ARTIKEL

PROFIL PENALARAN MATEMATIS SISWA KELAS XI SMAN 1 TANJUNGANOM MATERI BARISAN BERDASARKAN GAYA KOGNITIF TAHUN PELAJARAN 2017/ 2018

Oleh:

MEGA YULIANITA

14.1.01.05.0100

Dibimbing oleh :

1. **Yuni Katminingsih, S.Pd., M.Pd.**
2. **Jatmiko, M.Pd.**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2018

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2018

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	: Mega Yulianita
NPM	: 14.1.01.05.0100
Telepun/HP	: +62857-3032-3566
Alamat Surel (Email)	: megayulian200@gmail.com
Judul Artikel	: Profil Penalaran Matematis Siswa Kelas XI SMAN 1 Tanjunganom Materi Barisan Berdasarkan Gaya Kognitif Tahun Pelajaran 2017/ 2018
Fakultas – Program Studi	: FKIP - Pendidikan Matematika
Nama Perguruan Tinggi	: Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	: Jalan K.H Ahmad Dahlan 76, Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. Artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
b. Artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 5 Agustus 2018
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Yuni Katminingsih, S.Pd., M.Pd. NIDN. 0707067003	**Jatmiko, M.Pd.** NIDN. 0718068701	**Mega Yulianita** NPM. 14.1.01.05.0100

PROFIL PENALARAN MATEMATIS SISWA KELAS XI SMAN 1 TANJUNGANOM MATERI BARISAN BERDASARKAN GAYA KOGNITIF TAHUN PELAJARAN 2017/2018

Mega Yulianita
14.1.01.05.0100
FKIP - Pendidikan Matematika
megayulian200@gmail.com
Yuni Katminingsih, S.Pd., M.Pd.[1] dan Jatmiko, M.Pd.[2]
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Pendidikan disekolah bertujuan agar siswa memiliki daya nalar yang baik dalam menyelesaikan masalah. Matematika dipahami melalui penalaran dan penalaran dilatih melalui belajar matematika. Agar siswa memiliki daya nalar yang baik maka aspek yang perlu diperhatikan salah satunya karakteristik dalam menerima, memproses, dan mengorganisasikan informasi untuk mencapai solusi atau disebut dengan gaya kognitif, setiap siswa memiliki gaya kognitif berbeda dari segi psikologisnya. Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil penalaran matematis siswa SMAN 1 Tanjunganom materi barisan berdasarkan gaya kognitif *field dependent* dan *field independent.* Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan 2 subjek penelitian yaitu siswa *field dependent* tinggi dan *field independent* tinggi yang diperoleh dari *Group Embbeded Figure Test* dan tes penalaran matematis. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji validitas, reduksi data, penyajian data dan pengambilan kesimpulan. Hasil penelitian ini subjek *field dependent* mengidentifikasi masalah dengan menyebutkan informasi yang diketahui dalam simbol matematika dan kalimat sendiri menyebutkan hal yang ditanyakan secara tidak lengkap dan tidak sesuai pertanyaan, tidak dapat memanipulasi semua informasi yang diketahui kedalam simbol matematika, menghubungkan elemen yang diketahui untuk memperoleh informasi pendukung, menerapkan konsep sesuai hubungan dan informasi yang akan dicari, tidak dapat menemukan semua pola pada permasalahan untuk mengajukan dugaan, tidak menguji dugaan sesuai rumus yang diajukan apabila informasi yang diperoleh tidak sesuai dengan yang dibutuhkan, menyebutkan langkah penyelesaian yang digunakan dan keruntutannya, tidak menuliskan kesimpulan tetapi dapat menyebutkannya sesuai pertanyaan. Subjek *field independent* mengidentifikasi masalah dengan menyebutkan semua informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan kalimat sendiri dan simbol matematika, tidak dapat memanipulasi semua informasi kedalam simbol matematika yang sesuai, menghubungkan simbol-simbol untuk memperoleh informasi pendukung maupun solusi permasalahan, tidak dapat menerapkan konsep apabila tidak dapat memanipulasi informasi kedalam simbol matematika, menemukan semua pola pada permasalahan dan mengajukan rumus yang sesuai, menguji dugaan sesuai rumus yang diajukan, menyebutkan langkah penyelesaian dan keruntutannya, menuliskan dan menyebutkan kesimpulan sesuai pertanyaan.

Kata Kunci : Penalaran Matematis Gaya Kognitif

I. PENDAHULUAN

Pendidikan matematika merupakan ilmu dasar yang mendukung perkembangan ilmu lainnya, oleh karena itu pendidikan matematika menjadi salah satu faktor utama dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Tujuan matematika disekolah yaitu agar siswa memiliki daya nalar yang baik dalam menyelesaikan masalah sehari-hari. Matematika dan penalaran adalah dua hal yang erat kaitannya, matematika dipahami dengan penalaran sedangkan penalaran diasah melalui matematika. Untuk mengasah penalaran matematis siswa, pendidik perlu mengenali karakteristik siswa dalam menerima, memproses dan mengorganisasikan informasi yang diperoleh dalam menyelesaikan masalah yang disebut dengan gaya kognitif. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan: (1) Mendeskripsikan profil penalaran matematis siswa kelas XI SMAN 1 Tanjunganom materi barisan berdasarkan gaya kognitif *Field Dependent*. (2) Mendeskripsikan profil penalaran matematis siswa kelas XI SMAN 1 Tanjunganom materi barisan berdasarkan gaya kognitif *Field Independent*.

Dalam menyelesaikan sebuah permasalahan seseorang mencari solusi dengan caranya sendiri, hal ini menyebabkan setiap orang memiliki karakter yang berbeda-beda dalam memilih strategi penyelesaian masalah yang disebut dengan gaya kognitif (Danili dalam Handiningtyas, 2016). Gaya kognitif dalam diri seseorang berpengaruh terhadap kemampuan intelektual, kretifitas, kegiatan belajar mengajar dan kinerja. Gaya kognitif yang berkaitan dengan aspek matematis dapat diartikan sebagai karakteristik seseorang atau individu dalam menerima, memproses, meng-organisasikan informasi yang diperoleh untuk memilih strategi penyelesaian masalah matematis yang sesuai. Gaya kognitif dibedakan menjadi dua yaitu dari segi psikologis dan segi pemahaman konsep, gaya kognitif yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan dalam segi psikologis yaitu gaya kognitf *Field Dependent* dan *Field Independent*. Gaya kognitif *Field Dependent* adalah suatu gaya kognitif yang dimiliki siswa dengan menerima sesuatu lebih global dan mengalami kesulitan untuk memisahkan diri dari keadaan lingkungannya dan mempunyai karakteristik: menerima konsep dan materi secara umum, sulit menghubungkan konsep dengan pengalaman yang dimiliki, lebih menyukai materi yang telah diorganisasikan oleh guru. Sedangkan gaya kognitif *Field Independent* adalah suatu gaya kognitif yang dimiliki siswa yang cenderung

menyatakan suatu gambaran lepas dari latar belakang gambaran tersebut dan mampu membedakan objek-objek dari konteks sekitarnya, memiliki karakteristik: memiliki cara belajar tahap demi tahap dengan menganalisis dan memproses fakta-fakta, cenderung mudah dalam mempelajari hal yang tidak terstruktur, mampu mengorganisasi informasi secara mandiri.

Gaya kognitif dalam belajar mengajar matematika juga berakibat pada penalaran matematis siswa. Penalaran adalah kegiatan berpikir dalam menarik kesimpulan berupa pengetahuan (Suriyasumantri, 2009: 42) sedangkan penalaran matematis merupakan kegiatan perhitungan, mengumpulkan fakta, menganalisis data, memperkirakan strategi dan menarik kesimpulan (English, 2004: 13). Terdapat 8 Indikator penalaran matematis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: (1) Mengidentifikasi masalah (2) Menggambarkan kondisi masalah (3) Menghubungkan elemen-elemen berbeda dari informasi yang diperoleh (4) Menerapkan konsep yang telah dipelajari sebelumnya dalam situasi permasalahan baru (5) Mengajukan dugaan (6) Menguji dugaan dan menyusun bukti (7) Memberikan alasan terhadap solusi (8) Menarik kesimpulan.

II. METODE

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif karena bertujuan untuk mendeskripsikan gambaran secara garis besar penalaran matematis siswa berdasarkan gaya kognitif, sedangkan jenis penelitian ini adalah studi kasus yang mengamati aspek penalaran matematis siswa.

B. Penentuan Subjek

Subjek dalam penelitian ini adalah 2 orang siswa kelas XI MIPA 1 SMAN 1 Tanjunganom yang dipilih berdasarkan skor gaya kognitif yaitu 1 orang siswa dengan skor gaya kognitif *Field Dependent* tertinggi dan 1 orang siswa degan skor gaya kognitif *Field Independent* tertinggi. Dalam menentukan subjek, penliti juga melibatkan pertimbangan guru apabila terdapat lebih dari 1 siswa yang memiliki skor tertinggi.

C. Prosedur Pengumpulan Data

Penelitian ini dimulai dengan memilih subjek menggunakan instrument tes gaya kognitif yaitu *Group Embedded Figure Test* (GEFT) yang terdiri dari 3 bagian soal, bagian pertama berisi 7 butir soal sedangkan bagian kedua dan ketiga masing-masing terdiri dari 9 butir soal namun bagian pertama tidak diberi skor karena hanya ditujukan sebagai latihan sehingga banyaknya soal yang diberi skor

adalah 18 dengan skor 1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah. Siswa yang mendapatkan skor < 10 dikelompokkan dalam *Field Dependent* dan yang mendapatkan skor ≥ 10 dikelompokkan dalam *Field Independent*. Dari masing-masing kelompok tersebut diambil 1 orang siswa yang memiliki skor tertinggi sebagai subjek penelitian. setelah itu subjek diberikan tes penalaran matematis yang berjumlah 3 butir dengan waktu 45 menit, kemudian dilakukan wawancara untuk mengkonfirmasi langkah penyelesaian masalah dengan indikator penalaran matematis.

D. Teknik Analisis Data

Dari tes gaya kognitif diperoleh 21 siswa *Field Dependent* dan 10 siswa *Field Independent*, selanjutnya dari masing-masing gaya kognitif diambil skor tertinggi yaitu 9 untuk *Field Dependent* dan 12 untuk *Field Independent*. setelah terpilih subjek maka dilakukan tes penalaran matematis dan wawancara, hasil wawancara tersebut kemudian direduksi untuk diambil poin-poin pentingnya dan disajikan dengan hasil tes tulis subjek agar mudah menganalisis kekonsistenan jawaban subjek, selain itu peneliti juga mendeskripsikan hasil tersebut dan disesuaikan dengan teori sebelumnya untuk mempermudah menarik kesimpulan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan skor gaya kognitif diperoleh 2 subjek penelitian yaitu 1 subjek dengan skor gaya kognitif *Field Dependent* tertinggi yaitu 9 yang diberi kode SFD dan 1 subjek dengan skor gaya kognitif *Field Independent* tertinggi yaitu 12 yang diberi kode SFI. Berikut adalah hasil penelitian terkait profil penalaran matematis berdasarkan gaya kognitif:

A. Profil Penalaran Matematis SFD

a. Mengidentifikasi masalah

Cara mengidentifikasi masalah yang dilakukan SFD pada soal pertama dan kedua cenderung tidak tepat dalam menyebutkan hal yang ditanyakan hal ini sesuai karakteristik yang dinyatakan puspananda dan suriyah (2017: 87) yaitu FD kesulitan dalam mengambil hal-hal rinci dan penting dalam permasalahan.

b. Menggambarkan kondisi masalah

Pada soal nomor 2 dan 3 subjek Cenderung tidak tepat dalam memilih simbol matematika yang digunakan untuk memanipulasi informasi yang diketahui, hal ini sesuai karakteristik yang dinyatakan (Witkin, dkk 1979:814) yaitu FD cenderung menerima informasi yang sudah ada yaitu informasi yang telah diubah dan dimanipulasi dalam bentuk yang biasa mereka kenal.

c. Menghubungkan elemen-elemen berbeda dari informasi yang diperoleh

Terdapat ketidaksesuaian antara informasi yang diperlukan dengan cara memperolehnya yang menunjukkan bahwa FD memiliki perhatian singkat saat menentukan informasi yang diperlukan sehingga informasi yang telah diperoleh tidak mendukung untuk mencari informasi lain (Woolridge, 2006: 239).

d. Menerapkan konsep yang telah dipelajari sebelumnya (pengetahuan yang dimiliki) dalam situasi permasalahan baru

Subjek mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep pada permasalahan nomor 3 dan mengalami kendala dalam menghubungkan simbol-simbol yang digunakan sehingga tidak dapat memperkirakan informasi yang diperlukan dan konsep yang digunakan dengan tepat sesuai dengan penyataan (Liu dalam Handiningtyas 2006).

e. Mengajukan dugaan-dugaan

Subjek tidak dapat menemukan semua pola pada permasalahan dan tidak cermat dalam menemukan pola permasalahan sehingga tidak dapat mengajukan rumus dengan tepat sesuai pernyataan woolridge (2006: 239) bahwa FD memiliki perhatian yang singkat dalam memahami suatu masalah.

f. Menguji dugaan dan menyusun bukti

Pada soal ketiga subjek tidak menguji dugaan sesuai dengan rumus yang diajukan karena tidak dapat memperoleh informasi pendukung, hal ini sesuai dengan pernyataan Dona (2013: 15) bahwa peneliti harus merancang hal yang harus dilakukan oleh FD dalam menyelesaikan masalah.

g. Memberikan alasan terhadap suatu solusi

Subjek tidak dapat memberikan alasan pada langkah penyelesaian masalah yang ketiga yang sesuai dengan penelitian Sherly (2016: 146) yang menyatakan bahwa FD tinggi tidak dapat memberikan alasan yang logis terhadap solusi yang diperoleh.

h. Menarik kesimpulan

Tidak menuliskan kesimpulan dan solusi yang diperoleh dari langkah penyelesaian yang ketiga juga tidak sesuai dengan pertanyaan permasalahan yang menunjukkan bahwa FD belum dapat menarik kesimpulan sesuai hasil yang diperoleh Sherly (2016: 146).

B. Profil Penalaran Matematis SFI

a. Mengidentifikasi masalah

Subjek mengidentifikasi masalah dengan menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam kalimat sendiri dan simbol matematika sedangkan pada masalah yang ketiga subjek tidak menuliskan hal yang ditanyakan. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Sherly (2016: 116) yang menyatakan bahwa FI dapat mengidentifikasi masalah dengan

menuliskan informasi yang diperoleh dari soal dengan jelas dan lengkap.

b. Menggambarkan kondisi masalah

Secara keseluruhan subjek dapat memanipulasi informasi yang diketahui kedalam simbol yang sesuai konteks permasalahan sesuai dengan yang dinyatakan Lin and Shivers bahwa FI dapat mengorganisasikan informasi yang tidak terstruktur dalam memecahkan masalah.

c. Menghubungkan elemen-elemen yang berbeda dari informasi yang diperoleh

Subjek dapat menghubungkan simbol-simbol yang dibentuk sesuai dengan informasi yang akan dicari sesuai dengan penyataan (Liu dalam Handiningtyas, 2016) yaitu FI dapat memfokuskan diri pada fakta atau informasi yang telah diketahui untuk memperoleh informasi yang diperlukan dan untuk memperoleh solusi.

d. Menerapkan konsep yang telah dipelajari sebelumnya (pengetahuan yang dimiliki) dalam situasi permasalahan baru

Pada masalah yang pertama dan kedua subjek telah dapat menerapkan konsep yang sesuai dengan informasi yang diperlukan sesuai dengan hasil penelitian Sherly (2016: 85) yang menyatakan bahwa FI mampu menerapkan konsep yang dipelajari untuk memperoleh pengetahuan baru. Namun hasil pada permasalahan yang ketiga subjek tidak dapat menerapkan konsep yang sesuai.

e. Mengajukan dugaan-dugaan

Subjek dapat menemukan semua pola yang terdapat pada permasalahan berdasarkan keterangan yang ada dan dapat mengajukan dugaan rumus yang sesuai konteks permasalahan. hal tersebut sesuai dengan karakteristik FI yaitu dapat menerima pola-pola yang terpisah dalam suatu masalah yang kompleks dan dapat menganalisa pola tersebut berdasarkan bagiannya (Puspananda dan Suriyah, 2017: 87).

f. Menguji dugaan dan menyusun bukti

Subjek menguji dugaan sesuai dengan rumus yang telah diajukan hingga memperoleh solusi dan apabila menemui keraguan subjek menguji solusi tersebut dengan rumus lain. Sejalan dengan pernyataan Desti Haryanti (2012: 148) dan Woolfolk (1993: 131) bahwa FI belajar tahap demi tahap baraturan mulai dengan menganalisis fakta dan memproses fakta-fakta hingga mencapai solusi.

g. Memberikan alasan terhadap suatu solusi

Menyebutkan langkah penyelesaian yang digunakan sesuai dengan informasi yang diperlukan dan solusi yang diinginkan serta menyebutkan keruntutan langkah penyelesaian tersebut. sejalan dengan hasil penelitian Sherly (2016: 117)

yang menunjukkan bahwa FI dapat memberikan alasan logis yang dapat diterima akal terhadap solusi yang diperoleh.

h. Menarik kesimpulan

Pada masalah yang pertama dan kedua subjek dapat menuliskan dan menyebutkan kesimpulan sesuai dengan pertanyaan permasalahan, akan tetapi pada masalah yang ketiga kesimpulan yang diperoleh tidak tepat karena terdapat kekeliruan terhadap hasil yang didapatkan. Secara keseluruhan hasil tersebut sesuai dengan penelitian Sherly (2016: 117) bahwa FI dapat menarik kesimpulan dengan tepat atau sesuai dengan pertanyaan permasalahan.

IV. Penutup

A. Simpulan

1. Profil penalaran matematis SFD

Mengidentifikasi masalah dengan menyebutkan semua informasi yang diketahui dengan simbol matematika sesuai dengan per-masalahan dan menyebutkan hal yang ditanyakan secara tidak lengkap dan terdapat beberapa yang tidak sesuai permasalahan. serta menyebutkan semua informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan kalimat sendiri. Sebagian informasi dapat dimanipulasi sesuai konteks permasalahan namun terdapat simbol matematika yang tidak sesuai yaitu subjek menggunakan dua simbol yang berbeda untuk menyatakan informasi yang sama. Menghubungkan simbol satu dengan yang lainnya untuk memperoleh informasi pendukung maupun solusi permasalahan. Subjek cenderung tidak dapat membuat hubungan antar informasi yang diperoleh apabila subjek tidak dapat memanipulasi informasi kedalam simbol matematika. Menerapkan konsep pada simbol-simbol yang telah dihubungkan untuk memperoleh nilai dari informasi pendukung dan solusi permasalahan yang akan dicari. Subjek tidak dapat menerapakan konsep apabila tidak dapat menemukan hubungan dari informasi yang diperoleh. Menemukan pola berdasarkan keterangan yang terdapat pada permasalahan untuk mengajukan dugaan rumus penyelesaian masalah. subjek tidak dapat menemukan semua pola apabila pada masalah yang diajukan mengandung beberapa pola yang berbeda sehingga subjek tidak dapat mengajukan semua dugaan rumus yang digunakan untuk menyelesaikan masalah, selain itu subjek tidak cermat dalam mengamati pola permasalahan sehingga rumus penyelesaian masalah yang diajukan tidak sesuai dengan konteks permasalahan. Menguji dugaan sesuai dengan rumus yang diajukan untuk memperoleh solusi yang sesuai dengan pertanyaan. Subjek tidak menguji dugaan sesuai dengan rumus yang

diajukan apabila informasi yang didapatkan tidak sesuai dengan informasi yang dibutuhkan pada rumus sehingga tidak dapat memperoleh solusi yang sesuai dengan pertanyaan. Menyebutkan langkah penyelesaian apa saja yang dilakukan untuk memperoleh solusi dan melakukan 2 langkah penyelesaian apabila apabila masih diperlukan informasi pendukung untuk mencapai solusi dimana langkah penyelesaian tersebut harus dilakukan secara runtut. Subjek tidak dapat menjelaskan langkah penyelesaian apabila tidak menggunakan rumus tertentu. Tidak menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh tetapi dapat menyebutkan kesimpulan sesuai dengan pertanyaan permasalahan. Subjek tidak menuliskan maupun menyebutkan kesimpulan apabila masih terdapat kejanggalan terhadap hasil yang diperoleh.

2. Profil penalaran matematis SFI

Menyebutkan semua informasi yang diketahui dan ditanyakan menggunakan kalimat sendiri dan simbol matematika yang sesuai dengan konteks permasalahan. Memanipulasi informasi yang diketahui dengan simbol-simbol matematika yang sesuai dengan permasalahan untuk mempermudah mengorganisasikan informasi tersebut. Namun tidak semua informasi yang diperoleh dimanipulasi kedalam simbol matematika. subjek tidak dapat memanipulasi sebagian informasi kedalam simbol yang sesuai. Menghubungkan simbol-simbol yang telah dibentuk untuk memperoleh informasi pendukung berupa nilai maupun bentuk sederhana dari suatu persamaan yang dapat digunakan untuk mencapai solusi. Menerapkan konsep yang telah dipelajari sesuai dengan kebutuhan informasi maupun solusi yang akan dicari. Subjek tidak dapat menerapkan konsep yang telah dipelajari apabila tidak dapat memanipulasi informasi yang diperoleh kedalam simbol matematika dan tidak mengetahui kegunaan antar hubungan informasi yang dibentuk. Menemukan semua pola yang ada berdasarkan keterangan yang terdapat dalam masalah tersebut dan ,mengajukan dugaan rumus sesuai dengan pola yang ditemukan untuk mendapatkan solusi yang sesuai dengan pertanyaan permasalahan. subjek tidak dapat mengajukan dugaan rumus yang seusai dengan permasalahan apabila pola yang ditemukan tidak sesuai dengan pola yang terdapat pada permasalahan. Menguji dugaan dan menyusun bukti sesuai dengan rumus yang diajukan hingga menemukan solusi yang sesuai dengan pertanyaan permasalahan. Apabila subjek tidak yakin dengan solusi yang diperoleh dari rumus yang digunakan maka subjek menggunakan langkah penyelesaian lain

untuk memastikan kebenaran terhadap solusi yang diperoleh sebelumnya. Subjek menggunakan dua langkah penyelesaian secara runtut sesuai dengan informasi pendukung yang dibutuhkan untuk mencapai solusi. Subjek tidak menyebutkan langkah penyelesaian apabila tidak yakin dengan rumus yang digunakan. Menuliskan dan menyebutkan kesimpulan terhadap hasil yang diperoleh sesuai dengan pertanyaan permasalahan. kesimpulan yang dituliskan dan disebutkan tidak sesuai dengan pertanyaan permasalahan apabila terhadap kesalahan terhadap hasil yang diperoleh.

B. Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas, terdapat saran-saran sebagai berikut:

1. Dalam pembelajaran matematika, siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* cenderung mengalami kesulitan-kesulitan tertentu dalam menyelesaikan masalah sehingga guru harus mendampingi dan memotivasi agar penalaran matematisnya dapat diasah dengan baik.
2. Dengan mengenali gaya kognitifnya siswa dapat menyesuaikan karakteristik gaya kognitifnya dengan kebiasaan belajarnya agar kelemahannya dalam penalaran matematis dapat dihindari dan diperbaiki.
3. Hasil penelitian ini dapat dijadikan pemacu bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian sejenis misalkan meninjau dari aspek berpikir lainnya.

V. DAFTAR PUSTAKA

Handiningtyas, Wahyu. 2016. *Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika pada Materi Aritmetika Sosial dan Perbandingan ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa SMP Negeri 15 Surakarta Tahun Ajaran 2014/2015.* Tesis. Tidak dipulikasika. Surakarta: UNS.

Mayfana, Sherly. 2016. *Penalaran Matematis Siswa dalam Pemecahan Masalah Aljabar ditinjau dari Gaya Kognitif Field Dependent-Field Independent.* Tesis. Tidak dipublikasikan. Surakarta: UNS.

Santia, Ika. 2015. Representasi siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Nilai Optimum berdasarkan Gaya Kognitif Field Independent dan field dependent. *Jurnal Math Educator Nusantara,* 1(1). ISSN: 2580-9210. http://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/matematika/article/view/125.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: Alfabeta.

Suriasumantri, Jujun. 2008. *Filsafat Ilmu.* Jakarta: Pustaka sinar harapan.

Puspananda, Dian dan Suriyah. 2017. Efektivitas Pembelajaran Laboratorium dengan *Involving Students In Self-And Peer Evaluation* Ditinjau dari Gaya Kognitif Pada Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Jurnal Math Educator Nusantara (JMEN)*, 3(2). ISSN: 2459-9735. http://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/ matematika.