarak (J)}}{\text{Kecepatan (K)}}$$

**b. Menghitung Debit (D), Volume (V), dan Waktu (Waktu)**

## 1) Menghitung Debit (D)

Perbandingan antara volume dan waktu dinamakan debit. Debit dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Debit (D)} = \frac{\text{Volume (V)}}{\text{Waktu (W)}}$$

## 2) Menghitung Volume (V)

Debit dapat diartikan sebagai perbandingan antara satuan volume dengan satuan waktu. Volume diperoleh dari perkalian antara debit dengan waktu yang diperlukan. Jika dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Volume (V)} = \text{Debit (D)} \times \text{Waktu (W)}$$

## 3) Menghitung Waktu (W)

Waktu yang diperlukan ketika zat cair dengan volume tertentu mengalir. Waktu yang diperoleh dari perbandingan volume dengan debit dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Waktu (W)} = \frac{\text{Volume (V)}}{\text{Debit (D)}}$$

## B. Telaah Hasil Penelitian Terdahulu

Berikut ini adalah telaah hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini antara lain:

Pertama, penelitian dari sebuah artikel jurnal yang ditulis oleh Aprilliya dan Mochamad Abdul Basir pada tahun 2019 yang merupakan mahasiswa Universitas Islam Sultan Agung dengan judulnya: “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Matriks Ditinjau dari *Self-Efficacy*”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas XI di MAN 1 Kota Semarang khususnya pada materi matriks yang ditinjau dari *self-efficacy*. Hasil penelitian ini yaitu terdapat hubungan antara *self-efficacy* dengan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi matriks yang dilihat dari persentase ketercapaian berdasarkan tingkatan *self-efficacy*, jika *self-efficacy* tinggi maka kemampuan berpikir kreatif juga tinggi. Ketercapaian persentase indikator kemampuan berpikir kreatif menurut tingkat *self-efficacy* berturut-turut dari tinggi, sedang, rendah yaitu *fluency, flexibility, elaboration, elaboration*.

Terdapat persamaan penelitian ini dengan peneliti yaitu pertama, sama-sama membahas objek mengenai kemampuan berpikir siswa dan *self-efficacy* dalam pembelajaran matematika. Kedua, sama-sama menggunakan teknik pengumpulan data berupa instrumen tes untuk mengetahui kemampuan berpikir siswa dan angket untuk mengetahui tingkat *self-efficacy* siswa. Ketiga, sama-sama menggunakan teknik analisis data secara deskriptif. Sementara itu terdapat perbedaan penelitian ini dengan peneliti yaitu pertama, subjek dan lokasi penelitian yang berbeda. Penelitian ini menggunakan subjek siswa kelas XI di MAN 1 Kota Semarang, sedangkan peneliti menggunakan subjek siswa kelas V di SDN Kutukulon. Kedua, pokok bahasan materi yang berbeda. Penelitian tersebut menggunakan pokok bahasan matematika materi matriks, sedangkan peneliti menggunakan pelajaran matematika



materi kecepatan dan debit.<sup>44</sup> Ketiga, objek yang diteliti yang berbeda. Pada penelitian ini menggunakan objek kemampuan berpikir kreatif matematis, sedangkan peneliti menggunakan objek kemampuan berpikir kritis siswa.

Kedua, penelitian dari sebuah artikel jurnal yang ditulis oleh Amila Faiqotun Niswa dan Arief Agoestanto pada tahun 2021 yang merupakan mahasiswa Universitas Negeri Semarang dengan judulnya: “Kemampuan Komunikasi dan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau dari *Self-Efficacy* Menggunakan *Quantum Teaching* pada Siswa SMP”. Tujuan dari penelitian ini untuk menguji apakah kemampuan komunikasi dan berpikir kritis matematis siswa menggunakan *Quantum Teaching* dapat mencapai ketuntasan belajar dan mendeskripsikan bagaimana kemampuan komunikasi dan berpikir kritis matematis siswa yang ditinjau dari *self-efficacy* menggunakan *Quantum Teaching*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa menggunakan *Quantum Teaching* mencapai ketuntasan belajar, kemampuan berpikir kritis matematis siswa menggunakan *Quantum Teaching* mencapai ketuntasan belajar dan subjek dengan *self-efficacy* tinggi cenderung mampu pada semua indikator kemampuan komunikasi dan berpikir kritis matematis. Sedangkan subjek dengan *self-efficacy* sedang dan rendah cenderung kurang mampu dan hanya menguasai beberapa indikator kemampuan berpikir kritis matematis dan kemampuan komunikasi.

Terdapat persamaan penelitian ini dengan peneliti yaitu pertama, sama-sama membahas objek pembelajaran matematika mengenai kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari *self-efficacy* dalam pembelajaran matematika. Kedua, sama-sama teknik pengumpulan data berupa wawancara, instrumen tes untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dan angket untuk mengetahui tingkat *self-efficacy* siswa. Ketiga, sama-sama menggunakan metode campuran. Sementara itu terdapat perbedaan penelitian ini dengan peneliti yaitu pertama, subjek dan lokasi penelitian yang berbeda. Penelitian ini

---

<sup>44</sup> Evi Nurul Qomariyah, “Pengaruh Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPS,” *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* 23, no. 2 (2016): 132.

menggunakan subjek siswa kelas VII di SMP Negeri Semarang, sedangkan peneliti menggunakan subjek siswa kelas V di SDN Kutukulon. Kedua, metode penelitian yang berbeda. Ketiga, terdapat objek atau variable penelitian yang berbeda. Pada penelitian ini selain menggunakan objek kemampuan berpikir kritis, tapi juga menggunakan objek kemampuan komunikasi matematis dan *Quantum Teaching*. Sedangkan peneliti, hanya menggunakan objek kemampuan berpikir kritis ditinjau dari *self-efficacy* siswa. Keempat, teknik analisis data yang berbeda. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis data campuran yaitu kuantitatif dan kualitatif. Sedangkan peneliti menggunakan teknik analisis data secara deskriptif milik Miles, Huberman, dan Saldana.<sup>45</sup>

Ketiga, penelitian dari sebuah artikel jurnal yang ditulis oleh Aulia Furi Primadhini pada tahun 2021 yang merupakan mahasiswa Universitas Singaperbangsa dengan judulnya: “Analisis Kepercayaan Diri Siswa Kelas VII pada Pembelajaran Matematika di Tengah Pandemi Covid-19”. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat kepercayaan diri siswa kelas VII SMP N 32 Kota Bekasi tahun ajaran 2020/2021 di tengah pandemi Covid-19. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 60% atau sebanyak 12 orang memiliki kepercayaan diri yang sedang, lalu 20% atau sebanyak 4 orang memiliki kepercayaan diri yang tinggi dan 20% atau 4 orang siswa memiliki kepercayaan yang rendah, dengan rata-rata presentase dari semua butir kuesioner sebesar 77,94%.

Terdapat persamaan penelitian ini dengan peneliti yaitu pertama, sama-sama menggunakan instrumen berupa angket untuk mengetahui tingkatan *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika. Ketiga, sama-sama membahas objek mengenai *self-efficacy* siswa pada pembelajaran matematika. Selain itu, terdapat perbedaan penelitian ini dengan peneliti yaitu pertama, subjek dan lokasi penelitian yang berbeda. Pada penelitian ini menggunakan subyek siswa kelas VIII di SMP Negeri 32 Kota Bekasi, sedangkan peneliti menggunakan subyek siswa kelas V di SDN Kutukulon. Kedua, terdapat objek atau variable yang berbeda.

---

<sup>45</sup> A F Niswah dan A Agoestanto, “Kemampuan Komunikasi dan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau dari Self-Efficacy Menggunakan Quantum Teaching pada Siswa SMP,” *PRISMA* 4 (2021): 49–52.

Pada penelitian ini, objek penelitiannya hanya pada kepercayaan diri dalam pembelajaran matematika, sedangkan obyek pada peneliti menggunakan obyek atau variable kemampuan berpikir kritis dan *self-efficacy* siswa pada pembelajaran matematika.<sup>46</sup>

Keempat, penelitian dari sebuah skripsi pada tahun 2020 yang ditulis oleh Firmansyah yang merupakan mahasiswa Universitas Muhammadiyah Makassar dengan judulnya: “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Pecahan Kelas VII SMP Negeri 3 Pallangga”. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis kemampuan berpikir kritis tinggi, sedang, dan rendah siswa dengan menggunakan indikator berpikir kritis siswa kelas VII SMP Negeri 3 Pallangga. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa subjek yang berpikir kritis tinggi dapat memenuhi 4 indikator berpikir kritis yaitu mengidentifikasi, menggeneralisasi, merumuskan masalah ke model matematika dan mendeduksi. Subjek yang berpikir kritis sedang hanya memenuhi 2 indikator berpikir kritis yaitu menggeneralisasi dan mengidentifikasi. Sedangkan subjek yang berpikir kritis rendah tidak memenuhi satupun indikator berpikir kritis.

Terdapat persamaan penelitian ini dengan peneliti yaitu pertama, sama-sama menggunakan objek kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika. Kedua, sama-sama menggunakan wawancara dan instrumen tes untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa. Ketiga, sama-sama menggunakan teknik analisis data secara deskriptif milik Miles, Huberman, dan Saldana. Sementara itu, juga terdapat perbedaan penelitian ini dengan peneliti yaitu pertama, jenis objek atau variabel penelitian yang digunakan. Pada penelitian menggunakan objek kemampuan berpikir kritis siswa, sedangkan pada peneliti menggunakan objek kemampuan berpikir kritis siswa dan *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika sehingga memerlukan instrumen angket untuk mengetahui tingkatannya. Kedua, subjek dan lokasi penelitian yang berbeda. Penelitian ini subjeknya siswa kelas VII di SMP Negeri 3 Pallangga, sedangkan peneliti subjeknya siswa kelas V di

---

<sup>46</sup> Primadhini, “Analisis Kepercayaan Diri Siswa Kelas VIII Pada Pembelajaran Matematika di Tengah Pandemi COVID-19,” 2294–96.

SDN Kutukulon. Ketiga, materi pokok matematika yang berbeda. Pada penelitian ini menggunakan materi pecahan, sedangkan peneliti menggunakan materi penyajian data dalam pembelajaran matematika.<sup>47</sup>

Kelima, penelitian dari sebuah skripsi pada tahun 2019 yang ditulis oleh Siti Nuraeni yang merupakan mahasiswa Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta dengan judulnya: “Hubungan *Self-Efficacy* dengan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Kesetimbangan Kimia”. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan dan mengetahui hubungan *self-efficacy* dengan kemampuan berpikir kritis siswa materi kesetimbangan kimia. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan positif antara *self-efficacy* dengan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi kesetimbangan kimia di SMAN 2 Kabupaten Tangerang. Selain itu, Indikator-indikator *self-efficacy* antara lain *science content, high-order-thinking, laboratory usage, everyday application, science communication, dan scientific literacy* memberikan hubungan yang positif dengan keterampilan berpikir kritis siswa.

Terdapat persamaan penelitian ini dengan peneliti yaitu pertama, sama-sama menggunakan objek/variabel penelitian kemampuan berpikir kritis dan *self-efficacy* siswa. Kedua, sama-sama menggunakan instrument tes untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis dan angket untuk mengetahui tingkat *self-efficacy* siswa. Sementara itu, juga terdapat perbedaan penelitian ini dengan peneliti yaitu pertama dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan korelasional, sedangkan peneliti menggunakan metode campuran (*mix-methods*) Kedua, subjek dan lokasi penelitian yang berbeda. Penelitian ini menggunakan subyek siswa kelas XI MIPA di SMAN 2 Kabupaten Tangerang, sedangkan peneliti menggunakan siswa kelas V di SDN Kutukulon. Ketiga, pokok pembahasan materi

---

<sup>47</sup> Firmansyah, “Analisis Kemampuan Berikir Kritis Siswa Pada Materi Pecahan Kelas VII SMP Negeri 3 Pallangga” (Universitas Muhammadiyah Makasar, 2020), vii.

yang berbeda. Penelitian ini menggunakan materi kesetimbangan kimia, sedangkan peneliti menggunakan materi kecepatan dan debit.<sup>48</sup>

Adapun telaah penelitian terdahulu tersebut dirangkum dalam tabel sebagai berikut:

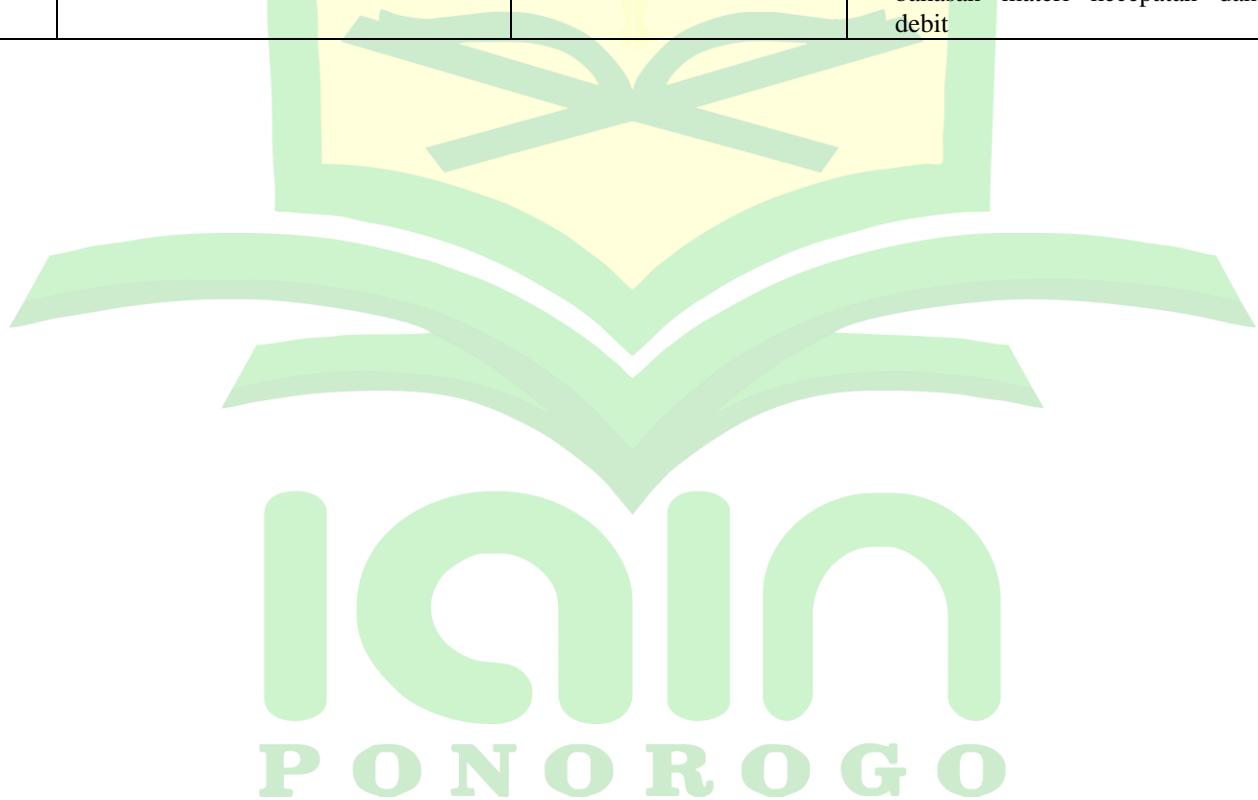
**Tabel 2.3** Matrik Telaah Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti, Tahun Penelitian, Judul Penelitian, Asal Lembaga	Persamaan	Perbedaan
1	Aprilliya dan Mochamad Abdul Basir, Tahun 2019, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa pada Materi Matriks Ditinjau dari <i>Self-Efficacy</i> ", Universitas Islam Sultan Agung	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Objek penelitian kemampuan <i>self-efficacy</i> siswa dalam pembelajaran matematika</li> <li>b. Menggunakan instrumen tes dan angket.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Metode penelitian ini kualitatif dengan teknik analisis data deskriptif, sedangkan peneliti metodenya campuran (<i>mix-methods</i>)</li> <li>a. Subjek dan lokasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI di MAN 1 Kota Semarang, sedangkan peneliti adalah siswa kelas V di SDN Kutukulon.</li> <li>b. Pokok bahasan materi dalam penelitian ini yaitu matriks, sedangkan peneliti yaitu kecepatan dan debit</li> <li>c. Penelitian ini objeknya yaitu kemampuan berpikir kreatif matematis, sedangkan peneliti kemampuan berpikir kritis siswa</li> </ul>
2	Amila Faiqotun Niswa dan Arief Agoestanto, Tahun 2021, "Kemampuan Komunikasi dan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau dari <i>Self-Efficacy</i> Menggunakan <i>Quantum Teaching</i> pada Siswa SMP", Universitas Negeri Semarang	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membahas objek kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari <i>self-efficacy</i> dalam pembelajaran matematika</li> <li>b. Menggunakan instrumen wawancara, tes, dan angket.</li> <li>c. Penelitian ini menggunakan metode serta teknik analisis data campuran (<i>mix methods</i>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Subjek dan lokasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VII di SMP Negeri Semarang, sedang peneliti memilih subyek siswa kelas V di SDN Kutukulon</li> <li>b. Ada tambahan objek/variabel yaitu kemampuan komunikasi matematis dan <i>Quantum Teaching</i>, sedangkan peneliti hanya pada kemampuan berpikir kritis dan <i>self-efficacy</i> siswa dalam pembelajaran matematika</li> </ul>
3	Aulia Furi Primadhini, Tahun 2021, "Analisis Kepercayaan Diri Siswa Kelas VII pada Pembelajaran Matematika Di Tengah Pandemi Covid-19", Universitas Singaperbangsa	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menggunakan instrumen angket <i>self-efficacy</i>.</li> <li>b. Membahas objek tentang <i>self-efficacy</i> siswa dalam pembelajaran matematika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Subjek dan lokasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VIII SMP Negeri 32 Kota Bekasi, sedangkan peneliti memilih subjek guru dan siswa kelas V di SDN Kutukulon</li> <li>b. Objek penelitiannya kepercayaan diri saja, sedangkan peneliti ada tambahan objek tentang kemampuan berpikir kritis siswa</li> <li>c. Menggunakan metode penelitian kualitatif, sedangkan peneliti metode campuran (<i>mix-methods</i>)</li> </ul>
4	Firmansyah, Tahun 2020, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pecahan Kelas VII SMP Negeri 3 Pallangga", Universitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menggunakan teknik analisis data secara deskriptif</li> <li>b. Menggunakan objek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penelitian ini hanya berfokus pada objek kemampuan berpikir kritis saja, sedangkan peneliti yaitu kemampuan berpikir kritis</li> </ul>

<sup>48</sup> Siti Nuraeni, "Hubungan Self Efficacy dengan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Kesetimbangan Kimia" (Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2019), vi.



No	Nama Peneliti, Tahun Penelitian, Judul Penelitian, Asal Lembaga	Persamaan	Perbedaan
	Muhammadiyah Makassar	kemampuan berpikir kritis c. Menggunakan instrumen berupa wawancara, tes untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis	dan <i>self-efficacy</i> siswa dalam pembelajaran matematika b. Subjek dan lokasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VII di SMP Negeri 3 Pallangga, sedangkan peneliti menggunakan subjek guru dan siswa kelas V di SDN Kutukulon c. Pokok bahasan materi matematika dalam penelitian ini yaitu pecahan, sedangkan peneliti menggunakan materi kecepatan dan debit
5	Siti Nuraeni, Tahun 2019, "Hubungan <i>Self-Efficacy</i> dengan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Keseimbangan Kimia", Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta	a. Menggunakan objek penelitian kemampuan berpikir kritis dan <i>self-efficacy</i> siswa b. Menggunakan instrumen tes untuk kemampuan berpikir kritis dan angket <i>self-efficacy</i> .	a. Penelitian ini menggunakan kuantitatif pendekatan korelasional, sedangkan peneliti menggunakan metode campuran dengan teknik analisis deskriptif. b. Subjek dan lokasi penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA di SMAN 2 Kabupaten Tangerang, sedangkan peneliti menggunakan subjek guru dan siswa kelas V di SDN Kutukulon c. Pokok bahasan penelitian ini materi keseimbangan kimia, sedangkan peneliti pokok bahasan materi kecepatan dan debit





### BAB III

#### METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian campuran (*mixed methods*) yaitu penelitian yang menggunakan gabungan atau kombinasi antara metode penelitian kuantitatif dan metode penelitian kualitatif. Penelitian kuantitatif digunakan peneliti untuk mengetahui tingkatan pada *self-efficacy* siswa kelas V SD dalam pembelajaran matematika. Sedangkan penelitian kualitatif untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD pada pembelajaran matematika materi kecepatan dan debit.

Penelitian ini dilakukan di sebuah lembaga pendidikan tingkat dasar yaitu SDN Kutukulon yang beralamatkan Jl. S. Sukowati No.26 Desa Kutukulon, Kecamatan Jetis, Kabupaten Ponorogo. Alasan peneliti memilih lokasi penelitian di SDN Kutukulon berdasarkan pertimbangan bahwa di lokasi tersebut belum pernah dilakukan penelitian terkait analisis kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari *self-efficacy* yang terdapat pada diri siswa selama proses pembelajaran matematika. Selain itu, adanya keterbukaan dari pihak sekolah seperti kepala sekolah, guru, dan siswa terhadap penelitian yang akan dilakukan. Serta keadaan lokasi penelitian tersebut mudah dijangkau dan ekonomis untuk memperoleh data-data yang sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan.

#### **A. Pendekatan Kuantitatif**

##### **1. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V di SDN Kutukulon, Jetis, Ponorogo. Jumlah siswa kelas V di SDN Kutukulon adalah 10 siswa. Siswa kelas V SDN Kutukulon disini mempunyai peran yang sangat penting bagi penelitian. Mereka sebagai informan dari angket *self-efficacy* yang dibuat untuk mengetahui tingkat *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran. Dalam menentukan subjek penelitian terpilih, peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* dengan tujuan untuk mendapatkan

subjek yang mewakili setiap kategori *self-efficacy* yang berbeda-beda menjadi 3 subjek dengan kategori *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah.

Setelah mengetahui subjek berdasarkan kategori *self-efficacy*, maka selanjutnya subjek yang terpilih tersebut diberikan tes soal berpikir kritis mengenai materi kecepatan dan debit. Soal tes berjumlah 5 soal uraian. Di sini siswa yang terpilih menjadi subjek penelitian akan mengerjakan soal tes berpikir kritis sesuai dengan kemampuannya. Selain itu, subjek penelitian terpilih juga berperan sebagai narasumber dari wawancara yang dilakukan peneliti. Wawancara ini dilakukan untuk menggali lebih dalam kemampuan berpikir kritis siswa dalam menjawab soal tes tersebut.

## **2. Data dan Sumber Data Kuantitatif**

Data yang didapatkan dari pendekatan penelitian kuantitatif disini adalah data primer yang terdiri data hasil angket *self-efficacy* dan data hasil tes berpikir kritis. Sedangkan sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Kutukulon.

### **a. Data Hasil Angket *Self-Efficacy***

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan angket *self-efficacy* yang memuat dimensi seperti *level*, *strength*, dan *generality*. Peneliti akan menyusun angket dengan pernyataan-pernyataan sesuai pada dimensi *self-efficacy* tersebut, kemudian akan dibagikan kepada siswa kelas V SDN Kutukulon dengan tujuan untuk mendapatkan data angket *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika dengan tingkatan tinggi, sedang, dan rendah.

### **b. Data Hasil Tes Berpikir Kritis**

Data hasil tes kemampuan berpikir kritis ini merupakan hasil dari jawaban siswa dengan kategori subjek dengan *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah. Data tersebut berisi jawaban soal tes kemampuan berpikir kritis siswa dalam menjawab soal uraian mengenai materi kecepatan dan debit yang berjumlah 5 soal uraian/cerita.

Dari data hasil tes berpikir kritis siswa ini, peneliti akan mengetahui kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal matematika tentang kecepatan dan debit.

### 3. Prosedur Pengumpulan Data

#### a. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan cara memberikan beberapa pernyataan tertulis yang bersifat positif dan negatif pada subjek penelitian. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan angket atau kuisisioner tentang pernyataan keyakinan diri (*self efficacy*) yang diberikan kepada seluruh siswa kelas V SDN Kutukulon dengan tujuan untuk mengetahui kategori pada *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah pada siswa sehingga terlihat perbedaannya. Angket *self-efficacy* siswa ini disusun berdasarkan dimensi *self efficacy* yaitu *level*, *strength*, dan *generality* yang selanjutnya dibagi per indikator dan disusun pernyataan-pernyataannya. Setelah mengetahui *self-efficacy* berdasarkan kategorinya, maka selanjutnya akan dilakukan tes kemampuan berpikir kritis mengenai materi kecepatan dan debit. Teknik angket ini digunakan peneliti untuk menentukan sampel atau subjek penelitian terpilih sebanyak 3 siswa berdasarkan ketegoriya yang akan diberikan tes dan wawancara mengenai kemampuan berpikir kritis dalam menjawab soal materi kecepatan dan debit.

#### b. Tes

Alat pengumpulan data berupa tes ini dilakukan berdasarkan asumsi bahwa manusia mempunyai perbedaan dalam hal kemampuan, kepribadian, dan perilaku dan bahwa perbedaan tersebut dapat diukur dengan cara tertentu.<sup>49</sup> Dalam penelitian ini, peneliti menyajikan soal uraian matematika kelas 5 materi kecepatan dan debit kepada siswa kelas V SDN Kutukulon yang sudah ditentukan sebelumnya berdasarkan kategori *self-efficacy* dengan kategori tinggi, sedang, dan rendah.

---

<sup>49</sup> Hasnunidah, 72.

Maksud dan tujuan dari penyajian tes ini agar tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dengan *self-efficacy* yang berbeda-beda dapat diketahui apakah jawabannya sudah sesuai indikator kemampuan berpikir kritis siswa.

#### 4. Instrumen Pengumpulan Data

##### a. Lembar Angket *Self-Efficacy*

Pada saat pengumpulan data penelitian menggunakan teknik angket, peneliti akan memberikan lembar angket *self-efficacy* kepada seluruh siswa kelas V SDN Kutukulon dengan maksud untuk mendapatkan informasi sehubungan dengan penelitian *self-efficacy* dalam pembelajaran matematika dan sebagai upaya untuk mengetahui tingkat *self-efficacy* dari setiap siswa dengan memberikan 30 butir pernyataan yang terdiri dari pernyataan positif dan negatif yang telah dirinci menggunakan dimensi *level*, *strength*, dan *generality*. Langkah awal dalam menyusun instrumen angket ini, peneliti membuat kisi-kisi *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika berdasarkan dimensi *level*, *strength*, dan *generality* yang dilengkapi indikatornya. Dalam angket ini terdapat pernyataan positif sejumlah 15 butir pernyataan dan pernyataan negatif sejumlah 15 butir pernyataan. Adapun ini adalah kisi-kisi dari angket *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika.

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Angket *Self-Efficacy*

Dimensi	Sub Indikator <i>Self-Efficacy</i>	Nomor Item		Jumlah Butir Item
		Pernyataan (+)	Pernyataan (-)	
Tingkat ( <i>Level</i> )	Tingkat kesulitan tugas	1, 3, 5	2, 4, 6	6
	Perilaku/sikap yang ditunjukkan dalam menghadapi tugas	8, 10, 12	7, 9, 11	6
Kekuatan ( <i>Strength</i> )	Kuat lemahnya keyakinan terhadap dirinya sendiri	14, 16	13, 15, 17	5
	Pengharapan individu terhadap kemampuan yang dimilikinya	18, 20	19, 21	4
Generalisasi ( <i>Generality</i> )	Menganggap pengalaman bukan sebagai suatu hambatan	23, 25	22, 24	4
	Menjadikan sebuah pengalaman sebagai dasar untuk meningkatkan keyakinan diri	27, 28, 30	26, 29	5
<b>Total Pernyataan</b>		<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>

Bentuk jawaban dari skala *likert* yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS). Siswa disini diminta untuk memberikan jawaban dengan memberi tanda “√” pada satu pilihan jawaban yang telah disediakan. Adapun untuk mengukur *self-efficacy* ialah dengan menggunakan skala *likert*.

**Tabel 3.2** Skala Penilaian Pada Angket *Self-Efficacy*

Alternatif Jawaban	Skor	
	Pernyataan Positif (+)	Pernyataan negatif (-)
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Setelah data angket siswa dihitung skornya dengan cara menggunakan standar deviasi dan selanjutnya skor yang didapatkan dikonversikan ke dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah. Adapun ini adalah kriteria pengelompokkan *self-efficacy* siswa.

**Tabel 3.3** Pengelompokkan *Self-Efficacy*

Kategori <i>Self-Efficacy</i>	Rumus Pencari Kategori		
Tinggi	$X \geq Mean + SD$	$X \geq 75 + 15$	$X \geq 90$
Sedang	$Mean - SD \leq X < Mean + SD$	$75 - 15 \leq X < 75 + 15$	$60 \leq X < 90$
Rendah	$X < Mean - SD$	$X < 75 - 15$	$X < 60$

## b. Lembar Tes Berpikir Kritis

Pada saat pengumpulan data penelitian menggunakan teknik tes, peneliti akan memberikan lembar tes kemampuan berpikir kritis kepada ketiga siswa kelas V SDN Kutukulon. Lembar tes ini disusun berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis menurut Facione yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi.. Lembar tes ini berisi 5 soal uraian atau cerita kemampuan berpikir kritis siswa mengenai materi kecepatan dan debit. Dari tes tersebut, peneliti akan mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Kutukulon pada materi kecepatan dan debit dilihat dari jawaban siswa pada tes berpikir kritis tersebut.

Sebelum menyusun lembar tes berpikir kritis, peneliti menyusun kisi-kisi terlebih dahulu untuk memudahkan dalam pemetaan soal tes berpikir kritis. Adapun ini kisi-kisi tes berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika materi kecepatan dan debit kelas V SD terdapat pada lampiran penelitian ini.

## **B. Pendekatan Kualitatif**

### **1. Kehadiran Peneliti**

Dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai peran atau figur utama. Peneliti langsung turun ke lapangan dan bertindak sebagai alat untuk mengumpulkan data, sehingga mempengaruhi dan membentuk pengetahuan. Peran peneliti dalam proses pembentukan pengetahuan meliputi proses pengumpulan, pemilihan, dan interpretasi data.<sup>50</sup> Oleh karena itu, peneliti adalah orang yang terlibat secara langsung dalam proses penelitian dan harus ada dalam lokasi penelitian yang telah dipilih yaitu di lingkungan SDN Kutukulon.

Kehadiran peneliti dalam penelitian kualitatif berhubungan erat dengan subyek penelitian dan permasalahan, serta sebagai alat utama dalam penelitian.<sup>51</sup> Sebagai instrumen utama dalam penelitian, peneliti harus memiliki dasar ilmu pengetahuan dan wawasan yang luas untuk membuat lembar wawancara, lembar tes kemampuan berpikir kritis siswa, dan lembar angket *self-efficacy* yang nantinya akan disebarkan pada subjek penelitian, sehingga akan terkumpul datanya untuk dilakukan analisis. Oleh karena itu, diperlukan kerja sama antara peneliti dengan pihak sekolah atau subyek penelitian.

### **2. Data dan Sumber Data Kualitatif**

Dalam penelitian kualitatif, sumber data dibedakan menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Menurut J. Sarwono dalam bukunya “Data primer adalah data yang

---

<sup>50</sup> Muh Fitrah dan Luthfiyah, *Metodologi Penelitian: Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas & Studi Kasus*, ed. oleh Ruslan dan Moch. Mahfud Efendi (Sukabumi: Tim CV Jejak, 2017), 45.

<sup>51</sup> Sandu Siyoto dan Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, ed. oleh Ayup (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), 29.



diperoleh dari sumber utama atau asli. Sedangkan data sekunder adalah data yang sudah tersedia sehingga kita tinggal mengumpulkan dan mencarinya”<sup>52</sup>. Sumber data pada penelitian ini yaitu siswa kelas V SDN Kutukulon. Data primer yang digunakan peneliti dalam penelitian ini antara lain:

**a. Data Hasil Observasi**

Data hasil observasi yang dibutuhkan peneliti dalam penelitian ini yaitu data awal studi pendahuluan yang dilakukan peneliti ketika guru melakukan proses pembelajaran matematika di kelas. Selain itu peneliti mengamati kondisi siswa dalam mengikuti kegiatan belajar matematika di kelas, strategi dan media yang digunakan guru dalam mengajar dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

**b. Data Hasil Wawancara**

Data hasil wawancara ini diperoleh setelah peneliti melakukan wawancara kepada subjek penelitian untuk mendapatkan data mengenai kemampuan berpikir kritis siswa dalam menjawab soal uraian mengenai materi kecepatan dan debit yang ditinjau dari *self-efficacy* mulai tingkatan tinggi, sedang, dan rendah.

Sedangkan data sekunder yang digunakan peneliti untuk mendukung kuatnya data primer dalam penelitian yaitu:

**a. Data Hasil Dokumentasi**

Data hasil dokumentasi ini diperlukan peneliti untuk menunjang data penelitian agar lebih akurat dan lengkap. Data dokumentasi yang diperlukan peneliti berupa profil lengkap SDN Kutukulon dan beberapa referensi seperti buku dan jurnal yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis yang ditinjau dari *self-efficacy* siswa. Selain itu, juga diperlukan bukti foto atau rekaman pada saat melakukan pengambilan data penelitian, agar dapat mendukung data penelitian menjadi akurat.

---

<sup>52</sup> Jonathan Sarwono, *Metode Penelitian Kuantitatif & Kualitatif* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006), 123.

### 3. Prosedur Pengumpulan Data

#### a. Observasi

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan jenis observasi partisipan yang merupakan bagian dari subjek atau kelompok yang diteliti secara langsung dalam proses penelitian.<sup>53</sup> Misalnya, peneliti mengamati secara langsung di lapangan mengenai kondisi pembelajaran di SDN Kutukulon. Dimana peneliti ikut terlibat secara langsung dan aktif dalam objek yang akan diteliti untuk memperoleh data yang diperlukan dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap kondisi siswa dalam pembelajaran matematika, letak geografis, keadaan fisik serta proses pembelajaran terutama yang berkaitan dengan pembelajaran matematika. Selain itu, peneliti juga mengamati dan mengarahkan siswa ketika menjawab angket *self-efficacy* dan soal tes kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD mengenai pembelajaran matematika materi kecepatan dan debit.

#### b. Wawancara

Menurut Bogdan dan Biklen yang dikutip oleh S. Salim dalam bukunya teknik wawancara ini bisa digunakan sebagai penunjang teknik lain untuk mendapatkan data secara langsung.<sup>54</sup> Dalam penelitian ini, wawancara akan dilakukan kepada subjek penelitian kepada 3 siswa kelas V SDN Kutukulon yang sudah dipilih berdasarkan pengelompokkan angket *self-efficacy* untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis ditinjau dari *self-efficacy* yang berbeda-beda. Wawancara ini dilakukan setelah siswa mengerjakan soal uraian tes kemampuan berpikir kritis dan apakah siswa yakin akan kemampuannya dalam menjawab soal tersebut.

---

<sup>53</sup> Neni Hasnunidah, *Metodologi Penelitian Pendidikan, Media Akademi* (Yogyakarta: Media Akademi, 2017), 86.

<sup>54</sup> Salim dan Syahrums, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, ed. oleh Haidir (Bandung: Citapustaka Media, 2012), 119–20.

### c. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data secara dokumentasi dapat dilakukan dengan cara mengumpulkan data dan mencatat data-data yang sudah ada sebelumnya. Data-data yang telah dikumpulkan cenderung bersifat data sekunder.<sup>55</sup> Teknik dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu peneliti berusaha mencari dokumen penting seperti profil lengkap SDN Kutukulon dan sumber referensi mengenai kemampuan berpikir kritis dan *self-efficacy* siswa. Selain itu, juga terdapat gambar memperkuat penelitian seperti gambar ketika wawancara peneliti dengan siswa kelas V SDN Kutukulon, gambar ketika peneliti mengarahkan siswa kelas V SDN Kutukulon untuk mengisi angket *self-efficacy* dan mengerjakan soal tes kemampuan berpikir kritis pada materi kecepatan dan debit.

## 4. Instrumen Pengumpulan Data

### a. Lembar Wawancara

Pada saat pengumpulan data penelitian menggunakan teknik wawancara, peneliti sebelumnya membuat lembar wawancara yang dijadikan pedoman pada saat wawancara berlangsung. Lembar wawancara ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang akan ditanyakan pada subjek penelitian seperti pertanyaan yang disusun berdasarkan indikator berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi pada setiap soal tes tersebut. Adapun kisi-kisi dan lembar wawancara ini sudah tercantum pada lampiran penelitian ini. Wawancara kepada siswa kelas V SDN Kutukulon untuk menggali informasi mengenai kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari *self-efficacy* setelah menjawab tes kemampuan berpikir kritis matematika pada materi kecepatan dan debit.

---

<sup>55</sup> Hardani et al., *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*, ed. oleh Husnu Abadi (Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu, 2020), 149–50, <https://www.researchgate.net/publication/340021548%0ABuku>.

## 5. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis data secara deskriptif menurut Miles, Huberman, dan Saldana yang meliputi 3 tahap yaitu kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.<sup>56</sup> Pada penelitian ini, peneliti mencoba menganalisis data yang telah terkumpul dan menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika materi kecepatan dan debit dengan ditinjau dari *self-efficacy* siswa.

- a. Kondensasi data, merupakan proses pemilihan, pemusatan perhatian, dan transformasi data yang muncul di lapangan. Pada tahap ini, peneliti melakukan pemfokusan data, kemudian menyederhanakan, abstraksi, dan memindahkan data kasar/mentah ke bentuk yang lebih mudah dikelola. Pada tahap ini, peneliti terjun ke lapangan untuk mengumpulkan data mentah seperti mengumpulkan data melalui observasi, wawancara, pemberian angket *self-efficacy* siswa kelas V, pemberian tes kemampuan berpikir kritis berdasarkan tingkatan *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah, serta melakukan dokumentasi untuk memperkuat data penelitian selama di lapangan sebelum dilakukan penyajian data secara lebih lanjut.
- b. Penyajian data, pada proses ini peneliti menyajikan seluruh data yang didapatkan dari lapangan seperti data hasil observasi, data hasil wawancara, data hasil angket *self-efficacy*, data hasil tes kemampuan berpikir kritis yang nantinya akan dianalisis sehingga dapat memunculkan deskripsi mengenai kemampuan berpikir kritis siswa yang ditinjau dari *self-efficacy* secara naratif agar lebih mudah dipahami pembaca.
- c. Penarikan kesimpulan, merupakan suatu kegiatan dari konfigurasi yang utuh. Data yang sudah direduksi dan disajikan dalam laporan, kemudian dilakukan penarikan

---

<sup>56</sup> Matthew B. Milles, A. Michael Huberman, and Saldana Johnny, *Qualitative Data Analysis* (California: SAGE Publications, Inc, 2014) 8-9.

kesimpulan serta memberikan verifikasi terhadap kesimpulan selama penelitian berlangsung.

## 6. Pengecekan Keabsahan Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengecekan keabsahan data berupa triangulasi. Triangulasi yaitu teknik pengecekan keabsahan data dengan memanfaatkan sesuatu yang lain. Menurut Denzim yang dikutip oleh Lexy J. Moleong menyebutkan bahwa triangulasi terbagi menjadi 4 macam yaitu triangulasi sumber, triangulasi metode, triangulasi penyidik/pengamat, dan triangulasi teori.<sup>57</sup> Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengecekan keabsahan data berupa teknik triangulasi dengan sumber dengan memeriksa, membandingkan, dan mengecek data yang diperoleh dari beberapa sumber. Selain itu, peneliti juga menggunakan triangulasi teknik dengan mengumpulkan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Peneliti menggunakan observasi partisipatif di awal penelitian, wawancara mendalam, dan dokumentasi untuk sumber data yang sama secara serempak.

## C. Tahapan-Tahapan Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian terdapat beberapa tahapan-tahapan yang penting dalam penelitian antara lain sebagai berikut:<sup>58</sup>

1. Tahap Pra Lapangan
  - a. Menyusun rancangan penelitian berupa proposal penelitian.
  - b. Memilih lokasi penelitian yaitu di SDN Kutukulon.
  - c. Mengurus perizinan dari fakultas dari tempat penelitian yang diteliti.
  - d. Menjajaki dan melihat kondisi lapangan untuk melihat kondisi mengenai pembelajaran matematika di kelas V SDN Kutukulon.
  - e. Memilih dan memanfaatkan informan. yang akan dijadikan subjek penelitian

<sup>57</sup> Moelong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, 330.

<sup>58</sup> Umar Sidiq dan Moh Miftachul Choiri, *Metode Penelitian Kualitatif Di Bidang Pendidikan* (Ponorogo: CV. Nata Karya, 2019), 24–31.

- f. Menyiapkan instrumen penelitian yang diperlukan dalam penelitian dan pertanyaan untuk penelitian untuk memudahkan data yang akan diteliti.
- g. Etika penelitian di lapangan ketika bertemu dengan narasumber harus beretika baik dan sopan dalam melakukan proses penelitian.

## 2. Tahap Pekerjaan Lapangan

- a. Memahami dan memasuki lapangan. Peneliti harus menyesuaikan penampilannya dengan kondisi sekitar lingkungan dan berperan serta dalam proses pengumpulan data.<sup>59</sup>
- b. Aktif dalam kegiatan pengumpulan data. Peneliti mengumpulkan data berupa: sebar angket *self-efficacy*, melakukan tes kemampuan berpikir kritis dan wawancara dengan subyek penelitian seperti siswa kelas V SDN Kutukulon

## 3. Tahap Akhir Penelitian

- a. Menyajikan data dalam bentuk deskripsi. Dalam tahap ini peneliti menyajikan data yang didapatkan dari penelitian selama berada di SDN Kutukulon dalam bentuk deskripsi.
- b. Menganalisis data. Dalam tahap ini, peneliti memaparkan dan menganalisis dengan jelas data penelitian yang diperoleh selama berada di SDN Kutukulon
- c. Penulisan laporan penelitian..



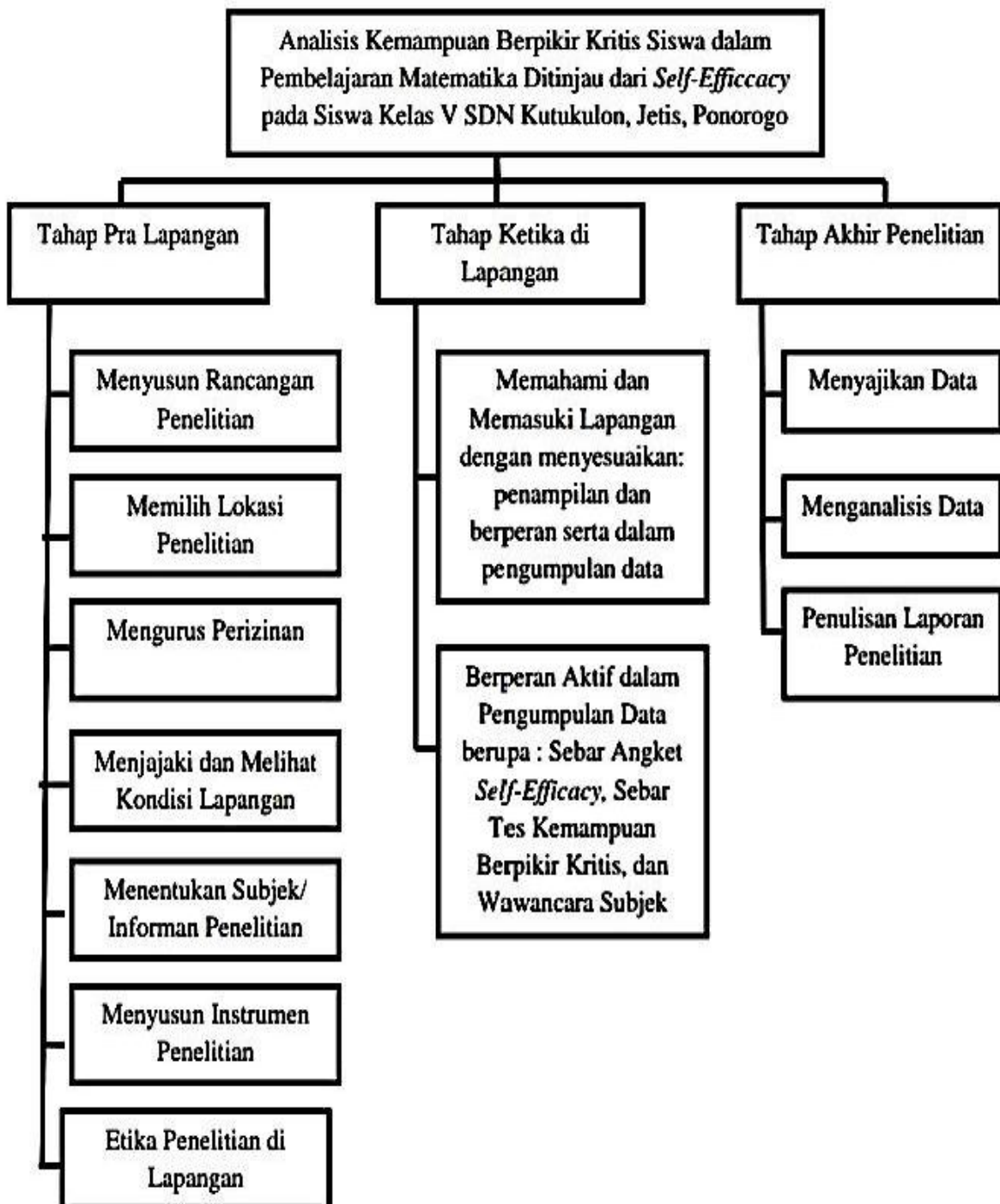
---

<sup>59</sup> Sidiq dan Choiri, 34–37.



Adapun uraian tahapan-tahapan penelitian tersebut dituangkan dalam bentuk bagan sebagai berikut:

Gambar 3.1 Bagan Tahapan-Tahapan Penelitian



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Gambaran Umum Latar Penelitian

##### 1. Profil SDN Kutukulon, Jetis, Ponorogo

SDN Kutukulon merupakan suatu bentuk pendidikan sekolah dasar dengan status sekolah negeri dan status kepemilikan oleh pemerintah pusat. SDN Kutukulon memiliki SK Pendirian pada tanggal 01 Januari 1910. SDN Kutukulon adalah salah satu pendidikan dengan jenjang SD dan kelompok sekolah inti yang beralamatkan di Jl. S. Sukowati No.26, RT 2 / RW 02, Dusun Kutu, Desa Kutukulon, Kecamatan Jetis, Kabupaten Ponorogo, Provinsi Jawa Timur, dan kode pos 63473. SDN Kutukulon berada pada titik koordinat garis lintang -7.941400000000 dan garis bujur 111.482000000000. SDN Kutukulon tidak terdapat layanan kebutuhan khusus.

SDN Kutukulon berdiri pada tanggal 01 Januari 1971 yang memiliki NIS 100110 dan NSS 101051116012. Kegiatan belajar mengajar di SDN Kutukulon dilaksanakan pada pagi hari. SDN Kutukulon memiliki jarak ke pusat kecamatan sejauh 2 km, dan jarak ke pusat OTODA sejauh 10 km. SDN Kutukulon memiliki rekening BOS 0931001604 dengan nama bank BPD Jawa Timur Cabang Ponorogo atas nama BOS SDN Kutukulon. Saat ini, SDN Kutukulon dipimpin oleh Ibu Retno Sulistyowati, S.Pd.

**Tabel 4.1** Identitas SDN Kutukulon, Jetis, Ponorogo

No	Identitas Sekolah	
1	Nama Sekolah	SDN Kutukulon
2	Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN)	20539041
3	Nomor Induk Sekolah (NIS)	100110
4	Nomor Statistik Sekolah (NSS)	101051116012
5	Bentuk Pendidikan	SD (Sekolah Dasar)
6	Status Sekolah	Negeri
7	Status Kepemilikan	Pemerintah Pusat
8	Alamat Sekolah	Jl. S. Sukowati No. 26, Dusun Kutu, Desa Kutukulon, Kecamatan Jetis, Kabupaten Ponorogo.
9	Kode Pos	63473
10	Nomor Telepon	0352312975
11	Email	<a href="mailto:sdn_kutukulon@ymail.com">sdn_kutukulon@ymail.com</a>
12	Website	<a href="http://https://sdn-kutukulon.blogspot.com">http://https://sdn-kutukulon.blogspot.com</a>

Berikut ini adalah visi dan misi serta tujuan dari SDN Kutukulon, Jetis, Ponorogo:

**a. Visi SDN Kutukulon, Jetis, Ponorogo**

Setiap sekolah memiliki visi yang berbeda-beda. SDN Kutukulon memiliki visi yaitu "Terwujudnya Peserta Didik yang Berakhlak Mulia, Berprestasi, Berbudaya Lingkungan dan Berkarakter". Indikator visi dari SDN Kutukulon adalah sebagai berikut:

**1) Berakhlak Mulia**

- a) Unggul dalam kemandirian beribadah, beriman dan bertaqwa.
- b) Terwujudnya akhlak mulia pada seluruh *stakeholder* sekolah.

**2) Berprestasi**

- a) Unggul prestasi hasil belajar siswa baik akademik maupun non akademik
- b) Unggul prestasi dalam ujian sekolah
- c) Unggul prestasi dalam berbagai even lomba dan festival baik akademik maupun non akademik.

**3) Berbudaya**

- a) Terwujudnya budaya tertib, disiplin, santun dalam ucapan sopan dalam perilaku terhadap sesama.
- b) Meningkatkan aktivitas pengembangan diri yang diinternalisasi lewat kegiatan ekstrakurikuler diantaranya ekstrakurikuler keagamaan dan Pramuka
- c) Menumbuhkembangkan kecerdasan spiritual, intelektual, emosional dan sosial peserta didik yang dilandasi nilai-nilai budaya dan karakter bangsa.

**b. Misi SDN Kutukulon, Jetis, Ponorogo**

Adapun misi dari SDN Kutukulon adalah sebagai berikut:

- 1) Menanamkan nilai-nilai keagamaan bagi semua warga sekolah dalam kegiatan sehari-hari di sekolah.

- 2) Meningkatkan kompetensi dan kinerja personalia sekolah sesuai dengan norma agama yang dianut sehingga tercipta suasana yang religius.
- 3) Mengoptimalkan layanan pendidikan dengan memperhatikan kebutuhan perkembangan peserta didik.
- 4) Melaksanakan pembelajaran secara maksimal dengan menggunakan pendekatan yang sesuai dengan perkembangan/ tuntutan kekinian.
- 5) Menumbuhkembangkan kecerdasan spiritual, intelektual, emosional dan sosial peserta didik yang dilandasi nilai-nilai budaya dan karakter bangsa.
- 6) Mengembangkan bakat dan minat serta ketrampilan peserta didik melalui program pengembangan diri.
- 7) Membangun citra sekolah sebagai mitra yang dipercaya di masyarakat sehingga tercipta lingkungan yang alami.
- 8) Membudayakan *clean, green* dan *health* (bersih, hijau dan sehat) dalam kegiatan sehari-hari di sekolah dan di masyarakat.
- 9) Membiasakan dan membudayakan berlaku tidak korupsi dalam semua kegiatan di sekolah.

### **c. Tujuan SDN Kutukulon, Jetis, Ponorogo**

Untuk meningkatkan prestasi sekolah, suatu lembaga pendidikan pastinya memiliki tujuan tersendiri untuk kemajuan pendidikannya. Adapun tujuan dari SDN Kutukulon adalah sebagai berikut:

- 1) Membangun peserta didik yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berahlak mulia serta sehat jasmani dan rohani.
- 2) Meletakkan dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut.
- 3) Peserta didik memiliki nilai budaya dan karakter bangsa, anti korupsi serta mengaktulisasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

- 4) Peserta didik memiliki kemampuan mengapresiasi nilai sosial budaya daerah maupun budaya nasional serta mencintai lingkungan
- 5) Menghasilkan lulusan yang siap melanjutkan di tingkat pendidikan lanjutan
- 6) Menjadikan peserta didik yang kreatif, terampil dan mandiri untuk dapat mengembangkan diri.
- 7) Menerapkan pembelajaran yang menggunakan K-13 untuk menyongsong abad 21
- 8) Menjadkan sekolah yang diminati masyarakat.

Dalam mendukung kegiatan belajar mengajar di SDN Kutukulon terdapat fasilitas berupa sarana dan prasarana yang memadai seperti ruang kelas, kepala sekolah, guru, dapur, UKS, perpustakaan, laboratorium komputer, koperasi, kamar mandi/toilet, dan rumah penjaga sekolah.

## 2. Profil Warga Sekolah

SDN Kutukulon merupakan salah satu Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Jetis Kabupaten Ponorogo. Sekolah ini dipimpin oleh seorang kepala sekolah yang bernama Ibu Retno Sulistyowati, S.Pd. SDN Kutukulon memiliki guru kelas, guru mapel dan tenaga kependidikan sebanyak 12 pekerja yang sebagian besar riwayat pendidikan sarjana. Berikut ini adalah daftar nama guru dan tenaga kependidikan yang bekerja SDN Kutukulon:

**Tabel 4.2** Guru dan Tenaga Kependidikan SDN Kutukulon, Jetis, Ponorogo

No	Nama	L/P	NIP	Jenis	Status
1	Retno Sulistyowati, S.Pd	P	196309261988032009	Kepala Sekolah	PNS
2	Murti, S.Pd	P	196301021991102001	Guru Kelas I	PNS
3	Endang Widayati, S.Pd	P	196205051985042003	Guru Kelas II	PNS
4	Vina Maristha Fitriadani, S.Pd	P	-	Guru Kelas III	Honor Derah TK.II Kab/ Kota
5	Imam Muthohar, S.Pd	L	197308292007011011	Guru Kelas IV	PNS
6	Yuni Munawaroh, M.Pd	P	197006012007012022	Guru Kelas V	PNS

No	Nama	L/P	NIP	Jenis	Status
7	Nailul Muna, S.Pd	P	196807171998022005	Guru Kelas VI	PNS
8	Agus Mahfud, S.Pd.I	L	-	Guru PAI	GTY/ PTY
9	Hadi Puryanto, S.Pd	L	196708061988031005	Guru PJOK	PNS
10	Arif Riyanto	L	198009222009031002	OPS dan Penjaga Sekolah	PNS
11	Eka Fitrianti, S.Pd	P	-	Tenaga Administrasi Sekolah	Honor Derah TK.II Kab/ Kota
12	Indarwati, S.IP.	P	-	Tenaga Perpustakaan	Honor Derah TK.II Kab/ Kota

Sementara itu, jumlah peserta didik di SDN Kutukulon memiliki sebanyak 53 orang yang mayoritas tempat tinggalnya berasal dari Desa Kutukulon dan tidak jauh dari sekolah. Ada beberapa siswa yang dapat menjangkaunya dengan berjalan kaki, bersepeda, dan diantar oleh orang tuanya. Berikut ini adalah data jumlah siswa tahun angkatan 2021/2022 secara terperinci:

**Tabel 4.3** Data Jumlah Siswa SDN Kutukulon, Jetis, Ponorogo Tahun 2021/2022

Kelas	Jumlah Siswa		
	Laki-Laki	Perempuan	Total
Kelas I	4	1	5
Kelas II	5	5	10
Kelas III	3	4	7
Kelas IV	7	2	9
Kelas V	6	4	10
Kelas VI	5	7	12
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>53</b>

Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas V yang ada di SDN Kutukulon, Jetis, Ponorogo. Jumlah peserta didik kelas V sebanyak 10 orang yang terdiri dari 6 laki-laki dan 4 perempuan. Berikut ini adalah daftar nama peserta didik kelas V SN Kutukulon, Jetis, Ponorogo.



**Tabel 4.4** Daftar Nama Siswa Kelas V SDN Kutukulon, Jetis, Ponorogo

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin
1	Adis Aulia Syifaurohmah	Perempuan (P)
2	Ahmad Syauqie Nawaruddin	Laki-Laki (L)
3	Ana Khoirun Nisa	Perempuan (P)
4	Firdaus Fadil Alhaqi	Laki-Laki (L)
5	Isyana Aprilia Wulandari	Perempuan (P)
6	Nido Damar Utomo	Laki-Laki (L)
7	Rayhan Abimanyu	Laki-Laki (L)
8	Reiverdan Satria Nurtityo	Laki-Laki (L)
9	Saidatu Tamamah	Perempuan (P)
10	Sandy Lintang Aditya	Laki-Laki (L)

## B. Paparan Data

### 1. Data Pra Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian *mix-methods* atau campuran untuk mendeskripsikan dan menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas V dalam pembelajaran matematika khususnya materi kecepatan dan debit yang ditinjau dari tingkat *self-efficacy* siswa di SDN Kutukulon. Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti membuat rancangan penelitian berupa proposal penelitian untuk dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan mendapatkan persetujuan dari dosen penguji beserta kepala jurusan pada tanggal 31 Januari 2022. Disini peneliti juga sudah menentukan tempat atau lokasi penelitian yaitu SDN Kutukulon, Jetis, Ponorogo. Setelah menentukan lokasi penelitian, pada tanggal 7 Februari 2022 peneliti mengurus surat permohonan izin penelitian ke Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Ponorogo.

Setelah mendapatkan surat permohonan izin penelitian dari Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Ponorogo, peneliti mengantarkan surat izin penelitian dan bukti proposal penelitian kepada Kepala SDN Kutukulon serta menyampaikan maksud dan tujuan peneliti melakukan penelitian di SDN Kutukulon tersebut. Setelah mendapatkan izin penelitian dari Kepala SDN Kutukulon dan wali kelas V SDN Kutukulon, peneliti melakukan peninjauan awal atau studi pendahuluan di SDN Kutukulon dengan tujuan mengamati dan memahami kondisi mengenai pembelajaran matematika di kelas V SDN

Kutukulon. Dari studi pendahuluan atau penjajagan awal ini, peneliti mendapatkan data bahwa dalam proses pembelajaran matematika, guru melatih siswa untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan soal matematika seperti soal cerita pada materi kecepatan dan debit. Selain itu, guru juga menekankan siswa untuk percaya diri terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan soal matematika. Dalam hal ini, peneliti juga menyampaikan kepada wali kelas V bahwa nanti subyek utama dalam penelitiannya adalah siswa kelas V SDN Kutukulon.

Sebagai penunjang dari penelitian, peneliti membuat instrumen penelitian berupa lembar angket *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika, lembar tes matematika materi kecepatan dan debit, dan lembar wawancara siswa. Lembar angket *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika ini disusun berdasarkan indikator *self-efficacy* yaitu *level*, *strength*, dan *generality* untuk mendapatkan data mengenai tingkatan efikasi diri atau kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran matematika. Sedangkan lembar tes disusun berdasarkan indikator berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, dan interpretasi dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal materi kecepatan dan debit. Sementara lembar wawancara dibuat untuk memperoleh data mengenai kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan tingkatan *self-efficacy*. Setelah semua instrumen penelitian dikonsultasikan dan disetujui oleh dosen pembimbing, kemudian peneliti memintakan validasi kepada Ibu Hestu Wilujeng, M.Pd selaku dosen IAIN Ponorogo pada tanggal 14 Maret 2022 dan Ibu Yuni Munawaroh, M.Pd selaku wali kelas V SDN Kutukulon pada tanggal 16 Maret 2022.

## **2. Pelaksanaan Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Kutukulon Jetis Ponorogo. Pelaksanaan penelitian ini dimulai setelah semua instrumen penelitian divalidasi oleh validator. Pada tanggal 17 Maret 2022, peneliti melakukan penelitian dengan mengarsipkan data-data

mengenai profil SDN Kutukulon untuk dijadikan sebagai gambaran umum latar penelitian. Gambaran latar penelitian yang peneliti arsipkan berupa profil SDN Kutukulon, visi, misi dan tujuan SDN Kutukulon, serta profil warga SDN Kutukulon.

Pada tanggal 29 Maret 2022, peneliti menyebarkan angket *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika. Penyebaran angket *self-efficacy* ini bertujuan untuk mengetahui kategori efikasi diri siswa dalam pembelajaran matematika. Lembar angket ini dibagikan dan diisi oleh semua siswa kelas V SDN Kutukulon yang berjumlah 10 siswa. Sebelum melakukan pengisian angket tersebut, peneliti mengarahkan siswa untuk membaca petunjuk pengisian angket terlebih dahulu. Peneliti juga membimbing dan menjelaskan kepada siswa, jika ada pernyataan dalam angket yang kurang dipahami oleh siswa. Setelah angket tersebut sudah diisi oleh semua siswa kelas V, maka dikembalikan lagi kepada peneliti untuk dihitung perolehan skor angket masing-masing siswa.

Setelah mendapatkan jawaban angket *self-efficacy* dari siswa, peneliti menghitung skor angket siswa dengan berpedoman penskoran pada pernyataan positif dan negatif skala likert yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Setelah semua skor angket siswa dihitung, kemudian peneliti mengelompokkan skor hasil angket tersebut berdasarkan kriteria tinggi, sedang, dan rendahnya. Maka dari itu, peneliti sudah mendapatkan nama-nama siswa sesuai tingkatan *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah antara lain sebagai berikut ini:

**Tabel 4.5** Skor Angket *Self-Efficacy* Siswa Kelas V

SDN Kutukulon, Jetis, Ponorogo

Nomor	Nama Siswa	Skor	Kategori
1	Adis Aulia Syifaurrohmah	92	Tinggi
2	Ahmad Syaucje Nawaruddin	83	Sedang
3	Ana Khoirun Nisa	101	Tinggi
4	Firdaus Fadil Alhaqi	59	Rendah
5	Isyana Aprilia Wulandari	102	Tinggi
6	Nido Damar Utomo	91	Tinggi
7	Rayhan Abimanyu	74	Sedang
8	Reiverdan Satria Nurtityo	56	Rendah
9	Saidatu Tamamah	89	Sedang
10	Sandy Lintang Aditya	79	Sedang

Dari seluruh siswa kelas V SDN Kutukulon, akan diambil 3 siswa dari mereka untuk dijadikan subjek penelitian berdasarkan kategori *self-efficacy* yaitu subjek dengan kategori *self-efficacy* tinggi, subjek dengan kategori *self-efficacy* sedang, dan subjek dengan *self-efficacy* rendah. Penentuan ketiga subjek tersebut juga dilakukan dengan memperhatikan kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan dan menulis apa yang telah dipikirkan. Selain itu, penentuan ketiga subjek tersebut, juga diarahkan oleh guru atau wali kelas V SDN Kutukulon agar mudah dalam melakukan tahap penelitian selanjutnya. Siswa yang menjadi subjek dalam penelitian ini, bersedia untuk mengikuti seluruh proses penelitian yang dilaksanakan. Dengan demikian, memudahkan peneliti dalam menganalisis data penelitian. Berikut ini adalah tabel yang berisi subjek penelitian terpilih:

**Tabel 4.6** Subjek Penelitian Terpilih

<b>Kategori <i>Self-Efficacy</i></b>	<b>Kode</b>	<b>Skor</b>	<b>Nama Siswa</b>
Tinggi	ST	102	Isyana Aprilia Wulandari
Sedang	SS	83	Ahmad Syaquie Nawaruddin
Rendah	SR	59	Firdaus Fadil Alhaqi

Setelah pengumpulan data angket *self-efficacy* siswa selesai dikumpulkan, maka peneliti mengumpulkan data penelitian yang selanjutnya yaitu dengan menyebarkan tes. Pada tanggal 11 April 2022, peneliti kembali ke lapangan untuk melanjutkan dan mengumpulkan data penelitian berupa menyebarkan lembar tes kemampuan berpikir siswa dalam pembelajaran matematika materi kecepatan dan debit. Peneliti membagikan lembar tes ini kepada semua siswa kelas V SDN Kutukulon. Tes kemampuan berpikir kritis ini berisi 5 soal uraian tentang materi kecepatan dan debit yang masing-masing uraian mengandung keempat indikator berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Maksud dan tujuan disajikan tes ini adalah agar tingkat kemampuan

berpikir kritis siswa dengan *self-efficacy* yang berbeda-beda dapat dilihat dari jawaban siswa apakah sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis tersebut.

Sementara itu, untuk memudahkan peneliti menganalisis tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika materi kecepatan dan debit, maka peneliti memilih 3 subjek nama siswa yang terpilih sesuai dengan tingkatan *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah. Peneliti akan menganalisis satu persatu dari nomor soal tes matematika materi kecepatan dan debit, yang nantinya akan dilihat seberapa jauh tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dalam mengerjakan soal uraian atau cerita matematika ditinjau dari *self-efficacy* siswa. Sebelum dilakukan analisis terhadap soal tes ini, peneliti akan mengoreksi dulu jawaban siswa dengan berpedoman pada penskoran yang telah dirancang sebelumnya.

Pada tanggal 14 April 2022, untuk memperkuat hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal uraian atau cerita materi kecepatan dan debit, maka peneliti melakukan wawancara mendalam kepada 3 subjek yang terpilih berdasarkan kriteria angket *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah. Wawancara ini disusun dengan berpedoman pada indikator berpikir kritis siswa yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Melalui wawancara ini, peneliti berusaha mengumpulkan informasi dari jawaban siswa dalam menyelesaikan soal tes kemampuan berpikir kritis matematika. Dari jawaban siswa ketika diwawancarai, peneliti dapat mencatat dan merangkumnya semua jawaban dari subjek penelitian.

### **3. Penyajian Data**

Dalam melakukan penyajian data penelitian, peneliti akan memaparkan data-data yang diperoleh pada saat pelaksanaan penelitian. Untuk memudahkan peneliti dalam memaparkan data-data penelitian, maka peneliti memberikan kode tertentu pada setiap pertanyaan dari pewawancara dan jawaban dari subjek penelitian. Petikan pertanyaan dari pewawancara diberi kode "P", sedangkan jawaban untuk petikan jawaban siswa

diberikan kode sesuai tingkatan kemampuan *self-efficacy* siswa seperti subjek dengan kategori berpikir kritis dengan *self-efficacy* tinggi diberi kode “ST”, subjek dengan kategori berpikir kritis dengan *self-efficacy* sedang diberi kode “SS”, dan subjek dengan kategori berpikir kritis dengan *self-efficacy* rendah diberi kode “SR”. Selanjutnya setelah kode wawancara atau kode subjek/siswa diberi 1 digit angka sebagai butir soal yang dibahas. Kemudian 2 digit selanjutnya sebagai kode urutan pertanyaan. Misalnya untuk wawancara “P1-01” maka dapat dibaca petikan wawancara nomor soal 1 dan pertanyaan wawancara pertama dan seterusnya. Jika kode untuk siswa misalnya “ST1-01” maka dapat diartikan sebagai petikan jawaban subjek/siswa nomor soal 1 dan jawaban pertanyaan wawancara pertama.

Berikut ini adalah paparan data mengenai kemampuan berpikir kritis siswa kelas V dalam pembelajaran matematika materi kecepatan dan debit ditinjau dari *self-efficacy* dari masing-masing subjek penelitian:

#### a. Subjek Kemampuan Berpikir Kritis dengan *Self-Efficacy* Tinggi

##### 1) Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Wawancara Soal Nomor 1

Berikut akan disajikan gambar lembar jawaban subjek kemampuan berpikir kritis dengan *self-efficacy* tinggi pada soal nomor 1:

① diket :  $J = 3 \text{ km}$  ,  $W = 20 \text{ menit}$   
 ditanya : berapa kecepatan becau agar ibu sHA sampai dipasar ?  
 Jawab =  $K = \frac{J}{W}$   
 $3 \text{ km} = 3 \times 1000 = 3000 \text{ m}$   
 $20 \text{ menit} = 20 \times 60 = 1200 \text{ detik}$   
 $= \frac{3000}{1200} = 2,5 \text{ m/detik}$   
 Jadi kecepatan becau yg diperlukan adalah  $2,5 \text{ m/detik}$

**Gambar 4.1** Lembar Jawaban ST1

Berdasarkan jawaban ST pada soal nomor 1 telah diketahui bahwa ST memenuhi indikator interpretasi dikarenakan mampu memahami maksud soal dengan menuliskan diketahui dan ditanyakan menggunakan kalimat matematika dengan tepat.



Selanjutnya ST memenuhi indikator analisis ditandai menuliskan konsep dalam bentuk rumus kecepatan. Pada indikator evaluasi, ST mampu menggunakan strategi menggunakan rumus kecepatan dalam menyelesaikan soal dengan baik dan benar. Serta pada indikator inferensi, ST mampu membuat kesimpulan dengan tepat namun kurang lengkap. Berikut disajikan petikan wawancara peneliti dengan ST untuk soal nomor 1:<sup>60</sup>

- P1-01* Informasi apa saja yang diketahui dari soal no. 1?  
*ST1-01*  $J = 3 \text{ km}$  ;  $W = 20 \text{ menit}$ , kak.  
*P1-02* Kemudian, apa yang ditanyakan pada soal no.1?  
*ST1-02* Berapa kecepatan becak agar ibu Sita sampai di pasar?  
*P1-03* Materi tentang apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal no.1?  
*ST1-03* Materi tentang kecepatan, kak.  
*P1-04* Apakah kamu dapat membuat model matematika tentang kecepatan suatu benda?  
*ST1-04* Dapat kak.  $K = J / W$   
*P1-05* Kemudian, bagaimana caranya dalam menyelesaikan soal no.1?  
*ST1-05* Caranya  $K = J / W$ . Lalu jarak 3 km diubah meter =  $3 \times 1.000 = 3.000 \text{ m}$ , dan waktu 20 menit diubah ke detik =  $20 \times 60 = 1.200 \text{ detik}$ . Kemudian, kecepatannya =  $3.000 : 1.200 = 2,5 \text{ meter/detik}$ .  
*P1-06* Apa kesimpulan yang kamu peroleh dari perhitungan no.1?  
*ST1-06* Jadi, kecepatan becak yang diperlukan adalah 2,5 meter/detik.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan ST menunjukkan bahwa subjek dapat memaparkan apa yang diketahui dan ditanyakan sesuai dengan lembar jawabannya, kemudian ST mampu memaparkan konsep atau materi kecepatan dengan membuat model matematika kecepatan untuk menyelesaikan soal. Subjek juga mampu menjelaskan cara pengerjaan dengan tepat dan jawaban benar. Selain itu, subjek mampu menyimpulkan jawaban yang diperoleh dari hasil perhitungannya namun tidak lengkap.

## 2) Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Wawancara Soal Nomor 2

Berikut akan disajikan gambar lembar jawaban subjek kemampuan berpikir kritis dengan *self-efficacy* tinggi pada soal nomor 2:

P O N O R O G O

<sup>60</sup> Lampiran Transkrip Wawancara Kode 01/W/14-4/2022

2) dik:  $k = 45 \text{ km/jam}$ ,  $W = \text{Kota Y} = 09.15$ ,  $W \text{ Kota S} = 13.05$   
 Istirahat =  $25 \times 2 \text{ menit} = 50 \text{ menit}$   
 ditanya = berapa jarak yg ditempuh ayah Budi?  
 Jawab =  $J = k \times W$   
 $W = 13.05$   
 $\underline{09.15}$   
 $3.50$   
 lama di jalan =  $3.50 - 50 \text{ menit} = 3 \text{ jam}$   
 $J = k \times W$   
 $= 45 \times 3 = 135 \text{ km}$   
 Jadi, jarak yg ditempuh ayah Budi selama 135 km

**Gambar 4.2** Lembar Jawaban ST2

Berdasarkan jawaban ST pada soal nomor 2 yang terlihat dalam gambar 4.2 menunjukkan bahwa ST memenuhi indikator interpretasi karena dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal menggunakan simbol matematika dengan tepat meskipun tidak urut seperti pernyataan soal. Pada indikator analisis, ST menuliskan konsep berupa model matematika jarak yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 2. Pada indikator evaluasi, ST mengerjakan dengan strategi penyelesaian dan menghitung jawaban dengan tepat, serta pada indikator inferensi ST mampu membuat kesimpulan dengan tepat sesuai konteks soal dan lengkap. Berikut disajikan kutipan wawancara peneliti dengan ST untuk soal nomor 2:<sup>61</sup>

- |        |  |
|--------|--|
| P2-01  | Informasi apa saja yang diketahui dari soal no. 2?   |
| ST2-01 | $K = 45 \text{ km/jam}$ ; $W \text{ Kota Y} = 09.15$ ; $W \text{ Kota S} = 13.05$ ; $Istirahat = 2 \times 25 \text{ menit} = 50 \text{ menit}$   |
| P2-02  | Apa yang ditanyakan pada soal no.2?  |
| ST2-02 | Berapa jarak ditempuh ayah Budi?   |
| P2-03  | Materi tentang apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal no.2?  |
| ST2-03 | Kira-kira jarak, kak.  |
| P2-04  | Apakah kamu dapat membuat model matematika tentang jarak tempuh suatu benda?   |
| ST2-04 | Bisa kak. $J = K \times W$ atau $\text{Jarak} = \text{kecepatan dikali waktu}$ .   |
| P2-05  | Kemudian, bagaimana caranya dalam menyelesaikan soal no.2?   |
| ST2-05 | Rumusny yaitu $J = K \times W$ , terus cari $W = 13.05 - 09.15 = 3.50$ . Waktu lama di jalan = $3.50 - 50 \text{ menit} = 3 \text{ jam}$ . Jadi, $J = K \times W = 45 \times 3 = 135 \text{ km}$ |
| P2-06  | Apa kesimpulan yang kamu peroleh dari perhitungan no.2?  |
| ST2-06 | Jadi, jarak yang ditempuh ayah Budi selama 135 km.   |

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan ST menunjukkan

bahwa ST mampu memaparkan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan

<sup>61</sup> Lampiran Transkrip Wawancara Kode 01/W/13-4/2022

tepat dan lengkap sesuai lembar jawaban, ST juga membuat konsep berupa model matematika jarak untuk menyelesaikan soal nomor 2. Dari konsep yang telah dipaparkan, ST mampu memaparkan cara atau strategi penyelesaian secara sistematis dan benar dalam melakukan perhitungan. Kemudian ST juga mampu menarik kesimpulan dari apa yang ditanyakan pada soal dengan benar.

### 3) Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Wawancara Soal Nomor 3

Berikut akan disajikan gambar lembar jawaban subjek kemampuan berpikir kritis dengan *self-efficacy* tinggi:

③ direkt :  $J = 600 \text{ m}$ ,  $K = 2 \text{ m/s}$   
 ditanya : Berapa menit yg dibutuhkan Sheila ke rumah paman ?  
 Jawab :  $W = \frac{J}{K}$   
 $= \frac{600}{2} = 300 \text{ s} = 300 : 60 = 5 \text{ menit}$   
 Jadi waktu yg dibutuhkan Sheila ke rumah paman adalah 5 menit

**Gambar 4.3** Lembar Jawaban ST3

Berdasarkan jawaban ST yang terlihat pada gambar 4.3 untuk soal nomor 3 menunjukkan ST pada dapat menuliskan diketahui dan ditanyakan menggunakan kalimat matematika dengan tepat. ST menuliskan konsep berupa model matematika waktu dengan tepat, serta dapat menyimpulkan waktu dengan tepat. Berikut disajikan kutipan wawancara peneliti dengan ST untuk soal nomor 3:<sup>62</sup>

- P3-01 Informasi apa saja yang diketahui dari soal no. 3?  
 ST3-01  $J = 600 \text{ M}$  ;  $K = 2 \text{ m/s}$   
 P3-02 Apa yang ditanyakan pada soal no.3?  
 ST3-02 Berapa menit yang dibutuhkan Sheila ke rumah paman?  
 P3-03 Materi tentang apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal no.3?  
 ST3-03 Waktu tempuh, kak.  
 P3-04 Apakah kamu dapat membuat model matematika tentang waktu tempuh suatu benda?  
 ST3-04 Bisa kak.  $W = J / K$  atau Waktu = jarak dibagi kecepatan.  
 P3-05 Kemudian, bagaimana caranya dalam menyelesaikan soal no.3?  
 ST3-05 Caranya  $W = J / K = 600 / 2 = 300 \text{ s}$ . Lalu diubah ke menit menjadi  $300 : 60 = .5 \text{ menit}$ .  
 P3-06 Apa kesimpulan yang kamu peroleh dari perhitungan no.3?  
 ST3-06 Jadi, waktu yang dibutuhkan Sheila ke rumah Paman Rayyan adalah 5 menit.

<sup>62</sup> Lampiran Transkrip Kode Wawancara 01/W/13-4/2022

Berdasarkan hasil wawancara diatas, dapat dilihat bahwa subjek ST mampu memaparkan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan benar. Selain itu, ST juga memahami materi pada soal sehingga dapat membuat konsep waktu untuk menyelesaikan soal nomor 3. Pada evaluasi, ST mampu memaparkan cara atau langkah pengerjaan dengan jelas dan melakukan perhitungan dengan benar. ST juga memberikan kesimpulan sesuai dengan apa yang ditanyakan pada soal nomor 3 dengan benar dan lengkap.

#### 4) Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Wawancara Soal Nomor 4

Berikut akan disajikan gambar lembar jawaban subjek kemampuan berpikir kritis dengan *self-efficacy* tinggi:

④ diket =  $p = 60 \text{ cm}, l = 20 \text{ cm}, t = 40 \text{ cm}, W = 24 \text{ menit}$   
 ditanya = berapa debit air yg mengalir dari uran ?  
 Jawab =  $D = \frac{v}{W} = \frac{p \times l \times t}{W} = \frac{60 \times 20 \times 40}{24} = 48000$   
 $v = 48000 \text{ cm}^3 = 48000 : 1000 = 48 \text{ liter}$   
 $= \frac{48}{24} = 2 \text{ liter / menit}$   
 Jadi debit air yg mengalir dari uran yaitu 2 liter / menit

Gambar 4.4 Lembar Jawaban ST4

Berdasarkan hasil jawaban ST dalam menyelesaikan soal nomor 4 yang terlihat pada gambar 4.4 menunjukkan bahwa ST mampu memahami maksud soal dengan menuliskan diketahui dan ditanyakan menggunakan simbol matematika dengan urut. ST juga mampu menuliskan konsep debit berupa model matematika untuk menyelesaikan soal nomor 4. Dari konsep yang dibuat, ST dapat menuliskan langkah pengerjaan secara berurutan dan melakukan perhitungan yang benar, sehingga ST dapat menarik kesimpulan dari jawaban yang telah ditemukan tersebut

dengan tepat. Berikut akan disajikan kutipan wawancara peneliti dengan ST pada soal nomor 4:<sup>63</sup>

- P4-01 Informasi apa saja yang diketahui dari soal no. 4?  
 ST4-01  $p = 60 \text{ cm}$  ;  $l = 20 \text{ cm}$  ;  $t = 40 \text{ cm}$  ;  $W = 24 \text{ menit}$   
 P4-02 Apa yang ditanyakan pada soal no.4?  
 ST4-02 Berapa debit air yang mengalir dari kran?  
 P4-03 Materi tentang apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal no.4?  
 ST4-03 Tentang debit air atau (D) kak.  
 P4-04 Bisakah kamu menjelaskan maksud model atau rumus tersebut?  
 ST4-04 Iya kak. Debit = Volume dibagi waktu  
 P4-05 Kemudian, bagaimana caranya dalam menyelesaikan soal no.4?  
 ST4-05 Dengan cara  $D = V / W$ . Kemudian volume balok dihitung  $= p \times l \times t = 60 \times 20 \times 40 = 48.000 \text{ cm}^3 = 48.000 : 1.000 = 48 \text{ liter}$ . Jadi  $D = V / W = 48 / 24 = 2 \text{ liter/menit}$   
 P4-06 Apa kesimpulan yang kamu peroleh dari perhitungan no.4?  
 ST4-06 Jadi, debit air yang mengalir dari kran yaitu 2 liter/menit

Berdasarkan hasil kutipan wawancara yang telah dilakukan dengan subjek ST mampu menjawab diketahui dan ditanyakan sesuai dengan soal. Selain itu, ST juga dapat memahami materi apa yang ada pada soal serta dapat membuat konsep atau model matematika debit untuk menyelesaikan soal nomor 4. Kemudian pada tahap evaluasi, ST dapat membuat dan menjelaskan strategi penyelesaiannya dan melakukan perhitungan benar, sehingga dapat memberikan kesimpulan yang benar dan tepat sesuai soal nomor 4.

### 5) Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Wawancara Soal Nomor 5

Berdasarkan data yang diperoleh, maka dipaparkan bagaimana ST menyelesaikan soal nomor 5 secara tertulis dan lisan. Adapun ini adalah lembar jawaban ST pada soal nomor 5:

5) diket :  $V = 1.200 \text{ liter}$  . W. Pipa A = 20 menit W. Pipa B = 30 menit  
 ditanya : berapa waktu yg diperlukan untuk mengisi kolam renang ?  
 Jawab : Debit A =  $\frac{V}{W} = \frac{1.200}{20} = 60 \text{ l/menit}$   
 Debit B =  $\frac{V}{W} = \frac{1.200}{30} = 40 \text{ l/menit}$   
 $= 60 + 40 = 100 \text{ l/menit}$   
 $W = \frac{V}{D}$   
 $= \frac{1.200}{100} = 12 \text{ menit}$   
 Jadi waktu yg diperlukan adalah 12 menit

Gambar 4.5 Lembar Jawaban ST5

<sup>63</sup> Lampiran Transkrip Wawancara Kode 01/W/13-04/2022



Ditinjau dari lembar jawaban ST pada gambar 4.5 menunjukkan bahwa ST mampu menuliskan informasi yang ada pada diketahui menggunakan simbol matematika dan ditanyakan pada soal dengan benar namun kurang lengkap. ST juga mampu membuat konsep atau model matematika waktu dengan tepat. Selain itu, ST juga dapat membuat strategi dalam menyelesaikan soal dengan tepat sehingga memperoleh jawaban yang benar. Serta dapat menarik kesimpulan dari jawaban yang telah dihitung dengan tepat tetapi kurang lengkap. Berikut ini akan disajikan kutipan wawancara antara peneliti dengan ST dalam menyelesaikan soal nomor 5:<sup>64</sup>

- P5-01 *Informasi apa saja yang diketahui dari soal no. 5?*  
 ST5-01 *Volume kolam = 1.200 liter ; Waktu.pipa A = 20 menit ; Waktu.pipa B = 30 menit*  
 P5-02 *Apa yang ditanyakan pada soal no.5?*  
 ST5-02 *Berapa waktu yang diperlukan untuk mengisi kolam renang?*  
 P5-03 *Materi tentang apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal no.5?*  
 ST5-03 *Waktu pengisian kolam renang, kak*  
 P5-04 *Apakah kamu dapat membuat model matematika tentang waktu mengisi aliran suatu zat?*  
 ST5-04 *Dapat, kak.  $W = V / D$*   
 P5-05 *Kemudian, bagaimana caranya dalam menyelesaikan soal no.5?*  
 ST5-05 *Caranya cari debit A dan B dulu. Debit A =  $V / W = 1.200 / 20 = 60$  liter/menit. Debit B =  $V / W = 1.200 / 30 = 40$  liter/menit. Debit A + B =  $60 + 40 = 100$  liter/menit. Terus kembali ke rumus awal  $W = V / D = 1.200 / 100 = 12$  menit*  
 P5-06 *Apa kesimpulan yang kamu peroleh dari perhitungan no.5?*  
 ST5-06 *Jadi, waktu yang diperlukan adalah 12 menit*

Berdasarkan hasil kutipan wawancara tersebut, diperoleh data bahwa ST mampu memaparkan informasi dengan menuliskan simbol pada diketahui dan ditanyakan pada soal nomor 5. Selain itu, ST juga mampu menganalisis materi pada soal tentang waktu dan membuat konsep atau model matematika yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal. ST juga menjelaskan bagaimana cara menyelesaikan soal menggunakan strategi yang tepat dan melakukan perhitungan benar, sehingga dapat memberikan kesimpulan dari jawaban yang benar tetapi kurang lengkap.

<sup>64</sup> Lampiran Transkrip Wawancara Kode 01/W/13-4/2022



## b. Subjek Kemampuan Berpikir Kritis dengan *Self-Efficacy* Sedang

### 1) Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Wawancara Soal Nomor 1

Berdasarkan data yang diperoleh, maka dipaparkan SS dalam menyelesaikan secara tertulis dan lisan. Adapun ini adalah lembar jawaban SS pada soal nomor 1:

Diket =  $j = 3 \text{ km} = 3000 \text{ m}$   
 $w = 20 \text{ menit} = 1200 \text{ detik}$   
 Ditanya: kecepatan  
 jawab: kecepatan =  $\frac{\text{jarak}}{\text{waktu}}$   
 $= \frac{3000}{1200}$   
 $= 2,5$   
 Jadi, kecepatan boat agar itu bisa sampai di pasar dalam waktu 20 menit adalah 2,5

**Gambar 4.6** Lembar Jawaban SS1

Berdasarkan hasil jawaban SS dalam menyelesaikan soal nomor 1 menunjukkan bahwa SS mampu menuliskan diketahui menggunakan simbol matematika sesuai konteks soal dan menulis ditanyakan dengan tepat tetapi kurang lengkap. SS juga mampu menuliskan konsep berupa model matematika kecepatan untuk menyelesaikan soal. Dari konsep yang dibuat, SS dapat menuliskan langkah pengerjaan dan perhitungan benar, tetapi tidak lengkap karena tidak menuliskan satuan hitungnya. Selanjutnya SS dapat menarik kesimpulan dari jawaban yang telah ditemukan tersebut sesuai dengan konteks dan benar, tetapi tidak lengkap dengan satuannya. Berikut akan disajikan kutipan wawancara peneliti dengan SS pada soal nomor 1:<sup>65</sup>

- P1-01 Informasi apa saja yang diketahui dari soal no.1?  
 SS1-01 Diket = Jarak = 3 km = 3.000 m ; Waktu = 20 menit = 1.200 detik  
 P1-02 Kemudian, apa yang ditanyakan pada soal no.1?  
 SS1-02 kecepatan kak.  
 P1-03 Materi tentang apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal no.1?  
 SS1-03 Kecepatan kak.  
 P1-04 Apakah kamu dapat membuat model matematika tentang kecepatan suatu benda?  
 SS1-04 Model matematika itu seperti apa kak?  
 P1-05 Model matematika itu sama seperti rumus yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal.  
 SS1-05 Ohh begitu ya kak, saya pakai rumus kecepatan = jarak dibagi waktu.  
 P1-06 Kemudian, bagaimana caranya dalam menyelesaikan soal no.1?  
 SS1-06 Dengan cara jawab, Kecepatan = Jarak: waktu =  $3.000 / 1.200 = 2,5$

<sup>65</sup> Lampiran Transkrip Wawancara Kode 02/W/13-4/2022

- P1-07 Apa kesimpulan yang kamu peroleh dari perhitungan no.1?  
 SS1-07 Jadi, kecepatan becak agar Ibu Sita sampai di pasar dalam waktu 20 menit adalah 2,5.

Berdasarkan hasil kutipan wawancara tersebut, diperoleh data bahwa SS mampu memaparkan informasi dengan menuliskan simbol pada diketahui dan mengubahnya ke satuan yang diinginkan dalam soal. SS juga dapat menuliskan ditanyakan pada soal dengan benar namun tidak disertai dengan pejelasan yang lengkap. Selain itu, SS juga memahami materi kecepatan pada soal dan membuat matematika untuk menyelesaikan soal nomor 1. SS juga menjelaskan bagaimana cara menyelesaikan soal nomor 1 menggunakan strategi dari model matematika yang telah dibuat dan melakukan perhitungan benar, tetapi kurang lengkap karena tidak ada keterangan satuan perhitungannya. Selain itu, SS dapat memberikan kesimpulan dari jawaban yang benar tetapi kurang lengkap.

## 2) Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Wawancara Soal Nomor 2

Berikut dipaparkan data hasil jawaban dan kutipan wawancara SS dalam menyelesaikan soal nomor 2. Adapun ini lembar jawaban SS pada soal nomor 2:

2) Diket = kota Y = 09.15  
 k = 45 km/jam  
 istirahat = 2 x 25 menit = 50 menit  
 kota S = 13.05

Ditanyad = jarak

Jawab = Jarak =  $k \times W$   
 $= 45 \times 3$   
 $= 135 \text{ km}$

Jadi, jarak yg ditempuh ayah Budi selama perjalanan adalah 135

$W = 13.05 - 09.15 - 50 \text{ menit}$   
 $= 3 \text{ jam } 50 \text{ menit} - 50 \text{ menit}$   
 $= 3$

**Gambar 4.7** Lembar Jawaban SS2

Berdasarkan hasil pada lembar jawaban SS yang terdapat pada gambar 4.7 menunjukkan bahwa pada SS dapat menuliskan diketahui secara urut, tetapi menulis ditanyakan pada soal dengan benar tapi tidak lengkap. SS juga dapat membuat model matematika jarak untuk menyelesaikan soal nomor 2 dan menggunakan strategi perhitungan dengan model/rumus yang dibuat dengan benar tetapi tidak dilengkapi

dengan keterangan satuan. Serta SS dapat memberikan kesimpulan dari perhitungan nomor 2 dengan benar dan sesuai konteks soal tetapi tidak disertai dengan satuan pengukuran. Adapun ini adalah kutipan wawancara peneliti dengan SS pada soal nomor 2:<sup>66</sup>

- P2-01 Informasi apa saja yang diketahui dari soal no. 2?  
 SS2-01 Kota Y = 09.15 ; K = 45 km/jam ; Istirahat = 2 x 25 menit = 50 menit ; Kota S = 13.05 ; W = 13.05 - 09.15 - 50 menit = 3 jam  
 P2-02 Apa yang ditanyakan pada soal no.2?  
 SS2-02 Jarak, kak.  
 P2-03 Materi tentang apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal no.2?  
 SS2-03 Jarak, kak.  
 P2-04 Apakah kamu dapat membuat model matematika tentang jarak dan menjelaskannya?  
 SS2-04 Dapat kak. Jarak = K x W atau kecepatan dikali waktu  
 P2-05 Kemudian, bagaimana caranya dalam menyelesaikan soal no.2?  
 SS2-05 Dengan cara jarak = K x W = 45 x 3 = 135 km  
 P2-06 Apa kesimpulan yang kamu peroleh dari perhitungan no.2?  
 SS2-06 Jadi, jarak yang ditempuh ayah Budi selama perjalanan adalah 135.

Berdasarkan hasil kutipan wawancara tersebut, diperoleh data bahwa SS mampu memaparkan informasi pada diketahui dengan tepat dan lengkap. Namun pada ditanyakan, SS menuliskan dengan benar namun tidak dilengkapi dengan keterangan sesuai konteks soal nomor 2. Selanjutnya SS memaparkan konsep berupa model matematika jarak untuk menyelesaikan soal nomor 2. Dari model matematika tersebut, SS dapat menjelaskan cara penyelesaian soal dengan benar, sehingga memperoleh kesimpulan yang tepat tapi kurang dilengkapi satuan hitungnya.

### 3) Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Wawancara Soal Nomor 3

Berikut ini akan dipaparkan hasil jawaban dan kutipan wawancara SS secara tertulis dan lisan. Adapun ini lembar jawaban SS pada soal nomor 3:

3) Diket = berjalan keat sejauh 600 meter  
 = kecepatan 2 m/s  
 Ditanya = Berapa menit  
 Jawab =  $W = \frac{J}{K}$   
 $= \frac{600}{2}$   
 $= 300$   
 $\frac{60}{60}$   
 $= 5 \text{ menit}$   
 jadi, berapa menit yg dibutuhkan Sherla untuk sampai ke rumah paman Rayyan adalah 5

Gambar 4.8 Lembar Jawaban SS3

<sup>66</sup> Lampiran Transkrip Wawancara Kode 02/W/13-4/2022

Berdasarkan hasil pada lembar jawaban SS pada soal nomor 3 menunjukkan bahwa SS dapat menuliskan diketahui dengan benar tetapi kurang lengkap dengan satuan pada jarak. Sedangkan pada ditanyakan SS belum bisa menuliskan dengan tepat dan lengkap. Selain itu, SS juga dapat membuat model matematika waktu dengan benar untuk menyelesaikan soal. Dari model matematika yang dibuat SS dapat menyelesaikan soal dengan strategi perhitungan dan benar, tetapi tidak dilengkap. Selanjutnya, SS juga mampu menarik kesimpulan dengan benar dari yang ditanyakan di soal dengan tepat. Adapun ini adalah kutipan wawancara peneliti dengan SS pada soal nomor 3:<sup>67</sup>

- P3-01 Informasi apa saja yang diketahui dari soal no. 3?*  
*SS3-01 Berjalan kaki sejauh 600 meter ; Kecepatan 2 m/s.*  
*P3-02 Lalu, apa yang ditanyakan pada soal no.3?*  
*SS3-02 Berapa menit, kak?*  
*P3-03 Bisakah kamu mengungkapkan ditanyakan dengan lengkap dan tepat sesuai soal no.3?*  
*SS3-03 Bisa, kak. Ditanya : Berapa menit yang dibutuhkan Sheila untuk sampai ke rumah paman Rayyan?*  
*P3-04 Materi tentang apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal no.3?*  
*SS3-04 Waktu, kak*  
*P3-05 Apakah kamu dapat membuat model matematika tentang waktu tempuh suatu benda?*  
*SS3-05 Dapat kak,  $W = J / K$  atau Waktu = jarak dibagi kecepatan*  
*P3-06 Kemudian, bagaimana caranya dalam menyelesaikan soal no.3?*  
*SS3-06 Jawab  $W = J / K = 600 / 2 = 300 / 60 = 5$  menit*  
*P3-07 Apa kesimpulan yang kamu peroleh dari perhitungan no.3?*  
*SS3-07 Jadi, berapa menit yang dibutuhkan Sheila untuk sampai ke rumah paman Rayyan adalah 5. Apakah kamu yakin dengan jawaban yang kamu kerjakan pada soal no.3?*

Berdasarkan hasil kutipan wawancara diatas menunjukkan bahwa SS dapat memaparkan informasi yang terdapat di soal dengan menuliskan pada diketahui dengan benar, namun pada ditanyakan SS tidak menjelaskan secara lengkap di lembar jawaban, tetapi SS dapat memaparkan dengan lengkap apa yang ditanyakan pada soal nomor 3. SS mampu mengetahui materi pada soal sehingga dapat membuat model matematika waktu untuk menyelesaikan soal nomor 3 dengan tepat. Selain itu, SS juga memaparkan strategi penyelesaian sesuai dengan hasil lembar jawaban nomor 3

<sup>67</sup> Lampiran Transkrip Wawancara Kode 02/W/13-4/2022

dengan benar, tetapi tidak dilengkapi dengan cara mengubah satuannya. Dari apa yang ditanyakan, SS dapat menyampaikan kesimpulan dengan benar.

#### 4) Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Wawancara Soal Nomor 4

Berikut ini akan dipaparkan hasil jawaban dan kutipan wawancara SS dalam menyelesaikan soal secara tertulis dan lisan. Adapun ini lembar jawaban SS pada soal nomor 4:

a) Diket =  $p = 60 \text{ cm} = 6 \text{ dm}$   
 $l = 20 \text{ cm} = 2 \text{ dm}$   
 $t = 40 \text{ cm} = 4 \text{ dm}$   
 terisi penuh dalam 24 menit  
 Ditanya = debit  
 jawab =  $\text{Debit} = \frac{V}{W} = \frac{p \times l \times t}{W} = \frac{6 \times 2 \times 4}{24 \text{ menit}} = 2$   
 Jadi, debit air yg mengalir dari sebuah kran tersebut adalah 2

**Gambar 4.9** Lembar Jawaban SS4

Berdasarkan hasil pada lembar jawaban menunjukkan bahwa SS mampu menuliskan diketahui dengan urut, serta menuliskan ditanyakan dengan benar namun tidak lengkap. SS juga mampu menuliskan konsep dengan membuat model matematika debit dan mengaitkannya dengan volume balok untuk menyelesaikan soal. Dari model matematika yang dibuat, SS dapat menyelesaikan soal dengan strategi perhitungan yang benar tanpa dilengkapi dengan satuannya. Kemudian SS dapat menuliskan kesimpulan dengan benar namun kurang lengkap. Adapun ini hasil kutipan wawancara peneliti dengan SS pada soal nomor 4:<sup>68</sup>

- P4-01 Informasi apa saja yang diketahui dari soal no. 4?  
 SS4-01  $p = 60 \text{ cm} = 6 \text{ dm}$  ;  $l = 20 \text{ cm} = 2 \text{ dm}$  ;  $t = 40 \text{ cm} = 4 \text{ dm}$  ; V.terisi penuh dalam 24 menit.  
 P4-02 Apa yang ditanyakan pada soal no.4?  
 SS4-02 Debit, kak.  
 P4-03 Materi tentang apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal no.4?  
 SS4-03 Debit, kak.  
 P4-04 Apakah kamu dapat membuat model matematika tentang debit aliran suatu zat?  
 SS4-04 Iya kak, bisa.  $\text{Debit} = V / W$  atau volume dibagi waktu.  
 P4-05 Kemudian, bagaimana caranya menyelesaikan soal no.4?  
 SS4-05  $\text{Debit} = V / W = p \times l \times t / W = 6 \times 2 \times 4 / 24 = 48 / 24 = 2$

<sup>68</sup> Lampiran Transkrip Wawancara Kode 02/W/13-04/2022



P4-06 Apa kesimpulan yang kamu peroleh dari perhitungan no.4?  
 SS4-06 Jadi, debit air yang mengalir dari sebuah kran tersebut adalah 2 liter / menit.

Berdasarkan hasil kutipan wawancara peneliti dengan SS dalam menyelesaikan soal nomor 4 menunjukkan bahwa dalam SS mampu memaparkan informasi yang diketahui pada soal nomor 4 dengan tepat dan lengkap, namun pada ditanyakan SS hanya menjawab dengan singkat dan benar tidak disertai penjelasan. SS juga memahami materi debit sehingga dapat membuat model matematika dengan benar untuk menyelesaikan soal tersebut. Selain itu, SS juga memaparka bagaimana cara pengerjaan menggunakan model matematika yang dibuat dengan jawaban benar tetapi tidak disertai dengan satuan hitungnya. Dari perhitungan tersebut, SS menarik kesimpulan dengan tepat.

### 5) Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Wawancara Soal Nomor 5

Berikut ini disajikan hasil lembar jawaban dan kutipan wawancara SS dalam menyelesaikan soal secara tertulis dan lisan. Adapun ini lembar jawaban SS pada soal nomor 5:

$$E) \text{ Diket } = V = 1200 \text{ l}$$

$$\text{W pipa A} = 20 \text{ menit} \Rightarrow DA = 1200 : 20 = 60$$

$$\text{W pipa B} = 30 \text{ menit} = DB = 1200 : 30 = 40$$
 Ditanya: Waktu kedua pipa  
 jawab:  $DA = 60$   
 $DB = 40$   
 $\frac{100}{+}$   
 $W = \frac{V}{D} = 1200 : 100 = 12$   
 jadi, waktu yg diperlukan untuk mengisi kolam renang menggunakan kedua pipa adalah 12

**Gambar 4.10** Lembar Jawaban SS5

Berdasarkan hasil lembar jawaban SS yang tercantum pada gambar 4.10 diperoleh data bahwa SS mampu menuliskan informasi yang diketahui pada soal dengan urut dan dilengkapi dengan menghitung debit kedua pipa. SS juga menuliskan ditanyakan dengan benar namun kurang lengkap. Selain itu, SS juga dapat mengaitkan hubungan antar konsep dalam membuat model matematika dengan



benar. Dari model matematika tersebut, SS dapat menyelesaikan soal dengan strategi perhitungan yang benar tetapi tidak dilengkapi dengan satuan hitung. SS juga menuliskan kesimpulan dari perolehan hitung sesuai dengan konteks soal tetapi tidak dilengkapi satuan waktu. Adapun ini adalah hasil kutipan wawancara peneliti dengan SS pada soal nomor 5:<sup>69</sup>

- P5-01 Informasi apa saja yang diketahui dari soal no. 5?*  
*SS5-01  $V = 1.200$  liter ;  $W.Pipa A = 20$  menit ;  $W.Pipa B = 30$  menit*  
*P5-02 Lalu apa yang ditanyakan pada soal no.5?*  
*SS5-02 Waktu kedua pipa*  
*P5-03 Materi tentang apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal no.5?*  
*SS5-03 Tentang waktu.*  
*P5-04 Apakah kamu dapat membuat model matematika tentang waktu mengisi aliran suatu zat?*  
*SS5-04 Iya, dapat kak.  $W = V / D$  atau volume bagi debit.*  
*P5-05 Kemudian, bagaimana caranya dalam menyelesaikan soal no.5?*  
*SS5-05 Caranya hitung DA dan DB.  $DA = 1.200 : 20 = 60$  dan  $DB = 1.200 : 30 = 40$ . Lalu dijumlah  $DA + DB = 60 + 40 = 100$ . Terus  $W = V / D = 1.200 : 100 = 12$  menit*  
*P5-06 Apa kesimpulan yang kamu peroleh dari perhitungan no.5?*  
*SS5-06 Jadi, waktu yang diperlukan untuk mengisi kolam renang menggunakan kedua pipa adalah 12.*  
*P5-07 Mengapa pada cara penyelesaian dan jawaban akhir kesimpulan tidak kamu lengkapi dengan satuan hitungnya?*  
*SS5-07 Karena saya lupa kak, dan terburu-buru waktunya mau habis jadi tidak teliti.*

Berdasarkan hasil kutipan wawancara tersebut diperoleh data bahwa SS mampu memaparkan informasi apa saja yang diketahui dengan benar. Sedangkan pada ditanyakan, SS menuliskan dengan benar namun tidak dilengkapi sesuai konteks soal. Selain itu, SS juga dapat memahami materi waktu dan menjelaskan model matematika yang akan digunakan untuk menjawab soal. SS juga dapat menjelaskan strategi penyelesaian dengan lengkap dan jawaban benar meskipun pada lembar jawaban tidak dilengkapi dengan satuan. Dari jawaban yang diperoleh, SS dapat menarik kesimpulan dengan tepat tetapi tidak ada satuan hitung dikarenakan tidak teliti

<sup>69</sup> Lampiran Transkrip Wawancara Kode 02/W/13-4/2022

### c. Subjek Kemampuan Berpikir Kritis dengan *Self-Efficacy* Rendah

#### 1) Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Wawancara Soal Nomor 1

Berikut disajikan hasil lembar jawaban dan kutipan wawancara SR dalam menyelesaikan soal. Adapun ini lembar jawaban SR dalam menjawab soal nomor 1:

1) Diket:  $J = 3 \text{ km}$   
 $W = 20 \text{ mnt}$   
 $K = ?$   
 Ditanya: Berapa m/dtk kec. becak agar Ibu Sita sampai pasar W 20 mnt?  
 Jawab:  $J = 3 \text{ km}$   
 $W = 20 \text{ mnt}$   
 $K = ?$   
 $3 \text{ km} = 3000 \text{ m}$   
 $20 \text{ mnt} = 20 \times 60 = 1.200$   
 $K = \frac{J}{W}$   
 $= \frac{3000}{1.200}$   
 $= 2.5 \text{ m/detik}$   
 Jadi, kec. becak adalah 4 m/detik

**Gambar 4.11** Lembar Jawaban SR1

Berdasarkan lembar jawaban yang terdapat pada gambar 4.11 menunjukkan bahwa SR dapat menuliskan informasi yang ada di soal pada diketahui dan ditanyakan dengan urut dan benar. Pada analisis SR dapat menuliskan model matematika untuk menyelesaikan soal. Pada evaluasi, SR menuliskan cara penyelesaian tetapi terdapat kesalahan dalam perhitungan, sehingga SR tidak dapat memberikan kesimpulan yang tepat dan benar. Adapun kutipan wawancara peneliti dengan SR pada soal nomor 1:<sup>70</sup>

- |        |  |
|--------|--|
| P1-01  | Informasi apa saja yang diketahui dari soal no.1?  |
| SR1-01 | $J = 3 \text{ km}$ ; $W = 20 \text{ menit}$  |
| P1-02  | Apa yang ditanyakan pada soal no.1?  |
| SR1-02 | Berapa meter per detik kecepatan becak agar Ibu Sita sampai dalam waktu 20 menit?  |
| P1-03  | Materi tentang apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal no.1?  |
| SR1-03 | Kecepatan kak.   |
| P1-04  | Apakah kamu dapat membuat model matematika tentang kecepatan suatu benda?  |
| SR1-04 | Dapat, kak. $K = J / W$ atau kecepatan = jarak bagi waktu  |
| P1-05  | Kemudian, bagaimana caranya dalam menyelesaikan soal no.1?   |
| SR1-05 | Caranya $3 \text{ km} = 3.000 \text{ m}$ , $20 \text{ menit} = 20 \times 60 = 1.200$ lalu dihitung $K = J / W = 3.000 / 1.200 = 2.5 \text{ meter/detik}$ . |
| P1-06  | Apa kesimpulan yang kamu peroleh dari perhitungan no.1?  |
| SR1-06 | Jadi, kecepatan becak adalah 4 meter/detik.  |

<sup>70</sup> Lampiran Transkrip Wawancara Kode 03/W/13-4/2022

Dari kutipan wawancara tersebut, diperoleh data bahwa SR mampu memahami maksud soal dengan menuliskan diketahui dan ditanya dengan tepat dan lengkap. SR juga memahami materi kecepatan untuk menyelesaikan soal dengan membuat model/rumus kecepatan. Namun, pada tahap evaluasi SR sudah menjelaskan cara penyelesaiannya tapi terdapat kesalahan dalam menghitung. Sehingga SR tidak bisa memberikan kesimpulan yang benar.

## 2) Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Wawancara Soal Nomor 2

Berikut ini akan dipaparkan hasil jawaban dan hasil wawancara SR dalam menyelesaikan soal secara tertulis dan lisan. Adapun ini lembar jawaban SR pada soal nomor 2:

2) Diket: Kota Y pukul 09.15 dgn kec 45 km/jam  
berhenti 2 kali masing-masing 25 mt  
Kota S pukul 13.05  
Ditanya: BRP km yg ditempuh selama perjalanan?  
Jawab:  $J = k \times w$   
 $k = 45 \text{ km/jam}$   
 $w = 3.000' \text{ mt} \times$   
 $= 135.000 \text{ km}$   
Jadi, km yg ditempuh adlah 135.000 km

Gambar 4.12 Lembar Jawaban SR2

Ditinjau dari lembar jawaban tersebut menunjukkan bahwa SR mampu menuliskan diketahui dan ditanyakan dengan benar dan tepat. Pada analisis, SR mampu membuat model matematika jarak dengan tepat untuk menyelesaikan soal. Pada evaluasi dan inferensi, SR juga menuliskan langkah pengerjaan tetapi terdapat kesalahan dalam perhitungan, sehingga kesimpulan yang diberikan juga salah.

Berikut ini kutipan wawancara peneliti dengan SR pada soal nomor 2:<sup>71</sup>

- P2-01 Informasi apa saja yang diketahui dari soal no.2?  
SR2-01 Kota Y pukul 09.15 ; Kecepatan 45 km/jam ; Berhenti 2 kali masing-masing 25 menit ; Kota S pukul 13.05  
P2-02 Apa yang ditanyakan pada soal no.2?  
SR2-02 Berapa km jarak yang ditempuh selama perjalanan?  
P2-03 Materi tentang apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal no.2?  
SR2-03 Jarak kak.

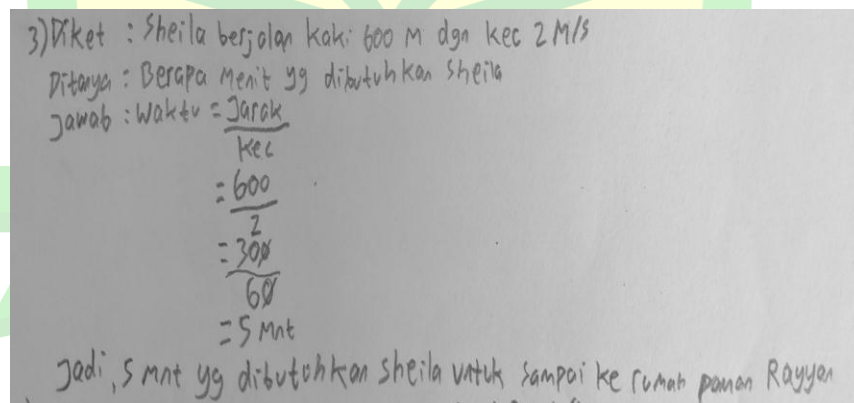
<sup>71</sup> Lampiran Transkrip Wawancara Kode 03/W/13-4/2022

P2-04	Apakah kamu dapat membuat model matematika tentang jarak tempuh suatu benda?
SR2-04	Dapat kak, Jarak = kecepatan dikali waktu.
P2-05	Kemudian, bagaimana caranya dalam menyelesaikan soal no.2?
SR2-05	Caranya $J = K \times W = 45 \text{ km/jam} \times 3.000 \text{ menit} = 135.000 \text{ km}$ .
P2-06	Apa kesimpulan yang kamu peroleh dari perhitungan no.2?
SR2-06	Jadi km yang ditempuh adalah 135.000 km

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, SR mampu memaparkan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan tepat. SR juga memahami materi jarak sehingga dapat membuat model matematika dengan tepat untuk menyelesaikan soal nomor 2. Selanjutnya SR memaparkan strategi penyelesaiannya tetapi terdapat kesalahan pada perhitungannya. Kemudian SR tidak dapat menarik kesimpulan dengan tepat dikarenakan jawaban yang salah.

### 3) Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Wawancara Soal Nomor 3

Berikut disajikan lembar jawaban dan hasil kutipan wawancara SR dalam menyelesaikan soal secara tertulis dan lisan. Adapun lembar jawaban SR pada soal nomor 3:



3) Diket: Sheila berjalan kaki: 600 m dgn kec 2 M/s  
 Ditanya: Berapa menit yg dibutuhkan Sheila  
 Jawab: Waktu =  $\frac{\text{Jarak}}{\text{kec}}$   
 $= \frac{600}{2}$   
 $= \frac{300}{60}$   
 $= 5 \text{ mnt}$   
 Jadi, 5 mnt yg dibutuhkan Sheila untuk sampai ke rumah panan Rayyan

**Gambar 4.13** Lembar Jawaban SR3

Berdasarkan lembar jawaban SR pada gambar 4.13 menunjukkan bahwa SR dapat menuliskan diketahui sesuai dengan soal, namun untuk menulis pada ditanyakan SR kurang tepat dan lengkap. Pada analisis SR mampu menuliskan model/rumus matematika waktu untuk menyelesaikan soal. Kemudian, pada evaluasi SR mampu menuliskan cara penyelesaian dengan tepat. Sehingga pada inferensi SR

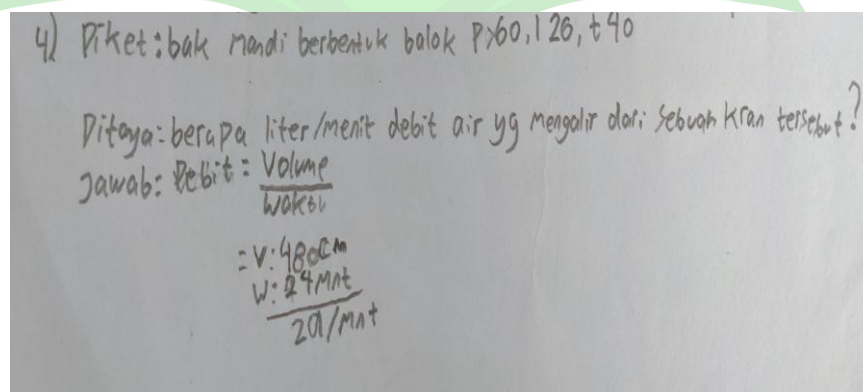
menyimpulkan jawaban dengan tepat dan benar. Adapun ini kutipan wawancara peneliti dengan SR pada soal nomor 3:<sup>72</sup>

- P3-01 Informasi apa saja yang diketahui dari soal no.3?  
 SR3-01 Sheila berjalan kaki 600 meter dengan kecepatan 2 m/s  
 P3-02 Apa yang ditanyakan pada soal no.3?  
 SR3-02 Berapa menit yang dibutuhkan Sheila?  
 P3-03 Materi tentang apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal no.3?  
 SR3-03 Ditanya menit, jadi materi waktu kak.  
 P3-04 Apakah kamu dapat membuat model matematika tentang waktu tempuh suatu benda?  
 SR3-04 Iya, dapat kak. Waktu = jarak dibagi kecepatan.  
 P3-05 Kemudian, bagaimana caranya dalam menyelesaikan soal no.3?  
 SR3-05 Jawab waktu = jarak / kecepatan =  $600 / 2 = 300 / 60 = 5$  menit.  
 P3-06 Apa kesimpulan yang kamu peroleh dari perhitungan no.3?  
 SR3-06 Jadi, 5 menit yang dibutuhkan Sheila untuk sampai ke rumah paman Rayyan.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, diperoleh data bahwa SR mengetahui informasi yang diketahui pada soal, tetapi untuk informasi pada ditanyakan, kurang lengkap. Kemudian SR juga memahami materi dalam soal sehingga dapat menyampaikan model matematika dengan tepat untuk menyelesaikan soal. Selain itu, SR juga menjelaskan cara penyelesaian dengan tepat dan memberikan kesimpulan dengan tepat dan lengkap.

#### 4) Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Wawancara Soal Nomor 4

Berikut ini dipaparkan lembar jawaban SR dan hasil wawancara SR dalam menyelesaikan secara tertulis dan lisan. Adapun ini disajikan lembar jawaban SR pada soal nomor 4:



Gambar 4.14 Lembar Jawaban SR4

<sup>72</sup> Lampiran Transkrip Wawancara Kode 03/W/13-4/2022



Ditinjau dari lembar jawaban tersebut diperoleh data bahwa SR menuliskan informasi yang diketahui pada soal hanya sebagian, karena ada informasi yang terlewatkan belum ditulis. Sementara pada ditanyakan, SR menuliskan dengan tepat. SR juga menuliskan konsep berupa rumus/model matematika untuk menyelesaikan soal. Pada tahap evaluasi, SR melakukan perhitungan yang salah sehingga memperoleh jawaban tidak tepat. Selain itu, SR tidak memberikan kesimpulan pada soal nomor 4. Adapun ini kutipan wawancara peneliti dengan SR pada soal nomor 4:<sup>73</sup>

<i>P4-01</i>	<i>Informasi apa saja yang diketahui dari soal no.4?</i>
<i>SR4-01</i>	<i>Bak mandi berbentuk balok <math>p = 60</math> , <math>l = 20</math> , <math>t = 40</math></i>
<i>P4-02</i>	<i>Menurut kamu apakah masih ada informasi yang belum diketahui pada soal no.4?</i>
<i>SR4-02</i>	<i>Ada kak, waktu mengisi 24 menit, lupa belum saya tulis</i>
<i>P4-03</i>	<i>Lalu apa yang ditanyakan pada soal no.4?</i>
<i>SR4-03</i>	<i>Berapa liter per menit debit air yang mengalir dari sebuah kran tersebut?</i>
<i>P4-04</i>	<i>Materi tentang apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal no.4?</i>
<i>SR4-04</i>	<i>Debit kak.</i>
<i>P4-05</i>	<i>Apakah kamu dapat membuat model matematika tentang debit aliran suatu zat?</i>
<i>SR4-05</i>	<i>Dapat kak, Debit = volume / waktu</i>
<i>P4-06</i>	<i>Kemudian, bagaimana caranya dalam menyelesaikan soal no.4?</i>
<i>SR4-06</i>	<i>Jawab debit = volume / waktu = 480 cm / 24 menit = 20 liter/menit</i>
<i>P4-07</i>	<i>Apa kesimpulan yang kamu peroleh dari perhitungan no.4?</i>
<i>SR4-07</i>	<i>Maaf kak, saya lupa menulis kesimpulannya.</i>

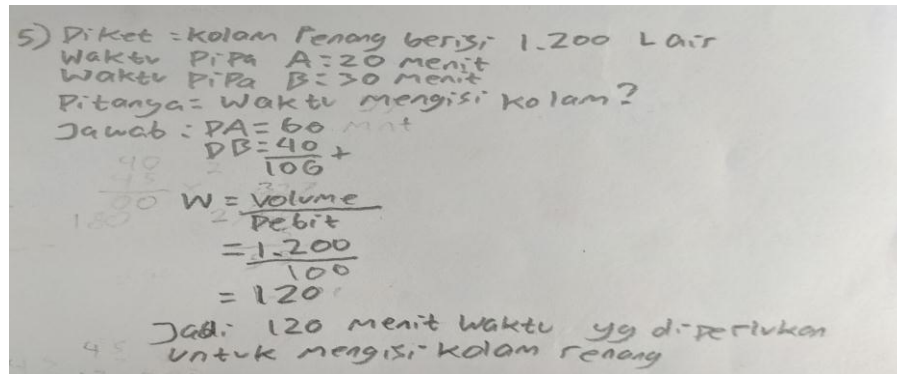
Berdasarkan kutipan wawancara tersebut, diperoleh data bahwa SR mampu menuliskan diketahui dan ditanyakan dari soal namun ada informasi yang terlewatkan. Pada analisis, SR mampu memahami materi debit yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal. Pada evaluasi, SR menjelaskan strategi pengerjaan tetapi dalam melakukan kesalahan perhitungan. Pada inferensi, SR tidak menyampaikan kesimpulan dikarenakan lupa untuk menulisnya.

##### **5) Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Wawancara Soal Nomor 5**

Berikut disajikan lembar hasil jawaban dan kutipan wawancara SR dalam menyelesaikan soal baik secara tertulis maupun lisan. Sebagaimana data yang diperoleh, berikut ini disajikan gambar lembar jawaban SR pada soal nomor 5:

<sup>73</sup> Lampiran Transkrip Wawancara Kode 03/W/13-4/2022





**Gambar 4.15** Lembar Jawaban SR5

Ditinjau dari lembar jawaban SR pada gambar 4.15 menunjukkan bahwa SR dapat menuliskan diketahui dan ditanyakan pada soal dengan tepat. SR juga mampu membuat konsep berupa model matematika dengan tepat untuk menyelesaikan soal. Selain itu, SR menuliskan strategi penyelesaian tetapi salah dalam melakukan perhitungan. Kemudian SR juga salah dalam memberikan kesimpulan. Berikut ini dipaparkan hasil kutipan wawancara peneliti dengan SR pada soal nomor 5:<sup>74</sup>

- P5-01 *Informasi apa saja yang diketahui dari soal no. 5?*  
 SR5-01 *Kolam renang berisi 1.200 liter ; waktu pipa A = 20 menit ; waktu pipa B = 30 menit.*  
 P5-02 *Apa yang ditanyakan pada soal no.5?*  
 SR5-02 *Waktu mengisi kolam, kak.*  
 P5-03 *Materi tentang apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal no.4?*  
 SR5-03 *Waktu, kak.*  
 P5-04 *Apakah kamu dapat membuat model matematika tentang waktu mengisi aliran suatu zat?*  
 SR5-04 *Bisa, kak. Waktu = volume / debit.*  
 P5-05 *Kemudian, bagaimana caranya dalam menyelesaikan soal no.5?*  
 SR5-05 *Caranya DA = 60, DB = 40. Terus dijumlah DA+DB = 100 Lalu W = Volume / Debit = 1.200 / 100 = 120*  
 P5-06 *Apa kesimpulan yang kamu peroleh dari perhitungan no.5?*  
 SR5-06 *Jadi, 120 menit waktu yang diperlukan untuk mengisi kolam renang.*

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, diperoleh data bahwa SR mampu memaparkan informasi apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. SR juga memahami materi waktu pada soal sehingga mampu menentukan model matematika waktu untuk menyelesaikan soal. SR juga menjelaskan strategi penyelesaian namun melakukan kesalahan dalam perhitungan. Sehingga pada inferensi, SR tidak dapat memberikan kesimpulan yang benar dikarenakan jawaban SR salah.

<sup>74</sup> Lampiran Transkrip Wawancara Kode 03/W/13-4/2022

### C. Pembahasan

Pada tahap ini akan dilakukan analisis data tentang kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika materi kecepatan dan debit kelas V ditinjau dari *self-efficacy* masing-masing subjek penelitian yaitu subjek berkategori tinggi, sedang, dan rendah. Sebelum menginjak pada pembahasan, perlu kita ketahui pentingnya kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan persoalan sehari-hari. Pada pembelajaran matematika di kelas V SDN Kutukulon kemampuan berpikir kritis siswa sudah diajarkan oleh guru mulai dari menjelaskan materi kepada siswa, memberikan latihan soal kepada siswa, dan memberikan waktu untuk berdiskusi menyelesaikan suatu persoalan yang sulit agar terpecahkan atau mendapatkan solusinya. Hal tersebut dilakukan agar siswa ikut terlibat aktif dalam proses pembelajaran matematika di kelas.

Seperti yang dikatakan John Dewey yang dikutip oleh Kasdin Sihotang dalam bukunya menyatakan bahwa berpikir kritis dipergunakan sebagai peninjauan yang aktif dan akurat tentang sebuah kemampuan dalam bentuk pengetahuan yang dikaji dengan mencari alasan-alasan yang mengarah pada kesimpulan. Oleh karena itu, Dewey menekankan bahwa sifat orang yang berpikir kritis itu pada keaktifan seseorang dalam berpikir, jadi tidak hanya diam dan menerima tetapi memilah-milah terlebih dahulu.<sup>75</sup> Dengan kata lain, berpikir kritis adalah suatu proses yang menyangkut aktivitas mengelompokkan persoalan ke pengalaman pribadi sebelumnya diikuti dengan argumen yang kuat dalam menentukan keputusan dari sebuah data atau informasi yang telah diterimanya.

Beberapa siswa kelas V SDN Kutukulon memiliki karakteristik berpikir kritis ditandai pada saat menjawab soal dengan per tahap mulai dari merinci informasi pada diketahui dan ditanyakan pada soal, menganalisis soal dengan membuat model matematika untuk menyelesaikan permasalahan, menyusun strategi perhitungan, serta menyimpulkan jawaban sesuai konteks soal. Hal ini sejalan dengan Asep Nurjaman dalam bukunya

---

<sup>75</sup> Sihotang, *Berpikir Kritis: Kecakapan Hidup Di Era Digital*, 35–37.

mengemukakan bahwa seseorang yang memiliki ciri-ciri kemampuan berpikir kritis diantaranya: 1) Seseorang mampu berpikir kritis dalam menghadapi suatu permasalahan; 2) Seseorang mampu membuat keputusan yang tepat dalam menghadapi suatu permasalahan; 3) Seseorang dapat melakukan analisis, mengorganisasi, dan menggali informasi berdasarkan fakta; 4) Seseorang dapat menyimpulkan permasalahan yang dihadapi dengan baik; 5) Seseorang dapat menyusun argumen atau penjelasannya dengan sistematis dan benar.<sup>76</sup>

Dalam menjawab soal tes kemampuan berpikir kritis materi kecepatan dan debit, beberapa subjek penelitian mampu menjawab dengan memenuhi indikator berpikir kritis menurut Facione yang diadaptasi oleh Normaya yang terdiri dari 4 indikator yaitu: 1) Interpretasi yaitu memahami masalah yang ditunjukkan dengan menulis diketahui maupun yang ditanyakan soal dengan tepat; 2) Analisis yaitu mengidentifikasi hubungan-hubungan antara pernyataan-pernyataan dan konsep dengan membuat model matematika dengan tepat dan memberikan penjelasan dengan tepat; 3) Evaluasi yaitu menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan ataupun menjawab soal, lengkap, dan benar dalam melakukan perhitungan; dan 4) Inferensi yaitu membuat kesimpulan dengan tepat.<sup>77</sup>

Soal tes kemampuan berpikir kritis yang diberikan kepada siswa kelas V SDN Kutukulon adalah berbentuk soal uraian atau soal cerita agar siswa mampu berpikir kritis dalam menyelesaikan soal, jadi tidak langsung pada jawabannya. Tetapi harus sesuai urutan atau tahapan mulai dari diketahui, ditanyakan, penyelesaian/jawab, dan kesimpulan. Seperti yang dikatakan Raharjo dkk yang dikutip oleh Ansyori Gunawan menyatakan bahwa soal cerita merupakan soal yang berbentuk cerita pendek yang berupa masalah yang dialami seseorang dalam kehidupan sehari-hari yang dituliskan ke dalam model matematika, sehingga dibutuhkan penyelesaian dengan perhitungan menggunakan konsep dalam bentuk

---

<sup>76</sup> Nurjaman, *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Implementasi Desain Pembelajaran "Assure,"* 45.

<sup>77</sup> Putri, "Profil Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Kelas VIII Materi Bangun Ruang Sisi Datar," 797.

model matematika.<sup>78</sup> Berikut ini adalah analisa data dari masing-masing subjek penelitian mengenai kemampuan berpikir kritis ditinjau dari *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah dalam pembelajaran matematika materi kecepatan dan debit:

### 1. Subjek Kemampuan Berpikir Kritis dengan *Self-Efficacy* Tinggi

Pada bagian ini dilakukan analisis data yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menjawab soal uraian yang berbentuk uraian atau cerita pada materi kecepatan dan debit khususnya pada subjek dengan kemampuan berpikir kritis tinggi. Hasil analisis ini akan memuat sebuah kesimpulan sebagai wujud dari jawaban rumusan masalah dalam penelitian berdasarkan indikator berpikir kritis.

Indikator yang pertama adalah interpretasi. Berdasarkan hasil temuan penelitian pada tahap interpretasi diperoleh data bahwa ST dalam menjawab soal cerita materi kecepatan dan debit dengan memasukkan informasi pada soal pada diketahui dan ditanyakan. ST menuliskan informasi pada diketahui dan ditanyakan menggunakan kalimat matematika sendiri, jadi tidak sama persis pada soal cerita sepenuhnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa ST sudah mampu memahami maksud dari soal dengan membuat kalimat matematika sendiri menggunakan simbol matematika seperti  $J = \text{Jarak}$ ,  $W = \text{Waktu}$ ,  $K = \text{Kecepatan}$ ,  $D = \text{Debit}$ , dan  $V = \text{Volume}$ . Dengan membuat kalimat matematika sendiri, menunjukkan bahwa subjek paham akan permasalahan dalam soal tersebut. Hal ini diperkuat oleh penelitian Langeness yang dikutip oleh Enny Listiawati dalam artikelnya menyatakan bahwa siswa yang menuliskan informasi pada soal dengan menggunakan kalimatnya sendiri akan mengembangkan kemampuan mereka dalam memahami dan memecahkan masalah kalimat matematika.<sup>79</sup>

<sup>78</sup> Ansyori Gunawan, "Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas V SN 59 Kota Bengkulu," *Jurnal PGSD : Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. 9 No.2 (2016): 218.

<sup>79</sup> Enny Listiawati, "Pemahaman Siswa SMP pada Masalah Kalimat Matematika", *APOTEMA : Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 2 No.2 (2016): 27.

Dalam menjawab soal tes kemampuan berpikir kritis pada soal nomor 1, 3, dan 4 dari data yang diperoleh bahwa ST menuliskan permasalahan dalam soal cerita pada diketahui dan ditanyakan dengan urut dan lengkap sesuai dengan konteks soal tersebut. Sedangkan pada soal nomor 2, ST menuliskan permasalahan dalam soal pada diketahui dengan tepat dan lengkap namun tidak sesuai urutan kalimat matematika pada soal nomor 2 berikut: Diketahui  $K = 45 \text{ km/jam}$ , W. Kota Y = 09.15, W. Kota S = 13.05, Istirahat =  $25 \times 2 \text{ menit} = 50 \text{ menit}$ . Sementara itu informasi pada soal nomor 2 yang urut sesuai dengan pernyataan kalimat matematika seperti: Diketahui = W. Kota Y = 09.15,  $K = 45 \text{ km/jam}$ , Istirahat perjalanan =  $2 \times 25 \text{ menit} = 50 \text{ menit}$ , W. Kota S = 13.05. Selain itu pada soal nomor 5, ST sudah menuliskan ditanyakan pada soal dengan tepat namun kurang lengkap seperti berikut ini: Ditanya = berapa waktu yang diperlukan untuk mengisi kolam renang?. Kalimat pertanyaan tersebut sudah mengarah ke permasalahan tapi tidak sama persis pada soal. Sebenarnya hal tersebut tidak menjadikan masalah yang serius, asalkan siswa mampu memahami maksud dari permasalahan dalam soal tersebut dengan tepat dan jelas.

Indikator yang kedua adalah analisis. Berdasarkan hasil temuan data penelitian pada tahap analisis diperoleh data bahwa ST dalam menuliskan konsep pada soal nomor 1 sampai 5 dengan membuat model matematika menggunakan simbol matematika. Selain dapat membuat model matematika, ketika diwawancarai ST juga dapat menjelaskan maksud dari model matematika yang telah digunakan untuk menyelesaikan semua soal tersebut. Seperti yang diungkapkan dalam indikator analisis yang dikutip oleh Purwati, dkk bahwa siswa dikatakan mampu menganalisis permasalahan jika dapat menghubungkan antar konsep yang ditemukan dalam soal dengan menggunakan model bentuk rumus matematika untuk menyelesaikan persoalan tersebut.<sup>80</sup>

Indikator yang ketiga adalah evaluasi. Ditinjau dari hasil temuan data penelitian pada tahap evaluasi diperoleh data bahwa ST mampu menyusun strategi dalam melakukan

---

<sup>80</sup> Ratna Purwati, dkk, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Persamaan Kuadrat pada Pembelajaran Model *Creative Problem Solving*", *Kadikma*, Vol 7 No.1 (2016): 87.



perhitungan pada soal nomor 1 sampai 5 menggunakan model matematika yang telah dibuat sebelumnya pada tahap analisis, sehingga mendapatkan jawaban yang benar dari soal tersebut. ST juga melakukan perhitungan secara urut dan lengkap. Menurut pendapat J.Butterworth dan G. Thwaites yang dikutip oleh A. Nurjaman dalam bukunya mengemukakan bahwa evaluasi berarti melakukan proses penilaian terhadap baik atau kurang baiknya data dari sebuah argumen yang mendukung kesimpulan dari data yang disampaikan tersebut.<sup>81</sup> ST juga melengkapi perhitungan dilengkapi model matematika beserta satuan pengukuran sesuai dengan konteks soal agar dapat dipahami dengan jelas. Didukung pendapat Perkins & Murphy yang dikutip oleh Rochmad, dkk mengatakan bahwa tahap evaluasi yaitu dimana siswa dapat mengambil keputusan dengan menghubungkan argumen yang berisi fakta dari suatu permasalahan.<sup>82</sup>

Indikator yang keempat adalah inferensi. Dari temuan data yang diperoleh peneliti dalam penelitian menunjukkan bahwa ST dalam menyimpulkan jawaban pada soal nomor 2, 3, dan 4 sudah tepat dan lengkap sesuai konteks soal. Tetapi pada soal nomor 1 dan 5, ST juga sudah menuliskan kesimpulan dengan tepat dan benar, tetapi kurang lengkap dari apa yang ditanyakan pada soal seperti contoh pada soal nomor 1 kesimpulannya: Jadi, kecepatan becak yang diperlukan adalah 2,5 m/detik. Dari kesimpulan tersebut sebenarnya sudah dapat dipahami oleh pembaca, namun untuk lengkap sesuai konteks soalnya yaitu: Jadi, kecepatan becak agar Ibu Sita sampai di pasar dalam 20 menit adalah 2,5 m/detik. Kemudian untuk kesimpulan yang tepat pada soal nomor 5 seperti berikut: Jadi, waktu yang diperlukan untuk mengisi kolam renang menggunakan kedua pipa adalah 12 menit. Sementara ST hanya mengungkapkan bahwa kesimpulan yang diperoleh dari jawaban nomor 5 seperti: Jadi waktu yang diperlukan adalah 12 menit. Namun hal tersebut sebenarnya tidak menjadi masalah, asal siswa mampu menyimpulkan dengan tepat

<sup>81</sup> Maulana, *Konsep Dasar Matematika dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif*, 5.

<sup>82</sup> Rocmad, dkk. "Analisis *Time Line* dan Berpikir Kritis dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Pembelajaran Kooperatif Resiprokal", *KREANO: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, Vol 7 No 2 (2016): 219.



menggunakan kalimatnya sendiri. Hal ini dikarenakan ST kurang teliti dalam membaca isi soal.

Berdasarkan data yang diperoleh dari angket *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika menunjukkan bahwa siswa dengan *self-efficacy* tinggi memenuhi 3 dimensi *self-efficacy* yaitu pertama dimensi tingkat (*level*) ini, siswa dengan *self-efficacy* tinggi akan selalu berusaha menyelesaikan soal matematika baik yang mudah dan sulit dengan semangat dan pantang menyerah. Selain itu, siswa sangat antusias ketika guru menyuruh untuk mengerjakan soal matematika di depan kelas dan selalu bersemangat untuk menyelesaikan tugas matematika tambahan dari guru dengan tepat waktu. Kedua, dimensi kekuatan (*strength*) dimana siswa memiliki keyakinan yang kuat untuk menyelesaikan setiap tugas matematika yang diberikan oleh guru. Selain itu, siswa merasa yakin kemampuan yang dimiliki akan bertambah jika berhasil menyelesaikan soal yang sulit. Ketiga, dimensi generalisasi (*generality*) yang menjadikan pengalaman bukan sebagai hambatan tapi untuk meningkatkan keyakinan. Dalam hal ini siswa dengan *self-efficacy* tinggi tetap memiliki keyakinan untuk berhasil dalam mengerjakan soal matematika, meskipun nilai ulangan sebelumnya masih kurang baik. Dari pengalaman tersebut, siswa akan terus semangat belajar lebih giat lagi agar mendapatkan nilai matematika yang bagus.

Dari keseluruhan jawaban pada nomor 1, sampai 5 menunjukkan bahwa ST mampu memenuhi keempat indikator berpikir kritis diantaranya interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Hal tersebut dikarenakan ST pada saat mengerjakan soal dengan penuh keyakinan dirinya dan tidak mudah putus asa. Menurut Kusaeri yang dikutip oleh A. Subaidi dalam artikel jurnalnya menyatakan bahwa keyakinan diri (*self-efficacy*) siswa akan menjadi pedoman dalam melakukan suatu tindakan untuk menyelesaikan permasalahan dan tugas-tugas yang dihadapainya.<sup>83</sup> Selain itu, ST ketika diwawancari juga mengatakan bahwa tipe soal tersebut sudah pernah diajarkan oleh gurunya bagaimana cara

---

<sup>83</sup> Subaidi, "Self-efficacy Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika," 65.

pengerjaannya. Hal ini sejalan dengan pendapat Bandura yang dikutip oleh R. Marasabessy bahwa pengalaman keberhasilan atau kesuksesan individu dalam menyelesaikan persoalannya pada masa lalu, maka akan meningkatkan kemampuan diri yang tinggi pula. Selain itu persuasi verbal mengenai kemampuan diri sendiri yang disampaikan orang lain akan berpengaruh pada keyakinan diri sehingga dirasa mampu untuk mencapai tujuan yang ingin diraihinya.<sup>84</sup>

Berdasarkan pendapat Hoffman dan Reiss yang dikutip oleh I. Agus dalam artikelnya menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa itu didukung oleh faktor kepribadian seperti efikasi diri (*self-efficacy*). Dengan memiliki efikasi diri (*self-efficacy*) dalam suatu pembelajaran, maka siswa akan cenderung menggunakan strategi belajar kognitif dengan cara berpikir kritis dalam menyelesaikan suatu tugas atau permasalahan yang ada. Apabila siswa memiliki efikasi diri yang tinggi maka akan juga berdampak pada kemampuan berpikir kritis yang tinggi. Siswa yang kemampuan berpikir kritisnya tinggi akan dapat mengambil kesimpulan yang tepat, dikarenakan mampu mempertimbangkan keputusan yang diambilnya dan dapat dipertanggungjawabkan. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika kemampuan berpikir kritis sangat dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah matematika, sehingga diperlukan *self-efficacy* yang tinggi agar keputusan yang diambil tepat.<sup>85</sup>

## **2. Subjek Kemampuan Berpikir Kritis dengan *Self-Efficacy* Sedang**

Pada bagian ini dilakukan analisis data yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menjawab soal uraian yang berbentuk uraian atau cerita pada materi kecepatan dan debit khususnya pada subjek dengan kemampuan berpikir kritis sedang. Hasil analisis ini akan memuat sebuah kesimpulan sebagai wujud dari jawaban rumusan masalah dalam penelitian berdasarkan indikator berpikir kritis.

---

<sup>84</sup>Marasabessy, "Kajian Kemampuan Self Efficacy Matematis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika," 179.

<sup>85</sup> Misbahudin, "Hubungan Self-Efficacy Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMK pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika," 449.

Indikator yang pertama adalah interpretasi. Berdasarkan hasil temuan penelitian seperti pada tes berpikir kritis dan wawancara SS pada tahap interpretasi diperoleh data bahwa SS dalam menuliskan informasi mengenai permasalahan yang terdapat dalam soal. Pada soal nomor 1 sampai 5 cukup baik, SS menuliskan informasi dengan kalimat matematika secara urut, tetapi menulis ditanyakan kurang lengkap. SS hanya menuliskan pertanyaan seperti kecepatan, jarak, menit, debit, dan waktu tanpa dilengkapi penjelasan dan kata tanya. Tetapi pada saat diwawancari SS juga agak kebingungan dalam menjelaskannya. Pada diketahui, SS juga mengubah satuan pengukuran sesuai dengan yang ditanyakan pada soal tetapi tidak dilengkapi dengan cara mengubah satuan tersebut dikarenakan lupa dan terburu-buru. Menurut Messick yang dikutip oleh Fitri, dkk menjelaskan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhinya yaitu gaya kognitif yang merupakan kebiasaan individu dalam proses mencari informasi dalam belajarnya seperti mengamati, berpikir, menyelesaikan masalah dan mengingat.<sup>86</sup> Kemudian untuk soal nomor 2 dan 5, SS dapat menuliskan diketahui dan ditanyakan dengan benar. Tetapi ketika ditanya apakah mengalami kesulitan, subjek masih merasa bingung karena terdapat dua simbol yang sama pada soal. Seperti yang dikatakan Lailatun, dkk dalam artikelnya bahwa siswa mengalami kesalahan dalam memahami isi soal, sehingga siswa kurang mampu mengartikan istilah atau simbol yang terdapat dalam soal.<sup>87</sup>

Dalam indikator analisis, SS dituntut untuk menghubungkan berbagai konsep dan fakta ke dalam bentuk model matematika. Dari analisis inilah, SS dapat merencanakan untuk menyelesaikan soal. Seperti yang dikatakan Asep Nurjaman dalam bukunya bahwa salah satu ciri berpikir kritis yaitu seseorang dapat melakukan analisis, mengorganisasi, dan

---

<sup>86</sup> Fitri Andika Nurussafa'at, dkk. "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pda Materi Volume Prisma Dengan *Fong's Shcematic Model Fr Error Analysis* Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa", *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* Vol.4 No.2, 2018:176.

<sup>87</sup> Najahah et al., "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesalahan yang Dilakukan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Hots: Analisis Newman," 194.

menggali informasi berdasarkan fakta.<sup>88</sup> Dalam temuan data penelitian, pada tahap analisis SS pada soal nomor 1 sampai 5 dapat membuat model matematika dengan benar untuk menyelesaikan soal dan juga memahami mengenai konsep yang digunakan.

Selanjutnya pada indikator evaluasi ini, subjek dituntut agar dapat menyusun strategi dan melakukan proses penghitungan yang benar sehingga mendapatkan jawaban yang tepat. Menurut Anderson, kategori mengevaluasi meliputi proses belajar mengamati dan mengkritik, melibatkan proses menguji inkonsistensi atau kesalahan internal dalam suatu operasi atau produk.<sup>89</sup> Dari temuan hasil jawaban dan wawancara SS pada soal nomor 1, 4, dan 5 diperoleh data bahwa SS mampu menyusun strategi menggunakan rumus yang digunakan dan mendapatkan jawaban yang benar, tetapi lupa untuk menuliskan satuan pada jawabannya. Pada nomor 1, 4, 5 SS hanya menuliskan jawaban berupa angka saja tanpa satuan seperti 2,5, 2, dan 12. Untuk jawaban yang lengkap yaitu 2,5 meter per detik, 2 liter per menit, dan 12 menit. Sedangkan pada soal nomor 2 dan 3 SS sudah lengkap menuliskan strategi dan melakukan perhitungan tepat serta memperoleh jawaban benar yang dilengkapi dengan satuan pengukuran. Selain itu, dalam indikator berpikir kritis menurut Facione menjelaskan bahwa evaluasi berarti menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan ataupun menjawab soal, lengkap, dan benar dalam melakukan perhitungan.<sup>90</sup>

Indikator yang terakhir inferensi yang merupakan penarikan kesimpulan dari perolehan jawaban. Menurut Facione, inferensi merupakan kemampuan untuk mengidentifikasi dan mendapatkan unsur-unsur yang dibutuhkan dalam menarik kesimpulan yang masuk akal dan logis.<sup>91</sup> Ditinjau dari hasil temuan penelitian, SS pada

---

<sup>88</sup> Nurjaman, *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Implementasi Desain Pembelajaran "Assure"*, 45.

<sup>89</sup> Basito, Arthur, dan Daryati, "Hubungan Efikasi Diri Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMK Program Keahlian Teknik Bangunan Pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik," 9.

<sup>90</sup> Putri, "Profil Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Kelas VIII Materi Bangun Ruang Sisi Datar," 797.

<sup>91</sup> Sari, Hidayat, dan Harfian, "Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sma Di Kecamatan Kalidoni Dan Ilir Timur Ii," 185.

tahap inferensi ini dalam menjawab soal nomor 1, 4, 5 sudah menuliskan kesimpulan dengan benar tetapi kurang dilengkapi dengan satuan pengukuran pada hasil perolehannya. Contoh kesimpulan SS pada nomor 4 yaitu Jadi, debit air dari sebuah kran tersebut adalah 2. Sedangkan untuk yang lengkap yaitu Jadi, debit air dari sebuah kran tersebut adalah 2 liter per menit. Hal ini dikarenakan SS lupa tidak menulis satuan pada tahap evaluasi dan terbiasa tidak menulisnya. Sehingga sangat diperlukan latihan soal agar terbiasa menjawab lengkap.

Dari keseluruhan jawaban subjek dengan kemampuan berpikir kritis sedang dalam menjawab soal nomor 1 sampai 5 dapat diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada indikator interpretasi cukup bagus, siswa sudah menuliskan yang diketahui dengan tepat dan lengkap, tetapi untuk ditanyakan siswa sudah menuliskan dengan benar tetapi kurang lengkap dengan penjelasannya. Pada indikator analisis, sudah mampu menentukan hubungan antar konsep dengan membuat model matematika yang diberikan dalam soal. Untuk indikator evaluasi, sudah menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal tetapi melakukan kesalahan karena tidak melengkapi satuan hitung di akhir jawabannya sehingga kurang sempurna. Begitu juga untuk tahap inferensi, siswa sudah membuat kesimpulan yang kurang tepat meskipun disesuaikan dengan konteks soal, dikarenakan tidak menyimpulkan dengan lengkap tetapi sekedar jawaban akhir saja tanpa dilengkapi dengan satuan hitung. Maka dapat dimengerti bahwa siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis sedang mampu memenuhi indikator interpretasi dan analisis yang sudah bagus, tetapi untuk indikator evaluasi dan inferensi cukup bagus tapi masih kurang dilengkapi satuan di akhir jawaban.

Berdasarkan data yang diperoleh dari angket *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika menunjukkan bahwa siswa dengan *self-efficacy* sedang memenuhi 3 dimensi *self-efficacy* namun tidak begitu kuat dengan siswa dengan *self-efficacy* yang tinggi yaitu pertama dimensi tingkat (*level*) ini, siswa dengan *self-efficacy* sedang lebih

menguatamakan soal yang mudah dibandingkan soal yang sulit. Ketika dihadapkan dengan soal yang sulit, kadang siswa merasa belum siap dan semangat untuk mengerjakannya. Kedua, dimensi kekuatan (*strength*) dimana siswa memiliki keyakinan yang cukup kuat terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan tugas-tugas yang sulit. Kemudian ketiga dimensi generalisasi (*generality*) dimana siswa ketika mendapatkan pengalaman memperoleh nilai yang kurang baik tidak menjadikan siswa untuk berputus asa, namun dia yakin akan berhasil jika belajar lebih giat lagi agar nilai ulangannya menjadi bagus.

Kemampuan berpikir kritis siswa pada SS terdapat kelemahannya yaitu SS tergesa-gesa dalam menjawab soal sehingga lupa dan tidak teliti dalam menulis satuan pengukurannya. Menurut pendapat Zafri yang dikutip oleh O. Dores, dkk mengatakan bahwa yang menyebabkan siswa tergesa-gesa dalam menjawab soal seperti kecemasan adalah kondisi emosional siswa yang ditandai dengan ketakutan dan khawatir atau gelisah sehingga dapat membahayakan dirinya. Kecemasan ada 2 sifat yaitu (1) kecemasan konstruktif ditandai dengan adanya motivasi untuk belajar dan melakukan perubahan ke arah lebih baik; (2) kecemasan destruktif ditandai dengan tiimbulnya perilaku maladaptif dan disfungsi yang menyangkut kecemasan berat/panik sehingga membatasi seseorang dalam berpikir.<sup>92</sup>

### **3. Subjek Kemampuan Berpikir Kritis dengan *Self-Efficacy* Rendah**

Pada bagian ini dilakukan analisis data yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menjawab soal uraian yang berbentuk uraian atau cerita pada materi kecepatan dan debit khususnya pada subjek dengan kemampuan berpikir kritis rendah. Hasil analisis ini akan memuat sebuah kesimpulan sebagai wujud dari jawaban rumusan masalah dalam penelitian berdasarkan indikator berpikir kritis.

---

<sup>92</sup> Dores, Wibowo, dan Susanti, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika," 248.



Pertama indikator interpretasi. Dalam indikator ini siswa dikatakan dapat menginterpretasi apabila siswa mampu memahami maksud soal. Pada soal nomor 1, SR menuliskan diketahui menggunakan simbol matematika yaitu  $J = 3 \text{ km}$  dan  $W = 20 \text{ menit}$ . Sedangkan pada ditanyakan, SR menuliskannya sama persis pada soal. Untuk soal nomor 2, SR menuliskan diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan urut sesuai konteks soal. Tetapi tidak dilengkapi dengan simbol matematika. Pada soal nomor 3 SR menuliskan diketahui dan ditanyakan pada soal menggunakan potongan kalimat yang terdapat pada soal seperti Sheila berjalan kaki 600 meter dengan kecepatan 2 m/s. Soal nomor 4, SR pada informasi diketahui tidak menuliskan secara lengkap, ada informasi yang terlewatkan yaitu waktu yang diperlukan untuk mengisi kolam renang. SR menjelaskan bahwa ia lupa untuk menulisnya dikarenakan tergesa-gesa dan tidak teliti dalam memahami soal. Menurut O'Sullivan & Dallas dalam penelitiannya menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam merumuskan permasalahan sangat efektif karena berkaitan dengan topik permasalahan yang akan diselesaikan membantu memfokuskan gagasan atau topik siswa.<sup>93</sup> Pada soal nomor 5 SR menuliskan diketahui secara lengkap dan urut tetapi pada ditanyakan SR menuliskan dengan benar tetapi kurang lengkap. Sebenarnya hal tersebut bisa ditoleransi, asalkan maksud dari yang ditanyakan dapat dipahami oleh siswa.

Indikator yang kedua analisis. Dari hasil temuan data penelitian, diperoleh informasi bahwa SR dapat membuat dan mengubungkan konsep dari permasalahan yang ada pada soal dengan membuat model matematika. Pada soal nomor 1 sampai 5 SR sudah menuliskan model matematika secara tepat untuk menyelesaikan soal. Pada saat diwawancarai, SR juga mampu menjelaskan konsep yang telah dibuat tersebut. Dalam penelitian Mira Azizah dkk menjelaskan bahwa kegiatan menganalisis masalah bertujuan untuk menuntun siswa agar berpikir lebih luas dan kritis, memberikan suatu tantangan,

---

<sup>93</sup> Mira Azizah, "Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013" *Jurnal Penelitian Pendidikan*, Vol 35 No 1, 2018: 65.

menguji kemampuan matematis dibanding prosederual, dan memperkaya bahan belajar.<sup>94</sup> Dari hal tersebut, subjek dikatakan mampu untuk mengaitkan konsep dari pernyataan yang saling berhubungan dengan menggunakan model matematika dalam bentuk rumus matematika.

Ketiga adalah evaluasi. Menurut pendapat J.Butterworth dan G.Thwaites yang dikutip oleh A. Nurjaman dalam bukunya mengemukakan bahwa evaluasi berarti melakukan proses penilaian terhadap baik atau kurang baiknya data dari sebuah argumen yang mendukung kesimpulan dari data yang disampaikan tersebut.<sup>95</sup> Dari temuan data penelitian diperoleh bahwa dalam melakukan perhitungan pada soal nomor 1, 2, 4, dan 5 terdapat kesalahan jawaban. Hal tersebut disebabkan karena SR belum tepat mengubah satuan pengukurannya. Selain itu, SR juga kurang mampu dalam menghitung operasi pembagian dan perkalian. Sehingga sangat diperlukan latihan dalam menghitung. Namun pada soal nomor 3 SR mampu menyusun strategi dan melakukan perhitungan dengan tepat sehingga mendapatkan jawaban yang benar.

Keempat adalah inferensi. Menurut Facione inferensi yang berarti membuat kesimpulan dengan mengungkapkan inti/gagasan dengan tepat.<sup>96</sup> Hal ini berarti, siswa harus mampu menyimpulkan suatu permasalahan dari jawaban yang telah diperoleh sebelumnya. Dari temuan data penelitian dijelaskan bahwa SR dalam membuat kesimpulan sebenarnya kalimatnya sudah sesuai dengan konteks soal, akan tetapi dikarenakan jawaban dari proese perhitungan yang salah maka otomatis kesimpulan yang diberikan tidak valid. Pada soal nomor 1, 2, dan 5 SR sudah berusaha menuliskan kesimpulan menggunakan kalimatnya sendiri sesuai soal, namun karena jawaban dari strategi perhitungan yang salah maka kesimpulannya menjadi tidak tepat dan lengkap. Sedangkan pada nomor 4, SR lupa untuk menuliskan kesimpulan dikarenakan tergesa-gesa dan tidak teliti dalam menjawabnya.

---

<sup>94</sup> *Ibid.*, 66.

<sup>95</sup> Maulana, *Konsep Dasar Matematika dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif*, 5.

<sup>96</sup> *Ibid.*, 797.

Sementara itu, pada soal nomor 3 SR dapat membuat kesimpulan dengan tepat dan lengkap sesuai konteks soal, dikarenakan pada saat melakukan proses perhitungan dilakukan dengan benar sehingga memperoleh jawaban yang benar.

Dari keseluruhan jawaban subjek dengan kemampuan berpikir kritis rendah dalam menjawab soal nomor 1 sampai 5 dapat diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada indikator interpretasi sudah cukup baik. Siswa mampu menuliskan diketahui dan ditanyakan dengan tepat. Sedangkan pada nomor 4, pada interpretasi ada informasi yang terlewatkan belum ditulis, tetapi pada saat wawancara siswa dapat menyebutkan informasi dengan lengkap. Pada indikator analisis, siswa sudah bisa memahami materi pada soal dan membuat model matematika dengan benar untuk menyelesaikan soal. Namun pada indikator evaluasi, subjek melakukan kesalahan dalam perhitungan sehingga jawaban tidak tepat dan salah pada nomor 1,2,4,5. Sedangkan untuk nomor 3, siswa dengan kemampuan berpikir kritis rendah mampu membuat strategi dan perhitungan yang benar. Begitu pula pada tahap inferensi, subjek tidak bisa memberikan kesimpulan yang tepat karena jawaban pada evaluasi tidak tepat kecuali pada soal nomor 3. Maka, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kategori berpikir kritis rendah hanya memenuhi 2 indikator berpikir kritis yaitu interpretasi dan analisis. Sementara indikator evaluasi dan kesimpulan kurang mampu dalam melakukan proses perhitungan dan pemberian kesimpulan yang tepat sesuai konteks soal.

Kesalahan dalam melakukan perhitungan ini bisa disebabkan karena siswa kurang berlatih dalam mengerjakan soal matematika dan kecerdasan siswa. Menurut Heruman yang dikutip Mukminah, dkk dalam artikelnya menjelaskan bahwa kesalahan dalam perhitungan dikarenakan siswa tidak memahami informasi pada soal dan konsep dasar matematika. Selain itu, faktor tergesa-gesa dalam mengerjakan karena ingin cepat selesai

dan kurang teliti dalam mengecek proses berhitungnya mengakibatkan perolehan jawaban akhir pada soal menjadi salah.<sup>97</sup>

Pada pembelajaran di kelas SR kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran matematika sehingga sangat kurang sekali interaksi dengan guru terkait menanyakan soal yang sulit. Menurut Rath et.al yang dikutip oleh S. Prameswari dalam artikelnya mengemukakan bahwa interaksi antara seorang guru dan siswa merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa. Kondisi pembelajaran yang nyaman dan kondusif akan meningkatkan semangat dan minat belajar siswa, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan lancar dan siswa dapat berkonsentrasi dalam menyelesaikan suatu permasalahan.<sup>98</sup>

Berdasarkan data yang diperoleh dari angket *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika menunjukkan bahwa siswa dengan *self-efficacy* rendah memenuhi 3 dimensi *self-efficacy* namun kurang begitu kuat dari siswa dengan *self-efficacy* tinggi dan sedang yaitu pertama dimensi tingkat (*level*) ini, siswa dengan *self-efficacy* rendah merasa takut ketika guru menyuruh untuk mengerjakan soal matematika di depan kelas. Ketika dihadapkan dengan soal yang sulit, maka siswa mudah putus asa dan malas untuk mengerjakannya. Kedua, dimensi kekuatan (*strength*) dimana siswa memiliki keyakinan yang kurang kuat terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan tugas-tugas yang sulit. Siswa merasa tidak yakin dapat mengerjakan soal matematika yang sulit dan menganggap akan mendapatkan nilai yang jelek. Kemudian ketiga dimensi generalisasi (*generality*) dimana siswa ketika mendapatkan pengalaman memperoleh nilai ulangan yang kurang baik maka dia tidak yakin dengan kemampuannya untuk berhasil di ulangan selanjutnya. Selain itu, siswa juga menjadi malas belajar dikarenakan nilai ulangan sebelumnya kurang baik.

---

<sup>97</sup> Mukminah, dkk, "Analisis Kesulitan Belajar Berhitung Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SDN 1 Anyar", *Jurnal Pacu Pendidikan Dasar*, Vol. 1 No.1, 2021:12.

<sup>98</sup> Prameswari, Suharno, dan Sarwanto, "Inculcate Critical Thinking Skills in Primary Schools," 747.

Kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran sangat bergantung pada kemampuan akan dirinya (*self-efficacy*). Siswa yang memiliki *self efficacy* kuat maka yakin akan kemampuannya dapat menyelesaikan persoalan atau tugas yang dihadapi baik itu sulit mereka cenderung bisa menemukan solusinya. Hal ini dikarenakan adanya kemampuan diri untuk belajar dalam diri siswa akan memudahkan guru dalam membimbing dan mengarahkan siswa, sehingga akan membuat siswa percaya diri terhadap kemampuan yang dimilikinya tanpa harus ragu dan takut dalam menjawabnya..<sup>99</sup> Selain itu, untuk siswa yang memiliki *self-efficacy* kurang maka akan cenderung mengerjakan penyelesaian soal dengan seadanya sesuai dengan pengetahuan yang diperoleh, tidak adanya keinginan untuk mengeksplorasi pengetahuannya, mengikuti prosedur, lebih mengandalkan hafalan, sehingga siswa tersebut menjadi lemah dalam pengambilan keputusan saat proses penyelesaian masalah yang dialaminya.<sup>100</sup>



---

<sup>99</sup> Nurazizah dan Nurjaman, “Analisis Hubungan Self Efficacy Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Lingkaran,” 364.

<sup>100</sup> Hari, Zanthly, dan Hendriana, “Pengaruh Self Efficacy Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa Smp,” 440.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa:

1. Kemampuan berpikir kritis pada siswa dengan *self-efficacy* tinggi pada materi kecepatan dan debit menunjukkan bahwa siswa sudah memenuhi keempat indikator berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Namun pada interpretasi soal nomor 2 dan 5, siswa kurang lengkap menulis informasi ditanyakan. Sementara pada inferensi pada soal nomor 1 dan 5, siswa memberikan kesimpulan tepat tetapi kurang lengkap sesuai konteks soal yang diberikan. Hal tersebut dikarenakan siswa kurang teliti dalam membaca isi soal.
2. Kemampuan berpikir kritis pada siswa dengan *self-efficacy* sedang pada materi kecepatan dan debit, siswa memenuhi indikator interpretasi pada soal nomor 1 sampai 5 dengan cukup baik, tetapi pada ditanyakan kurang dilengkapi penjelasan. Pada analisis, siswa menentukan konsep dengan baik dalam bentuk rumus. Pada evaluasi dan inferensi soal nomor 1, 2, 4, dan 5 siswa mampu menyusun strategi perhitungan dan kesimpulan dengan tepat, tetapi kurang dilengkapi satuan hitungnya, kecuali soal nomor 3. Hal tersebut dikarenakan siswa terburu-buru, kurang teliti, dan tidak terbiasa menuliskan kesimpulan pada akhir jawaban.
3. Kemampuan berpikir kritis pada siswa dengan *self-efficacy* rendah pada mater kecepatan dan debit menunjukkan bahwa siswa hanya mampu memenuhi indikator interpretasi dan analisis. Pada interpretasi soal nomor 1 dan 2 sudah lengkap dan tepat. Namun soal nomor 3 dan 5 kurang dilengkapi penjelasan pada ditanyakan, dan soal nomor 4 terdapat informasi yang terlewatkan. Pada analisis sudah baik, siswa dapat menentukan konsep dalam bentuk rumus. Pada evaluasi dan inferensi soal nomor 3 siswa mampu menjawab



dan menyimpulkan dengan tepat, tetapi pada soal nomor 1, 2, 4, dan 5 siswa kurang mampu melakukan perhitungan dengan benar sehingga tidak dapat memberikan kesimpulan dengan tepat. Hal tersebut dikarenakan siswa kurang teliti dalam berhitung dan ragu-ragu dalam mengerjakan soal.

## B. Saran

Dalam penelitian mengenai kemampuan berpikir kritis yang ditinjau dari *self-efficacy* siswa masih terdapat keterbatasan yaitu pada saat wawancara peneliti memfokuskan pada pertanyaan indikator berpikir kritis, dan untuk *self-efficacy* peneliti hanya dengan menyebarkan angket. Selain itu, penelitian ini masih berfokus dalam pembelajaran matematika pada materi kecepatan dan debit serta terbatas untuk siswa kelas V SD. Oleh karena itu, peneliti menyarankan kepada peneliti lain yang membahas topik permasalahan yang sama, diharapkan mampu untuk lebih mengulas lagi *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika. Selain itu, peneliti lain disarankan untuk memperdalam penelitian terkait kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran selain matematika seperti Bahasa Indonesia, IPA, dan IPS agar mendapatkan pembaruan penelitian. Kemudian solusi agar siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya dengan baik, maka dapat dilakukan melalui metode atau media pembelajaran yang bervariasi dan pemberian latihan soal *HOTS* yang penyelesaiannya dilengkapi cara pengerjaan, serta meningkatkan kepercayaan diri pada siswa agar yakin terhadap kemampuan yang dimilikinya dalam menyelesaikan suatu persoalan dengan baik melalui proses berpikir kritisnya

## DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, Siti Nur, dan Anggun Badu Kusuma. "Pentingnya Kemampuan Self-Efficacy Matematis." *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)* 4, no. 2 (2021): 313–20.
- Agus, Imaludin. "Hubungan Antara Efikasi Diri dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa." *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 9, no. 1 (2021): 2–8.
- Azizah, Mira, Joko Sulianto, dan Nyai Cintang. "Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013." *Jurnal Penelitian Pendidikan* 35, no. 1 (2018): 61–70.
- Basito, Martin Daniel, Riyan Arthur, dan Daryati. "Hubungan Efikasi Diri Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMK Program Keahlian Teknik Bangunan Pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik." *Jurnal PenSil* 7, no. 1 (2018): 1–14.
- Basrowi, dan Suwandi. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rineka Cipta, 2008.
- Dores, Olenggius Jiran, Dwi Cahyadi Wibowo, dan Susi Susanti. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika." *J-PiMat* 2, no. 2 (2020): 242–54.
- Fakhriyah, F. "Penerapan problem based learning dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa." *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 3, no. 1 (2014): 95–101.
- Firmansyah. "Analisis Kemampuan Berikir Kritis Siswa Pada Materi Pecahan Kelas VII SMP Negeri 3 Pallangga." Universitas Muhammadiyah Makasar, 2020.
- Fitrah, Muh, dan Luthfiyah. *Metodologi Penelitian: Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas & Studi Kasus*. Diedit oleh Ruslan dan Moch. Mahfud Efendi. Sukabumi: Tim CV Jejak, 2017.
- Hardani, Nur Hikmatul Auliya, Helmina Andriani, Roushandy Asri Fardani, Jumari Ustiawaty, Evi Fatmi Utamai, Dhika Juliana Sukmana, dan Ria Rahmatul Istiqomah. *Metode*

- Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Diedit oleh Husnu Abadi. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu, 2020. <https://www.researchgate.net/publication/340021548%0ABuku>.
- Hari, Laela Vina, Luvy Sylviana Zanthi, dan Heris Hendriana. "Pengaruh Self Efficacy Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa Smp." *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 1, no. 3 (2018): 435.
- Hasnunidah, Neni. *Metodologi Penelitian Pendidikan. Media Akademi*. Yogyakarta: Media Akademi, 2017.
- Hidayat, Dede Rahmat. *Teori dan Aplikasi: Psikologi Kepribadian dalam Konseling*. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia, 2011.
- Jumroh, Anggria Septiani Mulbasari, dan Putri Fitriasari. "Self-Efficacy Siswa Dalam Pembelajaran Based Learning Di Kelas VII SMP Palembang." *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA* 4, no. 1 (2018): 29–42.
- Kartika, Eni, Tina Yunarti, dan Widyastuti. "Analisis Self-Efficacy Berpikir Kritis Siswa Dengan Pembelajaran Socrates Kontekstual." *Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 4 (2015): 1–13.
- Lismaya, Lilis. *Berpikir Kritis & PBL (Problem Based Learning)*. Surabaya: Media Sahabat Cendekia, 2019.
- Manuntung, Alfeus. *Terapi Perilaku Kognitif Pada Pasien Hipertensi*. Malang: Wineka Media, 2018.
- Marasabessy, Rosida. "Kajian Kemampuan Self Efficacy Matematis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika." *JARTIKA Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan* 3, no. 2 (2020): 168–83.
- Maulana. *Konsep Dasar Matematika dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif*. Sumedang: UPI Sumedang Press, 2017.

- Misbahudin, Abdul Robbi. “Hubungan Self-Efficacy Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMK pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika.” *Journal on Education* 01, no. 02 (2019): 445–50.
- Moelong, Lexy J. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013.
- Muhammad, Nurul Ilmi, Muhammad Amran, dan Satriani DH. “Hubungan Antara Efikasi Diri dengan Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa.” *Jurnal Pendidikan Dasar dan Menengah (Dikdasmn)* 1, no. 1 (2021): 12–20.
- Najahah, L., M. Ahied, I. Rosidi, dan F. Munawaroh. “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesalahan yang Dilakukan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Hots: Analisis Newman.” *Natural Science Education Research* 4, no. 3 (2022): 193–208.
- Niswah, A F, dan A Agoestanto. “Kemampuan Komunikasi dan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau dari Self-Efficacy Menggunakan Quantum Teaching pada Siswa SMP.” *PRISMA* 4 (2021): 49–58.
- Nuraeni, Siti. “Hubungan Self Efficacy dengan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Kesetimbangan Kimia.” Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2019.
- Nuraeni, Siti, Tonih Feronika, dan Luki Yunita. “Implementasi Self-Efficacy dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Kimia di Abad 21.” *Jambura Journal of Educational Chemistry* 1, no. 2 (2019): 49–56.
- Nurazizah, Sinta, dan Adi Nurjaman. “Analisis Hubungan Self Efficacy Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Lingkaran.” *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 1, no. 3 (2018): 361–70.
- Nurjaman, Asep. *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Implementasi Desain Pembelajaran “Assure.”* Indramayu: CV. Adanu Abimata, 2020.

- Nuryanti, Lilis, Siti Zubaidah, dan Markus Diantoro. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* 3, no. 2 (2018): 155–58.
- Prameswari, Salvina Wahyu, Suharno, dan Sarwanto. "Inculcate Critical Thinking Skills in Primary Schools." *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series* 1, no. 1 (2018): 742–50.
- Pratama, Dewa Gede Widhya Surya, Kadek Suranata, dan Ni Wayan Arini. "Pengembangan Tes Kemampuan Berpikir Kritis untuk Kelas V SD." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru* 3, no. 3 (2020): 492.
- Primadhini, Aulia Furi. "Analisis Kepercayaan Diri Siswa Kelas VIII Pada Pembelajaran Matematika di Tengah Pandemi COVID-19." *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 3 (2021): 2294–2301.
- Putri, Anike. "Profil Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Kelas VIII Materi Bangun Ruang Sisi Datar." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 2, no. 4 (2018): 793–801.
- Qomariyah, Evi Nurul. "Pengaruh Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPS." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* 23, no. 2 (2016): 132–41.
- Salim, dan Syahrums. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Diedit oleh Haidir. Bandung: Citapustaka Media, 2012.
- Sari, Tanti Anggia, Saleh Hidayat, dan Binar Azwar Anas Harfian. "Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sma Di Kecamatan Kalidoni Dan Ilir Timur Ii." *Bioma: Jurnal Ilmiah Biologi* 7, no. 2 (2018): 183–95.
- Sarwono, Jonathan. *Metode Penelitian Kuantitatif & Kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006.
- Setyawati, Rina Dwi, Istafida Nurbaiti, dan Lilik Ariyanto. "Analisis Kemampuan Berpikir Aljabar Siswa Kelas Viii Ditinjau Dari Self Efficacy." *JIPMat* 5, no. 1 (2020): 62–69.

Sidiq, Umar, dan Moh Miftachul Choiri. *Metode Penelitian Kualitatif Di Bidang Pendidikan*.

Ponorogo: CV. Nata Karya, 2019.

Sihotang, Kasdin. *Berpikir Kritis: Kecakapan Hidup Di Era Digital*. Yogyakarta: PT Kanisius,

2019.

Siyoto, Sandu, dan Ali Sodik. *Dasar Metodologi Penelitian*. Diedit oleh Ayup. Yogyakarta:

Literasi Media Publishing, 2015.

Subaidi, Agus. "Self-efficacy Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika." *Sigma* 1, no. 2

(2016): 64–68.

Suprihatiningrum, Jamil. *Strategi Pembelajaran: Teori dan Aplikasi*. Diedit oleh Rose

Kusumaning Ratri. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2013.

Tumanggor, Mike. *Berfikir Kritis (Cara Jitu Menghadapi Tantangan Pembelajaran Abad 21)*.

Ponorogo: Gracias Logis Kreatif, 2021.

