

## EFEKTIFITAS MODEL *LEARNING CYCLE 5E* BERBANTUAN MEDIA KOMIK DITINJAU DARI GAYA BELAJAR

Cahyaning Tyas Putri Utami<sup>1</sup>, Rita P. Khotimah<sup>2</sup>, Sri Rejeki<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Sebelas Maret

<sup>2,3</sup>Universitas Muhammadiyah Surakarta

**Abstract:** LC 5E model is a learning model centered on students who direct students to learn gradually starting from engagement, exploration, explanation, elaboration, and evaluation. This study aims at testing: (1) the effects of the 5E LC model and LC 5E -assisted comic media towards students' learning outcomes. (2) the effects of students' learning styles on students' learning outcomes. (3) the effects of interaction of learning models and students' learning styles on students' learning outcomes. This is a quantitative research with the quasi-experimental design. The data collection techniques used in this study test, questionnaire, and documentation. The data were analyzed using analysis of variance of two different cells with  $\alpha = 5\%$ . Based on the data analysis, it can be concluded that: (1) there is an effect of the LC 5E model and LC 5E -assisted comic media towards students' learning outcomes. Were students' learning outcomes with LC 5E -assisted comic media are better than those who are treated by LC 5E, 2) there is an effect of students' learning styles towards students' learning outcomes. Based on the test results further of post anava, it can be concluded that students' with visual learning styles have better learning outcomes than those with auditory and kinesthetic learning styles. The learning outcomes of students' with auditory learning styles are as well as the learning outcomes of students' with kinesthetic learning styles, and (3) there are no effects of interaction of learning models and learning styles of students towards students' learning outcomes.

**Keywords:** *Comic, LC 5E, Learning Styles.*

### PENDAHULUAN

Salah satu komponen yang ikut menunjang keberhasilan pembangunan suatu bangsa adalah pendidikan. Melalui pendidikan bangsa Indonesia diharapkan dapat meningkatkan kreativitas, pengetahuan, dan kemampuannya terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 menyatakan pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Usaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan salah satunya melalui proses pembelajaran di sekolah. Keberhasilan proses pembelajaran tercermin dalam peningkatan hasil belajar. Fadilah & Hasby (2017) menyatakan hasil belajar adalah hasil yang dicapai dalam bentuk angka-angka atau skor setelah diberikan tes dan hasil belajar pada setiap akhir pembelajaran. Meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika harus diupayakan secara efektif sesuai dengan situasi dan kondisi siswa.

Hasil studi *Programme for International Student Assesment (PISA)* untuk bidang matematika pada tahun 2012 menunjukkan bahwa rata-rata nilai matematika di Indonesia adalah 375 (peringkat 64 dari 65 negara) berada signifikan di bawah rata-rata internasional yaitu 494. Nilai ini jauh di bawah Negara-negara Asia Tenggara lainnya

seperti Singapura menduduki peringkat ke-2 dari 65 negara dengan rata-rata nilai matematika 573 (OECD, 2014). Demikian pula hasil belajar matematika di SMP Muhammadiyah 1 Surakarta, pada hasil Ujian Akhir Semester gasal kelas VII tahun pelajaran 2015/2016 masih ada siswa yang nilainya di bawah KKM 71. Nilai tertinggi dari semua kelas yaitu 82 sedangkan nilai terendah yaitu 34. Tinggi rendahnya hasil belajar matematika dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal (Slameto, 2010). Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa, Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa. Faktor-faktor tersebut sangat mempengaruhi dalam proses pembelajaran serta untuk mendapatkan hasil belajar yang optimal tetapi faktor-faktor tersebut kurang diperhatikan oleh guru.

Rendahnya hasil belajar matematika disebabkan oleh banyak faktor salah satunya adalah proses pembelajaran yang berlangsung cenderung terpusat pada guru (Zulyadaini, 2016). Hal ini mengakibatkan siswa menjadi kurang aktif, bosan, pasif, dan mengantuk. Guru harus mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif agar hasil belajar siswa optimal. Untuk mencapai hasil belajar yang optimal perlu diterapkan alternatif pembelajaran yang berpusat pada siswa salah satu diantaranya model *Learning Cycle 5E* (LC 5E). Wiyandari, Hatibe, & Saehana (2017) menyatakan LC adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada pembelajar yang patut dikedepankan. Model pembelajaran LC pada awalnya terdiri atas tiga tahap kemudian dikembangkan menjadi lima tahap yang lebih dikenal dengan LC 5E. Di dalam model pembelajaran ini guru berperan sebagai fasilitator, sehingga diharapkan interaksi antara siswa dan guru dapat terjalin dengan baik, siswa akan lebih kreatif dan mandiri dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar yang dicapai akan lebih optimal dan pembelajarannya akan lebih bermakna. Wena (2010) menyatakan tahapan LC 5E terdiri atas tahap *engagement, exploration, explanation, elaboration, evaluation*.

Selain model pembelajaran yang digunakan guru juga diperlukan media pembelajaran sebagai penunjang proses pembelajaran. Media pembelajaran adalah suatu alat atau bahan yang mengandung informasi atau pesan pembelajaran (Ambaryani & Airlanda, 2017). Menurut Indaryati & Jailani (2015) media pembelajaran merupakan salah satu faktor utama yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, karena melalui media pesan pembelajaran dapat disampaikan sesuai dengan tujuan pembelajaran tersebut. Salah satu media pembelajaran dalam penelitian ini adalah komik.

Saputro (2015) menyatakan media komik merupakan salah satu bentuk sumber belajar yang dapat membantu siswa dan dapat menggantikan posisi guru dalam kegiatan pembelajaran baik di kelas maupun di luar kelas. Komik termasuk media visual yang

dapat dijadikan media dalam proses pembelajaran. Peranan pokok komik dalam pembelajaran adalah kemampuannya dalam menciptakan minat para siswa agar siswa tidak merasa jenuh dalam membaca materi karena bentuk media komik ini menggabungkan unsur gambar dan teks yang ringan untuk dimengerti, selain itu materi dapat diserap dengan cepat. Menggunakan media komik diharapkan guru mampu menciptakan pembelajaran yang menyenangkan. Dengan demikian, siswa yang mengikuti pembelajaran akan lebih termotivasi serta akan meningkatkan hasil belajar siswa.

Keberhasilan proses pembelajaran selain dipengaruhi model dan media pembelajaran yang merupakan faktor eksternal juga dipengaruhi oleh faktor internal yang ada dalam diri siswa seperti yang telah diuraikan pada paragraf sebelumnya. Gaya belajar sebagai salah satu faktor internal yang harus diperhatikan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran. Budiarti & Jabar (2016) menyatakan gaya belajar merupakan salah satu unsur yang penting yang harus diperhatikan dalam proses belajar untuk mewujudkan tujuan pembelajaran matematika yang diharapkan. De Porter (2011) menjelaskan bahwa gaya belajar adalah kombinasi dari bagaimana seseorang menyerap dan kemudian mengatur serta mengolah informasi. Siswa dalam menyerap dan mengolah informasi dengan gaya yang berbeda-beda. Setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda-beda diantaranya gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Pada dasarnya setiap siswa memiliki gaya belajar tersebut namun tidak semuanya yang berkembang secara seimbang melainkan ada yang mendominasi dengan gaya belajar yang dimilikinya. Guru dalam menyampaikan sebuah informasi ilmu pengetahuan dituntut untuk memahami gaya belajar dari setiap siswa. Informasi dalam pelajaran dapat disampaikan dengan cara yang berbeda-beda sehingga dapat diserap oleh setiap siswa dengan gayanya masing-masing.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti menerapkan model pembelajaran LC 5E dan LC 5E berbantuan media komik untuk mengetahui bagaimana pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa ditinjau dari gaya belajar siswa. Adapun rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: (1) adakah pengaruh model pembelajaran LC 5E dan LC 5E berbantuan media komik terhadap hasil belajar matematika. (2) adakah pengaruh gaya belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. (3) adakah efek interaksi antara model pembelajaran LC 5E dan LC 5E berbantuan media komik dengan gaya belajar siswa terhadap hasil belajar matematika.

Tujuan penelitian ini yaitu: (1) untuk menguji pengaruh model pembelajaran LC 5E dan LC 5E berbantuan media komik terhadap hasil belajar matematika. (2) menguji pengaruh gaya belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. (3) menguji efek interaksi antara model pembelajaran LC 5E dan LC 5E berbantuan media komik dengan gaya

belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan baru tentang model pembelajaran LC 5E dan LC 5E berbantuan media komik serta gaya belajar siswa dan pengaruhnya terhadap hasil belajar matematika.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian berdasarkan pendekatannya kuantitatif dengan desain eksperimen semu. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 1 Surakarta. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Surakarta tahun ajaran 2015/2016 sebanyak 9 kelas. Sampel yang diambil sebanyak 51 siswa dari dua kelas dengan 25 siswa kelas VIIA sebagai kelas eksperimen dan 26 siswa kelas VIIB sebagai kelas kontrol. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cluster random sampling* dengan cara undian.

Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes, angket, dan dokumentasi. Data kemampuan awal dianalisis dengan menggunakan anava satu jalan dengan sel tak sama. Teknik analisis data menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Uji prasyarat meliputi uji normalitas menggunakan metode *Lilliefors* dan uji homogenitas menggunakan metode *Barlett* dengan taraf signifikansi 5%. Hasil uji prasyarat disimpulkan bahwa semua sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan populasi yang dibandingkan mempunyai variansi yang sama. Hasil uji keseimbangan disimpulkan bahwa populasi mempunyai kemampuan awal yang seimbang. Selanjutnya apabila uji anava  $H_0$  ditolak, dilakukan uji lanjut pasca anava meliputi uji komparasi ganda antar baris, antar kolom, antar sel pada baris yang sama, antar sel pada kolom yang sama.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Sebelum diberikan pembelajaran dipastikan antara kelas LC 5E berbantuan media komik dan kelas LC 5E telah seimbang. Data yang digunakan untuk uji keseimbangan adalah nilai UAS semester gasal tahun ajaran 2015/2016. Berdasarkan perhitungan diperoleh  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yaitu  $0,470 < 2,010$  berarti  $H_0$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua sampel memiliki kemampuan awal yang seimbang sebelum diberikan perlakuan. Setelah kedua kelas sampel diberikan perlakuan, masing-masing kelas sampel diberikan evaluasi pembelajaran berupa tes hasil belajar. Tes tersebut digunakan sebagai instrumen untuk memperoleh data hasil belajar siswa. Berdasarkan perhitungan deskripsi rata-rata hasil belajar siswa kelas LC 5E berbantuan media komik adalah 83,4 sedangkan kelas LC 5E diperoleh nilai rata-ratanya adalah 74,6.

Angket gaya belajar berisi 21 butir pernyataan dengan empat alternatif jawaban. Gaya belajar siswa kelas LC 5E berbantuan media komik diperoleh nilai rata-rata sebesar 21,56 sedangkan gaya belajar siswa kelas LC 5E diperoleh nilai rata-rata sebesar 22,23. Berdasarkan perhitungan angket yang sudah diujikan ke masing-masing kelas, didapat data hasil pengelompokkan gaya belajar siswa yang disajikan pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1. Deskripsi Data Gaya Belajar Siswa**

Jumlah Siswa		Gaya Belajar			Total
		V	A	K	
Kelas	LC 5E Berbantuan Media Komik	19	3	3	25
	LC 5E	15	5	6	26
Total		34	8	9	51

Pada kelas LC 5E berbantuan media komik didominasi oleh siswa dengan gaya belajar visual yaitu sebanyak 19 siswa dari 25 siswa. Sedangkan pada kelas LC 5E mayoritas siswa juga memiliki gaya belajar visual yaitu sebanyak 15 siswa dari 26 siswa. Berarti antara kelas LC 5E berbantuan media komik dan LC 5E memiliki dominasi gaya belajar yang sama.

Sebelum dilakukan uji hipotesis, data hasil belajar siswa terlebih dahulu diuji normalitas dan homogenitasnya sebagai uji prasyarat. Setelah perhitungan uji normalitas pada masing-masing kelompok sampel dilakukan diperoleh  $L_{hitung} < L_{tabel}$  dengan keputusan uji  $H_0$  diterima. Berarti untuk masing-masing kelompok sampel baik kelompok model pembelajaran LC 5E berbantuan media komik dan LC 5E, serta kelompok gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Setelah uji prasyarat normalitas terpenuhi, selanjutnya dilakukan uji prasyarat homogenitas pada masing-masing kelompok sampel dilakukan diperoleh  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  dengan keputusan uji  $H_0$  diterima. Jadi dapat disimpulkan untuk kedua kelompok sampel tersebut memiliki variansi yang sama atau homogen. Setelah terpenuhinya uji prasyarat, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Adapun hasil analisis perhitungan anava dua jalan dengan sel tak sama serta rerata hasil belajar dan gaya belajar siswa disajikan pada Tabel 2 dan Tabel 3 berikut.

**Tabel 2. Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan dengan Sel Tak Sama**

Sumber	JK	dk	RK	$F_{obs}$	$F_{\alpha}$	Keputusan
(A)	358,0774	1	358,07738	5,0904422	4,057	$H_0$ ditolak
(B)	1358,782	2	679,39143	9,6582555	3,204	$H_0$ ditolak
(AB)	102,6692	2	51,334615	0,7297749	3,204	$H_0$ diterima
(G)	3165,438	45	70,343079	-	-	-
(T)	4984,968	50	-	-	-	-

**Tabel 3. Rerata Hasil Belajar dan Gaya Belajar Siswa**

Model Pembelajaran	Gaya Belajar Siswa			Rerata
	V	A	K	
LC 5E Komik	86,3157	75	73,3333	83,40 (A <sub>1</sub> )
LC 5E	80,6667	72,0000	61,6667	74,62 (A <sub>2</sub> )
Rerata	83,82 (B <sub>1</sub> )	73,13 (B <sub>2</sub> )	65,56 (B <sub>3</sub> )	

Berdasarkan hasil perhitungan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama diperoleh keputusan ujinya  $H_{0A}$  ditolak  $F_A > F_{tabel} = 5,090 > 4,057$  berarti ada pengaruh yang signifikan antara kelas yang diberi model pembelajaran LC 5E berbantuan media komik dan kelas yang diberi model pembelajaran LC 5E terhadap hasil belajar matematika siswa. Menentukan model pembelajaran mana yang lebih baik dapat dilihat dari rerata marginalnya. Rerata marginal siswa kelas LC 5E berbantuan media komik yaitu 83,40 lebih besar dibandingkan rerata marginal siswa kelas LC 5E yaitu 74,62. Hal ini berarti hasil belajar matematika siswa yang diberi perlakuan dengan model LC 5E berbantuan media komik memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran LC 5E.

Hal ini sejalan dengan penelitian Wijeyanti, Negara, & Zulaikha (2014) yang menyimpulkan bahwa model pembelajaran LC 5E berbantuan peta konsep berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar, dimana siswa menjadi lebih aktif untuk menemukan sendiri konsep yang sedang dipelajari. Sementara itu, Sari, Mulyani, & Utami (2013) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa penerapan model LC 5E dengan penilaian portofolio dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar.

Pada model pembelajaran LC 5E berbantuan media komik, saat melakukan diskusi setiap siswa antusias dalam membaca materi dan mengerjakan LKK yang diberikan karena materi dan LKK tersebut merupakan hal yang baru bagi mereka dan menarik perhatian siswa. Masing-masing kelompok berusaha menyelesaikan semua pertanyaan yang terdapat dalam LKK tersebut. Oleh karena itu dalam penerapan model pembelajaran ini, siswa lebih bersemangat dalam menyelesaikan LKK yang diberikan guru. Dalam kegiatan ini tanggungjawab anggota masing-masing kelompok sangat besar terhadap keberhasilan kelompoknya dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Sudjana & Rivai (2010) bahwa komik berfungsi sebagai jembatan untuk menumbuhkan minat baca serta dapat melatih kreativitas daya imajinasi anak sehingga komik dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang efektif. Karmawati (2007) menyatakan dengan menggunakan komik sebagai media pembelajaran matematika dapat

memberikan suatu kegiatan pembelajaran dalam suasana gembira dan menyenangkan bagi anak.

Dengan demikian, siswa yang dikenai model pembelajaran LC 5E berbantuan media komik lebih antusias dalam kegiatan pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Puspitorini, Prodjosantoso, Subali, & Jumadi (2014) menyimpulkan bahwa media komik mampu meningkatkan motivasi, hasil belajar kognitif, dan hasil belajar afektif. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rasiman & Pramasdyahsari (2014) menunjukkan bahwa media pembelajaran komik matematika berdasarkan pada *Flip Book Maker* efektif untuk menumbuhkan nilai karakter seperti disiplin, kerjasama, kejujuran, kepercayaan diri, dan ketekunan. Dapat disimpulkan dalam penelitian ini, model pembelajaran LC 5E berbantuan media komik jika diterapkan dalam materi himpunan lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran LC 5E saja, karena siswa lebih mudah memahami permasalahan dengan media komik yang diberikan oleh guru.

Hipotesis kedua dari hasil anava dua jalan dengan sel tak sama diperoleh  $F_{hitung} = 9,658$  dan  $F_{tabel} 3,204$ . Karena  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka keputusan ujinya adalah  $H_{0B}$  ditolak berarti adanya pengaruh gaya belajar siswa (visual, auditorial, dan kinestetik) terhadap hasil belajar matematika siswa. Kondisi ini didukung di lapangan bahwa siswa yang satu dengan yang lain mempunyai gaya belajar yang berbeda-beda, diantaranya gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik.

Siswa dengan gaya belajar visual cenderung belajar melalui apa yang mereka lihat. Siswa dengan gaya belajar auditorial belajar melalui apa yang mereka dengar. Sedangkan siswa dengan gaya belajar kinestetik belajar melalui gerakan dan sentuhan (De Porter, 2011). Gaya belajar masing-masing siswa inilah yang akan mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Iriani & Leni (2013) menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara gaya belajar terhadap hasil belajar siswa. Pembelajaran akan maksimal bila mengetahui gaya belajar dari setiap siswa, sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil belajara siswa. Lestari, Yarman, & Syafriandi (2012) menyatakan aktivitas siswa dalam belajar matematika selama diterapkannya strategi pembelajaran berbasis gaya belajar VAK (visual, auditortial, kinestetik) cenderung meningkat. Hal ini dapat dilihat di mana melalui pembelajaran ini siswa tidak lagi merasa bosan dalam belajar, dan melalui pembelajran ini siswa fokus untuk mengikuti pelajaran dan akhirnya siswa mampu memahami materi yang diberikan.

Dikarenakan  $H_{0B}$  ditolak diperlukan uji lanjut pasca anava atau disebut uji komparasi ganda. Setelah dilakukan uji komparasi rata-rata antar kolom dengan

menggunakan metode *Scheffe'*,  $F_{B1-B2} = 10,537 > F_{tabel} = 6,4$ . Diperoleh keputusan  $H_0$  ditolak berarti ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang mempunyai gaya belajar visual dan siswa yang memiliki gaya belajar auditorial terhadap hasil belajar matematika siswa. Melihat rerata marginal, siswa dengan gaya belajar visual memiliki rata-rata marginal lebih besar dibandingkan siswa dengan gaya belajar auditorial. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Utomo, Mardiyana & Kusmayadi (2015) menyatakan bahwa siswa yang memiliki gaya belajar visual memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan siswa dengan gaya belajar auditorial. Sembiring & Mukhtar (2014) menyatakan hasil belajar matematika siswa yang memiliki gaya belajar visual lebih tinggi daripada siswa yang memiliki gaya belajar auditorial. Dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual memiliki hasil belajar matematika yang lebih baik dibandingkan hasil belajar matematika siswa dengan gaya belajar auditorial.

Untuk nilai  $F_{B1-B3} = 33,760 > F_{tabel} = 6,4$ . Diperoleh keputusan  $H_0$  ditolak berarti ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang memiliki gaya belajar visual dan siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar matematika siswa. Dengan melihat rerata marginal, siswa dengan gaya belajar visual memiliki rata-rata marginal lebih besar dibandingkan siswa dengan gaya belajar kinestetik. Hasil yang sama juga ditunjukkan oleh Putra, Budiyono, & Saputro (2015) bahwa hasil belajar matematika siswa dengan gaya belajar visual memiliki hasil belajar matematika yang lebih baik dibandingkan siswa dengan gaya belajar kinestetik. Dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual memiliki hasil belajar matematika yang lebih baik dibandingkan hasil belajar matematika siswa dengan gaya belajar kinestetik.

Nilai  $F_{B2-B3} = 3,4498 < F_{tabel} = 6,4$ . Diperoleh keputusan  $H_0$  diterima berarti tidak ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang memiliki gaya belajar auditorial dan siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik. Hasil yang sama juga ditunjukkan oleh Ningrum, Sudiana, & Yudana (2013) bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan siswa dengan gaya belajar auditorial dan kinestetik terhadap hasil belajar. Dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya belajar auditorial memiliki hasil belajar matematika yang sama baiknya dengan siswa gaya belajar kinestetik.

Ciri-ciri individu yang mempunyai gaya belajar visual menurut De Porter (2011) antara lain cenderung memiliki ciri dominan rapi dan teratur, mengingat dengan asosiasi visual, teliti terhadap detail, mengingat apa yang dilihat, daripada yang didengar. Rahayu (2009) menjelaskan ciri tersebut memudahkan siswa dalam mengulang pelajaran dengan membuat catatan atau coretan dibuku sehingga siswa akan lebih memahami materi pelajaran atau mampu membangun konsep dengan baik. Hal tersebut sejalan dengan



materi himpunan yang menuntut siswa untuk teliti dalam membangun konsep pada materi himpunan sehingga dalam hal ini siswa dengan gaya belajar visual dapat memperoleh hasil belajar matematika yang lebih baik.

Siswa dengan gaya belajar auditorial lebih mudah belajar dengan mendengarkan dimana mengandalkan kemampuan mendengar, mengingat dan lebih suka belajar dalam diskusi kelompok. Selain itu, siswa dengan gaya belajar auditorial lebih suka berbicara, berdiskusi, dan menjelaskan sesuatu panjang lebar serta mampu mengingat dengan baik penjelasan dari guru. Berbeda dengan siswa yang memiliki gaya belajar visual maupun auditorial, siswa dengan gaya belajar kinestetik lebih suka belajar melalui gerakan dan cenderung tidak suka berdiskusi serta memerlukan objek yang dapat disentuh dalam memahami pelajaran (Putra, Budiyo, & Saputro, 2015).

De Porter (2011) mengatakan kebanyakan orang lebih cenderung pada salah satu diantara ketiga gaya belajar. Pada penelitian di lapangan menunjukkan kebanyakan siswa cenderung pada gaya belajar visual. Hal ini sesuai dengan hasil belajar matematika siswa yang ditunjukkan siswa dengan gaya visual lebih baik dibandingkan hasil belajar siswa dengan gaya belajar auditorial dan kinestetik, serta hasil belajar matematika siswa dengan gaya belajar auditorial sama baiknya dengan hasil belajar matematika siswa dengan gaya belajar kinestetik.

Hipotesis ketiga dari hasil anava dua jalan dengan sel tak sama diperoleh  $F_{hitung} = 0,729$  dan  $F_{tabel} 3,204$ . Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka keputusan ujinya adalah  $H_{0AB}$  diterima berarti tidak ada efek interaksi model pembelajaran LC 5E berbantuan media komik dan LC 5E ditinjau dari gaya belajar siswa terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Slameto (2010) bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor-faktor tersebut baik secara terpisah maupun bersamaan memberikan pengaruh tertentu terhadap hasil belajar yang dicapai siswa.

Hasil konsisten yang digambarkan pada Tabel 3. yaitu baik untuk siswa dengan gaya belajar visual, auditorial, maupun kinestetik, model pembelajaran LC 5E berbantuan media komik memberikan hasil belajar matematika lebih baik dibandingkan hasil belajar pada model pembelajaran LC 5E. Begitu pula pada model pembelajaran LC 5E berbantuan media komik dan LC 5E, siswa dengan gaya belajar visual menunjukkan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan hasil belajar siswa dengan gaya belajar auditorial maupun kinestetik. Siswa dengan gaya belajar auditorial juga memberikan hasil belajar matematika yang lebih baik dibandingkan siswa dengan gaya belajar kinestetik pada kedua model pembelajaran tersebut.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pada penelitian tidak terjadi interaksi antara model pembelajaran LC 5E berbantuan media komik dan LC 5E ditinjau dari gaya belajar terhadap hasil belajar matematika siswa. Dengan demikian kesimpulan perbandingan rerata antar sel mengacu pada kesimpulan perbandingan rerata marginalnya.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Dengan  $\alpha = 5\%$ : (1) Terdapat pengaruh model pembelajaran LC 5E berbantuan media komik dan LC 5E terhadap hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa dengan model LC 5E berbantuan media komik lebih baik daripada hanya diberi model LC 5E saja. (2) Terdapat pengaruh gaya belajar terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil uji lanjut pasca anava, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual memiliki hasil belajar yang lebih baik daripada siswa dengan gaya belajar auditorial dan kinestetik. Hasil belajar siswa dengan gaya belajar auditorial sama baiknya dengan hasil belajar siswa dengan gaya belajar kinestetik. (3) Tidak terdapat efek interaksi model pembelajaran dan gaya belajar terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat dikemukakan beberapa saran yaitu guru dapat menggunakan model pembelajaran LC 5E berbantuan media komik secara kontinu yang disesuaikan dengan materi yang akan diberikan kepada siswa sebagai alternatif dalam melakukan inovasi pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar matematika. Selain itu guru sebaiknya membimbing siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka sehingga siswa dapat belajar secara optimal. Siswa hendaknya memahami betul gaya belajar mereka, jika siswa belajar dengan gaya belajar yang sesuai hasil belajar yang didapat akan lebih optimal.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ambaryani & Airlanda, G. S. (2017). Pengembangan Media Komik untuk Efektifitas dan Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Materi Perubahan Lingkungan Fisik. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE)*, 3(1), 19-28.
- Budiarti, I., & Jabar, A. (2016). Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 2 Banjarmasin Tahun Ajaran 2015/2016. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 142-147.
- De Porter, B., & Hernacki, M. (2011). *Quantum Learning*. Bandung: Kaifa.
- Depdiknas. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Sinar Grafika.

- Fadilah & Hasby (2017). Analisis Faktor Internal yang Mempengaruhi Hasil Studi Mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Samudra. *Prosiding Seminar Nasional MIPA III*. Aceh: Universitas Samudra Langsa.
- Indaryati & Jailani. (2015). Pengembangan Media Komik Pembelajaran Matematika Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Kelas V. *Jurnal Prima Edukasia*, 3(1), 84-96.
- Iriani, D., & Leni, M. (2013). Identifikasi Gaya Belajar dan pengaruhnya terhadap Hasil Belajar siswa pada Materi Kubus dan Balok di Kelas VIII SMPN 2 Kerinci. *Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung*. Lampung: Universitas Lampung.
- Karmawati. (2007). Penggunaan Komik dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Hunafa*, 4(2), 121-128.
- Lestari, A., Yarman, & Syafriandi. (2012). Penerapan Strategi Pembelajaran Matematika Berbasis Gaya Belajar VAK (Visual, Auditorial, Kinestetik). *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 1-7.
- Ningrum, Sudiana, & Yudana. (2014). Perbedaan Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Bahasa Inggris Antara Siswa yang Bergaya Visual, Auditorial dan Kinestetik. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 1(4), 1-10.
- OECD. (2014). *PISA 2012 Results in Focus*. OECD Publishing.
- Puspitorini, R., Prodjosantoso, A. K., Subali, B., & Jumadi. (2014). Penggunaan Media Komik dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif dan Afektif. *Cakrawala Pendidikan*, 3, 413-420.
- Putra, H., Budiyo, & Saputro, D. R. S. (2015). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) dan Think Pair Share (TPS) dengan Pendekatan Scientific pada Materi Fungsi Ditinjau Gaya Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Karanganyar Tahun Ajaran 2014/2015. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 5(3), 495-507.
- Rahayu, E. (2009). Pembelajaran Konstruktivisme Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa. *Seminar Nasional Matematika FMIPA UNY*.
- Rasiman & Pramasdyahsari, A. S. (2014). Development of Mathematics Learning Medai E-Comic Based on Flip Book Maker to Increase the Critical Thinking Skill and Character of Junior High School Students. *International Journal of Education and Research*, 2(11), 535-544.
- Saputro, A. D. (2015). Aplikasi Komik Sebagai Media Pembelajaran. *M U A D D I B*, 05(01), 1-19.
- Sari, S. D. C., Mulyani, B., & Utami, B. (2013). Penerapan Siklus Belajar 5E (Learning Cycle 5E) dengan Penilaian Portofolio untuk Meningkatkan Kualitas Proses dan Hasil Belajar pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Siswa IX IPA 2 SMA Negeri 1 Kartasura Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 1(2), 1-6.

- Sembiring, R. & Mukhtar. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(1), 58-69.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N., & Rivai, A. (2010). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Utomo, W., Mardiyana, & Kusmayadi, T. A. (2015). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Berbasis Mind Mapping Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII SMP Se-Kabupaten Pacitan Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 2(3),134-144.
- Wena, M. (2010). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi aksara.
- Wijeyanti, N. I., Negara, I. A. O., & Zulaikha, S. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* Berbantuan Peta Konsep (*Concept Mapping*) terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 2 Tibubeneng Badung. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 1(2), 1-10.
- Wiyandari, N. P., Hatibe, A. & Saehana, S. (2017). Implementation Of Learning Cycle 5E Model Assisted With Computer Simulation to Increase Physical Learning Outcome. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5(2), 148-158.
- Zulyadaini. (2016). Perbandingan Hasil Belajar Matematika Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Coop-Coop dengan Konvensional. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 16(1), 153-158.