

**ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN ANALOGI
SISWA BERDASARKAN TIPE KEPRIBADIAN MBTI
(MAYERS-BRIGGS TYPE INDICATOR) DALAM MENYELESAIKAN
SOAL HUBUNGAN GRADIEN PADA SISWA KELAS VIII
SMP NEGERI 16 SAROLANGUN**

Dewi Prapita¹, Risma Simamora², Silvia Fitriani³

¹Mahasiswa Pendidikan Matematika

²Dosen Pendidikan Matematika, ³Dosen Pendidikan Matematika

Abstract: *This research is motivated by VIII Grade Students of SMP N 16 Sarolangun who can not use their analogical reasoning to determine gradient relationship with straight line equation in learning process. This research includes descriptive qualitative research type by using analysis to know the analogy reasoning ability of MBTI personality type student (Mayers-Briggs Type Indicator) in solving the problem of gradient relationship and straight line equation. the subjects in this study were students of MBTI personality type (Mayers-Briggs Type Indicator) in Grade VIII SMP Negeri 16 Sarolangun 2015/2016 academic year, amounting to 52 students. Data collection method used in this research is questionnaire method, analogy reasoning and interviewing test. Required data obtained through questionnaires, analogous reasoning tests, and interview guides that have been tested first through validator opinion test. The results of this study can be concluded that the analogy reasoning abilities in grade VIII students of SMP Negeri 16 Sarolangun have 12 students of ESTJ personality type of 24% including moderate analogy reasoning group, 28 students ESFJ type of personality of 56% including low analogy reasoning group, while 10 ISFJ personality type students by 20% including low analogy reasoning abilities.*

Keywords: *Kemampuan Penalaran Analogi, Tipe Kepribadian MBTI (Mayers-Briggs Type Indicator), Hubungan Gradien dengan Persamaan Garis Lurus*

PENDAHULUAN

Persoalan pendidikan bagi sebuah negara dipandang sebagai persoalan yang penting, termasuk bagi negara yang sedang berkembang seperti Indonesia. Keberhasilan dan kegagalan pendidikan dalam sebuah negara mempunyai pengaruh yang signifikan bagi perkembangan kualitas generasi yang akan datang,

yang menjadi masalah utama dalam pendidikan di Indonesia adalah rendahnya hasil belajar siswa di sekolah, terutama dalam pendidikan matematika. Hal ini ditunjukkan dari hasil tes yang dilakukan oleh *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* pada tahun 2007 yang menunjukkan rendahnya ranking murid Indonesia (*grade 8-*

setara dengan kelas dua Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama) yaitu peringkat ke 36 dari 49 negara. Dengan nilai rata-rata yang didapat Indonesia hanya 405, sementara rata-rata nilai seluruh negara yang disurvei adalah 496 (Wachyar, 2012:4). Sedangkan di tahun 2011 Indonesia menempati peringkat ke 38 dari 42 negara (Napitupulu, 2012:2).

Berbagai penelitian terus dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa, yang secara spesifik pada kemampuan matematisnya. Salah satu kemampuan matematis yang berperan penting dalam keberhasilan siswa adalah kemampuan penalaran. Hal ini dikarenakan matematika dan penalaran matematika adalah dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Matematika dipahami melalui penalaran, sedangkan penalaran dipahami dan dilatihkan melalui belajar matematika (Putra, 2011:2). Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Prowsri dan Jearakual (Putra, 2011:2) pada siswa sekolah menengah di Thailand, terdapat keterkaitan yang signifikan antara kemampuan penalaran dengan hasil belajar matematika. Siswa dengan kemampuan penalaran yang baik diharapkan memiliki prestasi belajar matematika yang baik pula.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru bidang studi matematika SMP Negeri 16 Sarolangun tanggal 15-18 April 2015 diketahui dalam proses pembelajaran, siswa tidak dapat menggunakan penalaran analogi dikarenakan siswa lupa akan konsep-konsep yang berkaitan pada materi sebelumnya yang dapat digunakan pada materi berikutnya. Menurut Sastrosudirjo (Putra, 2011:2) Salah satu penalaran

yang penting dikuasai oleh siswa adalah analogi. Analogi merupakan kemampuan melihat hubungan-hubungan, tidak hanya hubungan benda-benda tetapi juga hubungan antara ide-ide, dan kemudian mempergunakan hubungan itu untuk memperoleh benda-benda atau ide-ide lain. Oleh karena itu juga siswa tidak dapat menggunakan kemampuan penalaran analogi dikarenakan sikap negatif yang dimiliki siswa seperti persepsi awal siswa bahwa matematika itu menyeramkan dan sulit untuk dipelajari, hal itu juga tidak terlepas dari kegiatan pembelajaran yang dilakukan di kelas.

Siswa hendaknya diberi kesempatan untuk menggali dan menemukan sendiri konsep-konsep matematika dengan lebih banyak terlibat di dalam proses pembelajaran. Dalam menyelesaikan soal siswa tidak dapat menerapkan pengetahuan yang telah diketahui untuk menyelesaikan soal yang ada kaitannya dengan pengetahuan yang sebelumnya. Siswa hanya fokus pada pengetahuan yang baru diketahui, sehingga siswa lupa pada pengetahuan yang sebelumnya telah diketahui.

Hal ini berarti dalam menyelesaikan soal memerlukan penalaran analogi, karena dalam menyelesaikan soal yang baru, diperlukan konsep – konsep terdahulu yang memiliki keterkaitan. Kemudian, saat guru menjelaskan materi siswa hanya sesekali bertanya mengenai hal-hal yang disampaikan oleh guru dan hal tersebut dilakukan oleh siswa yang sama. Dalam pembelajaran guru menjelaskan materi dari awal sampai akhir pelajaran dan disertai dengan contoh soal, kemudian siswa diberikan

beberapa soal untuk latihan yang bentuk soalnya sedikit mirip dengan contoh. Pada proses awal pembelajaran guru tidak mengulang materi sebelumnya, melainkan langsung masuk ke materi selanjutnya sehingga siswa lupa materi sebelumnya yang ada kaitannya dengan materi selanjutnya. Untuk mengingat materi sebelumnya dengan materi yang baru maka disinilah penalaran analogi siswa berperan. Sehingga dalam proses pembelajaran penalaran analogi siswa tidak berperan dengan baik.

Namun, guru juga perlu mengetahui kepribadian siswa, tipe kepribadian yang dapat kita kenal adalah tipe kepribadian MBTI (*Mayers-Briggs Type Indicator*). Ada empat dimensi kepribadian MBTI yaitu *extrovert-introvert*, *sensing-intuition*, *thinking-feeling*, dan *judging-perceiving*.

Dengan mengetahui tipe kepribadian siswa, guru dapat membedakan kemampuan penalaran analogi siswa dan dapat mengatasi apa yang menyebabkan siswa tidak dapat menggunakan penalaran analogi dalam pembelajaran. Analogi digunakan untuk menarik kesimpulan dari dua hal yang berbeda tetapi memiliki keterkaitan. Dimensi *thinking-feeling* pada tipe kepribadian MBTI ini berhubungan dengan cara bagaimana siswa mengambil kesimpulan. Untuk itu, guru juga harus mengetahui bagaimana tipe kepribadian siswa berdasarkan tipe kepribadian MBTI.

Salah satu cabang matematika di sekolah yang memiliki ruang lingkup yang luas adalah geometri. Berdasarkan penyebaran standar kompetensi untuk satuan pendidikan SMP, materi geometri mendapatkan porsi yang paling besar (41%) dibandingkan dengan materi lain

seperti aljabar (29%), bilangan (18%), serta statistika dan peluang (12%). Namun, penguasaan siswa dalam memahami konsep geometri masih rendah dan perlu ditingkatkan (Putra, 2011:3). Hal senada diungkapkan Jiang (Putra, 2011:3) yang menuturkan bahwa salah satu bagian dari matematika yang sangat lemah diserap oleh siswa di sekolah adalah geometri, di mana kebanyakan siswa yang memasuki sekolah menengah atas memiliki pengetahuan ataupun pengalaman yang terbatas mengenai geometri. Maka dari itu, materi geometri memiliki peranan penting dalam pelajaran matematika.

Salah satu materi geometri di kelas VIII semester satu adalah persamaan garis lurus. Pada materi persamaan garis lurus terdapat submateri yaitu gradien, persamaan garis lurus, dan hubungan gradien dengan persamaan garis lurus. Guru bidang studi matematika kelas VIII SMP Negeri 16 Sarolangun juga menjelaskan bahwa pada submateri hubungan gradien dengan persamaan garis lurus siswa kurang memahami menentukan hubungan gradien dengan persamaan garis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kualitatif yang menggunakan metode penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang menghasilkan data berupa kata-kata tertulis atau lisan dan tidak berupa angka-angka. Penelitian kualitatif adalah suatu pendekatan penelitian yang mengungkap situasi sosial tertentu dengan mendeskripsikan kenyataan secara benar, dibentuk oleh kata-kata berdasarkan teknik pengumpulan dan analisis data yang relevan yang diperoleh dari situasi yang alamiah (Satori dan Komariah,

2011:25). Oleh karena itu, penelitian ini akan bermula dari penggalian data berupa pandangan dari informan dalam bentuk cerita rinci atau asli yang diungkapkan apa adanya sesuai dengan bahasa dan pandangan para subjek penelitian. Penelitian ini pada umumnya bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek/subjek yang diteliti secara tepat. Penelitian deskriptif menghasilkan data berupa kata-kata tertulis atau lisan dan tidak berupa angka-angka.

Menurut Sugiyono (2013:300) *purposive sampling* adalah teknik pengambilan subjek sumber data dengan pertimbangan dan tujuan tertentu. Karena kelas VIII siswa SMPN 16 Sarolangun terdapat dua kelas dengan jumlah siswa 52 orang, maka berdasarkan pertimbangan dan tujuan tertentu subjek penelitian diambil dua kelas tersebut dengan jumlah siswa 52 orang. Berdasarkan uraian tersebut, maka teknik pemilihan subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa berdasarkan hasil angket MBTI. Sedangkan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa hasil tes kepribadian siswa berdasarkan angket MBTI dan kemampuan penalaran analogi siswa berdasarkan tipe kepribadian MBTI (*Mayers-Briggs Type Indicator*) dalam menyelesaikan soal hubungan gradien dengan persamaan garis lurus.

Dalam penelitian ini, data hasil tes pilihan ganda ini dianalisis dengan mengacu pada indikator kemampuan penalaran analogi. Analisis data kualitatif dalam penelitian ini dianalisis menggunakan teknik analisis menurut pendapat Miles dan

Huberman (Sugiyono,2013:337-345) yaitu meliputi (1) reduksi data, (2) pemaparan data, (3) analisis data, dan (4) penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data kemampuan penalaran analogi siswa berdasarkan tipe kepribadian MBTI menunjukkan bahwa dari 50 siswa yang diberi tes kemampuan penalaran analogi terdapat 12 siswa tipe kepribadian ESTJ (*extrovert, sensing, thinking, judging*) sebesar 24% termasuk kelompok kemampuan penalaran analogi sedang, 28 siswa tipe kepribadian ESFJ (*extrovert, sensing, feeling, judging*) sebesar 56% termasuk kelompok kemampuan penalaran analogi rendah, sedangkan 10 siswa tipe kepribadian ISFJ (*introvert, sensing, feeling, judging*) sebesar 20% termasuk kelompok kemampuan penalaran analogi rendah.

Siswa tipe kepribadian ESTJ (*extrovert, sensing, thinking, judging*) merupakan pemikir yang extrovert (terbuka) dengan indra. Siswa tipe kepribadian ESTJ (*extrovert, sensing, thinking, judging*) dalam memusatkan perhatian ia mudah terbuka mengungkapkan perhatian, untuk menerima informasi dari luar ia lebih suka hal-hal yang praktis, dalam mengambil kesimpulan ia lebih objektif, analitis, dan logis, serta memiliki pola hidup yang teratur. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa tipe kepribadian ESTJ (*extrovert, sensing, thinking, judging*) merupakan siswa yang mudah terbuka, menyukai hal yang praktis dengan pola hidup teratur dan menggunakan pikiran yang logis, analitis dan objektif dalam menyelesaikan soal kemampuan penalaran analogi. Dalam

menyelesaikan soal kemampuan penalaran analogi siswa tipe kepribadian ESTJ (*extrovert, sensing, thinking, judging*) lebih menggunakan pemikiran yang logis, analitis dan objektif sehingga dalam menyelesaikan soal kemampuan penalaran analogi hubungan gradien dan persamaan garis lurus termasuk pada kategori sedang.

Siswa tipe kepribadian ESFJ (*extrovert, sensing, feeling, judging*) merupakan perasa yang extrovert dengan indra. Siswa tipe kepribadian ESFJ (*extrovert, sensing, feeling, judging*) dalam memusatkan perhatian ia mudah terbuka mengungkapkan perhatian, untuk menerima informasi dari luar ia lebih suka hal-hal yang praktis, dalam mengambil kesimpulan ia lebih memerhatikan perasaan, serta memiliki pola hidup yang teratur. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa tipe kepribadian ESFJ (*extrovert, sensing, feeling, judging*) merupakan siswa yang mudah terbuka, menyukai hal yang praktis dengan pola hidup teratur dan menggunakan perasaan dalam menyelesaikan soal kemampuan penalaran analogi. Dalam menyelesaikan soal kemampuan penalaran analogi siswa tipe kepribadian ESFJ (*extrovert, sensing, feeling, judging*) lebih menggunakan perasaan sehingga dalam menyelesaikan soal kemampuan penalaran analogi hubungan gradien dan persamaan garis lurus termasuk pada kategori rendah.

Siswa tipe kepribadian ISFJ (*introvert, sensing, feeling, judging*) merupakan pengindra introvert dengan perasaan. Siswa tipe kepribadian ISFJ (*introvert, sensing, feeling, judging*) dalam memusatkan perhatian ia tertutup untuk

mengungkapkan perhatian atau pikirannya, untuk menerima informasi dari luar ia lebih suka hal-hal yang praktis, dalam mengambil kesimpulan ia lebih memerhatikan perasaan, serta memiliki pola hidup yang teratur. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa tipe kepribadian ISFJ (*introvert, sensing, feeling, judging*) merupakan siswa yang tertutup, menyukai hal yang praktis dengan pola hidup teratur dan menggunakan perasaan dalam menyelesaikan soal kemampuan penalaran analogi. Dalam menyelesaikan soal kemampuan penalaran analogi siswa tipe kepribadian ISFJ (*introvert, sensing, feeling, judging*) lebih menggunakan perasaan sehingga dalam menyelesaikan soal kemampuan penalaran analogi hubungan gradien dan persamaan garis lurus termasuk pada kategori rendah.

Siswa tipe kepribadian ESTJ (*extrovert, sensing, thinking, judging*) merupakan seorang siswa pemikir yang *extrovert* dengan indra memiliki sifat yang logis, analitis, dan kritis secara objektif dalam menyelesaikan soal. Hal ini membuktikan bahwa siswa tipe kepribadian ESTJ (*extrovert, sensing, thinking, judging*) dalam menyelesaikan soal kemampuan penalaran analogi materi hubungan gradien dengan persamaan garis lurus dalam kategori sedang lebih unggul dibanding tipe kepribadian ESFJ (*extrovert, sensing, feeling, judging*) dan ISFJ (*introvert, sensing, feeling, judging*) yang hanya menggunakan perasaan dalam menyelesaikan soal kemampuan penalaran analogi.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar kemampuan penalaran analogi pada siswa kelas VIII SMP Negeri 16

Sarolangun tergolong rendah karena ada dua tipe kepribadian yaitu tipe kepribadian ESFJ (*extrovert, sensing, feeling, judging*) dengan persentase 56% dan ISFJ (*introvert, sensing, feeling, judging*) dengan persentase 20%.

Sebagai pembandingan antara hasil kemampuan penalaran analogi siswa dengan hasil belajar siswa berikut disajikan tabel 1, 2, dan 3 untuk melihat hasil kemampuan penalaran analogi siswa dengan hasil belajar siswa pada tipe kepribadian ESTJ (*extrovert, sensing, thinking, judging*), ESFJ (*extrovert, sensing, feeling, judging*), dan ISFJ (*introvert, sensing, feeling, judging*):

Tabel 1. Penilaian Hasil Belajar Dan Penalaran Analogi Siswa Tipe Kepribadian ESTJ (*extrovert, sensing, thinking, judging*)

No	Nama	Nilai Hasil Belajar	Nilai Penalaran Analogi
1	Tutut Mistiyani	50	60
2	Maulana Yusuf	40	50
3	Sumida	35	40
4	M Rozi	35	40
5	Samgar Yulius Sianturi	35	40
6	Eri Sutiyani	35	40
7	Iwan Purnama	28	35
8	M Pratama	28	35
9	Sandykah alvianto	28	35
10	Lailatul Karimah	28	35
11	Ananda Adi S	28	35

12	Misrizal	28	35
Rata-rata		33,17	40

Dari tabel 1 di atas didapat hasil kemampuan penalaran analogi siswa tipe kepribadian ESTJ (*extrovert, sensing, thinking, judging*) lebih tinggi dibanding penilaian hasil belajar. Penilaian hasil belajar siswa tipe kepribadian ESTJ (*extrovert, sensing, thinking, judging*) lebih rendah dibanding kemampuan penalaran analogi dikarenakan cara penilaiannya berbeda dengan kemampuan penalaran analogi. Siswa dengan kemampuan penalaran analogi tinggi bukan berarti hasil belajar juga harus tinggi. Hal ini dikarenakan siswa dengan kemampuan penalaran analogi tinggi harus memiliki komunikasi matematis yang baik sehingga hasil belajar siswa akan baik pula. Berarti hasil belajar siswa yang baik perlu memiliki komunikasi matematis yang baik.

Tabel 2. Penilaian Hasil Belajar Dan Penalaran Analogi Siswa Tipe Kepribadian ESFJ (*extrovert, sensing, feeling, judging*)

No	Nama	Nilai Hasil Belajar	Nilai Penalaran Analogi
1	Ahmad Soleh	20	25
2	Asep Jamaludin	20	25
3	Esa Maharani N	20	25
4	Indah Ariyani	20	25
5	Sigit khoirul Huda	20	25

6	Yudistira	20	25
7	Satrio Pamungkas	20	25
8	Nanang Arianto	20	25
9	Dena Safitri	20	25
10	Dewi Setyaningsih	20	25
11	Jonika Suwendi	20	25
12	Gustina Nurmala S	18	20
13	Dani Cahya Asmara	18	20
14	Daisy Andriani	18	20
15	Senja Galuh Kinasih	18	20
16	Dwi Nur Kholipa	18	20
17	Nurul Widyaningsih	18	20
18	Ahmad Taufik	18	20
19	Prastyo	18	20
20	Nasib Waluyo	18	20
21	Anggi Safitri	18	20
22	Risma	18	20
23	Ahmad Royan	12	15
24	Nila Susilawati	12	15
25	Nuraini	12	15
26	Dwi Ratna Sari	4	5

27	M Al-Arsi	4	5
28	M Nizar Ali	4	5
Rata-rata		16,64	19,82

Dari tabel 2 di atas didapat hasil kemampuan penalaran analogi siswa tipe kepribadian ESFJ (*extrovert, sensing, feeling, judging*) lebih tinggi dibanding penilaian hasil belajar. Penilaian hasil belajar siswa tipe kepribadian ESFJ (*extrovert, sensing, feeling, judging*) lebih rendah dibanding kemampuan penalaran analogi dikarenakan cara penilaiannya berbeda dengan kemampuan penalaran analogi. Siswa dengan kemampuan penalaran analogi tinggi bukan berarti hasil belajar juga harus tinggi. Hal ini dikarenakan siswa dengan kemampuan penalaran analogi tinggi harus memiliki komunikasi matematis yang baik sehingga hasil belajar siswa akan baik pula. Berarti hasil belajar siswa yang baik perlu memiliki komunikasi matematis yang baik.

Tabel 3. Penilaian Hasil Belajar Dan Penalaran Analogi Siswa Tipe Kepribadian ISFJ (*introvert, sensing, feeling, judging*)

No	Nama	Nilai Hasil Belajar	Nilai Penalaran Analogi
1	Anis Khoirunisa	18	20
2	Arisko	18	20
3	Atep Mulyana	18	20
4	Ahmad Adi Solehudin	12	15
5	Era Afrina	8	10
6	Novrian Putra R	8	10
7	Rival	4	5

	Yugistia		
8	Robingatul Adawiyah	4	5
9	Yusnia Anggraini	4	5
10	Siti Badiyah	4	5
	Rata-rata	9,8	11,5

Dari tabel 3 di atas didapat hasil kemampuan penalaran analogi siswa tipe kepribadian ISFJ (*introvert, sensing, feeling, judging*) lebih tinggi dibanding penilaian hasil belajar. Penilaian hasil belajar siswa tipe kepribadian ISFJ (*introvert, sensing, feeling, judging*) lebih rendah dibanding kemampuan penalaran analogi dikarenakan cara penilaiannya berbeda dengan kemampuan penalaran analogi. Siswa dengan kemampuan penalaran analogi tinggi bukan berarti hasil belajar juga harus tinggi. Hal ini dikarenakan siswa dengan kemampuan penalaran analogi tinggi harus memiliki komunikasi matematis yang baik sehingga hasil belajar siswa akan baik pula. Berarti hasil belajar siswa yang baik perlu memiliki komunikasi matematis yang baik.

Dari uraian di atas didapat nilai rata-rata hasil belajar siswa tipe kepribadian ESFJ (*extrovert, sensing, feeling, judging*) dan ISFJ (*introvert, sensing, feeling, judging*) dibawah rata-rata kemampuan penalaran analogi siswa tipe kepribadian ESTJ (*extrovert, sensing, thinking, judging*). Meskipun siswa tipe kepribadian ESTJ (*extrovert, sensing, thinking, judging*) dan ESFJ (*extrovert, sensing, feeling, judging*) sama dalam memusatkan perhatian ia mudah terbuka mengungkapkan

perhatian, untuk menerima informasi dari luar ia lebih suka hal-hal yang praktis dan memiliki pola hidup teratur tetapi siswa tipe kepribadian ESTJ (*extrovert, sensing, thinking, judging*) dalam mengambil kesimpulan ia lebih objektif, analitis, dan logis sedangkan siswa tipe kepribadian ESFJ (*extrovert, sensing, feeling, judging*) dalam mengambil kesimpulan hanya menggunakan perasaan sama seperti siswa tipe kepribadian ISFJ (*introvert, sensing, feeling, judging*) yang hanya menggunakan perasaan dalam mengambil kesimpulan, dalam memusatkan perhatian ia tertutup, dan untuk menerima informasi dari luar ia lebih suka hal-hal yang praktis dan memiliki pola hidup teratur. Hal ini dapat terjadi karena siswa tipe kepribadian ESTJ (*extrovert, sensing, thinking, judging*) dalam menyelesaikan soal kemampuan penalaran analogi lebih menggunakan pemikiran yang logis, analitis dan objektif sedangkan siswa tipe kepribadian ESFJ (*extrovert, sensing, feeling, judging*) dan ISFJ (*introvert, sensing, feeling, judging*) lebih menggunakan perasaan. Meskipun siswa memiliki nilai rata-rata penalaran analogi tinggi, bukan berarti hasil belajar siswa akan tinggi pula. Karena penalaran analogi yang tinggi juga memerlukan komunikasi matematis yang baik untuk mendapatkan hasil belajar yang baik. Tanpa komunikasi matematis yang baik hasil belajar tidak akan terjamin baik.

Berarti dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar dan kemampuan penalaran analogi siswa tipe kepribadian ESTJ (*extrovert, sensing, thinking, judging*) lebih tinggi dibanding siswa tipe kepribadian ESFJ (*extrovert, sensing,*

feeling, judging) dan ISFJ (*introvert, sensing, feeling, judging*) dikarenakan dalam menarik kesimpulan dan menyelesaikan soal kemampuan penalaran analogi siswa tipe kepribadian ESTJ (*extrovert, sensing, thinking, judging*) menggunakan pemikiran yang logis, analitis dan objektif sedangkan siswa tipe kepribadian ESFJ (*extrovert, sensing, feeling, judging*) dan ISFJ (*introvert, sensing, feeling, judging*) lebih menggunakan perasaan. Sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa lebih rendah dibanding kemampuan penalaran analogi karena dalam proses belajar diperlukan komunikasi matematis yang baik. Penalaran analogi yang tinggi harus memiliki komunikasi matematis yang baik agar mendapatkan hasil belajar yang baik pula. Hal ini dapat terjadi juga dikarenakan faktor lain seperti ingatan, waktu, emosi, pengalaman, sikap, kebiasaan, pola berpikir, pola hidup, pola asuh orang tua dan lainnya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kemampuan penalaran analogi 12 siswa tipe kepribadian ESTJ (*extrovert, sensing, thinking, judging*) sebesar 24% termasuk kelompok kemampuan penalaran analogi sedang, 28 siswa tipe kepribadian ESFJ (*extrovert, sensing, feeling, judging*) sebesar 56% termasuk kelompok kemampuan penalaran analogi rendah, sedangkan 10 siswa tipe kepribadian ISFJ (*introvert, sensing, feeling, judging*) sebesar 20% termasuk kelompok kemampuan penalaran analogi rendah.

Meskipun kemampuan penalaran analogi siswa tipe kepribadian ESTJ (*extrovert, sensing, thinking, judging*)

kategori sedang, ini menunjukkan bahwa tipe kepribadian ESTJ (*extrovert, sensing, thinking, judging*) lebih tinggi daripada siswa tipe kepribadian ESFJ (*extrovert, sensing, feeling, judging*) dan siswa tipe kepribadian ISFJ (*introvert, sensing, feeling, judging*). Ini terbukti karena tipe kepribadian ESTJ (*extrovert, sensing, thinking, judging*) merupakan pemikir yang terbuka, logis, analitis, dan kritis secara objektif dalam menyelesaikan soal kemampuan penalaran analogi dibandingkan dengan siswa tipe kepribadian ESFJ (*extrovert, sensing, feeling, judging*) dan siswa tipe kepribadian ISFJ (*introvert, sensing, feeling, judging*) yang merupakan perasa yang hanya menggunakan perasaan dalam menyelesaikan soal kemampuan penalaran analogi.

Dapat disimpulkan juga bahwa nilai rata-rata kemampuan penalaran analogi siswa tipe kepribadian ESTJ (*extrovert, sensing, thinking, judging*) lebih tinggi dibanding siswa tipe kepribadian ESFJ (*extrovert, sensing, feeling, judging*) dan ISFJ (*introvert, sensing, feeling, judging*) dikarenakan dalam menarik kesimpulan dan menyelesaikan soal kemampuan penalaran analogi siswa tipe kepribadian ESTJ (*extrovert, sensing, thinking, judging*) menggunakan pemikiran yang logis, analitis dan objektif sedangkan siswa tipe kepribadian ESFJ (*extrovert, sensing, feeling, judging*) dan ISFJ (*introvert, sensing, feeling, judging*) lebih menggunakan perasaan. Hal ini dapat terjadi juga dikarenakan faktor lain seperti ingatan, waktu, emosi, pengalaman, sikap, kebiasaan, pola berpikir, pola hidup, pola asuh orang tua dan lainnya.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka penulis memberikan saran yang

mungkin dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan.

1.) Bagi Guru

Kemampuan penalaran analogi siswa kelas VIII SMP Negeri 16 Sarolangun berdasarkan tipe kepribadian MBTI (*Mayers-Briggs Type Indicator*) sebagian besar dalam menyelesaikan soal matematika cenderung rendah. Sehingga kemampuan penalaran analogi siswa dalam menyelesaikan soal matematika perlu ditingkatkan dengan membiasakan siswa menyelesaikan soal matematika dalam bentuk penyelesaian yang menggunakan kemampuan penalaran analogi atau yang lainnya. Sebaiknya sebelum memulai proses pembelajaran hendaknya guru mengulang materi atau konsep-konsep terdahulu yang kemungkinan akan digunakan pada materi yang akan dipelajari. Guru hendaknya dapat mengetahui pengetahuan yang dimiliki siswa dari tipe kepribadian siswa pada saat proses belajar, jika dalam belajar siswa menggunakan pikiran yang logis, analitis, dan objektif berarti siswa tersebut memiliki tipe kepribadian ESTJ (*extrovert, sensing, thinking, judging*), sedangkan jika siswa hanya menggunakan perasaan dalam proses pembelajaran berarti siswa tersebut memiliki tipe kepribadian ESFJ (*extrovert, sensing, feeling, judging*) atau ISFJ (*introvert, sensing, feeling, judging*). Guru juga hendaknya menggunakan metode pembelajaran yang memerlukan pemikiran kreatif, sehingga diharapkan siswa tidak jenuh dalam proses pembelajaran.

2.) Bagi Siswa

Diharapkan siswa dapat menggunakan kemampuan penalaran analogi yang dimiliki untuk menyelesaikan soal penalaran yang berhubungan dengan penalaran analogi.

3.) Bagi Peneliti Lain

Diharapkan untuk melakukan pembahasan yang lebih mendalam dan detil tentang kemampuan penalaran analogi siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Sehingga dapat mengetahui kemampuan penalaran analogi yang dimiliki siswa.

REFERENSI

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Badriyah, Nurul. 2013. "Analisis Kemampuan Penalaran Analogi Siswa Dalam Memecahkan Bentuk Perpangkatan Dan Akar Pangkat Di Kelas V SD Negeri 1 Saturejo Baureno Bojonegoro". Surabaya: UIN Sunan Ampel.
- Dhoruri, Atmini dan Markaban. 2011. *Pembelajaran Persamaan Garis Lurus Di SMP*. Diakses tanggal 11 Maret 2015 didownload dari <http://12.PEMBELAJARAN.PERSAMAAN GARIS LURUS DI SMP.pdf>
- Ghufron, M Nur, dan Rini Risnawita S. 2013. *Gaya Belajar Kajian*

- Teoritik*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Hamzah, Ali. 2014. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Kariadinata, Rahayu. 2012. “*Menumbuhkan Daya Nalar (Power Of Reason) Siwa Melalui Pembelajaran Analogi Matematika*”. Bandung: Jurnal STKIP Siliwangi.
- Moleong, L.J. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Napitupulu, E. L.2012. *Prestasi Sains dan Matematika Indonesia Menurun*. Diakses tanggal 29 April 2015 didownload dari <http://edukasi.kompas.com/read/2012/12/14/09005434/Prestasi.Sains.dan.Matematika.Indonesia.Menurun>
- Purwanto. 2014. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Putra, Harry Dwi. 2011. “*Pembelajaran Geometri Pendekatan SAVI Berbantuan WINGEOM Untuk Meningkatkan Kemampuan Analogi Matematis Siswa SMP*”. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika, STKIP Siliwangi Bandung: 1-11. Diakses tanggal 03 April 2015 didownload dari <http://publikasi.stkipsiliwangi.ac.id/files/2012/09/Prosiding-Harry-Dwi-Putra.pdf>.
- Rahman, Risqi. 2014. “*Pengaruh Penggunaan Metode Discovery Terhadap Kemampuan Analogi Matematis Siswa SMK Al-Ikhsan Pamarican Kabupaten Ciamis Jawa Barat*”. Bandung: STKIP Siliwangi.
- Ranjabar, Jacobus. 2014. *Dasar-Dasar Logika*. Bandung: Alfabeta.
- Satori, Djam’an da Komariah Aan. 2011. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Soekadijo, R.G. 1994. *Logika Dasar Tradisional, Simbolik, dan Induktif*. Jakarta: PT Gramedia.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sudjana, Nana. 2014. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdakarya.
- Suryosubroto. 2009. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tim Psikologi. 2014. *Babon Psikotes Paling Update*. Jakarta: Visimedia.
- Wachyar, Tuti Yuliawati. 2012. *Penerapan Pendekatan Kontekstual Dengan Penggunaan Mathematical Manipulative Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Matematik Siswa SMP*. Diakses tanggal 09 April 2015 didownload dari http://repository.upi.edu/9360/2/t_mtk_1007003_chapter1.pdf.