

**PENGARUH PENGGUNAAN *COOPERATIVE LEARNING*,
COLLABORATIVE LEARNING DAN GAYA KOGNITIF
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII
DI SMP SEPULUH NOPEMBER SIDOARJO
DAN SMPN 1 BUDURAN SIDOARJO**

Oleh:

Rahmad Lisandi¹⁾, Ruffi²⁾, Ibut Priono Leksono³⁾

⁽¹⁾ Mahasiswa Prodi Teknologi Pendidikan PPs, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

⁽¹⁾e-mail : rahmadlisandi@gmail.com

^(2,3) Dosen Program Pascasarjana, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara model pembelajaran dan gaya kognitif yang digunakan dikelas yaitu model pembelajaran cooperative, model pembelajaran collaborative dan gaya kognitif dependen dan independen. Model pembelajaran cooperative dan collaborative merupakan strategi belajar mengajar yang menekankan pada sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu di antara sesama dalam struktur kerjasama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua orang atau lebih. Gaya kognitif merupakan kombinasi dari menyerap, mengatur, dan mengolah informasi. Metode yang digunakan dalam pengolahan data adalah dengan analisis ANOVA 2 Arah (Two Way ANOVA) pada software SPSS Statistik 24. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata – rata (means) hasil belajar matematika siswa dengan Model pembelajaran Cooperative dan Gaya kognitif Field Dependen sebesar 79,62, dengan Model pembelajaran Cooperative dan Gaya kognitif Field Independen sebesar 82,06, dengan Model pembelajaran Collaborative dan Gaya kognitif Field Dependen sebesar 76,62, dengan Model pembelajaran Collaborative dan Gaya kognitif Field Independen sebesar 80,75. Hipotesis 1 mengenai hasil belajar siswa yang mengikuti model pembelajaran cooperative learning dengan collaborative learning diperoleh taraf signifikansi sebesar $0,000 < 0,005$ (Sig 0,000 < 0005). Hipotesis 2 mengenai hasil belajar siswa yang mempunyai gaya kognitif field independen dan field independen diperoleh taraf signifikansi sebesar $0,000 < 0,005$ (Sig 0,000 < 0005). Hipotesis 3 mengenai hasil belajar siswa berdasarkan interaksi model pembelajaran dan gaya kognitif terhadap hasil belajar diperoleh taraf signifikansi sebesar $0,772 > 0,005$ (Sig 0,737 > 0005). Terdapat perbedaan terhadap hasil belajar antara siswa mengikuti model pembelajaran cooperative learning dan gaya kognitif field dependen dan independen dengan collaborative learning dan gaya kognitif field dependen dan independen pada siswa.

Kata kunci : cooperative, collaborative, field dependen, field independen, Anova

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah tanggung jawab bersama antar sekolah, pemerintah, orang tua dan masyarakat. Masing-masing memiliki fungsi dan peranan yang sesuai dengan tugas, wewenang dan tanggung jawabnya. Oleh karena itu maju mundurnya pendidikan, baik tidaknya mutu pendidikan, sangat tergantung dari kualitas kebersamaan.

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang standar Nasional Pendidikan, bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Hal ini dapat tercipta jika guru menguasai beberapa model pembelajaran baik secara teoritis maupun dari segi praktis. Adanya pembelajaran yang bervariasi diharapkan dapat lebih membangkitkan semangat dan aktivitas siswa dalam belajar, supaya

kompetensi yang ditetapkan dalam kurikulum dapat dicapai oleh siswa.

Model pembelajaran, dipandang paling punya peran strategis dalam upaya mendongkrak keberhasilan proses belajar mengajar. Karena ia bergerak dengan melihat kondisi kebutuhan siswa, sehingga guru diharapkan mampu menyampaikan materi dengan tepat tanpa mengakibatkan siswa mengalami kebosanan. Namun sebaliknya, siswa diharapkan dapat tertarik dan terus tertarik mengikuti pelajaran, dengan keingintahuan yang berkelanjutan.

Berbagai model pembelajaran yang dikembangkan secara intensif melalui berbagai penelitian, tujuannya untuk meningkatkan kerjasama akademik antar siswa, membentuk hubungan positif, mengembangkan rasa percaya diri, serta meningkatkan kemampuan akademik melalui aktivitas individu maupun kelompok. Terdapat model pembelajaran paling konvensional, yaitu tatap muka dan berpusat pada guru (*teacher center*) sampai dengan pembelajaran berpusat pada siswa (*student center*), pembelajaran jarak jauh (*distance learnin*) yang diterapkan pada sekolah

terbuka dan berbagai program sertifikasi online juga terus menerus.

Persepsi-persepsi kronis telah menjadi milik sejumlah siswa SMP/MTs. bahwasannya pelajaran matematika pada anak-anak masih sering dianggap sulit, ini sangat berpengaruh terhadap keseluruhan proses dalam mempelajari matematika. Dasar penguasaan konsep matematika harus kuat sejak dini. Setiap proses harus dilalui dengan baik sehingga pemahaman anak cukup mendalam. Hafalan dan *drilling* saja tidak mencukupi jika ingin membentuk konsep dasar yang kuat.

Hal ini disebabkan karena dalam proses pembelajaran masih tampak adanya kecenderungan meminimalkan peran dan keterlibatan siswa. Dominasi guru dalam proses pembelajaran menyebabkan siswa lebih banyak berperan dan terlibat secara pasif, mereka lebih banyak menunggu sajian dari guru daripada mencari dan menemukan sendiri pengetahuan.

Berdasarkan teori belajar-mengajar menurut Trianto (2007) dari Piaget, John Dewey dan David Ausubel dalam pengajaran matematika, membuat bayangan di pikiran masih diperlukan bagi siswa untuk mengkonstruksi sebuah masalah matematika. Piaget (dalam Trianto 2007 : 14) berpendapat bahwa Siswa usia 7 sampai 11 tahun masih berada pada operasi kongkrit yaitu pada tahapan umur anak-anak SD tidak akan bisa memahami matematika tanpa membuat bayangan di pikiran mereka dimana perbaikan dalam kemampuan untuk berpikir secara logis, dan sebagian besar bergantung kepada seberapa jauh anak aktif memanipulasi dan aktif berinteraksi dengan lingkungannya.

Jadi siswa pada usia 7 sampai 11 tahun itu berada pada operasi kongkrit dimana para siswa belum bisa berpikir seperti orang dewasa. Dan anak-anak pada usia itu mampu mengembangkan keterampilan-keterampilan penalaran logis dan konservasi namun dapat menggunakan keterampilan-keterampilan hanya berhadapan dengan situasi-situasi yang dikenal. Jadi belajar akan lebih bermakna jika siswa tersebut mengaitkan konsep-konsep yang sudah mereka terima kemudian menghubungkan dengan konsep baru. Dengan belajar bermakna siswa akan lebih lama mengingat materi yang dipelajari karena konsep-konsep tersebut akan tersimpan dalam memori jangka panjang mereka. Siswa belajar bukan hanya menghafal tetapi juga mengetahui penerapan dari setiap materi yang akan mereka terima.

Dalam paradigma baru manajemen pendidikan. Depdiknas (2001) melukiskan fungsi-fungsi pendidikan yang didesentralisasi ke sekolah salah satu diantaranya adalah pembelajaran. Pembelajaran merupakan kegiatan utama sekolah, yang dalam pelaksanaannya sekolah diberi kebebasan memilih strategi, pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran yang paling efektif, sesuai

dengan karakteristik mata pelajaran, peserta didik, guru, serta kondisi nyata sumber daya yang tersedia dan siap didayagunakan di sekolah. Pemilihan dan pengembangan strategi, pendekatan, metode, dan teknik pembelajarannya hendaknya berpusat pada karakteristik peserta didik (*student centered*), agar dapat melibatkan mereka secara aktif dan kreatif dalam pembelajaran.

Menurut teori *multiple intelligence* Gardner (dalam Amstrong, 2003 : 19). Setiap orang memiliki delapan kecerdasan tetapi dalam porsi yang berlainan. Peserta didik yang mempunyai kelebihan dalam kecerdasan logis matematis, cenderung berpikir secara numerik atau dalam konteks pola dan urutan yang logis, atau dalam bentuk-bentuk cara berpikir logis yang lain. Sehingga peserta didik dapat menjelajahi berbagai pola, kategori dan hubungan secara aktif memanipulasi lingkungan dan bereksperimen dengan berbagai hal menggunakan cara yang terkendali dan terkontrol.

Menurut Sobel dan Maletsky dalam bukunya mengajar matematika (2001:1-2) banyak sekali guru menggunakan waktu pelajaran dengan kegiatan membahas tugas-tugas, lalu memberi pelajaran baru, memberi tugas kepada siswa. Pembelajaran seperti di atas yang rutin dilakukan hampir tiap hari dapat dikategorikan 3 M, yaitu membosankan, membahayakan dan merusak seluruh minat siswa. Apabila pembelajaran seperti itu terus dilaksanakan maka kompetensi dasar dan indikator pembelajaran tidak akan dapat tercapai secara maksimal. Selain itu pemilihan media yang tepat juga sangat memberikan peranan dalam pembelajaran.

Berdasarkan pengalaman tersebut peneliti menggunakan model pembelajaran cooperative learning dan gaya kognitif. Karena dengan menggunakan model pembelajaran cooperative learning siswa bisa lebih aktif mengikuti kegiatan belajar mengajar. Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang mendukung pembelajaran kontekstual.

Dalam penelitian ini diharapkan peneliti mendapatkan pengaruh pembelajaran cooperative learning terhadap hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini menggunakan indikator hasil belajar siswa. Berdasarkan pengalaman peneliti selama mengajar di SMP Sepuluh Nopember Sidoarjo. Kurangnya menggunakan model pembelajaran dan gaya kognitif siswa yang digunakan oleh guru terutama pelajaran matematika. Sehingga dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui bagaimana hasil belajar dan gaya kognitif siswa masing-masing individu setelah menggunakan model pembelajaran cooperative learning dan gaya kognitif siswa.

Berdasarkan uraian di atas, penulis ingin melakukan penelitian tentang : "Pengaruh Penggunaan Cooperative Learning, Collaborative Learning dan Gaya Kognitif Terhadap Hasil

Belajar Siswa Kelas VII di SMP Sepuluh Nopember Sidoarjo dan SMPN 1 Buduran Sidoarjo”.

Cooperative Learning

Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran kelompok yang memiliki aturan-aturan tertentu. Prinsip dasar pembelajaran kooperatif adalah siswa membentuk kelompok kecil dan saling mengajar sesamanya untuk mencapai tujuan bersama. Dalam pembelajaran kooperatif siswa pandai mengajar siswa yang kurang pandai tanpa merasa dirugikan. Siswa kurang pandai dapat belajar dalam suasana yang menyenangkan karena banyak teman yang membantu dan memotivasinya. Siswa yang sebelumnya terbiasa bersikap pasif setelah menggunakan pembelajaran kooperatif akan terpaksa berpartisipasi secara aktif agar bisa diterima oleh anggota kelompoknya. (Priyanto, 2007 dalam Made Wena, 2009: 189)

Pembelajaran kooperatif didukung oleh suatu paham yang disebut dengan paham konstruktivisme (Nur, 1999). Konstruktivisme lahir dari gagasan Piaget dan Vygotsky (Slavin, 1995) mengatakan, perubahan kognitif terjadi jika konsepsi-konsepsi yang telah dipahami sebelumnya diolah melalui proses *diequilibrium* dalam upaya memahami informasi baru.

Pandangan dari teori motivasi telah menekankan pada aspek struktur dalam proses kelompok. Berdasarkan motivasi belajarnya Johnson et, al., (1983) dan Deutsch (dalam Slavin, 1995) mengklasifikasikan menjadi motivasi belajar kompetisi, kooperatif, dan individu. Dalam pandangannya, Johnson, et al (1989) dan Slavin (1995) menyatakan bahwa struktur pembelajaran kooperatif dapat menciptakan suatu kondisi keberhasilan kelompok ditentukan oleh kontribusi dan kerjasama anggota. Dari segi motivasi, adanya struktur kelompok (terutama struktur tujuan dan penghargaan) dapat menciptakan semangat kerjasama dan saling menghargai demi keberhasilan kelompok.

Hasil studi motivasi pada pembelajaran kooperatif terungkap bahwa para siswa memperhatikan norma-norma dan aktivitas untuk keberhasilan kelompok (Deutsch, Thomas dalam Slavin, 1995). Selain itu, hasil positif lain adalah para siswa memiliki semangat untuk sekolah karena mereka memiliki rekan-rekan yang mau belajar bersama. Dengan demikian, kecenderungan kompetisi dan individualistic menurun berganti dengan semangat belajar bersama dan dapat menciptakan norma-norma yang berorientasi akademis dan sosial yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Carin (1993) mengidentifikasi beberapa ciri pembelajaran kooperatif sebagai berikut: (a) setiap anggota kelompok memiliki peran, (b) terjadi interaksi langsung antar siswa, (c) setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas

belajarnya dan juga teman-teman sekelompoknya, (d) guru membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan inter personal kelompok. Shepardson (dalam Pratiwi, 2002) menguraikan ciri-ciri pembelajaran kooperatif sebagai berikut: (1) pengajar mengupayakan interaksi anatar siswa dalam kelompok, (2) tidak boleh ada siswa yang terlalu mendominasi jalannya diskusi, (3) menciptakan interdependensi positif dikalangan anggota kelompok, (4) kemampuan masing-masing anggota diperhitungkan, (5) menekankan pencapaian tujuan bersama, dan (6) jumlah anggota kelompok yang dibatasi antara empat sampai enam orang.

Belajar kolaboratif menurut adanya modifikasi tujuan pembelajaran dari yang semula sekedar penyampaian informasi menjadi konstruksi pengetahuan oleh individu melalui belajar kelompok. Dalam belajar kolaboratif, tidak ada perbedaan tugas untuk masing-masing individu, melainkan tugas itu milik bersama dan diselesaikan secara bersama dan diselesaikan secara bersama tanpa membedakan percakapan belajar siswa.

Dari uraian di atas, kita bisa mengetahui hal yang ditekankan dalam belajar kolaboratif yaitu bagaimana cara agar siswa dalam aktivitas belajar kelompok terjadi adanya kerjasama, interaksi, dan pertukaran informasi. Berikut ini prosedur pembelajaran kolaboratif:

1. Para siswa dalam kelompok menetapkan tujuan belajar dan membagi tugas sendiri-sendiri.
2. Semua siswa dalam kelompok membaca, berdiskusi, dan menulis.
3. Kelompok kolaboratif bekerja secara bersinergi mengidentifikasi, mendemonstrasikan, meneliti, menganalisis, dan menformulasikan jawaban-jawaban tugas atau masalah dalam LKS atau masalah yang ditemukan sendiri.
4. Setelah kelompok kolaboratif menyepakati hasil pemecahan masalah. Masing-masing siswa menulis laporan sendiri-sendiri secara lengkap.
5. Guru menunjuk salah satu kelompok secara acak (selanjutnya diupayakan agar semua kelompok dapat giliran ke depan) untuk melakukan presentasi hasil diskusi kelompok kolaboratifnya di depan kelas, siswa pada kelompok lain mengamati, mencermati, membandingkan hasil presentasi tersebut, dan menanggapi. Kegiatan ini dilakukan selama lebih kurang 20-30 menit.
6. Masing-masing siswa dalam kelompok kolaboratif melakukan elaborasi, inferensi, dan revisi (bila diperlukan) terhadap laporan yang akan dikumpulkan.
7. Laporan masing-masing siswa terhadap tugas-tugas yang telah dikumpulkan, disusun perkelompok kolaboratif.
8. Laporan siswa dikoreksi, dikomentari, dinilai, dikembalikan pada pertemuan berikutnya, dan didiskusikan.

Gaya Kognitif

Kita tidak bisa memaksakan seorang anak harus belajar dengan suasana dan cara yang kita inginkan karena masing-masing anak memiliki tipe atau gaya kognitif sendiri-sendiri. Kemampuan anak dalam menangkap materi dan pelajaran tergantung dari gaya kognitifnya. Menurut DePorter dan Hernacki (2002), gaya belajar adalah kombinasi dari menyerap, mengatur, dan mengolah informasi. Terdapat tiga jenis gaya kognitif berdasarkan modalitas yang digunakan individu dalam memproses informasi (*perceptual modality*)

Dalam penelitian ini menggunakan gaya kognitif field independen dan field dependen yaitu :

1. Field independen adalah orang yang dapat menanggulangi efek pengecoh dengan cara analitik.
2. Field dependen adalah orang yang menanggulangi efek pengecoh dengan cara global.

Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan variable dari teori belajar di sekolah. Selain variable lainnya, yaitu karakteristik individu (siswa) dan kualitas pengajaran. Hal ini dinyatakan oleh Bloom dan *Theory of School Learning*, bahwa ada tiga variable utama dalam teori belajar di sekolah yakni : karakteristik individu, kualitas pengajaran, dan hasil belajar siswa (Sudjana, 2005: 40). Hasil belajar yang dimaksud disini adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki seorang siswa setelah ia menerima perlakuan dari pengajaran (guru) dimana hasil belajar memiliki hubungan erat dengan proses belajar. Dalam penelitian ini penulis menggunakan materi aritmetika sosial dengan menggunakan buku pegangan M. Cholik Adinawan, *Matematika untuk SMP/MTs kelas VII semester 2*, Jakarta: Erlangga untuk jadi materi hasil belajar.

2. METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini desain yang digunakan eksperimen ini menggunakan Factorial Design 2x2. Desain penelitian dengan memperhatikan kemungkinan adanya variable moderator yang mempengaruhi perlakuan (variable bebas) terhadap hasil (variable terikat). Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

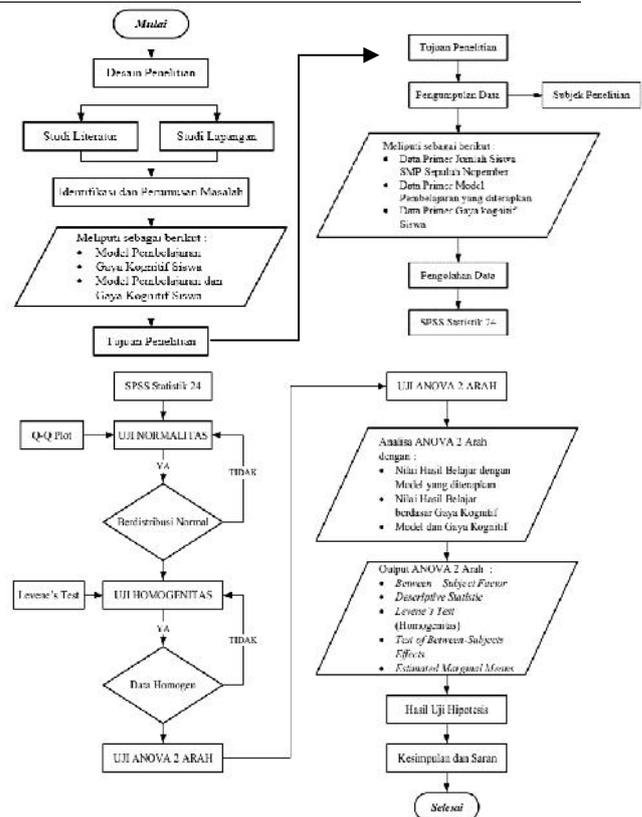
Tabel 1 desain factorial 2x2

MD \	CL	CBL
FD	FD,CL	FD,CBL
FI	FI,CL	FI,CBL

Keterangan :

- MD : Model pembelajaran
- CL : Cooperative Learning
- CBL : Collaborative Learning
- FD : Field Dependen
- FI : Field Independen

Berikut ini adalah diagram alur desain penelitian :



Gambar 1. Diagram alur desain penelitian

Subjek penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2018-2019, dan pengambilan data dilakukan di kelas VII SMP Sepuluh Nopember Sidoarjo dan SMPN 1 Buduran Kabupaten Sidoarjo.

Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah metode tes. Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk pengukuran dan penilaian. Berdasarkan keterangan diatas dapat disimpulkan bahwa tes adalah alat atau prosedur digunakan untuk mengetahui memperoleh data atau keterangan atau mengukur sesuatu dan bersifat sistematis dan obyektif.

Metode tes digunakan untuk mendapatkan data prestasi belajar peserta didik pada materi pokok himpunan kelas VII SMP Sepuluh Nopember Sidoarjo tahun pelajaran 2018/2019. peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film documenter, data relevan penelitian. Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah data nilai materi pokok sebelumnya.

Teknik Analisis Data

Uji Prasyarat Analisis dengan Normalitas dan Homogenitas. Setelah dilakukan pengujian data awal maka diperoleh data normal dan homogen. Kemudian dilanjutkan dengan analisis hipotesis. Analisis yang digunakan untuk mengetahui uji hipotesis adalah analisis dua jalur atau *two way anova*. Untuk mengetahui pengaruh suatu variabel(variabel) bebas) atas variabel

lainnya(variabel tak bebas) dan variabel-variabel tersebut diukur dalam taraf yang sesuai (Sembiring, 1981:226). Analisis varian dua jalur untuk menganalisis pengaruh antara dua variabel bebas yaitu cooperative learning dan collaborative learning dengan variabel kontrol gaya kognitif yang memiliki dua kategori yaitu field dependent dan field independent. Melalui analisis varian dua jalur diharapkan dapat menemukan perbedaan hasil belajar. Kesimpulan apakah H_0 diterima atau ditolak diperoleh dengan interpretasi nilai signifikan pada test of between subject dari hasil analisis varian melalui program SPSS 24.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas. Taraf signifikan yang digunakan sebesar 5%. Uji normalitas dan uji homogenitas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Uji Normalitas

Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

- Apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka nilai residual standar adalah Normal.
- Apabila nilai signifikansi $< 0,05$ maka nilai residual standar adalah Tidak Normal.

Tabel 2. Uji Normalitas data sampel

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual for HASIL	,056	92	,040	,922	92	,337

a. Lilliefors Significance Correction

Nilai signifikansi untuk uji normalitas data sampel dengan menggunakan SPSS Statistik 24 adalah $0,331 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai residual standar adalah Normal (Data berdistribusi normal). Kemudian dilanjutkan homogenitasnya dengan hasil berikut:

Tabel 3. Uji homogenitas data sampel

Levene's Test of Equality of Error Variances ^a				
Dependent Variable: Hasil Belajar Matematika				
F	df1	df2	Sig.	
3,604	5	90	,115	

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.
a. Design: Intercept * Model * Gaya * Model * Gaya

Dari hasil output tabel Levene's Test diperoleh nilai signifikansi 0,115. Karena nilai $0,115 > 0,05$ maka disimpulkan bahwa varian variabel hasil belajar matematika adalah homogen.

Uji ANOVA 2 Arah

- Output *Between – Subject Factor*
Tabel 4. *Between – Subject Factor*

Between-Subjects Factors

	Value Label	N
Model Pembelajaran	1,00 Cooperative	64
	2,00 Collaborative	64
	3,00 Konvensional	64
Gaya Kognitif Siswa	1,00 Field Dependenden	96
	2,00 Field Independen	96

Value label merupakan klasifikasi untuk kode dari Model Pembelajaran dan Gaya kognitif Siswa. Nilai “N” adalah banyaknya jumlah kasus yang dihitung sebesar 64 kasus (64 siswa). Hasil penelitian didefinisikan sebagai berikut :

- Nilai rata – rata (means) hasil belajar matematika siswa dengan Model pembelajaran *Cooperative* dan Gaya kognitif *Field Dependenden* sebesar 79,62.
- Nilai rata – rata (means) hasil belajar matematika siswa dengan Model pembelajaran *Cooperative* dan Gaya kognitif *Field Independen* sebesar 82,06.
- Nilai rata – rata (means) hasil belajar matematika siswa dengan Model pembelajaran *Collaborative* dan Gaya kognitif *Field Dependenden* sebesar 76,62.
- Nilai rata – rata (means) hasil belajar matematika siswa dengan Model pembelajaran *Collaborative* dan Gaya kognitif *Field Independen* sebesar 80,75.
- Nilai rata – rata (means) hasil belajar matematika siswa dengan Model pembelajaran konvensional dan Gaya kognitif *Field Dependenden* sebesar 66,75.
- Nilai rata – rata (means) hasil belajar matematika siswa dengan Model pembelajaran konvensional dan Gaya kognitif *Field Independen* sebesar 69,75.

- Output *Levene's Test* (Homogenitas)

Output Model Pembelajaran

Model Pembelajaran dapat didefinisikan sebagai berikut :

- Nilai rata – rata siswa menggunakan Model Pembelajaran *Cooperative Learning* adalah 80,84.
- Nilai rata – rata siswa menggunakan Model Pembelajaran *Collaborative Learning* adalah 78,68.
- Nilai rata – rata siswa menggunakan Model Pembelajaran *Konvensional* adalah 68,25.

Gaya kognitif siswa

Hasil tentang gaya kognitif dapat didefinisikan sebagai berikut :

- Gaya kognitif siswa dengan Gaya kognitif *Field Dependenden* memiliki nilai rata – rata 74,33.
- Gaya kognitif siswa dengan Gaya kognitif *Field Independen* memiliki nilai rata – rata 77,52.

Perpaduan antara model pembelajaran dan gaya kognitif didefinisikan sebagai berikut ini:

1. Nilai rata – rata (means) hasil belajar matematika siswa dengan Model pembelajaran *Cooperative* dan Gaya kognitif *Field Dependen* sebesar 79,62.
2. Nilai rata – rata (means) hasil belajar matematika siswa dengan Model pembelajaran *Cooperative* dan Gaya kognitif *Field Independen* sebesar 82,06.
3. Nilai rata – rata (means) hasil belajar matematika siswa dengan Model pembelajaran *Collaborative* dan Gaya kognitif *Field Dependen* sebesar 76,62.
4. Nilai rata – rata (means) hasil belajar matematika siswa dengan Model pembelajaran *Collaborative* dan Gaya kognitif *Field Independen* sebesar 80,75.
5. Nilai rata – rata (means) hasil belajar matematika siswa dengan Model pembelajaran konvensional dan Gaya kognitif *Field Dependen* sebesar 66,75.
6. Nilai rata – rata (means) hasil belajar matematika siswa dengan Model pembelajaran konvensional dan Gaya kognitif *Field Independen* sebesar 69,75

Pengujian Hipotesis 1

Hipotesis 1 berbunyi sebagai berikut ini :

- H_0 : Tidak ada perbedaan terhadap hasil belajar antara siswa mengikuti model pembelajaran *cooperative learning* dengan *collaborative learning* pada siswa kelas VII SMP Sepuluh Nopember Sidoarjo dan SMPN 1 Buduran Sidoarjo
- H_a : Terdapat perbedaan terhadap hasil belajar antara siswa mengikuti model pembelajaran *cooperative learning* dengan *collaborative learning* pada siswa kelas VII SMP Sepuluh Nopember Sidoarjo dan SMPN 1 Buduran Sidoarjo.

Hipotesis 1 mengenai hasil belajar siswa yang mengikuti model pembelajaran *cooperative learning* dengan *collaborative learning* diperoleh taraf signifikansi sebesar $0,000 < 0,005$ (Sig $0,000 < 0005$). Sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Kesimpulannya adalah terdapat perbedaan terhadap hasil belajar antara siswa mengikuti model pembelajaran *cooperative learning* dengan *collaborative learning* pada siswa kelas VII SMP Sepuluh Nopember Sidoarjo dan SMPN 1 Buduran Sidoarjo.

Pengujian Hipotesis 2

Hipotesis 2 berbunyi sebagai berikut ini :

- H_0 : Tidak ada perbedaan terhadap hasil belajar antara siswa yang mempunyai gaya kognitif *field independen* dan *field independen* pada siswa kelas VII SMP Sepuluh Nopember Sidoarjo dan SMPN 1 Buduran Sidoarjo
- H_a : Terdapat perbedaan terhadap hasil belajar antara siswa yang mempunyai gaya kognitif *field independen* dan *field independen* pada

siswa kelas VII SMP Sepuluh Nopember Sidoarjo dan SMPN 1 Buduran Sidoarjo.

Hipotesis 2 mengenai hasil belajar siswa yang mempunyai gaya kognitif *field independen* dan *field independen* diperoleh taraf signifikansi sebesar $0,000 < 0,005$ (Sig $0,000 < 0005$). Sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Kesimpulannya adalah terdapat perbedaan terhadap hasil belajar antara siswa yang mempunyai gaya kognitif *field independen* dan *field independen* pada siswa kelas VII SMP Sepuluh Nopember Sidoarjo dan SMPN 1 Buduran Sidoarjo.

Pembahasan

Pada bagian ini akan disampaikan pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan Pada uji hipotesis 1 menunjukkannya bahwa terdapat perbedaan terhadap hasil belajar antara siswa mengikuti model pembelajaran *cooperative learning* dengan *collaborative learning* pada siswa kelas VII SMP Sepuluh Nopember Sidoarjo dan SMPN 1 Buduran Sidoarjo. Pada tabel ini dapat didefinisikan sebagai berikut :

1. Nilai rata – rata siswa menggunakan Model Pembelajaran *Cooperative Learning* adalah 80,84.
2. Nilai rata – rata siswa menggunakan Model Pembelajaran *Collaborative Learning* adalah 78,68.
3. Nilai rata – rata siswa menggunakan Model Pembelajaran Konvensional adalah 68,25.

Pada uji hipotesis 2 menunjukkannya bahwa terdapat perbedaan terhadap hasil belajar antara siswa yang mempunyai gaya kognitif *field independen* dan *field independen* pada siswa kelas VII SMP Sepuluh Nopember Sidoarjo dan SMPN 1 Buduran Sidoarjo. Gaya kognitif siswa dengan Gaya kognitif *Field Dependen* memiliki nilai rata – rata 74,33. Dan gaya kognitif siswa dengan Gaya kognitif *Field Independen* memiliki nilai rata – rata 77,52. Berdasarkan penyajian hasil respon kusioner yang telah dilakukan terhadap hasil belajar siswa terkait model pembelajaran yang diterapkan adalah baik.

Berikut ini adalah hasil penelitian dari para peneliti terkait model pembelajaran *cooperative* dan *collaborative* :

Emerson (2016) menggunakan model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) dan *Myers Briggs Type* indikator untuk mengkategorikan karakter personal siswa dalam proses belajar. Karakter siswa yang telah diklasifikasikan adalah: *Introverted personality type* dan *Extroverted personality type*, *Intuitive personality type* dan *Sensing personality type*, *Feeling personality type* dan *Thinking personality type*, *Perceiving personality type* dan *Judging personality type*.

Saborit (2016) menggunakan model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) dan analisis multivariat (*Multivariate analysis of variance*). Untuk menilai pengaruh program

pelatihan pada sikap dan persepsi guru terkait dengan pelaksanaan pembelajaran kooperatif dalam konteks pendidikan. Hasil analisis multivariat menunjukkan Box M = 37,95, F = 2,08; p < 0,01. H0 ditolak dan H1 diterima. Analisis multivariat tidak menunjukkan efek yang signifikan pada gender. Chan (2019) menggunakan model pembelajaran kolaboratif (*collaborative learning*) dengan *Personal Response Systems* (PRSS). Regresi berganda dilakukan untuk menguji hipotesis, yang menentukan keseluruhan varian dari model dan kontribusi relatif dari masing-masing prediktor terhadap total varians. Sebelum regresi dilakukan dengan pengujian hipotesis, asumsi normalitas, linieritas, dan homoscedasticity diuji terlebih dahulu. Interaktivitas memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap pembelajaran kolaboratif ($r = 0,50$, $p < 0,01$). pembelajaran kolaboratif aktif akan berhubungan positif dengan performa belajar siswa ($r = 0,47$, $p < 0,01$).

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan uji hipotesis pada penelitian ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Terdapat perbedaan terhadap hasil belajar antara siswa mengikuti model pembelajaran *cooperative learning* dengan *collaborative learning* pada siswa kelas VII SMP Sepuluh Nopember Sidoarjo dan SMPN 1 Buduran Sidoarjo. Nilai rata – rata siswa menggunakan Model Pembelajaran Cooperative Learning adalah 80,84. Nilai rata – rata siswa menggunakan Model Pembelajaran Collaborative Learning adalah 78,68.
2. Terdapat perbedaan terhadap hasil belajar antara siswa yang mempunyai gaya kognitif *field independen* dan *field dependen* pada siswa kelas VII SMP Sepuluh Nopember Sidoarjo dan SMPN 1 Buduran Sidoarjo. Gaya kognitif siswa dengan Gaya kognitif *Field Dependen* memiliki nilai rata – rata 74,33. Gaya kognitif siswa dengan Gaya kognitif *Field Independen* memiliki nilai rata – rata 77,52.
3. Tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan gaya kognitif terhadap hasil belajar pada siswa SMP Sepuluh Nopember Sidoarjo dan SMPN 1 Buduran Sidoarjo.

Saran

Berdasarkan temuan pada penelitian ini, maka dapat disarankan sebagai berikut :

1. Penerapan model pembelajaran *cooperative learning* dengan *collaborative learning* pada siswa SMP kelas VII dapat dijadikan landasan teoritik yang kuat dalam pelaksanaan pembelajaran.
2. Gaya kognitif siswa disertai dengan penerapan model pembelajaran *cooperative learning* dengan *collaborative learning* membantu

mengatasi kesulitan siswa dalam proses memahami materi matematika.

3. Hasil penelitian ini dapat dijadikan tolak ukur dan sarana untuk memotivasi guru mata pelajaran lain untuk lebih kreatif dalam melakukan pembelajaran di dalam kelas.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Armstrong, T. 2003. *Setiap anak cerdas*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Made Wena, 2009. *Strategi pembelajaran inovatif kontemporer suatu tinjauan konseptual operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nana Syaodih Sukmadinata. 2010. *metode penelitian pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nur, Muhammad. 1996. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Slavin, Robert E. 1995. *Cooperative Learning*. (2nded.). Boston, London: Allyn and Bacon.
- Sobel, M. A dan Maletsky, E. M. 2001. *Mengajar Matematika Sebuah Buku Sumber Alat Peraga, Aktivitas dan Strategi Edisi ketiga (terjemahan)*. Jakarta: Erlangga.
- Sudjana, Nana. 2004. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo Offset.
- Suharsimi Arikunto. 1995. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sun, Z., & Liu, R. 2017. *Exploring collaborative learning effect in blended learning environments*, (89). <https://doi.org/10.1111/jcal.12201>
- Trianto. 2007. *Mendesain Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.