

**KEMAMPUAN PROSEDURAL MATEMATIKA DITINJAU DARI TIPE
KEPRIBADIAN MENURUT CARL GUSTAV SISWA KELAS VII MTs
MATHOLI'UL FALLAH SIMO TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

Alif Alfi Rohmatin¹⁾, Drs. Sujiran, M.Pd²⁾, Dian Ratna Puspananda, M.Pd³⁾

¹FPMIPA, IKIP PGRI BOJONEGORO

email: alifrohmatin7@gmail.com

²FPMIPA, IKIP PGRI BOJONEGORO

email: sujiran@ikipgribojonegoro.ac.id

³FPMIPA, IKIP PGRI BOJONEGORO

email: bjn.air87@gmail.com

Abstract : *This objective of the research are to describe the mathematical procedural abilities in terms of the personality types of students, where the subject consists of 37 students from the Eight grade (VII) Mts Matholi'ul Fallah Soko, this research taken 8 students with the following details: 4 students with extrovert personality types, and 4 students with type introverted personality. This research is a qualitative descriptive. The research instruments consisted of personality type questionnaires, procedural abilities tests and interviews. Data analysis techniques include data reduction, data presentation and conclusion drawing. The results of this research show that description of mathematical procedural abilities in terms of the personality types of students as follows: (1) extroverted students can understand the problem well, plan solutions correctly, carry out plans correctly and re-check the answers that have been done. (2) introverted students understand the problem by reading silently, not doing the re-checking stage because they prefer the answers already available.*

Keywords: *type of personality, extrovert, introvert, procedural ability*

Abstrak: *Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan prosedural matematika ditinjau dari tipe kepribadian siswa dimana subjek terdiri dari 37 siswa dari kelas VII Mts Matholi'ul Fallah Soko, yang diambil 8 siswa dengan rincian sebagai berikut yaitu 4 siswa dengan tipe kepribadian ekstrovert, dan 4 siswa dengan tipe kepribadian introvert. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Instrumen penelitian terdiri dari angket tipe kepribadian, tes kemampuan prosedural dan wawancara. Teknik analisis data yang dilakukan meliputi reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Dari hasil tersebut diperoleh deskripsi kemampuan prosedural matematika ditinjau dari tipe kepribadian siswa sebagai berikut: (1) siswa ekstrovert dapat memahami masalah dengan baik, merencanakan penyelesaian dengan tepat, melaksanakan rencana dengan benar dan memeriksa kembali jawaban yang telah dilakukan. (2) siswa introvert memahami masalah dengan membaca dalam hati, tidak melakukan tahap memeriksa kembali karena lebih suka dengan jawaban yang sudah ada.*

Kata kunci : *Tipe kepribadian, ekstrovert, introvert, kemampuan procedural*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu langkah perbaikan mutu kehidupan bangsa yang dibangun sebagai usaha sadar untuk menciptakan manusia yang memiliki karakter dan pola pikir yang kuat dalam diri sendiri, masyarakat, dan bangsa. Usaha sadar tersebut dilakukan dalam bentuk pembelajaran dimana ada pembelajar yang melayani pembelajar dalam melakukan kegiatan pembelajaran dan pembelajar menilai atau mengukur keberhasilan belajar dari pembelajar tersebut dengan prosedur yang ditentukan. (Syaiful dan Sagala, 2006:3)

Kemampuan prosedural digambarkan sebagai kemampuan siswa dalam mengaitkan proses algoritma dengan situasi masalah, dan menggunakan algoritma secara benar. Pemahaman prosedural juga meliputi kemampuan siswa dalam bernalar dalam situasi tertentu, dan mendeskripsikan mengapa suatu prosedur khusus memberikan jawaban benar untuk masalah dalam konteks yang dideskripsikan.

Dalam kemampuan pemahaman memiliki salah satu tujuan penting dalam pembelajaran yaitu: memberikan pengertian kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu. Sedangkan kemampuan itu adalah kecerdasan-kecerdasan alami dan kapabilitas dipelajari yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas (Mc Shane dan Glinow dalam buyung, 2007:37).

Menurut Kusnawa (2012:114) Kemampuan prosedural adalah pengetahuan bagaimana melakukan sesuatu. Melingkupi pengetahuan keterampilan dan algoritma, Teknik-teknik metode dan kriteria pengetahuan atau kebenaran “ketika melakukan apa” dalam ranah dan pealajaran tertentu. Dimana siswa dikatakan memiliki pemahaman atau kemampuan dalam pengetahuan prosedural, jika siswa dapat memilih dan menerapkan prosedur secara benar dan tepat.

Sedangkan kemampuan prosedural mengacu pada pengetahuan tentang prosedur. Pengetahuan tentang kapan dan

bagaimana menggunakan secara tepat, dan keterampilan dalam menampilkannya secara fleksibel, akurat, dan efisien. Banyak tugas yang melibatkan matematika dalam kehidupan sehari-hari memerlukan fasilitas algoritma untuk melakukan algoritma baik secara mental maupun tertulis (*National Research Council*, 2001: 121).

Menurut Tantoy (dalam Dede Suratman, 2010:1) Belajar matematika merupakan suatu syarat kecukupan yang harus diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Mengapa? Karena dalam belajar matematika, akan belajar bernalar secara kritis, kreatif, dan aktif. Dalam belajar matematika juga bisa mengamati daya matematis dan tentunya menumbuh kembangkan kemampuan *learning to learn*".

Sedangkan matematika sendiri merupakan ilmu yang mempelajari hal-hal seperti besaran, ruang, struktur, dan perubahan. Sedangkan Matematika pada umumnya dianggap mata pelajaran yang sulit bagi siswa, karena mata pelajaran matematika identic dengan angka-angka dan rumus-rumus. Dalam terminology

pembelajaran matematika, konsep diartikan sebagai ide abstrak yang memungkinkan orang menunjukkan mana contoh dan mana bukan contoh dari konsep tersebut (Soedjadi, 2000:44).

Pemahaman siswa terhadap matematika dalam materi aljabar tidak lepas dari perbedaan tingkah laku setiap individu, bahwa kenyataannya kepribadian setiap individu sangatlah beragam. Dalam pembelajaran, seorang guru harus memahami tentang siswa nya seperti: tingkah laku, kemampuan, dan gaya belajarnya. Guru adalah orang tua siswa saat berada disekolah, jadi guru menjadi peran penting dalam hal apapun tentang siswa saat ada disekolah.

Dari hasil observasi peneliti pada tanggal 05-07 Desember 2019 didapatkan data bahwa kemampuan prosedural matematika siswa yang mencangkup kemampuan proses mengerjakan soal yang dilihat dari tipe kepribadian. Kemampuan prosedural MTs Matholi'ul Fallah Simo masih rendah. Seorang guru harus memperhatikan siswa dalam kemampuan yang dilihat dari tipe kepribadian.

Hasil wawancara pada tanggal 05-07 Desember 2019 terhadap siswa kelas VII dalam proses pembelajaran yang dibuktikan dengan kurang lebih 8 siswa yang berpartisipasi, kurangnya kemampuan prosedural pada siswa, dan jumlah kemampuan prosedural yang dilihat dari tipe kepribadian. Hasil wawancara, guru mengenai kemampuan prosedural yang dilihat dari tipe kepribadian yaitu guru masih kurang mengetahui mana siswa yang membutuhkan perhatian khusus dalam pembelajaran. Guru belum bisa memaksimalkan dalam memperhatikan atau mengenal lebih jauh siswanya.

Penelitian ini mengambil materi bentuk aljabar guna mengetahui siswa dalam hal untuk mengingat pembahasan materi yang telah diajarkan sebelumnya, dan akan dilihat dalam kemampuan prosedural dari tipe kepribadian. Sesuai dengan tujuan matematika yaitu pembelajaran matematika ditekankan untuk membentuk kepribadian serta kemampuan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Proses pembelajaran yang dimana siswa belum mengerti tentang pemahaman

prosedural terhadap mata pelajaran matematika, karena sebelumnya sudah menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit dimengerti. Untuk mengetahui siswa dengan kemampuan nya masing-masing dengan cara melakukan tes atau angket tipe kepribadian. Agar seorang guru dapat lebih mengetahui kepribadian masing-masing siswa nya.

Tipe kepribadian sendiri merupakan suatu hal yang sangat spesifik dan relatif menetap dalam hal berfikir, merasakan, dan berperilaku. Disamping itu kepribadian sering diartikan sebagai ciri-ciri yang menonjol pada diri individu. Manusia memiliki kepribadian yang berbeda-beda yang menunjukkan kepribadiannya masing-masing. Carl gustav jung (dalam suryabrata, 2013: 162) menggolongkan manusia menjadi dua tipe golongan kepribadian yaitu: introvert dan ekstrovert.

Orang yang bertipe introvert terutama dipengaruhi oleh dunia subjektif, yaitu dalam didalamnya diri sendiri. Orientasinya terutama tertuju kedalam dirinya. Pikiran, perasaan, serta tindakannya terutama ditentukan oleh faktor subjektif.

Penyesuaian dengan dunia luar kurang baik, jiwanya tertutup, sukar bergaul, sukar berhubungan dengan orang lain, dan kurang dapat menarik perhatian orang lain. Penyesuaian dengan batinnya sendiri baik. Tipe introvert ialah orang yang lepas dari dunia objektifnya.

Sedangkan orang yang bertipe ekstrovert dipengaruhi oleh dunia objektif, yaitu dunia luar dirinya. Orientasinya terutama tertuju ke luar. Pikiran, perasaan, tindakannya terutama ditentukan oleh lingkungannya, baik lingkungan sosial maupun lingkungan non-sosial. Orang bertipe ekstrovert bersikap positif terhadap masyarakatnya.

Ditinjau dari karakter siswa ketika belajar, tipe kepribadian ekstrovert lebih menyukai kegiatan belajar dengan teman dan menjadi bagian dari kelompok, tidak suka membaca atau belajar sendirian. Pribadi introvert lebih memilih untuk memecahkan masalah mereka sendiri dan dalam belajar lebih individualis, berhati-hati dalam mengambil keputusan, tenang, dan rajin.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berbentuk penelitian kualitatif, yakni penelitian yang menggunakan kata-kata dalam menjelaskan temuan penelitian dan menganalisisnya. Penelitian kualitatif berbeda dengan kuantitatif yang menggunakan data berupa angka sebagai hasil temuan dan menganalisis temuan penelitian. Penelitian kualitatif sangat cocok digunakan untuk memahami fenomena sosial, masalah atau gejala dalam manusia dengan mengumpulkan sebanyak mungkin fakta mendalam, data disajikan dalam bentuk verbal, bukan dalam bentuk angka. Alasannya karena dalam pengumpulan data pada penelitian ini terjadi interaksi antara peneliti dengan sumber data. Di samping itu metode kualitatif paling cocok digunakan untuk mengembangkan teori yang dibangun melalui data yang diperoleh di lapangan. Sedangkan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif. Karena penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada.

Menurut Suharsimi (2010:3) Penelitian deskriptif tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu, tetapi hanya menggambarkan apa adanya tentang suatu variabel, gejala atau keadaan, yaitu keadaan menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan.

Penelitian deskriptif di dalamnya terdapat upaya mendeskripsikan, mencatat, menganalisis, dan menginterpretasikan kondisi-kondisi yang sekarang ini terjadi. Dengan kata lain penelitian deskriptif bertujuan untuk memperoleh informasi-informasi mengenai keadaan saat ini, dan melihat kaitan antara variabel-variabel yang ada. Tujuan penelitian melalui pendekatan kualitatif ini adalah untuk mengetahui sejauh mana kesalahan penalaran matematis siswa MTs Matholi'ul Fallah Simo dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan materi Bentuk Aljabar.

A. Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs Matholi'ul Fallah Simo semester genap tahun ajaran 2019/2020 yang berjumlah 37. Objek dalam penelitian

ini adalah kemampuan prosedural, bentuk aljabar, dan tipe kepribadian

B. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Perlu dijelaskan bahwa pengumpulan data dapat dikerjakan berdasarkan pengalaman

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini sebagai berikut :

1. Teknik Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2010: 193).

Tes uraian digunakan untuk menjawab informasi tentang prosedural siswa MTs Matholi'ul Fallah Simo dalam menyelesaikan soal aljabar..

2. Teknik Observasi

Observasi merupakan Observasi dilakukan untuk mendeskripsikan kemampuan prosedural siswa. Untuk mendapatkan data kemampuan prosedural siswa digunakan lembar pengamatan aktivitas siswa, pengamatan dilakukan dengan cara individu.

3. Teknik Wawancara

Menurut Moleong (2014: 186) berpendapat wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan wawancara yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu. Penelitian ini menggunakan metode wawancara tak berstruktur.

4. Teknik angket (kuesioner)

Angket ini diberikan kepada siswa untuk mengetahui tipe kepribadian siswa terhadap kemampuan prosedural pada materi bentuk aljabar

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Data Hasil Observasi

Metode Observasi digunakan dalam mengamati jalannya proses belajar mengajar pada materi aljabar. Observasi dilakukan oleh peneliti terhadap siswa kelas VII Mts Matholi'ul Fallah Simo. Pemilihan tempat didasarkan beberapa alasan, salah satunya ingin mengamati kemampuan prosedural matematika ditinjau dari tipe kepribadian siswa. Observasi juga dilakukan peneliti untuk mengetahui bagaimana pemahaman siswa terhadap prosedural dalam mengerjakan soal.

Berdasarkan observasi yang dilakukan siswa memiliki sebuah tipe kepribadian dengan berbagai macam, dapat di lihat dengan cara guru memberikan soal dan siswa mengerjakannya. Seorang guru dalam mengajar harus memahami terlebih dahulu bagaimana karakter setiap siswa agar lebih mudah dalam memberi tugas. Sedangkan dilihat dari hasil tugas tes

tulis yang diberikan masih ada beberapa siswa yang memiliki kesalahan prosedural dalam mengerjakan.

2. Data Hasil Tes Dan Wawancara

Tes merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan untuk menguji, mengukur kemampuan, pengetahuan, kecerdasan, atau bakat yang dimiliki seseorang atau kelompok tertentu. Metode tes yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan prosedural berdasarkan Polya serta untuk mengetahui tipe kepribadian siswa. Hasil tes tersebut dianalisis untuk melanjutkan tes wawancara.

Pada penelitian kualitatif, wawancara menjadi pengumpulan data yang utama, dari hal tersebut pada penelitian ini wawancara digunakan untuk mengroscek jawaban atau hasil tes tulis. Selain itu data wawancara digunakan untuk mengetahui penjabaran langsung terhadap bentuk hasil tes tulis yang telah dikerjakan oleh

siswa. Berikut hasil tes tulis dan wawancara pada subyek penelitian.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara terhadap subjek dengan tipe kepribadian *ekstrovert* didapat hasil bahwa subjek SE-1, SE-2, SE-3 dan SE-4 memenuhi indikator memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali. Jadi, berdasarkan hasil tes tulis dan wawancara subjek dengan tipe kepribadian *extrovert* rata-rata memenuhi 4 indikator kemampuan prosedural. Sedangkan hasil tes tulis dan wawancara subyek dengan tipe kepribadian *introvert* didapat hasil bahwa subyek SI-1, SI-2, SI-3, dan SI-4 memenuhi indikator merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali.

Berdasarkan kesimpulan hasil analisis yang sudah ada kemampuan procedural dalam tipe kepribadian

ekstrovert lebih baik dari pada kemampuan introvert.

No	Tipe Kepribadian	Rata-rata Prosedural
1	Ekstrovert	91,67%
2	Introvert	58,34%

Tabel 4.2 Presentase rata-rata

Menurut Iswanly F. Rahman (2018) Penelitian ini dengan judul penelitian Analisis Pemahaman Konseptual dan Kemampuan Prosedural Matematika Di Tinjau dari Tipe Kepribadian menurut Carl Gustav Siswa Kelas VII dan Scannfolding hasil yang diperoleh adalah menunjukkan pemahaman konseptual dari 33 siswa yang bertipe kepribadian ekstrovert memiliki rata-rata presentase skor dengan rentang nilai antara 15,15% - 86,36%,

sedangkan pemahaman konseptual dari 17 siswa yang bertipe kepribadian introvert memiliki rata-rata presentase skor dengan rentang nilai antara 22,06% - 79,41 %. Sedangkan kemampuan prosedural matematika dari 33 siswa yang bertipe kepribadian ekstrovert memiliki presentase skor dengan rentang nilai antara 17,80% - 36,66%, sedangkan kemampuan prosedural dari 17 siswa yang bertipe kepribadian introvert memiliki presentase skor dengan rentang nilai antara 30,88% - 38,97%. Hasil kemampuan prosedural matematika ekstrovert memiliki kemampuan prosedural yang lebih tinggi dari pada introvert

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai kemampuan prosedural siswa ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert* pada materi aljabar Kelas VII Mts Matholi’ul

Fallah Simo maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada Proses Penelitian, siswa tipe kepribadian *ekstrovert* memenuhi 4 indikator kemampuan prosedural. Subjek SE-2 hanya memenuhi indikator memahami masalah dan

memeriksa kembali. Dan subjek SE-1, SE-3 dan SE-4 sudah memenuhi semua indikator berdasarkan polya dengan baik dan benar. Jadi, tipe kepribadian ekstrovert dengan diambilnya 4 siswa yang memiliki kemampuan procedural yang tepat hanya terdapat 1 siswa.

2. Sedangkan siswa dengan tipe kepribadian *introvert*, yaitu subjek SI-1, SI-2, SI-3, dan SI-4 rata-rata memenuhi 2 indikator kemampuan procedural, yaitu memahami masalah, dan melaksanakan procedural. Siswa pada tipe kepribadian *introvert* ini tidak melakukan memeriksa kembali karna di lihat dari hasilnya lebih mementingkan memahami dan melaksanakannya tanpa memeriksa kembali jawaban yang sudah dikerjakan.

3. Dapat dilihat untuk mengetahui pengaruh tipe kepribadian terhadap kemampuan procedural siswa. Hal ini dapat menjadi suatu

pertimbangan bagi guru dalam mengajarkan pembelajaran matematika kepada siswa sesuai dengan tipe kepribadiannya, sehingga guru bisa mencari cara mengajar yang tepat yang dapat meningkatkan kemampuan procedural siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Alwisol. 2004. *Psikologi Kepribadian*. Malang: UM Press
- Arikunto. 2010. *Prosedur penelitian: Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi VI*. Rineka Cipta: Jakarta
- Asmida. 2016. *Pemahaman Konseptual dan Kelancaran Prosedural Siswa dalam Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat di SMP*. Skripsi. FKIP UNTAN. Pontianak.
- Kilpatrick, et al. (2001). *Adding It Up – Helping Children Learn Mathematics*. Washington: National Academy Press
- Kusnawa. 2012. *Jurnal*. Analisis pemahaman konseptual dan kemampuan procedural matematika ditinjau dari tipe kepribadian. Vol 3. No 1, Februari 2018. Dalam <http://ejournal.pps.ung.ac.id/index.php/JPS/article/view/157> diakses pada 1 Desember 2019
- Moelong, Ilexy J. 2013. *Metodologi penelitian kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- National Research Council. (2001). *Adding it up: Helping children learn mathematics*. Kilpatrick, J.,

- Swafford, J., & Findell, B (Eds.), Mathematics Learning Study commite Center for Education, Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, D. C.: National Academy Press.
- Robbins, Stephen & Timothy A. Judge. 2009. *Organizational Behavior*. 13 Three Edition, USA: Pearson International Edition, Prentice-Hall
- Soedjadi. 2000. *Kiat Pendidikan matematika di Indonesia*. Bandung: Dirjen Dikti Depdiknas
- Suharsimi. 2010. *Jurnal. Prosedur Penelitian*. <http://eprints.uny.ac.id> diakses pada 10 Januari 2020
- Suratman, Dede. 2010. *Jurnal. Pemahaman Konseptual Dan Pengetahuan Prosedural Materi PLSV Siswa Kelas VII*. <https://media.teliti.com> diakses pada 1 desember 2019
- Suryabrata, S. 2002. *Psikologi Kepribadian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Syaiful, sagala. 2006. *Peningkatan Mutu Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Yusdi, milman. 2010. *Jurnal*. <http://milmanyusdi.blogspot.com/2011/07/pengertian-kemampuan.html?m=1> diakses pada 13 Desember 2019