

META ANALISIS: DEFERENSIASI GAYA BELAJAR DENGAN METODE PEMBELAJARAN

Oleh:

A. Jauhar Fuad

Institut Agama Islam Tribakti Kediri

Email: fuad@yahoo.co.id

Abstrak

Tulisan ini bermaksud mengulas gaya belajar siswa dengan dimensi divergen dan konvergen. Keduanya berinteraksi dengan metode debat dan metode diskusi. Perbedaan gaya belajar berpengaruh pada cara belajar siswa, cara belajar siswa menentukan capaian pembelajaran menjadi maksimal. Oleh karena itu guru perlu memahami gaya belajar yang dimiliki oleh siswa, sebelum menerapkan metode pembelajaran yang akan menjadi pilihannya. Tulisan ini menyimpulkan gaya belajar konvergen memiliki interaksi yang lebih kuat dengan metode debat sedangkan gaya belajar divergen memiliki interaksi yang lebih kuat dengan metode diskusi.

Kata Kunci: Deferensiasi gaya belajar, Gaya belajar, Metode Pembelajaran

Abstract

This paper intends to review with the student's learning style dimensions of divergent and convergent. Both interact with the methods of debate and methods of discussion. Differences in learning styles impact on student learning, student learning outcomes specify a maximum learning. Therefore, teachers need to understand the learning style that is owned by the students, before applying the learning method that will be chosen. This paper concludes convergent learning style has a stronger interaction with the method of debate while the divergent learning style has a stronger interaction with the method of discussion.

Keywords: Differentiation of learning styles, learning styles, Learning Methods

A. Pendahuluan

Aspek yang berpengaruh terhadap efektivitas penggunaan metode pembelajaran adalah gaya belajar (Woolfolk, 2008); gaya belajar berhubungan dengan model pembelajaran (Joyce, Weil & Calhoun, 2009). Gaya belajar adalah preferensi tugas pembelajaran dan mengelolah informasi dengan cara-cara tertentu (Slavin, 2006). Gaya belajar adalah kemampuan siswa menyerap, mengatur serta mengendalikan informasi (DePorter & Hernacki, 2000). Gaya belajar merupakan bagian dari karakteristik siswa, sedangkan karakteristik siswa bagian dari kondisi pembelajaran, dan kondisi pembelajaran sebagai faktor yang menentukan penggunaan metode pembelajaran dalam meningkatkan hasil pembelajaran (Reigeluth, 1983 dan Degeng, 2012). Ada beberapa model gaya belajar yang diperuntukkan, yakni: model Kolb; model belahan otak; model modalitas sensori (model VAK); model Within; model Riding; dan model Felder-Silverman (Logan, & Thomas, 2002; Cassidy, 2004).

Tulisan ini lebih fokus pada gaya belajar Kolb, karena memiliki kesesuaian dengan capaian pembelajaran. Gaya belajar Kolb terbagi kedalam empat dimensi: divergen, asimilasi, konvergen dan akomodasi (Kolb & Kolb, 2005). Hasil penelitian menemukan bahwa siswa yang memiliki gaya belajar divergen merespon dengan baik untuk semua metode diskusi dan metode ceramah. Siswa yang memiliki gaya belajar konvergen mencapai nilai tertinggi ketika mereka menggunakan metode berbasis investigasi (Tulbure, 2011). Konsep gaya belajar merujuk pada perbedaan individual dalam belajar, yang didasarkan pada preferensinya untuk menggunakan elemen yang berlainan dalam siklus belajar.

Dua siswa yang tumbuh di lingkungan yang sama, dengan mendapat perlakuan yang sama belum tentu keduanya akan

memiliki pemahaman, pemikiran, dan pandangan yang sama terhadap dunia sekitarnya. Mereka akan memiliki cara pandang berbeda terhadap setiap kejadian yang dilihat dan dialaminya. Cara pandang seperti inilah yang dikenal dengan gaya belajar.

Penulis memahami keterkaitan antara penggunaan metode pembelajaran pada gaya belajar divergen dan konvergen. Kedua gaya belajar ini dapat mengakomodir pengalaman belajar. Gaya belajar divergen sering kali dibandingkan dengan gaya belajar konvergen (Kuncoro, 2012; Kade, 2014). Individu dengan gaya belajar divergen mampu melihat situasi konkrit dari beragam perspektif. Ia sering diartikan sebagai berpikir kreatif (memberi banyak gagasan), dengan ciri-ciri menciptakan gagasan, mengenal, kemungkinan alternatif, melihat kombinasi yang tidak terduga, kemampuan orisinal, terbuka, ulet, menonjolkan diri dan sensitif. Sedangkan individu dengan gaya belajar konvergen paling baik dalam menemukan kegunaan praktis dari ide dan teori. Ia mampu memecahkan masalah dan mengambil keputusan secara efektif. Konvergen sering diartikan sebagai berpikir kritis (memilih gagasan yang terbaik), dengan ciri-ciri ingatan baik, berpikir logis, pengetahuan faktual, dan kecermatan.

Tipe gaya belajar yang berbeda memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pemecahan masalah. Kelompok gaya belajar konvergen lebih unggul daripada kelompok gaya belajar divergen dalam pemecahan masalah bidang mekanik dengan menggunakan metode *problem solving*. Metode pembelajaran ini tidak mengakomodir gaya belajar divergen maupun konvergen (Kuncoro, 2012). Siswa yang memiliki gaya belajar konvergen memiliki pemahaman konsep lebih baik jika dibandingkan dengan siswa yang memiliki gaya belajar divergen pada siswa SMA. Metode pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw

mengakomodir gaya belajar konvergen (Kade, 2014). Kedua hasil penelitian di atas menunjukkan kesimpulan yang sama. Keduanya menjelaskan gaya belajar konvergen lebih diunggulkan daripada gaya belajar divergen.

Artinya dari empat penelitian yang ada kecenderungan yang sama bahwa gaya belajar divergen unggul pada metode pembelajaran tertentu dalam pencapaian pembelajaran demikian juga sebaliknya bahwa gaya belajar konvergen unggul pada metode pembelajaran tertentu dalam pencapaian pembelajaran. Dengan demikian penulis mencoba menelusuri beberapa hasil penelitian berkenaan dengan dua gaya belajar tersebut, dengan melakukan analisis terhadap beberapa artikel dalam jurnal.

B. Gaya Belajar

Gaya belajar menunjukkan kecenderungan individu dalam memproses informasi dengan tujuan mempelajari dan menerapkannya (Beatty, Dall'Alba, & Marton, 1997). Setiap gaya belajar memiliki ciri, keunggulan, dan keterbatasan masing-masing. Gaya belajar dalam tulisan ini menggunakan konsep yang dikembangkan oleh Kolb, hal ini didasarkan adanya keterkaitan antara gaya belajar dengan capaian pembelajaran. Kolb membagi gaya belajar menjadi empat. Keempat gaya belajar yang didasarkan pada penelitian dan observasi klinis terhadap pola skor *Learning Style Inventory* (LSI) (Kolb, 1984, Kolb & Kolb, 2005):

1. *Diverging*

Gabungan gaya belajar *concrete experience* (CE) dengan *reflective observation* (RO). Orang yang memiliki gaya belajar seperti ini paling senang belajar bila memandangi situasi dari berbagai sudut pandang yang berbeda. Pendekatan mereka

terhadap suatu situasi adalah dengan mengamati, bukan bertindak. Jika ini adalah gaya belajar anda, anda akan menyukai belajar yang membutuhkan banyak gagasan, seperti *brainstorming*. Anda mungkin memiliki minat pada budaya dan suka mengumpulkan informasi. Kemampuan imajinatif ini dan juga kepekaan rasa sangat cocok untuk bidang seni, hiburan dan juga pekerjaan-pekerjaan dibidang jasa. Dalam belajar formal, anda mungkin lebih cocok belajar kelompok untuk mendapatkan informasi, mendengarkan dengan pikiran terbuka, dan menerima umpan balik secara pribadi.

2. *Assimilating*

Gabungan gaya belajar *reflective observation* (RO) dengan *abstract conceptualization* (AC). Orang yang memiliki gaya belajar seperti ini paling sering menghadapi informasi dan merubahnya menjadi bentuk yang logis dan sederhana. Jika gaya belajar anda seperti ini, anda mungkin kurang fokus pada orang dan lebih tertarik pada gagasan-gagasan dan konsep-konsep abstrak. Umumnya orang dengan gaya belajar ini lebih mementingkan teori yang masuk akan dari pada yang memiliki nilai praktis. Orang dengan gaya belajar seperti ini cocok untuk pekerjaan yang berhubungan dengan informasi dan sains. Dalam belajar formal, anda mungkin lebih suka model ceramah, membaca dan meluangkan waktu untuk berpikir secara mendalam.

3. *Converging*

Gabungan gaya belajar *abstract conceptualization* (AO) dengan *active experimentation* (AE). Orang yang memiliki gaya belajar seperti ini paling senang mengambil nilai-nilai praktis dari berbagai ide dan teori. Jika gaya belajar ini anda miliki, kecenderungan anda memiliki kemampuan menyelesaikan masalah dan membuat keputusan berdasarkan pada mencari

solusi terhadap persoalan-persoalan. Anda lebih senang berurusan dengan masalah-masalah teknis dari pada masalah-masalah sosial dan suka bereksperimen antar pribadi. Keterampilan belajar seperti ini sangat efektif di bidang spesialis dan teknologi. Dalam belajar formal, anda lebih suka bereksperimen dengan ide-ide baru, simulasi, tugas-tugas laboratorium, dan aplikasi-aplikasi praktis.

4. *Accommodating*

Gabungan gaya belajar *active experimentation* (AE) dengan *concrete experience* (CE). Orang yang memiliki gaya belajar seperti ini memiliki kemampuan belajar dengan cara mengalami langsung. Jika anda memiliki gaya belajar seperti ini, anda mungkin senang melaksanakan rencana dan melibatkan diri dalam pengalaman-pengalaman baru dan menantang. Kecenderungan anda mungkin bertindak dengan perasaan yang menggebu-gebu dari pada pemikiran yang masuk akal. Dalam penyelesaian masalah, anda lebih mengandalkan informasi dari orang lain dari pada hasil analisis anda sendiri. Gaya belajar seperti ini sangat cocok untuk pekerja yang membutuhkan aksi seperti pemasaran atau sales. Dalam belajar formal, anda mungkin lebih cocok belajar bersama dengan orang lain untuk mengerjakan tugas-tugas, menetapkan tujuan, melakukan tugas lapangan, dan menguji coba berbagai pendekatan untuk merampungkan suatu proyek.

Berdasarkan kombinasi dari keempat dimensi gaya belajar di atas. Kolb (2000) mengindikasikan bahwa sebagian orang menyerap atau mempersepsikan informasi baru (jenis gaya belajar); melalui hal-hal yang konkrit, mengandalkan indera yang mereka miliki (pengalaman konkrit/*concrete experience/CE*). Sebagian lainnya cenderung membuat representasi simbolik atau abstrak, melakukan analisis dan

membuat perencanaan sistematis (konseptualisasi abstrak/*abstract conceptualization/AC*). Di sisi lain, ada orang-orang yang memproses pengalaman dengan melihat orang lain yang terlibat dalam pengalaman, dan kemudian merefleksikan apa yang terjadi. (observasi reflektif/*reflective observation/RO*), lainnya lebih memilih untuk terlibat langsung dan mengambil tindakan (eksperimentasi aktif/*active experimentation/AE*).

Hasil penelitian menemukan bahwa gaya belajar divergen lebih dominan. Misalnya: (1) Sihes & Abdullah (2010) menemukan hasil penelitian mendapatkan gaya belajar *diverger* (57.9%) adalah paling dominan, *assimilator* (25.3%), gaya *akomodator* (8.4%) dan pola gaya pembelajaran *converger* (8.4%); (2) Sihes & Aziz (2010) menunjukkan gaya belajar pada siswa didominasi oleh belajar *diverger* (57.9%) diikuti dengan gaya belajar *assimilator* (25.3%), sedangkan *accomadator* dan *converger* sama (8.4%); (3) Kuncoro (2012) menjelaskan hasil penelitiannya bahwa keempat gaya belajar tidak memiliki selisih yang jauh, *diverger* (34.8%), dilanjutkan dengan *converger* (22.7%), dan dilanjutkan *accomadator* (21.9%), terakhir *assimilator* (20.4%); dan (4) Cetin (2014) menemukan bahwa keempat gaya tidak memiliki selisih yang jauh, *diverger* (29.0%), dilanjutkan dengan *converger* (22.1%), dilanjutkan *accomadator* (12.2%), terakhir *assimilator* (36.7%).

Hasil penelitian lain menjelaskan bahwa gaya belajar divergen merespon dengan baik untuk semua jenis diskusi, proyek kelompok, ceramah dan jenis pengalaman belajar. Gaya belajar konvergen mencapai nilai tertinggi ketika mereka menggunakan metode berbasis investigasi (Tulbure, 2011).

C. Deferensiasi Gaya Belajar Divergen dan Konvergen dan Interaksinya dengan Metode Pembelajaran

Gaya belajar menggambarkan perbedaan dalam belajar yang dimiliki individu berdasarkan preferensi yang dimilikinya. Perbedaan ini berpengaruh pada cara-cara yang harus dilakukan individu agar perolehan belajarnya menjadi maksimal. Kondisi ini harus dipahami oleh guru sehingga dapat menyelenggarakan pembelajaran yang sesuai. Guru dapat mengatur pembelajaran secara efektif serta dapat menciptakan lingkungan belajar, sehingga dapat meningkatkan proses pembelajaran yang pada gilirannya dapat meningkatkan perolehan belajar (Sims & Sims, 1995). Ada siswa yang belajar dengan menggunakan banyak cara, tetapi sebagian di antara mereka belajar dengan lebih baik dengan beberapa cara daripada dengan cara yang lain (Swisher & Schoorman, 2001). Guru dalam proses pembelajaran, hendaknya dapat memperhatikan karakteristik siswanya. Salah satu karakteristik siswa dalam belajar yang perlu diperhatikan guru adalah gaya belajar yang dimiliki siswa. Gaya belajar berpengaruh terhadap efektivitas belajar dan pembelajaran.

Individu dengan gaya belajar divergen mampu melihat situasi konkrit dari beragam perspektif. Ia sering diartikan sebagai berpikir kreatif (memberi banyak gagasan), dengan ciri-ciri menciptakan gagasan, mengenal, kemungkinan alternatif, melihat kombinasi yang tidak terduga, kemampuan orisinal, terbuka, ulet, menonjolkan diri dan sensitif. Sedangkan individu dengan gaya belajar konvergen paling baik dalam menemukan kegunaan praktis dari ide dan teori. Ia mampu memecahkan masalah dan mengambil keputusan secara efektif. Konvergen sering diartikan sebagai berpikir kritis (memilih gagasan yang terbaik), dengan ciri-ciri ingatan baik, berpikir logis, pengetahuan faktual, dan kecermatan.

Sejalan dengan temuan penelitian gaya belajar yang berbeda memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pemecahan masalah. Kelompok gaya belajar konvergen lebih unggul daripada kelompok gaya belajar divergen dalam pemecahan masalah bidang mekanik dengan menggunakan metode *problem solving* (Kuncoro, 2012). Siswa yang memiliki gaya belajar konvergen memiliki pemahaman konsep lebih baik jika dibandingkan dengan siswa yang memiliki gaya belajar divergen pada siswa SMA (Kade, 2014). Dengan demikian siswa yang memiliki gaya belajar berbeda memungkinkan memiliki kemampuan berpikir yang berbeda. Gaya belajar konvergen lebih diunggulkan daripada gaya belajar divergen dalam pengembangan capaian pembelajaran.

Interaksi sebagai bentuk kerjasama dan atau lebih variabel independen yang dapat mempengaruhi variabel dependen. Pengaruh interaksi merupakan pengaruh yang terjadi secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Kerlinger & Lee, 2000). Hasil penelitian menemukan bahwa para siswa melaporkan perdebatan yang membantu untuk berlatih keterampilan presentasi dan kerja sama tim. Semua siswa menikmati berpartisipasi dalam perdebatan. Debat ternyata menjadi alat yang unggul dalam pembelajaran dan evaluasi. Metode debat bisa mengukur prestasi siswa, mendiagnosa masalah belajar, belajar lebih banyak tentang cara pandang dan sikap terhadap materi yang dipelajari (Omelicheva, 2007).

Desain debat yang dijelaskan di sini menawarkan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan isu-isu sosial dan belajar dalam format yang menyenangkan. Sementara guru melakukan penilaian melalui pengamatan dalam proses perdebatan. Anggota kelas (audien) menikmati interaksi kelompok kecil yang menawarkan gagasannya untuk membahas

kontroversi, dan dalam format ini dimana semua siswa berpartisipasi dengan baik membahas materi dan mengevaluasi debat (Dundes, 2001).

Metode diskusi membelajarkan tanggung jawab sosial, penggunaan metode diskusi dalam pembelajaran dapat meningkatkan perolehan belajar (Hurtado, Ruiz, & Whang, 2012). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan diskusi dapat meningkatkan tujuan pembelajaran, sementara survei pada siswa menunjukkan bahwa siswa menyukai penggunaan diskusi untuk pembelajaran berikutnya (Madden, 2010).

Penelitian tentang desain pembelajaran diskusi, menunjukkan bahwa pemilihan desain diskusi yang hendak digunakan didasarkan pada pertimbangan tujuan khusus yang hendak dicapai, namun kedua desain diskusi berguna untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi karena mengharuskan siswa untuk menyampaikan pemikirannya baik dalam bentuk oral atau tulis. Hal yang harus diperhatikan agar diskusi sesuai dengan tujuan khusus yang ingin dicapai maka siswa harus diberikan panduan tentang tata cara dan isi diskusi sehingga tercipta diskusi yang konstruktif untuk membangun capaian pembelajaran dan hasil belajar tingkat tinggi (Sautter, 2007).

Guru perlu memberikan kesempatan membuat refleksi berdasar gaya belajar, bahwa pembelajaran yang dilaksanakan dengan mempertimbangkan gaya belajar yang dimiliki siswa akan mempengaruhi perolehan belajarnya (Moncure & Francis, 2011). Hasil penelitian tentang hubungan gaya belajar dan metode pembelajaran dengan kepuasan dan kemampuan menggunakan komputer, menunjukkan bahwa siswa yang memiliki gaya belajar yang sesuai dengan metode pembelajaran yang digunakan memperoleh tujuan pembelajaran yang lebih

baik, memiliki kepuasan dan keterampilan menggunakan komputer yang lebih baik pula dibanding siswa yang memiliki gaya belajar yang tidak sesuai dengan metode pembelajaran yang digunakan (Simon, 2000).

Metode pembelajaran memiliki kesesuaian dengan gaya belajar. Siswa yang memiliki gaya belajar divergen merespon dengan baik untuk semua jenis diskusi, proyek kelompok. Siswa dengan gaya divergen memiliki kemampuan imajinatif dalam banyak ide-ide dan implikasinya, seperti dalam *brainstorming*. Siswa dengan gaya divergen memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah, membuat keputusan dan mencoba ide-ide baru.

Siswa yang memiliki gaya belajar konvergen memiliki kemampuan dalam mengorganisasikan dan menerima informasi yang diterima dari teks, mereka dapat belajar dari pekerjaan mereka sendiri, menggunakan strategi mereka sendiri untuk membuat catatan dan menggaris bawahi bagian-bagian yang dianggap penting. Mereka dapat membaca bagian-bagian yang kurang jelas atau hilang. Mereka aktif terlibat dalam diskusi dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan maupun dengan petunjuk yang diberikan. Mereka yang bergaya belajar konvergen mempunyai kesempatan dalam menggunakan narasi, membuat strategi belajar sendiri dan bertanya tentang poin-poin yang tidak dimengerti serta bersama-sama dengan guru menggunakan gaya komunikasi sendiri (Yilmaz-Soylu & Akkoyunlu, 2002).

Metode diskusi memiliki kecenderungan disajikan dalam bentuk *brainstorming*, diakhir pembicaraan menemukan kesimpulan dan keputusan. Sedangkan metode debat memiliki kecenderungan untuk melakukan penguatan argumentasi pada sebuah pandangan, masing-masing pihak saling menguatkan

pandangannya, sehingga audien dapat melihat argumentasi mana yang lebih baik, pembicaraan tidak menghasilkan kesimpulan atau keputusan.

D. Kesimpulan

Siswa yang memiliki gaya belajar berbeda memungkinkan memiliki cara belajar yang berbeda. Peneliti berpandangan ada keterkaitan antara gaya belajar dengan metode pembelajaran; dimana gaya belajar konvergen memiliki interaksi yang lebih kuat dengan metode debat sedangkan gaya belajar divergen memiliki interaksi yang lebih kuat dengan metode diskusi. Dengan demikian gaya belajar konvergen berinteraksi dengan metode debat terhadap capaian pembelajaran sedangkan gaya belajar divergen berinteraksi dengan metode diskusi terhadap capaian pembelajaran.

E. Daftar Pustaka

- Degeng, I. N. S. (2012). *Ilmu pembelajaran, klasifikasi variabel untuk pengembangan teori dan penelitian*. Bandung: Aras Media.
- DePorter, B. & Hernacki, M. (2000). *Quantum learning*. Bandung: PT. Kaifa.
- Dundes, L. (2001). Small group debates: fostering critical thinking in oral presentations with maximal class involvement. *Teaching Sociology*. 2. 237-243.
- Hurtado, S., Ruiz, A. & Whang, H. (2012). *Assessing Students' Social Responsibility and Civic Learning*. Los Angeles: University of California.
- Joyce, B., Weil, M. & Calhoun, E. (2009). *Models of teaching* (8th ed.). Boston: Pearson.
- Kade, A. (2014). Pengaruh pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan gaya belajar terhadap pemahaman konsep fisika siswa SMA negeri di Palu. *Disertasi*. Malang: PPS Universitas Negeri Malang tidak diterbitkan.

- Kerlinger, F. N. & Lee, H. B. (2000). *Foundations of behavioral research (4th ed.)*. Holt, NY: Harcourt College Publishers.
- Kolb, D. A. (1984). *Experimental learning: Experience as The Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 85
- Kolb, A. Y. & Kolb, D. A. (2005). Learning styles and learning spaces: Enhancing experiential learning in higher education. *The Academy of Management Learning and Education*, 4(2), 193–212.
- Kolb, A. Y. & Kolb, D. A. (2005). The Kolb Learning Style Inventory Version 3.1. Online. http://www.haygroup.com/tl/Questionnaires_Workbooks/Kolb_Learning_Style_Inventory.aspx. diakses 15 September 2014.
- Kolb, D. A., Boyatzis, R. E. & Mainemnelis, C. (2000). Experiential learning theory: Previous research and new directions. In R. J. Sternberg & L. F. Zhang (Eds.), *Perspectives on cognitive, learning, and thinking styles*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Kuncoro, T. (2012). Pengaruh strategi pembelajaran problem solving dan gaya belajar kolb terhadap hasil belajar bidang matematika rekayasa mahasiswa jurusan teknik sipil. *Disertasi*. Malang: PPS Universitas Negeri Malang tidak diterbitkan.
- Logan, K. & Thomas, P. (2002). Learning styles in distance education students learning to program. In Kuljis, J., Baldwin, L. & Scoble, R. (Eds.). *Proceedings of the Fourteenth Annual Workshop of the Psychology of Programming Interest Group (PPIG2002)*, 18–21 June, London, UK, Brunel University, pp. 29–44.
- Madden, K. K. (2010). Engaged Learning with the inquiry-based question cluster discussion technique: student outcomes in a history of economic thought course, *Southern Economic Journal*, 77 (1), 224-239.

- Moncure, S. & Francis, C. (2010). *Foundations of Experiential Education as Applies to Agroecology*. Lincoln: University of Nebraska.
- Omelicheva, M. Y. (2007). Resolved: academic debate should be a part of political science curricula, *Journal of Political Science Education* 3, 161-177.
- Reigeluth, M. C. (1983). *Instructional-Design theories and models: an overview of their current status*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sautter, P. (2007). Designing discussion activities to achieve desired learning outcomes: choices using mode of delivery and structure, *Journal of Marketing Education*, 29(2), 122-131.
- Sihes, A. J. B. & Abdullah, H. B. (2010). *Gaya pembelajaran dan hubungannya dengan pencapaian akademik pelajar tahun tiga UTM Skudai, Johor*. Malaysia: Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia. http://eprints.utm.my/11312/1/Gaya_Pembelajaran_Dan_Hubungannya_Dengan_Pencapaian_Akademik_Pelajar_Tahun_Tiga_UTM_Skudai.pdf. Diakses 2 Oktober 2014.
- Sihes, A. J. B. & Aziz, A. Q. B. (2010). *Gaya pembelajaran pelajar-pelajar cemerlang tahun empat fakulti pendidikan*. Malaysia: Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia. http://eprints.utm.my/10775/1/gaya_pembelajaran_pelajar.pdf. Diakses 2 Oktober 2014.
- Simon, S. J. (2000). The relationship of learning style and training method to end-user computer satisfaction and computer use: a structural equation model. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 18(1), 41-48.
- Sims, R. R. & Sims, S. J. (1995). *The Importance of Learning Style, Understanding the Implications for Learning Course Design, and Education*. Westport: Greenwood Press.
- Slavin, R. E. (2006). *Educational psychology: theory and practice*. New York: Boston.

- Swisher, K. & Schoorman, D. (2001). Learning styles: Implications for teachers. In C. F. Diaz (Ed.), *Multicultural education in the 21st century*. New York: Longman.
- Tulbure, C. (2011). Do different styles require differentiated teaching strategies?. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 11, 155-159.
- Woolfolk, A. (2008). *Educational psychology: Active learning*. Pearson Education.
- Yılmaz-Soylu, & Akkoyunlu, B. (2002). The effect of learning styles on achievement in different learning environments. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET* 8(4), 43-50.