

## PROFIL PEMECAHAN MASALAH SISWA SMP PADA MATERI PERBANDINGAN DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF REFLEKTIF DAN IMPULSIF

Imam Muhtadi Azhil<sup>1</sup>, Agustin Ernawati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>STKIP Al Hikmah, [imamazhil@gmail.com](mailto:imamazhil@gmail.com)

<sup>2</sup>STKIP Al Hikmah, [agustin.rnwt@gmail.com](mailto:agustin.rnwt@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan dua variabel yaitu kemampuan menyelesaikan soal perbandingan antara siswa yang bergaya kognitif reflektif dan implusif. Sampel pada penelitian ini ada siswa kelas VII C SMP Al Hikmah Surabaya. Instrumen yang digunakan adalah tes MFF (*Matching Familiar Figures*) dan tes kemampuan menyelesaikan soal perbandingan. Hasil penelitian menunjukkan perhitungan rata-rata yang diperoleh dari 4 siswa yang mengerjakan soal perbandingan adalah siswa yang memiliki gaya kognitif reflektif memiliki rata-rata 75% dapat menyelesaikan soal dengan benar, sedangkan siswa yang memiliki gaya kognitif implusif hanya 25%. Data yang sudah diperoleh dianalisis menggunakan tahap pemecahan Polya melalui 4 tahap penyelesaian yaitu, memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali. Memahami masalah, subjek gaya kognitif reflektif dapat menceritakan kembali permasalahan yang ada pada soal, sedangkan subjek gaya kognitif implusif pada beberapa soal saja. Membuat rencana penyelesaian, subjek gaya kognitif reflektif menyebutkan dan menuliskan langkah-langkah penyelesaian yang dia digunakan pada soal, sedangkan subjek gaya kognitif implusif pada beberapa soal saja. Melaksanakan rencana penyelesaian, subjek gaya kognitif reflektif dapat melaksanakan semua rencana penyelesaian secara keseluruhan dan runtut, sedangkan subjek gaya kognitif implusif tidak melaksanakan rencana penyelesaian dan tidak runtut. Memeriksa kembali, subjek gaya kognitif reflektif dapat memberikan solusi penyelesaian di waktu akhir, sedangkan subjek gaya implusif memeriksa kembali penyelesaian secara tergesa-gesa.

**Kata kunci:** gaya kognitif reflektif, gaya kognitif implusif, perbandingan, tahap pemecahan Polya.

### A. Pendahuluan

Matematika sering dianggap sulit, membosankan dan tidak menarik. Matematika merupakan mata pelajaran yang sering kali permasalahan yang kompleks dan sering kali dibuat dalam bentuk soal cerita. Untuk memahami soal cerita memerlukan pemahaman dan penalaran yang lebih mendalam. kemampuan proses berpikir siswa yang lebih tinggi akan menentukan bagaimana cara menyelesaikan soal –soal matematika. latar belakang atau alasan seseorang perlu belajar memecahkan masalah matematika yaitu adanya fakta bahwa orang yang mampu memecahkan masalah akan hidup dengan produktif dalam abad 21 ini.

Pemecahan masalah tidak hanya bergantung pada jawaban akhir tetapi bagaimana proses berpikir kritis siswa untuk menyelesaikan masalah. Kemampuan pemecahan masalah tentu tidak dimiliki seseorang secara langsung,

melainkan perlu dipelajari dan dilatih, salah satunya melalui pembelajaran matematika. Shadiq (2004) menyatakan bahwa matematika adalah alat untuk mengembangkan kemampuan berpikir sistematis, logis dan kritis.

Setiap individu memiliki karakteristik yang berbeda dengan individu lain pada saat memecahkan masalah. Menurut Suharman (2005) perbedaan karakteristik dapat meliputi perbedaan cara menerima, mengorganisasikan, dan mengolah suatu informasi yang diterima, hal ini disebut dengan istilah gaya kognitif.

Gaya kognitif reflektif dan implusif merupakan gaya kognitif yang menunjukkan tempo atau kecepatan dalam berpikir. Maka, ide untuk menyelesaikan pemecahan masalah tergantung gaya kognitif yang dimiliki. Pada kenyataannya, dalam pembelajaran matematika ditemukan siswa yang cepat merespon masalah matematika yang diberikan tidak berpikir secara mendalam sehingga jawaban cenderung salah.

Selain itu, ada juga siswa yang lambat merespon masalah matematika yang diberikan dan jawabannya cenderung benar, sehingga dalam hal ini peneliti tertarik untuk mendeskripsikan bagaimana "*profil pemecahan masalah siswa SMP pada materi perbandingan ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan implusif*".

Tujuan dari penelitian ada untuk mengetahui profil pemecahan masalah siswa SMP pada materi perbandingan ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan implusif. Penelitian ini dibatasi di kelas VII C SMP Al Hikmah Surabaya dan pada materi perbandingan.

Siswono (2008) memberikan pendapat tentang pengertian masalah, masalah dapat diartikan sebagai situasi atau pertanyaan yang dihadapi seseorang individu atau kelompok ketika mereka tidak mempunyai aturan atau prosedur tertentu yang segera dapat digunakan untuk menentukan jawabannya. Ciri-ciri situasi atau pertanyaan dapat disebut sebagai masalah. Pertama, individu menyadari atau mengenali suatu situasi atau pertanyaan yang dihadapi. Kedua, individu merasa perlu mengambil tindakan untuk mengatasi situasi tersebut. ketiga, tidak segera dapat ditemukan cara mengatasi situasi tersebut, sehingga diperlukan suatu usaha untuk mendapatkan cara yang dapat digunakan untuk mengatasinya. Kita dapat menyimpulkan bahwa jika suatu situasi atau pertanyaan diberikan kepada seseorang dan orang tersebut mengetahui cara mengatasi dengan benar, maka situasi tersebut disebut tidak dikatakan sebagai masalah.

Polya (1957) menjelaskan bahwa pemecahan masalah sebagai suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang tidak begitu mudah dapat segera dicapai. tahapan memecahkan masalah dibagi menjadi 4 tahap penting yaitu (1) Memahami masalah (*understanding the problem*). (2) Membuat rencana (*devising a plan*). (3) Melaksanakan rencana (*carrying out the plan*). (4) Memeriksa kembali (*looking back*).

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu profil pemecahan masalah matematika kontekstual siswa SMP ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan implusif yang ditulis oleh Mokhammad Jazuli dan Siti Khabibah. Isi dari penelitian tersebut yaitu siswa yang terampil dalam pemecahan masalah akan mampu berpacu dengan kebutuhan hidupnya, menjadi pekerja yang lebih produktif dan memahami isu-isu kompleks yang berkaitan dengan masyarakat

global. Penelitian ini dilakukan di kelas IX SMP Dr. Soetomo Surabaya.

Penelitian yang relevan yang kedua ditulis oleh Siti Rahmatina, Utari Sumarmo, dan Rahma Johar yang berjudul tingkat berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan gaya kognitif reflektif dan implusif. Pada penelitian ini ditulis pada masalah bangun datar subjek reflektif dan implusif fasih membuat bangun datar sebanyak yang diminta, bahkan ada yang membuat sebanyak yang mereka dapat.

Sedangkan penelitian yang relevan ketiga ditulis oleh Mu'jizatin Fadiana yang berjudul perbedaan kemampuan menyelesaikan soal cerita antara siswa bergaya kognitif reflektif dan implusif. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan dua variabel yaitu kemampuan menyelesaikan soal cerita pokok bahasan volume kubus-balok antara yang bergaya kognitif reflektif dan siswa yang bergaya kognitif implusif kelas V sekolah dasar. Instrumen yang digunakan adalah tes MFF (*Matching Familiar Figures*) dan tes kemampuan menyelesaikan soal cerita.

Berdasarkan ketiga penelitian yang relevan diatas ada suatu perbedaan yang ditulis peneliti yaitu baik dari segi judul yang diangkat oleh peneliti dan juga subjek penelitian yang berbeda pula. Persamaan dari ketiga penelitian yang relevan ini adalah tinjauan yang sama-sama ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan implusif.

## B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian dilaksanakan di SMP Al Hikmah Surabaya Tahun Pelajaran 2016/2017. Adapun waktu penelitian ini dimulai pada tanggal 25 Oktober 2016 sampai 25 November 2016. Desain dari penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif dalam bentuk studi kasus.

Lokasi dalam penelitian ini adalah SMP Al Hikmah Surabaya. Sesuai dengan permasalahan dan tujuan dari penelitian ini. Maka, penggunaan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi deskriptif analitis untuk menganalisa, mendeskripsikan pendapat para partisipan penelitian atau informan peneliti yaitu siswa, guru dan pihak sekolah.

Subjek sebagai sumber data dipilih secara purposive dan bersifat snowball sampling. Subjek-subjek yang dimaksud adalah : (a) Guru

mata pelajaran matematika. (b) Siswa SMP kelas VII C SMP Al Hikmah Surabaya. (c) Wali kelas VII C SMP Al Hikmah Surabaya.

Dalam penelitian kualitatif teknik pengumpulan data sangat diperlukan guna mendapatkan data sebuah penelitian. Penelitian kualitatif, pengumpulan data dilakukan di dalam berbagai *setting*, berbagai sumber, dan berbagai cara. Selanjutnya jika dilihat dari cara atau teknik pengumpulan data lebih banyak dilakukan dengan pengamatan, memberikan angket, teknik tes, wawancara dan dokumentasi.

Teknik analisis data yaitu proses penelitian kualitatif berlangsung sebelum peneliti terjun ke lapangan. Proses analisis data dilakukan secara terus menerus. Tujuannya adalah untuk menemukan hal-hal penting untuk membantu, mempermudah peneliti dalam mengkaji profil pemecahan masalah siswa SMP pada materi perbandingan di tinjau dari gaya kognitif reflektif dan implusif. Namun, proses analisis yang dilakukan peneliti sebelum terjun ke lapangan masih sifanya sementara. Penelitian ini berkembang setelah peneliti berada dilapangan dan mengumpulkan data-data yang terkait dengan masalah penelitian. Selanjutnya, teknik analisis data menggunakan teknik analisis data Miles & Huberman yaitu dimulai dengan mereduksi data yang berupa hasil angket gaya belajar, kognitif, tes dan wawancara. Kemudian data tersebut disajikan dalam bentuk teks naratif. Setelah semua dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal perbandingan berdasarkan gaya belajar dan gaya kognitif.

Tahapan kedua dari tiga tahapan aktivitas menganalisa data dalam penelitian kualitatif seperti yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman. Peneliti melakukan proses penyajian data pada penelitian ini menggambar secara umum hasil penelitian mulai dari lokasi penelitian sampai dengan mendeskripsikan hasilnya.

Analisis data dalam penelitian ini merupakan sebuah proses untuk mencari serta menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil observasi, angket, tes, wawancara, dan dokumentasi. Hal yang dilakukan yaitu cara mengorganisir data ke dalam kategori, menjabarkan kedalam uni-unit, melakukan sintesa, menyusun ke pola, memilih mana yang penting dan akan dipelajari, membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Sampel penelitian ini siswa kelas VII C SMP Al Hikmah Surabaya yang telah diberikan tes MFF (*Mathcing Familiar Figures*). Tes MFF bertujuan untuk menentukan siswa bergaya kognitif reflektif dan siswa yang bergaya kognitif implusif. Dari hasil tes tersebut selanjutnya mengurutkan hasil pengisian angket berdasarkan waktu yang dikerjakan, mulai waktu yang tercepat sampai terlama seperti yang disajikan pada tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Data gaya kognitif siswa kelas VII C SMP Al Hikmah Surabaya

Subjek	t(menit)	Frekuensi	Keterangan
Siswa 1	1,20	3	Implusif
Siswa 2	1,22	4	Implusif
Siswa 3	1,24	4	Implusif
Siswa 4	1,24	2	Implusif
Siswa 5	1,30	2	Implusif
Siswa 6	1,32	2	Implusif
Siswa 7	1,34	3	Implusif
Siswa 8	1,34	2	Implusif
Siswa 9	1,36	1	Implusif
Siswa 10	1,37	4	Implusif
Siswa 11	1,37	4	Implusif
Siswa 12	1,37	7	Reflektif
Siswa 13	1,37	7	Reflektif
Siswa 14	1,38	5	Implusif
Siswa 15	1,38	4	Implusif
Siswa 16	1,39	7	Reflektif
Siswa 17	1,40	7	Reflektif
Siswa 18	1,42	7	Reflektif
Siswa 19	1,43	6	Reflektif
Siswa 20	1,44	4	Implusif
Siswa 21	1,46	7	Reflektif
Siswa 22	1,48	8	Reflektif
Siswa 23	1,52	7	Reflektif
Siswa 24	1,53	4	Implusif
Siswa 25	1,55	7	Reflektif
Siswa 26	1,57	1	Implusif
Siswa 27	1,57	4	Implusif
Siswa 28	1,58	7	Reflektif
Siswa 29	1,58	8	Reflektif
Siswa 30	2	6	Reflektif

Berdasarkan hasil tes tersebut didapatkan data dari 30 siswa menunjukkan karakteristik masing-masing gaya kognitif siswa. Berikut hasil tes gaya kognitif disajikan tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Tes MFF

Kategori	Jumlah
Cepat dan cenderung benar	3
Cepat tapi cenderung Salah (Implusif)	14
Lambat tapi cenderung benar (Reflektif)	9
Lambat cenderung salah	4

Dari tabel 2 tampak bahwa terdapat 13 siswa memiliki gaya kognitif implusif, 11 siswa memiliki gaya kognitif reflektif, dan 7 siswa tidak termasuk gaya kognitif reflektif dan gaya kognitif implusif.

Gambar 1. Penyelesaian siswa gaya kognitif reflektif.

Nama : \_\_\_\_\_  
Kelas : VIII

Soal Perbandingan

- Sebuah kereta api berjalan selama 5 jam dengan kecepatan rata-rata 56 km/jam. Jika kereta api yang lain dapat menempuh jarak tersebut dalam waktu 4 jam, tentukan kecepatan rata-ratanya.  
Jawab:  $14 \text{ km/jam}$   

$$\frac{56 \times 5}{4} = \frac{280}{4} = 70$$

$$\frac{70}{4} = 17.5$$
- Suatu pekerjaan dapat diselesaikan oleh 25 orang dalam waktu 60 hari. Jika banyaknya pekerja ditambah 5 orang. Tentukan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut.  
Jawab:  $65 \text{ hari}$   

$$25 \times 60 = 1500$$

$$\frac{1500}{23} = 65.21$$
- Perbandingan uang Ani dan Ina 3 : 5. Jumlah uang mereka adalah Rp. 400.000,00. Selesih uang mereka adalah...  
Jawab:  $13$   

$$3 \times 100.000 = 300.000$$

$$5 \times 100.000 = 500.000$$

$$300.000 + 500.000 = 800.000$$

$$\frac{800.000}{2} = 400.000$$
- Jarak kota A ke kota B pada peta 50 cm. Jika skala pada peta 1 : 1.000.000 maka jarak kedua kota itu pada peta ada'ah...  
Jawab:  $10$   

$$\frac{50 \times 1.000.000}{100.000.000} = 0,5$$

Gambar 2. Penyelesaian siswa gaya kognitif implusif.

Nama : \_\_\_\_\_  
Kelas : \_\_\_\_\_

Soal Perbandingan

- Sebuah kereta api berjalan selama 5 jam dengan kecepatan rata-rata 56 km/jam. Jika kereta api yang lain dapat menempuh jarak tersebut dalam waktu 4 jam, tentukan kecepatan rata-ratanya.  
Jawab:  $112$   

$$56 \times 2 = 112$$
- Suatu pekerjaan dapat diselesaikan oleh 25 orang dalam waktu 60 hari. Jika banyaknya pekerja ditambah 5 orang. Tentukan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut.  
Jawab:  $2,1$   

$$\frac{25 \times 60}{12} = 125$$
- Perbandingan uang Ani dan Ina 3 : 5. Jumlah uang mereka adalah Rp. 400.000,00. Selesih uang mereka adalah...  
Jawab:  $\frac{3}{8} \times 400.000 = 150.000$   

$$\frac{5}{8} \times 400.000 = 250.000$$
- Jarak kota A ke kota B pada peta 50 cm. Jika skala pada peta 1 : 1.000.000 maka jarak kedua kota itu pada peta adalah...  
Jawab:  $\frac{1}{100.000} \times 50 = 0,0005$   

$$0,0005 \times 100.000 = 50$$

Dari gambar 1 dapat diketahui bahwa profil pemecahan masalah siswa SMP pada materi perbandingan ditinjau dari kognitif reflektif berdasarkan tahap-tahap penyelesaian masalah Polya. Berkaitan langkah pertama pemecahan masalah Polya yaitu memahami masalah. Subjek 1 dapat menyebutkan dan dan menuliskan apa yang diketahui dan yang dinyatakan dalam soal dengan tepat. Seluruh informasi yang ada di soal dia tuliskan dengan kalimatnya sendiri berdasarkan materi yang telah diketahui.

Berkaitan dengan langkah kedua pemecahan masalah polya yaitu membuat rancana penyelesaian. Subjek 1 dapat menyebutkan dan menuliskan langkah-langkah yang dia gunakan untuk menyelesaikan soal perbandingan. Selain itu, subjek 1 menyebutkan seluruh informasi yang dia miliki sudah bisa digunakan untuk menyelesaikan masalah yang ada. Dia tidak membutuhkan informasi lain karena dari yang dia miliki, dia sudah bisa menemukan jawabannya.

Berkaitan langkah ketiga pemecahan masalah Polya yaitu melaksanakan rencana penyelesaian. Subjek 1 sudah melaksanakan semua langkah yang telah dia tulis pada lembar jawaban. Selain itu, subjek 1 lebih teliti dan berhasil menjawab dengan jawaban yang benar.

Berkaitan langkah keempat pemecahan masalah Polya yaitu memeriksa kembali. Subjek 1 dapat memeriksa keseluruhan jawaban yang dikerjakan, walaupun tidak semua jawaban berhasil dijawab dengan benar. Selain itu, subjek 1 memeriksa jawaban dengan teliti dan membutuhkan waktu yang sangat lama sehingga dia dapat membenarkan jawaban yang salah di waktu akhir pengerjaan.

Dari gambar 2 dapat diketahui bahwa profil pemecahan masalah siswa SMP pada materi perbandingan ditinjau dari gaya kognitif implusif. Berkaitan dengan langkah pertama pemecahan masalah Polya yaitu memahami masalah. subjek 2 dapat menceritakan kembali permasalahan yang ada dengan menggunakan kata sendiri pada beberapa soal tertentu saja. Untuk hal-hal yang diketahui dan dinyatakan dari soal, subjek siswa 2 hanya dapat menyebutkan beberapa informasi yang ada dalam soal baik melalui wawancara dan tulisan jawaban pada lembar jawaban.

Berkaitan dengan langkah kedua pemecahan masalah Polya yaitu membuat rencana penyelesaian. Subjek 2 dapat menyebutkan dan menuliskan pada beberapa soal saja. Selain itu, berkaitan dengan cukup tidaknya informasi yang diberikan di soal untuk menjawab pertanyaan yang ada, subjek 2 menyebutkan memiliki kebingungan dengan soal yang diberikan, sehingga cukup kesulitan untuk menyelesaikan soal yang diberikan.

Berkaitan dengan langkah ketiga pemecahan masalah Polya yaitu melaksanakan rencana penyelesaian. Subjek 2 rata-rata dapat melaksanakan rencana penyelesaian hanya sebagian saja, sehingga hasilnya tidak cenderung salah.

Berkaitan dengan langkah terakhir pemecahan masalah Polya yaitu memeriksa kembali. Subjek 4 hampir memeriksa keseluruhan tetapi dia tergesa-gesa sehingga hampir keseluruhan jawaban tidak sempurna.

Dari hasil perhitungan rata-rata yang diperoleh dari 4 siswa yang mengerjakan soal perbandingan. siswa yang memiliki gaya kognitif reflektif memiliki rata-rata 75% dapat menyelesaikan soal dengan benar, sedangkan

siswa yang memiliki gaya kognitif implusif hanya 25%.

Siswa bergaya kognitif implusif membutuhkan waktu yang relatif lebih singkat dari pada siswa bergaya kognitif reflektif dalam menyelesaikan soal perbandingan. Karakteristik lainnya dari siswa implusif adalah penyelesaian yang dihasilkan cenderung salah, kurang teliti. Siswa implusif cenderung tidak melalui tahap merencanakan penyelesaian, kertas perhitungan ang cenderung hanya sedikit. Selain itu, tidak mau memeriksa kembali penyelesaian yang telah dikerjakan. Beda halnya dengan siswa yang bergaya kognitif reflektif. Mereka membutuhkan waktu yang lebih lama dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Membaca dan memahami masalah secara berulang kali, merencanakan penyelesaian dengancara merancang dan menuliskan rumus serta melakukan perhitungan pada kertas jawaban yang diberikan. Setelah itu, mereka baru menuliskan penyelesaian pada lembar jawaban. Siswa yang reflektif akan memeriksa kembali bahkan berulang kali penyelesaian yang dikerjakan.

#### **D. Simpulan dan Saran**

##### *Simpulan*

- a. Profil pemecahan masalah siswa SMP pada materi perbandingan ditinjau dari kognitif reflektif berdasarkan tahap-tahap penyelesaian masalah Polya.
  - 1) Memahami masalah
    - a) Subjek 1 dapat menceritakan kembali permasalahan yang ada dengan menggunakan kata sendiri.
    - b) Subjek 1 dapat menyebutkan dan menuliskan hal-hal yang diketahui.
    - c) Subjek 1 dapat menyebutkan dan menuliskan hal yang ditanyakan.
  - 2) Membuat rencana penyelesaian
    - a) Subjek 1 menyebutkan dan menuliskan langkah-langkah penyelesaian yang dia digunakan.
    - b) Subjek 1 menyebutkan bahwa informasi yang diberikan sudah cukup untuk menjawab pertanyaan yang ada.
  - 3) Melaksanakan rencana penyelesaian
    - a) Subjek 1 menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana yang telah dibuat walaupun ada sedikit kendala dalam perhitungan.
    - b) Subjek 1 dapat menuliskan jawaban serta perhitungannya dengan runtut dan menggunakan bahasanya sendiri

- meskipun belum disertai penjelasan yang jelas.
- 4) Memeriksa kembali
    - a) Subjek 1 masih melakukan lebih dari satu kesalahan perhitungan.
    - b) Subjek 1 dapat memberikan solusi jawabannya di waktu akhir penyelesaian.
  - b. Profil pemecahan masalah siswa SMP pada materi perbandingan ditinjau dari kognitif implusif berdasarkan tahap-tahap penyelesaian masalah Polya.
    - 1) Memahami masalah
      - a) Subjek 2 dapat menceritakan kembali permasalahan yang ada dengan kata sendiri pada beberapa soal saja.
      - b) Subjek 2 dapat menyebutkan hal-hal-hal yang diketahui soal meskipun tidak dituliskan pada lembar jawaban.
      - c) Subjek 2 dapat menyebutkan hal yang ditanyakan dari soal meskipun tidak dituliskan pada lembar jawaban
    - 2) Membuat rencana penyelesaian
      - a) Subjek 2 dapat menyebutkan dan menuliskan langkah-langkah penyelesaian yang dia digunakan pada beberapa soal saja.
      - b) Subjek 2 menyebutkan bahwa informasi yang diberikan tidak cukup untuk menjawab pertanyaan yang ada.
    - 3) Melaksanakan perencanaan penyelesaian
      - a) Subjek 2 menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana yang telah dibuat pada soal pada semua soal, walaupun akhirnya cenderung salah.
      - b) Subjek 2 tidak dapat menuliskan jawaban serta perhitungannya secara runtut.
    - 4) Memeriksa kembali
      - a) Subjek 2 memeriksa keseluruhan pada semua jawaban saja secara tergesa-gesa.
      - b) Subjek 2 tidak dapat memberikan solusi jawabannya di waktu akhir jawabannya.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa ada perbedaan kemampuan antara siswa yang bergaya kognitif Reflektif dan siswa yang bergaya kognitif Implusif dalam menyelesaikan soal perbandingan kelas VII C SMP Al Hikmah Surabaya. Siswa yang bergaya kognitif Reflektif mempunyai nilai rata-rata 75 % dapat menyelesaikan soal perbandingan dengan benar. Sedangkan siswa yang bergaya kognitif Implusif mempunyai nilai rata-rata 25% dengan benar. Perbedaan nilai rata-rata ini disebabkan karakteristik dari siswa reflektif dalam

menyelesaikan soal perbandingan dalam waktu relatif lama dan cenderung berhati-hati. Selain itu, siswa reflektif cenderung melalui tahap merencanakan penyelesaian, kertas jawaban cenderung banyak tahap penyelesaian, serta memeriksa kembali penyelesaian yang telah dikerjakan.

#### *Saran*

Dalam penelitian yang dilakukan masih terdapat kelemahan dalam meneliti, yaitu.

1. Peneliti tidak melakukan pengajaran tetapi hanya memberikan tes kepada subjek untuk mengetahui kemampuan menyelesaikan soal perbandingan.
2. Hasil penelitian tidak mutlak karena perbedaan gaya kognitif siswa masing-masing, tetapi bisa jadi perbedaan itu bersumber dari pengajaran yang sudah dilakukan oleh guru.

#### **E. Ucapan Terima Kasih**

Penelitian ini disusun sebagai salah satu tugas untuk memperoleh nilai akhir di mata kuliah penelitian kualitatif dengan judul "Profil pemecahan masalah siswa SMP pada materi perbandingan ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan implusif".

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa begitu banyak pihak yang telah turut membantu dalam penyelesaian penelitian ini. Pada kesempatan kali ini, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Moch. Lutfianto, M.Pd. selaku pengampu mata kuliah penelitian kualitatif dan pembimbing, yang telah bersedia meluangkan waktu dan membimbing penulis sehingga mampu menyelesaikan penelitian ini.
2. Ibu Agustin Ernawati, M.Pd. selaku pendamping penulisan penelitian kualitatif, yang telah bersedia meluangkan waktu dan mendampingi penulis sehingga mampu menyelesaikan penelitian ini.
3. Bapak Iqbal Maulana, S.Si. wali kelas VII C SMP Al Hikmah Surabaya, yang memberikan waktu kepada penulis untuk melakukan penelitian di kelas VII C SMP Al Hikmah Surabaya.
4. Teman-teman mahasiswa matematika 2014 STKIP Al Hikmah Surabaya atas segala ilmu dan diskusi yang telah banyak membantu penulis selama melakukan penelitian ini.

**F. Daftar Pustaka**

- Arifin, S, dkk. (2015). Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif dan Efikasi Diri pada Siswa Kelas VIII Unggulan SMPN 1 Watampone. Makassar: *Jurnal Daya Matematis*, vol. 3, No.1.
- Alamodhodaei, H. (2010). Convergent/ Divergent Cognitive Styles And Mathematical Problem Solving Ferdowst. University of Mashhad., Iran : *Journal Of Science And Mathematics Education In S.E Asia Vol. Xxiv*, 2.
- Febriyanti, R. (2016). Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Perbedaan Jenis Kelamin. UNESA : *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Vo. 2, No. 5*.
- Kenny, R. F. (2007). Digital Narrative as a Change Agent to Teach Reading to Media Centric Student. *Internasional Journal of Social Sciences Vol. 2, No.3*.
- Miles, M.H. (1992). *Analisis data kualitatif*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Nasution. (2008). *Berbagai pendekatan dalam proses belajar dan mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Polya, G. (1973). *How to solveit*. New jersey: Princeton university press.
- Rahman, A. (2008). Analisis hasil belajar matematika berdasarkan perebedaan gaya kognitif secara psikologis dan konseptual tempo pada siswa kelas X SMA Negeri 3 Makasar. *Jurnal Pendidikan dan kebudayaan No.072*.
- Rahmatina, S, dkk. (2014). Tingkat berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan gaya kognitif reflektif dan implusif. *Jurnal didati matematika Vol. 1, No. 1*.
- Rosyidi, A. H. (2016). Profil Pemecahan Masalah Matematika Kontekstual Siswa SMP Bergaya Belajar Visual dan Aural. UNESA: *Jurnal Ilmiah Matematika Vol. 2 No. 5*.
- Shadiq, Fadjar. 2011. Pentingnya pemecahan masalah di SMP. Diakses tanggal 15 Oktober 2016 dari (<http://p4tkmatematika.org/2011/03/pentingnya-pemecahan-masalah-dismp>)
- Sidabutar, N. D. dkk. (2016). Profil Pemecahan Masalah Matematika Open-Ended dengan Tahap Creative Problem Solving (CPS) Ditinjau dari Kemampuan Matematika Siswa. UNESA : *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Vol. 1 No. 5*.
- Siswono, Tatag Yuli Eko. (2008). *Model pembelajaran matematika berbasis pengajaran dan pemecahan masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif*. Surabaya: Unesa University Press.
- Sugiyono. (2016). *Penelitian kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharman. (2005). *Psikologi kognitif*. Surabaya: Srikandi.
- UNESA. (2014). *Pedoman penulisan artikel jurnal*. Surabaya: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Surabaya.
- Wulandari, D. A. (2016). Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Kelas VIII Ditinjau dari Tingkat Kecerdasan Emosional dan Kemampuan Matematika. UNESA: *Jurnal Ilmiah Matematika Vol. 1, No. 5*.