

GAYA BELAJAR MAHASISWA DALAM MEMAHAMI MATERI LIMIT FUNGSI DITINJAU DARI TINGKAT KECENDERUNGAN KECERDASAN LINGUISTIK

Abdul Halim Fathani¹, Isbadar Nursit²

^{1,2}*Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Malang*

¹*fathani@unisma.ac.id*, ²*isabdarnursit@unisma.ac.id*

Abstrak

Kajian ini difokuskan untuk mendeskripsikan dan menganalisis gaya belajar mahasiswa dalam memahami materi Limit Fungsi ditinjau dari tingkat kecenderungan kecerdasan linguistik. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar instrumen materi Limit Fungsi dan lembar observasi gaya belajar mahasiswa dalam memahami materi Limit Fungsi. Subjek penelitian ini mahasiswa yang memiliki kecenderungan tertinggi dalam kecerdasan non matematik. Adapun kajian yang diurai dalam penelitian ini adalah subjek penelitian yang berkecerdasan linguistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum gaya belajar mahasiswa dalam memahami materi limit fungsi menggunakan kombinasi tiga gaya belajar, yaitu: visual, auditorial, dan kinestetik (VAK).

Kata kunci: multiple intelligences, kecerdasan linguistik, gaya belajar, limit fungsi

Pendahuluan

Pada hakikatnya, keberhasilan proses pembelajaran antara lain ditentukan oleh kemampuan dan strategi pembelajaran oleh dosen sebagai penyampai pesan pengetahuan serta kemampuan dan gaya belajar mahasiswa sebagai penerima pesan pengetahuan. Selama proses interaksi seorang dosen harus mengondisikan mahasiswa yang memiliki perbedaan dalam cara memperoleh, menyimpan, dan menerapkan pengetahuan yang diperoleh. Namun, kondisi pembelajaran yang sering terjadi di bangku perkuliahan adalah masih ditemukan terjadinya kegagalan dalam proses belajar. Banyak mahasiswa yang mengalami kebingungan ketika menerima materi pelajaran dari seorang dosen. Gaya belajar seseorang adalah cara yang paling mudah sebuah informasi masuk ke dalam otak orang tersebut. Artinya apabila kita mengetahui kecenderungan kecerdasan seseorang dari *multiple intelligences*-nya, maka kita akan mengetahui gaya belajar orang tersebut.

Gaya belajar seseorang adalah cara yang paling mudah sebuah informasi masuk ke dalam otak orang tersebut. Artinya apabila kita mengetahui kecenderungan kecerdasan seseorang dari *multiple intelligences*-nya, maka kita akan mengetahui gaya belajar orang tersebut. DePorter dan Hernacki (2013) menyatakan bahwa gaya belajar seseorang adalah kombinasi dari bagaimana ia menyerap dan kemudian mengatur serta mengolah informasi. Perlu disadari bahwa tidak semua orang memiliki gaya belajar yang sama. Walaupun banyak mahasiswa yang berada di bangku perkuliahan atau bahkan duduk di kelas yang sama. Kemampuan seseorang untuk memahami dan menyerap pelajaran sudah pasti berbeda tingkatnya. Ada yang cepat, sedang dan ada pula yang sangat lambat. Oleh karena itu, mereka seringkali harus menempuh cara berbeda untuk bisa memahami sebuah informasi atau pelajaran yang sama.

Deporter dan Hernacki (2013) menyatakan gaya belajar terbagi atas tiga macam yaitu gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik (V-A-K). Pelajar yang memiliki modalitas visual akan belajar melalui apa yang mereka lihat, pelajar auditorial belajar melalui apa yang mereka dengar, dan pelajar kinestetik belajar melakukannya melalui gerak dan sentuhan. Walaupun masing-masing dari individu

belajar dengan menggunakan ketiga modalitas ini, pada tahapan tertentu kebanyakan orang lebih cenderung pada salah satu di antara ketiganya.

Berpijak pada konsep keragaman gaya belajar dan tingkat perbedaaan kecerdasan majemuk mengenai adanya perbedaan individual dalam pemahaman dan kemampuan matematika ini, cukup menarik apabila dilakukan kajian dan analisis lebih lanjut untuk mengetahui gaya belajar mahasiswa yang ditinjau berdasarkan kecerdasan majemuk. Dalam penelitian ini, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian tentang gaya belajar mahasiswa yang difokuskan terhadap gaya mahasiswa dalam memahami materi Limit Fungsi yang ditinjau dari tingkat kecenderungan *multiple intelligences* selain kecerdasan matematik

TEORI DASAR

1. KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIK

Matematika merupakan bangunan utuh dari kumpulan konsep-konsep yang saling menjalin-menjalin dan saling terkait satu sama lain. Untuk menguasai matematika mesti menguasai konsep yang terkandung di dalamnya. Kemudian konsep-konsep tersebut akan lebih bermakna apabila dapat diterapkan melalui proses matematisasi fenomena, baik yang terkandung dalam matematika itu sendiri maupun fenomena yang berasal dari luar matematika. Dengan demikian untuk memahami dan menguasai matematika perlu dilakukan upaya peningkatan kemampuan kognitif tertentu yang dalam hal ini dinamakan sebagai pemahaman matematis dalam pembelajaran matematika. (Syahbana, 2013:1).

Hendriana & Soemarmo (2014:19) mengklasifikasikan kemampuan matematika, berdasarkan jenisnya, ke dalam lima kompetensi utama, yaitu: pemahaman matematik, pemecahan masalah matematik, komunikasi matematik, koneksi matematik, dan penalaran matematik. Dalam penelitian ini, peneliti mengkaji kemampuan pemahaman matematik.

Dalam taksonomi Bloom, secara umum indikator memahami matematik meliputi: mengenal dan menerapkan konsep, prosedur, prinsip dan ideaa matematika dengan benar pada kasus sederhana. Namun sesungguhnya, pemahaman matematik memiliki tingkat kedalaman tuntutan kognitif yang berbeda.

Bloom mengklasifikasikan pemahaman (*Comprehension*) ke dalam jenjang kognitif kedua yang menggambarkan suatu pengertian, sehingga peserta didik diharapkan mampu memahami ide-ide matematika bila mereka dapat menggunakan beberapa kaidah yang relevan. Dalam tingkatan ini peserta didik diharapkan mengetahui bagaimana berkomunikasi dan menggunakan idenya untuk berkomunikasi. Dalam pemahaman tidak hanya sekedar memahami sebuah informasi tetapi termasuk juga keobjektifan, sikap dan makna yang terkandung dari sebuah informasi. Dengan kata lain seorang peserta didik dapat mengubah suatu informasi yang ada dalam pikirannya ke dalam bentuk lain yang lebih berarti. (Hudojo, 2003).

2. TEORI MULTIPLE INTELLIGENCES

Teori *Multiple intelligences* bertujuan untuk mentransformasikan sekolah agar kelak sekolah dapat mengakomodasi setiap siswa dengan berbagai macam kecerdasan yang dimiliki siswa. Ada 8 (delapan) macam kecerdasan yang digagas oleh Gardner (1993), yaitu:

1) *Kecerdasan Linguistik*

Kemampuan untuk menggunakan bahasa untuk mendeskripsikan kejadian, membangun kepercayaan dan kedekatan, mengembangkan argumen logika dan retorika, atau mengungkapkan ekspresi dan metafora. Beberapa jenis pekerjaan yang membutuhkan kecerdasan linguistik adalah wartawan dan reporter, tenaga penjual, penyair, *copywriter*, penulis, dan pengacara.

2) *Kecerdasan Matematik*

Kemampuan menggunakan angka-angka untuk menghitung dan mendeskripsikan sesuatu, menggunakan konsep matematik, menganalisa berbagai permasalahan secara logis, menerapkan matematika pada kehidupan sehari-hari, peka terhadap pola tertentu, serta menelaah berbagai permasalahan secara ilmiah. Beberapa jenis pekerjaan yang membutuhkan kecerdasan logika

matematika adalah akuntan, ahli statistik, insinyur, penemu, pedagang, dan pembuat program komputer

- 3) *Kecerdasan Musikal*
Kemampuan untuk mengerti dan mengembangkan teknik musikal, merespon terhadap musik, menggunakan musik sebagai sarana untuk berkomunikasi, menginterpretasikan bentuk dan ide musikal, dan menciptakan pertunjukan dan komposisi yang ekspresif. Beberapa jenis pekerjaan yang membutuhkan kecerdasan musikal adalah guru musik, pembuat instrumen atau alat musik, pemain band, kritikus musik, kolektor musik, pencipta lagu atau penyanyi.
- 4) *Kecerdasan Spasial*
Kemampuan untuk mengenali pola ruang secara akurat, menginterpretasikan ide grafis dan spasial serta menerjemahkan pola ruang secara tepat. Beberapa jenis pekerjaan yang membutuhkan kecerdasan spasial adalah fotografer, dekorator ruang, perancang busana, arsitek, pembuat film.
- 5) *Kecerdasan Kinestetik*
Kemampuan untuk menggunakan seluruh atau sebagian dari tubuh untuk melakukan sesuatu, membangun kedekatan untuk mengkonsolidasikan dan meyakinkan serta mendukung orang lain, dan menggunakannya untuk menciptakan bentuk ekspresi baru. Beberapa jenis pekerjaan yang membutuhkan kecerdasan ini adalah mekanik, pelatih, pengrajin, atlet, aktor, penari atau koreografer.
- 6) *Kecerdasan Interpersonal*
Kemampuan untuk mengorganisasikan orang lain dan mengomunikasikan secara jelas apa yang perlu dilakukan, berempati kepada orang lain, membedakan dan menginterpretasikan berbagai jenis komunikasi dengan orang lain, dan memahami intensi, hasrat, dan motivasi orang lain. Beberapa jenis pekerjaan yang menggunakan kecerdasan interpersonal adalah manajer, politisi, pekerja sosial, pemimpin, psikolog, guru atau konsultan.
- 7) *Kecerdasan Intrapersonal*
Kemampuan untuk menilai kekuatan kelemahan, bakat, ketertarikan diri sendiri serta menggunakannya untuk menentukan tujuan, menyusun dan mengembangkan konsep dan teori berdasarkan pemeriksaan ke dalam diri sendiri, memahami perasaan, intuisi, temperamen, dan menggunakannya untuk mengekspresikan pandangan pribadi. Beberapa jenis pekerjaan yang menggunakan kecerdasan ini adalah perencana, pemuka agama, atau ahli filosofi.
- 8) *Kecerdasan Naturalis*
Kemampuan untuk mengenali dan mengelompokkan dan menggambarkan berbagai macam keistimewaan yang ada di lingkungannya. Beberapa pekerjaan yang membutuhkan kecerdasan naturalis ini adalah ahli biologi atau ahli konservasi lingkungan.

Multiple Intelligences pada dasarnya merupakan pengembangan dari kecerdasan intelektual, kecerdasan emosional, dan kecerdasan spiritual. Celakanya, pola pemikiran tradisional dalam pendidikan acapkali lebih menekankan pada kemampuan logika-matematika dan bahasa. Padahal, setiap orang memiliki cara yang unik untuk menyelesaikan persoalan yang dihadapinya. Kecerdasan merupakan kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk melihat suatu masalah, lalu menyelesaikan masalah tersebut atau membuat sesuatu yang dapat berguna bagi orang lain (Susanto, 2005:35). Sementara, Jasmine (2007:12) berpendapat bahwa *multiple intelligences* merupakan validasi tertinggi gagasan bahwa perbedaan individu adalah penting. Pemakaiannya dalam pendidikan sangat bergantung pada pengenalan, pengakuan, dan penghargaan terhadap setiap atau berbagai cara siswa belajar, di samping pengenalan, pengakuan, dan penghargaan terhadap setiap minat dan bakat masing-masing siswa.

Musfiroh (2008:38) menjelaskan bahwa esensi teori *multiple intelligences* menurut Gardner adalah menghargai keunikan setiap individu, berbagai variasi cara belajar, mewujudkan sejumlah model untuk menilai mereka, dan cara yang hampir tak terbatas untuk mengaktualisasikan diri di dunia ini. Sesungguhnya *multiple intelligences* hadir dalam diri setiap individu, tetapi masing-masing individu akan memiliki satu atau lebih *multiple intelligences* yang memiliki tingkat *multiple intelligences* terbatas. Namun, dalam praktik pembelajaran di sekolah sudah selayaknya seorang guru memiliki data tentang tingkat kecenderungan *multiple intelligences* setiap siswa.

3. **GAYA BELAJAR**

Sebuah penelitian, khususnya di Amerika Serikat yang dilakukan oleh Profesor Ken dan Rita Dunn dari Universitas St. John, di Jamaica, New York, dan para pakar Pemrograman Neuro-Linguistik seperti, Richard Bandler, John Grinder, dan Michael Grinder, telah mengidentifikasi tiga gaya belajar yang berbeda, yakni visual, auditori, dan kinestetik (Rose dan Nicholl, 1997:130). Bobbi DePorter dan Mike Hernacki (2007) dalam buku *Quantum Learning* juga memaparkan 3 (tiga) gaya belajar seseorang yaitu: visual, auditorial, dan kinestetik (V-A-K). Walaupun masing-masing dari mahasiswa belajar dengan menggunakan ketiga gaya ini pada tahapan tertentu, kebanyakan mahasiswa lebih cenderung pada salah satu di antara ketiganya.

Pertama, Gaya Belajar Visual.

Bagi mahasiswa yang memiliki gaya belajar visual, yang memegang peranan penting adalah mata/penglihatan (visual), dalam hal ini metode pengajaran yang digunakan seorang dosen sebaiknya lebih banyak/dititikberatkan pada peragaan/media, ajak mereka ke objek-objek yang berkaitan dengan pelajaran tersebut, atau dengan cara menunjukkan alat peraganya langsung pada mahasiswa atau menggambarkannya di papan tulis. Anak yang mempunyai gaya belajar visual harus melihat bahasa tubuh dan ekspresi muka gurunya untuk mengerti materi pelajaran. Mereka cenderung untuk duduk di depan agar dapat melihat dengan jelas. Mereka berpikir menggunakan gambar-gambar di otak mereka dan belajar lebih cepat dengan menggunakan tampilan-tampilan visual, seperti diagram, buku pelajaran bergambar, dan video. Di dalam kelas, anak visual lebih suka mencatat sampai detil-detilnya untuk mendapatkan informasi.

Untuk mengenali mahasiswa yang gaya belajarnya termasuk visual kita dapat melihat karakteristik berikut: bicara agak cepat; mementingkan penampilan dalam berpakaian/presentasi; tidak mudah terganggu oleh keributan; mengingat yang dilihat, dari pada yang didengar; lebih suka membaca dari pada dibacakan; pembaca cepat dan tekun; seringkali mengetahui apa yang harus dikatakan, tetapi tidak pandai memilih kata-kata; lebih suka melakukan demonstrasi dari pada pidato; lebih suka musik dari pada seni; dan mempunyai masalah untuk mengingat instruksi verbal kecuali jika ditulis, dan seringkali minta bantuan orang untuk mengulanginya.

Sedangkan beberapa strategi untuk mempermudah proses belajar mahasiswa visual, antara lain: gunakan materi visual seperti, gambar-gambar, diagram dan peta; gunakan warna untuk menghilite hal-hal penting; ajak anak untuk membaca buku-buku berilustrasi; gunakan multi-media (contohnya: komputer dan video); dan ajak anak untuk mencoba mengilustrasikan ide-idenya ke dalam gambar.

Kedua, Gaya Belajar Auditorial

Mahasiswa yang bertipe auditorial mengandalkan kesuksesan belajarnya melalui telinga (alat pendengarannya), untuk itu maka guru sebaiknya harus memperhatikan siswanya hingga ke alat pendengarannya. Anak yang mempunyai gaya belajar auditori dapat belajar lebih cepat dengan menggunakan diskusi verbal dan mendengarkan apa yang dosen katakan. Anak auditori dapat mencerna makna yang disampaikan melalui tone suara, pitch (tinggi rendahnya), kecepatan berbicara dan hal-hal auditori lainnya. Informasi tertulis terkadang mempunyai makna yang minim bagi anak auditori mendengarkannya. Anak-anak seperti ini biasanya dapat menghafal lebih cepat dengan membaca teks dengan keras dan mendengarkan kaset.

Untuk mengenali mahasiswa yang gaya belajarnya termasuk auditori, kita dapat melihat karakteristik berikut: saat bekerja suka bicara kepada diri sendiri; penampilan rapi; mudah terganggu oleh keributan; belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan dari pada yang dilihat; senang membaca dengan keras dan mendengarkan; menggerakkan bibir mereka dan mengucapkan tulisan di buku ketika membaca; biasanya ia pembicara yang fasih; lebih pandai mengeja dengan keras daripada menuliskannya; lebih suka gurauan lisan daripada membaca komik; mempunyai masalah dengan pekerjaan-pekerjaan yang melibatkan visual; berbicara dalam irama yang terpola; dan dapat mengulangi kembali dan menirukan nada, berirama dan warna suara

Adapun untuk mempermudah proses belajar Mahasiswa auditori, kita perlu menggunakan beberapa strategi berikut: ajak anak untuk ikut berpartisipasi dalam diskusi baik di dalam kelas maupun di dalam keluarga; dorong anak untuk membaca materi pelajaran dengan keras; gunakan

musik untuk mengajarkan anak; diskusikan ide dengan anak secara verbal; dan biarkan anak merekam materi pelajarannya ke dalam kaset dan dorong dia untuk mendengarkannya sebelum tidur.

Ketiga, Gaya Belajar Kinestetik

Mahasiswa yang mempunyai gaya belajar kinestetik belajar melalui bergerak, menyentuh, dan melakukan. Anak seperti ini sulit untuk duduk diam berjam-jam karena keinginan mereka untuk beraktivitas dan eksplorasi sangatlah kuat. Mahasiswa yang bergaya belajar ini belajarnya melalui gerak dan sentuhan. Adapun ciri-ciri gaya belajar kinestetik antara lain: berbicara perlahan; penampilan rapi; tidak terlalu mudah terganggu dengan situasi keributan; belajar melalui manipulasi dan praktik; menghafal dengan cara berjalan dan melihat; menggunakan jari sebagai petunjuk ketika membaca; merasa kesulitan untuk menulis tetapi hebat dalam bercerita; menyukai buku-buku dan mereka mencerminkan aksi dengan gerakan tubuh saat membaca; menyukai permainan yang menyibukkan; tidak dapat mengingat geografi, kecuali jika mereka memang pernah berada di tempat itu; menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian mereka; dan menggunakan kata-kata yang mengandung aksi.

Sedangkan strategi untuk mempermudah proses belajar Mahasiswa kinestetik, antara lain: jangan paksakan anak untuk belajar sampai berjam-jam; ajak anak untuk belajar sambil mengeksplorasi lingkungannya (contohnya: ajak dia baca sambil bersepeda, gunakan objek sesungguhnya untuk belajar konsep baru); izinkan anak untuk mengunyah permen karet pada saat belajar; gunakan warna terang untuk mengingat hal-hal penting dalam bacaan; dan izinkan anak untuk belajar sambil mendengarkan musik.

Gaya belajar dapat menentukan prestasi belajar Mahasiswa. Jika diberikan strategi mengajar yang sesuai dengan gaya belajarnya, Mahasiswa dapat berkembang dengan lebih baik. Gaya belajar otomatis tergantung dari orang yang belajar. Artinya, setiap orang mempunyai gaya belajar yang berbeda-beda. Gaya belajar tidak bersifat kaku. Meski sudah memiliki gaya belajarnya bukan berarti Mahasiswa tidak bisa mengembangkan metode belajar yang lain. Jadi, ukuran keberhasilan paling penting adalah jika anak bisa menangkap informasi yang kita sampaikan dan menikmati aktivitas belajarnya.

METODE PENELITIAN

Gaya belajar yang dijadikan rujukan dalam penelitian ini mengacu pada teori gaya belajar yang dicetuskan DePorter (2007) dalam bukunya *Quantum Teaching*. Gaya belajar yang dimaksud terdiri atas 3 (tiga) macam, yaitu gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Data dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan kuantitatif yang kemudian diinterpretasikan secara kualitatif. Data yang dikumpulkan untuk kepentingan penelitian ini adalah mengenai gaya belajar mahasiswa dalam memahami materi Limit Fungsi yang didasarkan atas kecerdasan non matematik. Kecerdasan non matematik yang dimaksud, meliputi: kecerdasan linguistik, kecerdasan musik, kecerdasan spasial, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, kecerdasan kinestetik, dan kecerdasan naturalis. Dalam artikel penelitian ini, mahasiswa yang menjadi subjek penelitian adalah kelompok mahasiswa yang memiliki kecerdasan linguistik di program studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Malang.

Instrumen penelitian ini adalah peneliti sendiri yang dipandu dengan lembar instrumen materi Limit Fungsi dan lembar observasi gaya belajar mahasiswa dalam memahami materi Limit Fungsi. Peneliti bertindak sebagai instrumen, yakni sebagai perencana penelitian, pengumpul data, analisis data, penafsir data, dan selanjutnya menjadi pelapor hasil penelitian. Untuk memperoleh data tentang kecenderungan kecerdasan setiap mahasiswa, maka harus dilakukan pengamatan terhadap *multiple intelligences*. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen pengukuran *multiple intelligences* yang dirujuk dari buku karangan Bunda Lucy (2016:117-120) berjudul *Panduan Praktis Tes Minat dan Bakat Anak*.

HASIL

Pada bagian ini, akan dipaparkan deskripsi gaya belajar mahasiswa yang memiliki tingkat kecenderungan tertinggi pada kecerdasan linguistik dalam memahami materi limit fungsi.

Fokus materi limit fungsi yang dipahami adalah materi limit fungsi pada Bab IV, Subbab 4.1 (Definisi 4.1.4 dan Teorema 4.1.5) yang termaktub dalam buku berjudul “*Introduction to Real Analysis*”, karangan Robert G. Bartle & Donald R. Sherbert. Gaya belajar yang dikonfirmasi kepada subjek penelitian merujuk pada model gaya belajar yang dicetuskan Bobi DePorter, yaitu gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik (V-A-K).

Dalam memahami materi Limit Fungsi masalah matematik yang diberikan peneliti, pertama-tama S-L melihat dengan seksama materi yang tertulis dalam buku. Terlihat sambil menggerakkan mimik bibir, seperti membaca tetapi tidak bersuara. Membaca untuk diri sendiri. Sesekali S-L menulis beberapa catatan penting dalam lembar kertas yang lain. Hal ini dilakukan secara berulang-ulang, sambil membolak-balik lembar buku yang sedang dipelajari.

Di sela-sela proses memahami materi tersebut, S-L menatap ke arah teman di sebelahnya, untuk bermaksud melihat buku milik temannya. Ternyata, setelah diamati peneliti, S-L ingin melihat hasil kerja temannya untuk dibandingkan dengan hasil pemahamannya. Namun, usaha S-L belum membuahkan hasil maksimal, karena teman sebelahnya juga belum berhasil mencatatkan apa pun hasil pemahamannya. Akhirnya, peneliti berupaya mendekat dan menanyakan ke S-L “Apakah sudah bisa memahami materi?”, S-L hanya merespon secara pasif dengan cara menggelengkan kepala. Melihat fakta ini, kemudian peneliti menyarankan agar sesuatu yang dipahami oleh S-L tidak hanya dibiarkan dalam angan-angan saja, tetapi peneliti menyuruhnya agar S-L segera menindaklanjuti menuliskan apa saja yang telah dipahami dalam lembar kertas yang lain. Tanpa diduga, ternyata S-L bersemangat tinggi untuk melakukan saran dari peneliti.

Setelah berhasil menuliskan hal-hal yang telah dipahami, peneliti menyuruh S-L agar mendiskusikan dengan teman di sampingnya. Diskusi dilakukan berdua dengan didominasi pembicaraan dari S-L. Pada saat diskusi, terlihat beberapa kali S-L melakukan catatn-catatan ringan pada lembar kertas yang dimiliki, sambil terlihat ada beberapa tulisan yang dicoret. Dan, akhirnya, S-L membuat catatan baru di lembar kertas yang lain yang masih kosong. Setelah itu, S-L dan teman sebelahnya melakukan diskusi kecil lagi. Pada saat ini, terlihat diskusinya sangat gayeng, mereka berdua seolah-olah menemukan sesuatu yang berharga, bagaikan mutiara. Melihat ekspresi kegembiraannya, akhirnya peneliti mendekat ke S-L.

Selanjutnya, Peneliti menyuruh S-L untuk mengungkapkan apa yang telah dipahami. Ternyata luar biasa. S-L menyampaikan pemahamannya sangat bagus. S-L menyampaikan tanpa bantuan buku teks, melainkan menggunakan lembar kertas yang berisi catatan-catatan ringannya yang telah dilakukan perbaikan. Dan, kesimpulannya S-L dengan mengoptimalkan kecerdasan linguistiknya dapat memahami materi limit fungsi dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas, secara rinci gaya belajar S-L dalam memahami materi limit fungsi dapat dilihat pada Tabel berikut.

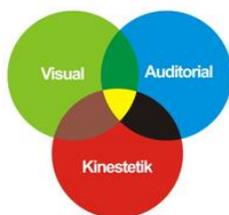
Indikator Perilaku S-L	Gaya Belajar
<ul style="list-style-type: none"> - melihat dengan seksama materi yang tertulis - Membaca untuk diri sendiri - menuliskan apa saja yang telah dipahami dalam lembar kertas yang lain - melakukan catatn-catatan ringan pada lembar kertas yang dimiliki, 	Visual
<ul style="list-style-type: none"> - mendiskusikan dengan teman di sampingnya 	Auditorial

<ul style="list-style-type: none"> - menggerakkan mimik bibir - membolak-balik lembar buku yang sedang dipelajari. - menatap ke arah teman di sebelahnya, untuk bermaksud melihat buku milik temannya. - merespon secara pasif dengan cara menggelengkan kepala 	Kinestetik
---	------------

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian ini ditemukan bahwa mahasiswa yang menjadi subjek penelitian, yang memiliki kecenderungan dalam kecerdasan linguistik dapat memahami materi Limit Fungsi secara tuntas dengan baik dan benar. Hal ini disebabkan dalam memahami materi Limit Fungsi, mahasiswa mengoptimalkan kecenderungan gaya belajarnya. Secara umum dalam memahami materi Limit Fungsi, mahasiswa mengombinasikan ketiga gaya belajar, yaitu visual, auditorial, dan kinestetik.

Mahasiswa belajar melalui seluruh modalitas, namun memiliki kekuatan tertentu dan kelemahan dalam modalitas yang spesifik. Beberapa orang memiliki kecenderungan yang sama untuk lebih dari satu gaya, sebagai gaya multimodal. Setelah gaya belajar seseorang dapat diketahui dan dipastikan, akomodasi dapat dibuat untuk meningkatkan prestasi akademik dan kreativitas, serta meningkatkan sikap terhadap pembelajaran (Giles, 2010). Secara umum, model yang menggambarkan posisi kombinasi tiga gaya belajar dapat diamati dalam Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Model Kombinasi Tiga Gaya Belajar Mahasiswa

Hassan, et.al dalam *Journal of Technical Education and Training* (http://penerbit.uthm.edu.my/ejournal/images/stories/JTET21/JTET21_F3.pdf.) menyatakan bahwa Fleming berpendapat, mahasiswa akan belajar lebih baik jika menggunakan pilihan gaya belajar mereka. Berdasarkan hasil pengamatannya, Sternberg (1999) berpendapat bahwa 1) mahasiswa akan belajar lebih baik, bila menggunakan gaya belajar di mana mereka berhasil; 2) mahasiswa akan menjadi pembelajar yang lebih baik ketika mereka dapat memperluas gaya belajar mereka; 3) ketika mengajar dengan mengakomodasi berbagai pilihan gaya mengajar, maka akan lebih banyak mahasiswa yang sukses; dan 4) guru dapat membuat kegiatan yang meliputi spesifik (dan beberapa) gaya belajar dan ini bisa dilakukan dengan menambahkan alternatif atau menyelesaikan siklus pembelajaran yang menggabungkan semua gaya belajar.

Conner (2008:1) menyatakan bahwa gaya belajar mahasiswa mengacu pada cara mahasiswa memilih untuk menerima atau memproses informasi baru. Setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda. Beberapa mahasiswa mungkin menemukan bahwa mereka memiliki pilihan gaya belajar atau cara menyelesaikan masalah dengan gaya belajar yang lain. Mahasiswa lain mungkin menemukan bahwa mereka menggunakan gaya yang berbeda dalam situasi yang berbeda. Hal ini senada dengan hasil penelitian yang menyimpulkan bahwa memahami materi Limit Fungsi dengan mengoptimalkan perbedaan gaya belajar masing-masing mahasiswa dapat mempengaruhi kesuksesan mahasiswa dalam memahami materi Limit Fungsi.

Untuk keefektifan dalam praktiknya di lapangan, memang memahami materi Limit Fungsi yang dilaksanakan berbasis *multiple intelligences* ini lebih cocok jika diterapkan dalam sistem pembelajaran yang menggunakan sistem kelompok, bukan klasikal. Dan, akan lebih sesuai lagi jika pembelajarannya menggunakan pendekatan individual. Sehingga dosen benar-benar akan dapat menggali apa saja yang menjadi keunggulan setiap mahasiswa.

Selain itu, hal penting dari temuan penelitian ini adalah dengan mengoptimalkan gaya belajar yang dipengaruhi oleh tingkat *multiple intelligences*, mahasiswa dapat terlibat secara aktif dalam proses belajar, siswa lebih dapat menunjukkan kelebihan dan keunikan yang dimilikinya sehingga mahasiswa merasa lebih dihargai yang akhirnya dapat meningkatkan kepercayaan diri dan menimbulkan rasa tanggungjawab mahasiswa dalam memahami materi Limit Fungsi.

PENUTUP

Selama memahami materi Limit Fungsi, mahasiswa dengan kecenderungan kecerdasan linguistik dan matematik menggunakan kombinasi dari ketiga gaya belajar, yaitu gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Secara umum, mahasiswa memiliki kecenderungan tertinggi dalam memahami materi Limit Fungsi dengan menggunakan gaya visual. Dalam setiap kecenderungan gaya belajar yang sama, mahasiswa juga memiliki aktivitas atau perilaku yang belum tentu sama. Dengan demikian, jika mahasiswa dalam menyelesaikan memahami materi Limit Fungsi ketika dilayani sesuai dengan gaya belajar yang didasarkan atas tingkat kecenderungan *multiple intelligences* masing-masing mahasiswa, maka hal tersebut akan mampu meningkatkan gairah belajar mahasiswa dan pemahaman terhadap materi. Hal ini akan mengakibatkan mahasiswa dapat menyelesaikan masalah sampai tuntas.

Dari hasil penelitian ini, dapat diberikan saran sebagai berikut. Bagi *dosen*, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan refleksi terhadap gaya mengajar yang telah diterapkan selama ini, dan tentunya dapat diperbaiki kembali sehingga dosen dapat memahami keunikan gaya belajar siswa dan proses pembelajaran matematika dapat berlangsung secara efektif. Sedangkan bagi dosen lainnya, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pencerahan baru dalam melaksanakan proses pembelajaran yang semakin efektif sehingga dapat mendorong mahasiswa untuk semakin bergairah dalam belajar matematika.

Bagi *mahasiswa*, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan refleksi terhadap gaya belajar mahasiswa yang didasarkan atas kecerdasan non matematika yang dimiliki mahasiswa, sehingga dapat ditingkatkan lagi untuk mencapai hasil belajar yang maksimal. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi rujukan bagi mahasiswa lain yang memiliki karakteristik kecerdasan yang hampir sama, sehingga mereka dapat menerapkan gaya belajar yang digunakan.

Bagi *Perguruan tinggi (program studi)*, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan referensi untuk menyelenggarakan proses pembelajaran matematika yang humanis sehingga dapat memberikan hasil prestasi mahasiswa yang semakin meningkat.

REFERENSI

- Armstrong, T. 2010. *Multiple Intelligences*. http://www.thomasarmstrong.com/multiple_intelligences.htm. Diakses 2 April 2015.
- Bogdan, R. C. & Biklen, S. K. 1998. *Qualitative Research for Education: An Introduction to Theory and Methods*. Boston: Allyn & Bacon.
- Danim, S. 2002. *Menjadi Peneliti Kualitatif*. Bandung: Pustaka Setia.

- DePorter & Hernacki. 2013. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.
- Gardner, H. 2015. *Multiple Intelligence Theory* <http://www.multipleintelligencetheory.co.uk/>. Diakses 12 April 2015
- Hassan, R., Hashim, M. N., & Hussein, A. tt. How Learners Respond to Computer-Based Learning Material Based on Modality Learning Style? *Journal of Technical Education and Training*, (Online) http://penerbit.uthm.edu.my/ejournal/images/stories/JTET21/JTET21_F3.pdf, diakses 20 Januari 2011Hendriana, Heris & Soemarmo, Utari. 2014. *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: Refika Aditama
- Howard, G. 2010. *Multiple Intelligences*. <http://www.howardgardner.com/MI/mi.html>. Diakses 2 April 2015
- Hudojo, Herman. 2003. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: JICA-Universitas Negeri Malang.
- Jasmine, J. 2001. *Professional's Guide: Teaching with Multiple Intelligences*. Terjemahan oleh Purwanto (Panduan Praktis Mengajar Berbasis Multiple Intelligences). 2007. Bandung: Nuansa.
- Lucy, Bunda. 2016. *Panduan Praktis Tes Minat & Bakat Anak*. Jakarta: Penebar Plus.
- Musrifoh, T. 2008. *Cara Cerdas Belajar Sambil Bermain*. Bandung: PT. Grasindo.
- Rocky. 2016. *Kompetisi Pendidikan Indonesia di Era MEA*. Diakses <http://www.pontianakpost.com/kompetisi-pendidikan-indonesia-di-era-mea>, 05 Mei 2016.
- Sugiyono. 2007. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, H. 2005. "Penerapan Multiple Intelligences dalam Sistem Pembelajaran" dalam *Jurnal Pendidikan Penabur*, No. 04/Th. IV/ Juli.
- Syahbana, Ali. 2013. Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Mahasiswa melalui Penerapan Strategi Metakognitif. *Edumatica*. Volume 03 Nomor 02, Oktober 2013.