

## PENGARUH PENGGUNAAN METODE PEMBELAJARAN DAN GAYA KOGNITIF TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP

Martinawati<sup>1</sup>, Kamid<sup>2</sup>, Rayandra Asyar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SMP N 6 Tungkal Ulu, <sup>2</sup>Universitas Jambi

---

### ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of the method of learning and cognitive style on learning outcomes of junior high school math students. Research conducted at SMP Negeri 6 Tungkal Ulu, in class VII, the second semester in the Academic Year 2012/2013. The research design uses 3x2 factorial design. One treatment/factor with three levels (X1, X2 and X3) and the moderator variable that has two levels (Y1 and Y2). Research instrument stome asure the independent variable is the design of learning motede partisifatip on class treatment and conventional learning methods in the design of the control class, while the moderator variables using the Group embedded figures test(GEFT). Processing data using ANOVA and Tukey's test double row. Research results sho wthat: first, there is the effect of using the learning method possible to junior high students 'mathematics learning out comes, secondly, there is the influence of cognitive style on junior high school students' mathematics learning out comes; Third, there was nosignifi cant interaction between the use of methods of learning and cognitive style on learning out comes of mathematics junior high school students; fourth, mathematics learning out comes of students whouse the group discussion method is better than the mathematics learning out comes using conventional methods; fifth, mathematics learning out comes of students whouse traditional methods buzz group discussion better than matematika learning out comes using conventional methods. sixth, learning out comes using group discussions as well as the mathematics learning out comes using buzz group discussions; seventh, mathematics learning out comes of students who have the cognitive style of field Independent better learning out comes of students who have cognitive styles Dependent field. In connection with the results of the study, it is suggested that the use of participatory learning methods used asan alternative learning method in order to improve student learning out comes in particular subject are as of mathematics, and can al sobe used in other fields of study.*

**Keyword :** *Method of learning and cognitive styles, learning out comes mathematics*

---

### PENDAHULUAN

Pembelajaran diartikan sebagai kegiatan yang dirancang guna mengupayakan terjadinya proses belajar pada diri seseorang, maka proses belajar itu dapat terjadi kapan saja dan dimana saja. Proses belajar terjadi karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya, dengan demikian guru bukanlah satu-satunya sumber belajar bagi siswa, meskipun peranan guru juga penting. Tuntutan era global akan sumber daya manusia yang berkualitas, berdaya saing dan memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi (high order thinking) serta kompetensi hardskill dan softskill

secara holistic (Asyhar, 2008) menjadi tantangan bagi dunia pendidikan Indonesia. Hal ini dikarenakan kondisi objektif daya saing bangsa saat ini masih berada pada ranking 59 dari 60 negara (koestoro, 2009). Fakta ini juga diperkuat oleh hasil penelitian Bank dunia (Dikti, 2008) tentang pencapaian pendidikan Indonesia lebih rendah dari negara-negara Asia pasifik lainnya. Menurut Asyhar, dkk (2009) proses pendidikan di Indonesia sebagian besar (96%) hanya mampu mencapai level C1 (remembering) sampai C3 (applying), yang dalam taksonomi Anderson dan Krathwohl (2003) tergolong level berpikir rendah (low order thinking). Hanya 4% pencapaian pendidikan pada level C4 (analyzing), dan sama sekali tidak mampu mencapai level lebih tinggi. Hasil ini sah dibawah negara-negara tetangga seperti Jepang, Hongkong, Australia, bahkan Thailand sudah mampu mencapai C5 (evaluating) dan C6 (creating). Dewasa ini yang masih menjadi pembicaraan hangat dalam masalah mutu pendidikan adalah prestasi belajar siswa dalam suatu bidang ilmu tertentu.

Sudah banyak hal yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia untuk meningkatkan kualitas pendidikan Indonesia, termasuk mata pelajaran matematika di sekolah, namun belum menampakkan hasil yang membanggakan, baik ditinjau dari proses pembelajarannya maupun dari hasil prestasi belajar siswanya.

Rendahnya hasil belajar matematika diketahui oleh peneliti ketika melakukan observasi awal di SMPN 6 Tungkal Ulu Kabupaten Tanjung Jabung Barat pada mata pelajaran matematika, ditemukan hasil adanya siswa yang memperoleh nilai ujian berada pada batas bawah standar-syarat kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 6,00 hal ini terlihat pada table sebagai berikut :

Tabel 1.1. Nilai Ujian mata pelajaran matematika, kelas VII SMPN 6 Tungkal Ulu Tahun Pelajaran 2008/2009 s/d 2010/2011.

No	Tahun	Semester	Kreteria Ketuntasan Minimal (KKM)	Nilai terendah	Nilai rata-rata	Nilai tertinggi
1	2008/2009	I	6,00	4,00	6,10	8,45
		II	6,00	4,28	6,30	8,15
II	2009/2010	I	6,00	4,30	6,20	8,30
		II	6,00	3,70	6,15	8,45
III	2010/2011	I	6,00	4,20	6,15	8,70
		II	6,00	3,68	6,20	8,56

Berdasarkan data di atas, terlihat bahwa nilai ujian bidang studi matematika setiap tahun masih rendah artinya nilai masih ada dibawah Kreteria Ketuntasan Minimal. Hal ini diduga dipengaruhi oleh beberapa faktor baik yang berasal dari dalam diri siswa sendiri (internal) seperti kemampuan kognitif, bakat, minat, kondisi fisik,

motivasi belajar, maupun faktor yang berasal dari luar diri siswa (eksternal) yaitu guru, kurikulum, strategi, pembelajaran, bahan ajar, media pembelajaran, lingkungan, sarana prasarana, manajemen serta motivasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi peneliti di SMPN 6 Tungkal Ulu terhadap mata pelajaran matematika masih sangat rendah artinya masih ada yang dibawah Kreteria Ketuntasan Minimal (KKM), kenyataan ini terlihat dari fenomena-fenomena seperti: "Siswa yang bernama Fredy, Fredy ini nilai harian paling rendah dibawah standar KKM dibandingkan dari teman-teman sekelasnya karena dia sering keluar dalam pembelajaran matematika. Jika ditanya temannya 'mengapa tadi kamu keluar' jawabnya saya kurang senang dengan matematika. Ketika diberi tugas Fredy kurang bersemangat untuk mengerjakannya bahkan dia menunggu temannya selesai baru dia mengerjakan dan mencontek punya temannya". Dari hasil observasi ini, selain motivasi belajar siswa SMPN 6 Tungkal Ulu yang rendah juga ditemui proses pembelajaran matematika yang kurang memberikan pengalaman yang nyata kepada siswa, sehingga pelajaran matematika dirasakan oleh siswa sebagai sesuatu hal yang jauh dari lingkungan keseharian mereka.

Dalam penelitian ini metode pembelajaran yang dapat diterapkan di SMPN 6 Tungkal Ulu adalah metode pembelajaran *partisipatif*. Menurut Sukardi U dkk dalam kwartolo (2007) metode pembelajarn *partisipatif* dapat membantu mengoptimalkan kemampuan masing-masing peserta didik : menemukan/membangun makna/pengertian oleh peserta didik dan membangun katakteristik lulusan agar dapat bertahan dan berhasil dalam hidup, dengan memiliki karakter terampil, peka dan mandiri.

Secara alamiah siswa memiliki karakteristik yang berbeda-beda dan begitu sangat komplek meliputi antara lain intelegensi,sikap,gaya belajar,gaya kognitif, gaya berfikir, motivasi dan lain-lain. Ragam karakteristik ini ternyata mempengaruhi bagaimana hasil implementasi desain pembelajaran yang telah dirancang. Oleh karenanya mengenal karakteristik siswa ,maka dapat diketahui kualitas perseorangan dan menjadi petunjuk dalam menggunakan metode pembelajaran dan gaya kognitif. Gaya kognitif (cognitive style) siswa sangat penting peranannya dalam meningkatkan kebermaknaan pembelajaran yang optimal ,oleh sebab itu gaya kognitif (cognitive style) siswa perlu dipertimbangkan dalam setiap pembelajaran, terutama sekali dalam setiap pembelajaran matematika di Sekolah Menengah Pertama.

Slameto (2010:161) menjelaskan bahwa salah satu gaya yang telah dipelajari secara meluas adalah gaya kognitif (cognitive style) Field Independent dan gaya kognitif Field Dependent (cognitive style) . Dalam setiap pembelajaran pasti akan terdapat siswa yang memiliki gaya kognitif (cognitive style) Field Independent dan Field Independent oleh sebab itu, agar siswa yang memiliki gaya kognitif Field Independen dan gaya kognitif Field Dependent memperoleh hasil yang maksimal dalam setiap pembelajaran, maka perlu menggunakan metode pembelajaran yang tepat.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 6 Tungkal Ulu , yang beralamat di Jalan Sehat Desa Suka Damai Kecamatan Tebing Tinggi, Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Penentuan rancangan penelitian ini penting untuk mengarahkan pada satu pedoman yang dapat digunakan dalam menetapkan populasi, cara pengambilan sampelnya serta pengolahan data statistiknya. Rancangan penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan pengambilan subjek diambil dari kelas reguler. Berdasarkan tujuan penelitian yang akan dijawab, penelitian ini tergolong dalam kelompok penelitian desain faktorial (*factorial Design Experimental*)

Menurut, Sugiono (2012:2013) desain faktorial merupakan modifikasi dari design true experimental yaitu dengan memperhatikan kemungkinan adanya variabel moderator yang mempengaruhi perlakuan (variabel independen) terhadap hasil (variabel dependen). Selanjutnya Frankeel (2003) penelitian desain faktorial memiliki satu variabel perlakuan dengan dua level (X1 , X2, X3) dan satu variabel moderator juga dengan dua level (Y1 dan Y2).

Penelitian ini memiliki dua variabel bebas, yakni metode pembelajaran partisipatif dengan (1) teknik konvensional (X1), (2) teknik diskusi kelompok (X2), (3) teknik kelompok Buzz (X3). Yang merupakan variabel moderator yang akan dipertahankan tetap adalah gaya kognitif yang dibedakan atas : (1) gaya kognitif *field independent* (Y1) dan (2) gaya kognitif *field dependent* (Y2) Sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa. Sehingga penelitian ini disebut dengan desain factorial 3 × 2.

**Tabel 3.1 Rancangan Penelitian Eksperimen (3 × 2)**

Kelompok	Pretes	Gaya kognitif	Treatment	Postes
Kontrol	T1	T2	O	T3
Eksperimen 1	T1	T2	X1	T3
Eksperimen 2	T1	T2	X2	T3

Penggunaan variabel dalam penelitian ini terdiri dari; (1) variabel bebas (independent variabel) , yaitu variabel yang dimanipulasi dalam penelitian ini adalah penggunaan metode pembelajaran yaitu metode konvensional, metode partisipatif teknik diskusi kelompok dan metode partisipatif teknik kelompok buzz, Masing – masing metode ini diberlakukan kepada dua kelompok siswa yang memiliki gaya kognitif yang berbeda yakni gaya kognitif *field independent* dan *gaya kognitif field dependent*.

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan pengujian normalitas data dengan uji Kolmogrov-Sminrov, terlihat pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol untuk hasil pretest menunjukkan nilai signifikansi untuk :

1. Nilai *Pre Test* kelas Eksperimen I. Nilai signifikansi **0,389 > 0,05**
2. Nilai *Pre Test* kelas Eksperimen II. Nilai signifikansi **0,565 > 0,05**
3. Nilai *Pre Test* kelas Kontrol. Nilai signifikansi **0,398 > 0,05**

Berdasarkan nilai signifikansi masing-masing nilai terhadap nilai alpha (0,05) maka dikatakan nilai dari subyek penelitian **berdistribusi normal**.

Dari hasil uji normalitas dan uji homogenitas nilai pretes dan nilai postes pada penelitian ini menunjukkan bahwa data nilai pretes dan nilai postes dari ketiga kelas penelitian yaitu kelas eksperimen 1 (metode diskusi kelompok), kelas eksperimen 2 (metode diskusi kelompok buzz) dan kelas control (konvensional) menunjukkan data berasal dari sampel yang berdistribusi normal dan data kelas sampel mempunyai varians yang homogeny. Oleh sebab itu data memenuhi syarat untuk dilakukan uji hipotesis menggunakan teknik Analisis Varian Dua Jalur (Two Way Anova).

Terdapat tiga hipotesis yang diujikan dalam bagian ini, yakni:

1. Hipotesis 1  
Ho :  $\mu A1 = \mu A2$  H1 :  $\mu A1 > \mu A2$
2. Hipotesis 2  
Ho :  $\mu B1 = \mu B2$  H1 :  $\mu B1 > \mu B2$
3. Hipotesis 3  
Ho :  $A \times B = 0$  H1 :  $A \times B \neq 0$

Sebelum menjawab hipotesis nol diatas, dibawah ini disajikan nilai rekapitulasi hasil belajar matematika siswa (postes) setelah dilakukan analisis data sebagai berikut:

1) Rekapitulasi Nilai Rata-rata Hasil Belajar Matematika Siswa

Faktor Baris	Metode Konvensional	Foktor Kolom Metode Diskusi Kelompok	Metode Diskusi Kelompok Buzz	Rata-rata Baris
	(A1)	(A2)	(A3)	
Field Independent (B1)	52,57	57,14	56,86	55,52
Field Dependent (B2)	46,86	50,57	50,86	49,43
Rata-rata Kolom	49,71	53,86	53,86	52,48

## Hasil Hipotesis Analisis Dua Jalur

Dependent Variable: Interaksi

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1103,238 <sup>a</sup>	5	220,648	5,851	,000
Intercept	231315,048	1	231315,048	6133,354	,000
faktor_a	320,381	2	160,190	4,247	,018
faktor_b	780,190	1	780,190	20,687	,000
faktor_a * faktor_b	2,667	2	1,333	,035	,965
Error	2941,714	78	37,714		
Total	235360,000	84			
Corrected Total	4044,952	83			

Berdasarkan tabel di atas diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1) Hipotesis 1

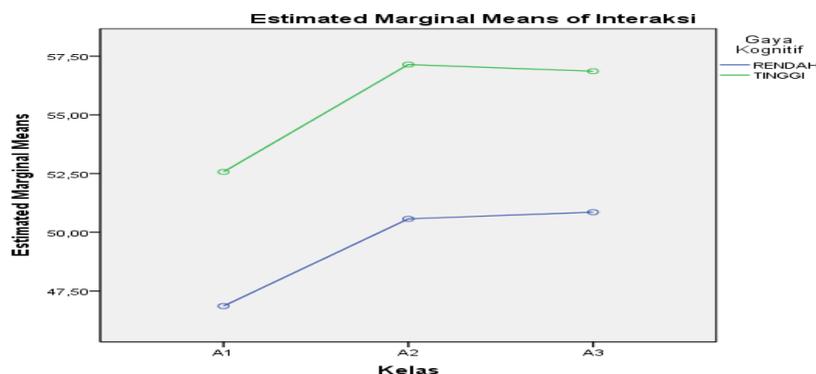
Efek faktor A (metode diskusi kelompok, metode diskusi kelompok buzz dan metode konvensional) terhadap hasil belajar, terlihat bahwa  $F_{hitung}$  adalah 4,247 dengan probabilitas 0,018. Karena probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Atau dengan kata lain terdapat pengaruh penggunaan metode pembelajaran terhadap hasil belajar matematika siswa SMP.

1) Hipotesis 2

Efek faktor B (gaya kognitif) terhadap hasil belajar, terlihat bahwa  $F_{hitung}$  adalah 20,687 dengan probabilitas 0,000. Karena probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Atau dengan kata lain terdapat pengaruh gaya kognitif siswa terhadap hasil belajar matematika siswa SMP.

2) Hipotesis 3

Efek interaksi faktor A (metode pembelajaran) dan faktor B (gaya Kognitif) terhadap hasil belajar, terlihat bahwa  $F_{hitung}$  adalah 0,035 dengan probabilitas 0,965. Karena probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Atau dengan kata lain tidak terdapat interaksi yang signifikan antara metode pembelajaran dan gaya kognitif terhadap hasil belajar matematika siswa SMP. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran berikut:



**Tabel Rata-rata Nilai Postes**

Scheffe<sup>a,,b</sup>

kelas	N	Subset	
		1	2
kontrol	28	49.71	
eksperimen 1	28		53.86
eksperimen 2	28		53.86
Sig.		1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 37.714.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 28.000.

b. Alpha = 0.05.

## PEMBAHASAN

Kemajuan hasil belajar dapat dilihat dari nilai rata-rata setelah postes, dimana pada kelas yang menggunakan metode diskusi kelompok rata-rata hasil belajar matematikanya adalah 53,86, kelas yang menggunakan metode diskusi kelompok buzz rata-rata hasil belajarnya adalah 53,86 dan kelas yang menggunakan metode konvensional adalah 49,71. Dari pengujian hipotesis pertama disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan metode pembelajaran terhadap hasil belajar matematika siswa SMP, hal ini bisa dilihat dari hasil Fhitung adalah 4,247 dengan probabilitas 0,018. Karena probabilitas < 0,05 maka Ho ditolak.

Pada uji lanjutan menggunakan uji Scheffe untuk mengetahui kelas manakah yang membuat hasil belajar matematika siswa berbeda atau berpengaruh, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata (mean difference) antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen 1 menunjukkan perbedaan yang signifikan,

sehingga dapat dikatakan hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen 1 (diskusi kelompok) lebih baik dari hasil belajar matematika kelas kontrol (konvensional). Kemudian antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen 2 (diskusi kelompok buzz) terdapat perbedaan yang signifikan, sehingga dapat dikatakan hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen 2 lebih baik dari hasil belajar matematika siswa pada kelas kontrol (konvensional). Selanjutnya antara kelas eksperimen 1 (diskusi kelompok) dengan kelas eksperimen 2 (diskusi kelompok buzz) menunjukkan hasil yang sama, sehingga dapat dikatakan hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen 1 (diskusi kelompok) sama baiknya dengan hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen 2 (diskusi kelompok buzz).

Dari hasil analisis di atas dapat dijelaskan bahwa pembelajaran menggunakan metode partisipatif yaitu diskusi kelompok dan diskusi kelompok buzz ternyata dapat meningkatkan hasil belajar yang signifikan dibandingkan dengan menggunakan metode konvensional. Dalam pembelajaran yang menggunakan metode partisipatif akan dapat meningkatkan kerjasama antar siswa dalam berdiskusi yang terdiri dari beberapa kelompok dan siswa akan aktif dalam mengikuti pembelajaran. Pembelajaran partisipatif muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Siswa secara rutin bekerja dalam kelompok untuk saling membantu memecahkan masalah-masalah yang kompleks. Jadi, hakikat sosial dan penggunaan kelompok sejawat menjadi aspek utama dalam pembelajaran partisipatif dengan teknik diskusi kelompok. Kedudukan guru dalam penelitian ini, bahwa guru berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan proses yang terjadi dalam kelompok (membantu siswa merumuskan rencana, melaksanakan, mengelola kelompok). Guru berfungsi sebagai pembimbing akademik (Slavin, 2009). Di dalam kelas yang menerapkan metode partisipatif dengan teknik diskusi kelompok dan kelompok Buzz, guru lebih berperan sebagai konselor, konsultan, dan pemberi kritik yang bersahabat. Dalam rangka ini guru membimbing dan mengarahkan kelompok pada saat beraktivitas. Selanjutnya guru dan siswa memilih topik-topik tertentu dengan permasalahan-permasalahan yang dapat dikembangkan dari topik-topik itu. Setelah topik masalahnya diketahui, siswa beserta guru menentukan metode penelitian yang dikembangkan untuk memecahkan masalah.

Setiap kelompok bekerja berdasarkan teknik diskusi kelompok dan kelompok Buzz yang telah mereka rumuskan. Aktifitas tersebut merupakan kegiatan sistematis keilmuan yang dimulai dari pengumpulan data, analisis data, sintesis hingga menarik kesimpulan. Langkah berikutnya adalah presentasi hasil masing-masing kelompok dan diakhir pembelajaran dapat dilakukan evaluasi yang dapat memasukkan asesmen individual atau kelompok.

Berdasarkan temuan –temuan hasil penelitian sebagaimana dipaparkan di atas, tampak hasil belajar siswa pada materi sudut dan garis menjadi lebih baik bila dalam belajar menggunakan menggunakan metode pembelajaran partisipatif dan siswa memiliki gaya kognitif yang tinggi. Penggunaan metode pembelajaran yang

tepat dapat menolong tumbuhnya rasa senang siswa terhadap pelajaran, menumbuhkan dan meningkatkan kreativitas dalam menajejkan tugas, memberikan kemudahan bagi siswa untuk memahami pelajaran sehingga memungkinkan siswa mencapai hasil belajar yang baik. Selain itu pemilihan metode pembelajaran yang tepat akan menciptakan interaksi belajar dengan baik. Interaksi belajar mengajar merupakan komunikasi antara guru dengan siswa dalam proses pembelajaran, dan pada hakikatnya bertujuan mengantarkan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran dengan pola tertentu. Pola interaksi belajar mengajar dapat terjadi searah, dua arah ataupun multi arah.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, teruji bahwa metode pembelajaran partisipatif dan gaya kognitif memberikan rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan metode konvensional. Hasil eksperimen dilapangan mengungkapkan bahwa pada kelas dengan menggunakan metode pembelajaran partisipatif peserta didik lebih aktif dalam belajar melalui diskusi atau belajar secara berkelompok. Joyce dan Weil (2009) juga mengungkapkan bahwa peranan guru dalam investigasi kelompok adalah sebagai penasehat dan teman untuk membahas persoalan. Guru harus menuntun langsung kelompok yang bekerja. Dan juga harus; (1) memfasilitasi proses, (2) adanya keterlibatan (campur tangan) dalam menyalurkan ilmu atau kemampuan, dan (3) mengawasi aktifitas yang mendatangkan pengalaman yang berarti bagi anggota kelompok.

Gaya kognitif Field Independent dan Field Dependent memberikan ciri yang berbeda pada gaya belajar seseorang. Witkin, dkk ( Candiasa, 2002) mengklasifikasikan beberapa karakteristik individu yang memiliki gaya kognitif Field Independen, antara lain: 1) memiliki kemampuan menganalisis untuk memisahkan objek dari lingkungan sekitar, sehingga persepsinya tidak terpengaruh bila lingkungan mengalami perubahan; 2) mempunyai kemampuan mengorganisasikan objek-objek yang belum terorganisir dan mengorganisir objek-objek yang sudah terorganisir; 3) cenderung kurang sensitive, dingin, menjaga jarak dengan orang lain, dan individualis; 4) memilih profesi yang bisa dilakukan secara individu dengan materi yang lebih abstrak atau memerlukan teori dan analisis; 5) cenderung mendefenisikan tujuan sendiri, dan 6) cenderung bekerja dengan mementingkan motivasi intrinsik dan lebih dipengaruhi oleh penguatan instrinsik. Dari karakteristik tersebut dapat diketahui bahwa individu yang memiliki gaya kognitif Field Independent mempunyai kecenderungan dalam respon stimulus menggunakan persepsi yang dimilikinya sendiri dan lebih analitis.

Berdasarkan temuan penelitian ini serta uraian yang telah dipaparkan, maka cukup beralasan untuk merekomendasikan, agar dalam pembelajaran matematika diperlukan adanya kerjasama dalam bentuk kooperatif antara siswa (FI) dan (FD). Dalam kaitan ini hendaknya guru dalam membagi kelompok belajar memperhatikan keanggotaan kelompok yang terdiri dari (FI) dan (FD). Selain itu hendaknya dalam pembelajaran matematika memberikan permasalahan yang berkaitan dengan dunia nyata siswa, kerana pada umumnya siswa SMP gaya berpikirnya masih dalam

kategori sekuensial konkret dan acak abstrak, sehingga mereka dalam belajar matematika yang abstrak masih memerlukan manipulasi benda-benda konkret. Ghozali (2008) dalam Rufi'l (2011) mengemukakan bahwa pengaruh interaksi adalah pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap variabel terikat. Berkaitan dengan pengaruh interaksi, Hair,dkk (2010) dalam Rufi'l (2011) mengemukakan interaksi dapat terjadi apabila variabel-variabel bebas tidak membawa akibat-akibat secara terpisah dan sendiri-sendiri. Sebaiknya interaksi dapat pula tidak terjadi jika lebih dari satu variabel bebas membawa akibat-akibat terpisah yang signifikan. Walaupun tidak terjadi interaksi, sejalan dengan waktu kreativitas peserta didik harus terus diarahkan menjadi lebih baik. Gaya kognitif peserta didik sangat penting dalam berinteraksi dengan kelompok belajarnya yang pada akhirnya akan meningkatkan kemampuan pemahaman terhadap materi yang dipelajari.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini, adapun kesimpulan umum yang diperoleh adalah: "Terdapat pengaruh penggunaan metode pembelajaran partisipatif dan gaya kognitif terhadap hasil belajar matematika siswa SMP dibandingkan dengan siswa yang belajar dengan metode konvensional." Atau bila diungkapkan lebih operasional, temuan penelitian ini menghasilkan kesimpulan khusus sebagai berikut:

- 1) Terdapat pengaruh penggunaan metode pembelajaran terhadap hasil belajar matematika siswa SMP.
- 2) Terdapat pengaruh gaya kognitif terhadap hasil belajar matematika siswa SMP.
- 3) Tidak terdapat interaksi yang signifikan antara penggunaan metode pembelajaran dan gaya kognitif terhadap hasil belajar matematika siswa SMP.
- 4) Hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode diskusi kelompok lebih baik dari hasil belajar matematika yang menggunakan metode konvensional.
- 5) Hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode diskusi kelompok buzz lebih baik dari hasil belajar matematika yang menggunakan metode konvensional.
- 6) Hasil belajar matematika yang menggunakan metode diskusi kelompok sama baiknya dengan hasil belajar matematika yang menggunakan metode diskusi kelompok buzz.
- 7) Hasil belajar matematika siswa yang memiliki gaya kognitif *field Independent* lebih baik dari hasil belajar siswa yang memiliki gaya kognitif *Field Dependent*.

### Saran

Saran sehubungan dengan hasil penelitian adalah sebagai berikut:

- a) Bagi guru, penggunaan metode pembelajaran dan gaya kognitif khususnya metode partisipatif perlu dijadikan sebagai metode pembelajaran alternative dalam rangka meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
- b) Dalam pelaksanaan metode pembelajaran, guru disarankan untuk selalu memonitor dan siap membimbing atau memberi petunjuk kepada siswa, agar kegiatan siswa dapat sesuai dengan sasaran atau tujuan yang hendak dicapai.
- c) Guru hendaknya memahami gaya kognitif siswa yang berbeda-beda, walaupun berbeda namun siswa sama-sama mampu mencapai kemampuan berpikir tingkat tinggi. Karena gaya kognitif adalah merupakan bawaan dasar dari individu siswa itu sendiri, tidaklah sama daya kemampuan berpikir atau kecerdasan setiap siswa.
- d) Dalam penelitian ini hanya mengukur kemampuan penguasaan konsep aspek kognitif saja, sedangkan aspek lain yaitu aspek dan psikomotor tidak menjadi bahasan dalam penelitian ini untuk itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang aspek efektif dan psikomotor tersebut.

### DAFTAR PUSTAKA

- Asyar, R. 2008. *Pencapaian Level Kopetensi Kognitif Siswa dalam belajar dan Pembelajaran* Dedaktika, dalam 10 (2) 102 – 111
- Asrizal, 2010. *Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran Partisipatif dalam Pembelajaran Matematika dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Operasi Hitung Siswa SD*. Tesis. Magister Teknologi Pendidikan Universitas Jambi.
- Budi Usodo, 2011. *Propil Intuisi Mahasiswa dalam Memecahkan Masalah Matematika ditinjau dari Gaya Kognitif Field Dependet dan Fieldt Independent*. Program Studi Pendidikan Matematika PMIPA FKIP UNS.
- Lusiana. 1996. *Isu Validitas Pengukuran dan Kontruk gaya Kognitif*. Teori dan Penelitian.3(1-2:26-29)
- Mujiono, D 2002. *Belajar dan Pembelajaran Jakarta, Depdikbud dari PT Rineka Cipta*.
- Nurdin, S, 2005. *Guru Profesional dan Implementasi Kurikulum Quantum Testing, Jakarta*
- Riduwan. 2010. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabet.
- Rufi'l, 2011. *Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Gaya Kognitif Terhadap Perolehan belajar Prosedur Statistika*. Tesis. Teknologi Pembelajaran Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Riding, R and Rayner, S. 1998. *Cognitive Style and Learning Strategies*. Typeset by Sheila Knight, London. Printed in Great Britain by The Cromwell Press Limited.

Saiful Sagala , 2004 .*Konsep dan Makna Pembelajaran* . Bandung: Alfabeta.

Slameto, 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta:Rineka Cipta.

Sudjana, 2005. *Metoda & Teknik Pembelajaran Partisipatif*. Bandung. Sinar Baru Algensido.

Sudjana, 2007. *Strategi Pembelajaran*, Bandung. Sinar Baru Algensido.

Sigiono, 2008. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan RD*. Bandung: Alfabeta

Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Pendidikan ( Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & d)* . Bandung: CV. Alfabeta.