

**THE IMPLEMENTATION OF COOPERATIVE MODEL OF MISSOURY
TYPE OF MODIFIED MATHEMATICS PROJECT CONCERNING
COGNITIVE STYLE (EXPERIMENT STUDY ON LINES AND ANGLES
MATERIAL OF CLASS VII AT MTS. MUALLIMIN MUHAMMADIYAH
IN MAKASSAR**

Nur Iffah¹⁾, Ruslan²⁾, Asdar³⁾

¹MTs. Muallimin Muhammadiyah, Makassar

^{2,3}Program Studi Pendidikan Matematika PPs Universitas Negeri Makassar, Indonesia

ABSTRACT

The Research is Quasi Experiment which aims to discover whether learning model and cognitive style influenced mathematics learning results of class VII student at MTs. Muallilimin Muhammadiyah Makassar. The populations on the research were all students at MTs. Muallimin Muhammadiyah in Makassar consisted of three classes in academic year 2015/2016. The samples were determined by using cluster random sampling technique. The samples chosen were class VII A and VII C with 38 students in class VII A and 34 students in class VII C. There were two variables in the research, namely: (1) independent variables consisted of learning model and cognitive style and (2) dependent variable was the students' learning result in mathematics. The intended learning model is cooperative model of MMP type modified with STAD learning model and cognitive model of MMP typed modified with TAI types; whereas, the intended cognitive style is reflective and impulsive cognitive style. The instrument of the resrch were MFFT cognitive style test and test of mathematics learning result. The data of research was analyzed by using descriptive and inferential statistic analysis by using independent sampel t test analysis. The result of the research reveal that there is no difference f Mathematics learning result of student who were taught by using cooperative model of MMP type modified with STAD type student taught by using cooperative model on MMP type modified with TAI type, there is no difference of learning result of students who have reflection cognitive and students who have impulsive cognitive style on the implementation of cooperative model of MMP type modified with STAD type, and there is no difference of learning result of students who have reflective cognitive style and the students who have impulsive cognitive style type on the implementation of cooperative model of MMP type modified with TAI type.

Keyword: Cooperative TAI, Cooperative STAD, Cognitive Skill

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan pokok masyarakat yang harus terpenuhi sesuai dengan tuntutan kemajuan ilmu pengetahuan yang sekaligus merupakan tuntutan kemajuan peradaban dan teknologi suatu bangsa. Peradaban suatu bangsa ditentukan oleh tingkat pendidikan warga negaranya, sehingga pendidikan adalah tolak ukur kemajuan suatu bangsa. Pendidikan memegang peranan penting dalam menciptakan manusia berkualitas yang akan membawa negaranya menjadi lebih maju. Selain itu, pendidikan merupakan sarana yang penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pembangunan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas sekarang ini merupakan suatu keharusan. Sumber daya manusia yang berkualitas akan mampu mempertahankan eksistensinya dan akan menjadi pilar yang kokoh dalam suatu negara. Rendahnya kualitas sumber daya manusia akan

mengakibatkan suatu negara tertinggal jauh dari negara lain. Rendahnya kualitas sumber daya manusia antara lain disebabkan oleh rendahnya kualitas pendidikan yang juga diakibatkan oleh kurang berhasilnya proses pembelajaran di kelas. Berdasarkan hasil Ujian Nasional (UN) MTs. Muallimin Muhammadiyah Makassar tahun pelajaran 2014/2015 untuk mata pelajaran matematika diperoleh nilai terendah 27,50, nilai tertinggi 82,50 dengan rata-rata 60,05. Dari data tersebut, terlihat bahwa rata-rata hasil belajar UN mata pelajaran matematika masih kurang menggembirakan. Rendahnya hasil ujian nasional tidak lepas dari beberapa faktor, baik faktor internal peserta didik maupun eksternal. Berdasarkan uraian di atas, perlu adanya suatu upaya pembelajaran yang optimal agar peserta didik dapat menerima dengan baik dan benar serta menganggap pelajaran matematika itu menyenangkan. Model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model kooperatif tipe *Missouri Mathematics Project* (MMP). Model kooperatif tipe MMP adalah model pembelajaran klasikal yang sudah mengikutsertakan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Namun demikian, pembelajarannya masih klasikal sehingga peran aktif peserta didik belum maksimal. Sehingga, ada baiknya jika model kooperatif tipe MMP dimodifikasi dengan model yang paling sederhana yaitu model kooperatif tipe STAD dan model kooperatif tipe TAI. Dengan memodifikasi model kooperatif tipe MMP dengan unsur-unsur STAD dan TAI diharapkan peran peserta didik lebih dominan pada proses pembelajaran.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada perbedaan hasil belajar matematika peserta didik yang diajar dengan model kooperatif tipe MMP termodifikasi STAD dengan peserta didik yang diajar dengan model kooperatif tipe MMP termodifikasi TAI?, Apakah ada perbedaan hasil belajar peserta didik yang mempunyai gaya kognitif reflektif dengan peserta didik yang mempunyai gaya kognitif implusif pada penerapan model kooperatif tipe MMP termodifikasi STAD?, Apakah ada perbedaan hasil belajar peserta didik yang mempunyai gaya kognitif reflektif dengan peserta didik yang mempunyai gaya kognitif implusif pada penerapan model kooperatif tipe MMP termodifikasi TAI?”

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah “Mengetahui perbedaan hasil belajar matematika peserta didik yang diajar dengan model kooperatif tipe MMP termodifikasi STAD dengan peserta didik yang diajar dengan model kooperatif tipe MMP termodifikasi TAI. Mengetahui perbedaan hasil belajar peserta didik yang mempunyai gaya kognitif reflektif dan peserta didik yang mempunyai gaya implusif pada penerapan model kooperatif tipe MMP termodifikasi STAD. Mengetahui perbedaan hasil belajar peserta didik yang mempunyai gaya kognitif reflektif dan peserta didik yang mempunyai gaya implusif pada penerapan model kooperatif tipe MMP termodifikasi TAI.”

Belajar adalah perubahan tingkah laku yang terjadi karena berbagai pengalaman dan latihan yang dapat berupa pengetahuan, keahlian, keterampilan, pemahaman, sikap, dan kebiasaan yang sebelumnya tidak ada dalam diri individu.

Belajar matematika adalah belajar tentang konsep-konsep (ide-ide) dan struktur matematika, sehingga dapat menimbulkan suatu perubahan tingkah laku dan pola pikir sebagai hasil pengalaman individu tersebut dalam mempelajari matematika.

Istilah hasil belajar berasal dari bahasa Belanda “*prestatie*,” yang berarti hasil usaha. Seseorang belajar karena menginginkan suatu hasil yang diharapkan, jadi hasil belajar kognitif adalah hasil yang diperoleh peserta didik setelah mempelajari materi yang disajikan dalam proses belajar mengajar. Berarti hasil belajar matematika (domain kognitif) merupakan hasil dari proses belajar matematika, yang dapat dinyatakan dalam nilai ujian semester atau nilai hasil tes matematika.

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif pada penelitian ini adalah suatu pembelajaran yang menekankan adanya kerjasama antar peserta didik dalam kelompoknya yang heterogen, mereka dapat secara aktif meningkatkan kemampuan berfikirnya dengan adanya tantangan yang diberikan oleh guru.

Model Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD). Model ini dikembangkan Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkin. Menurut Slavin (Rusman 2012: 213) model kooperatif tipe STAD merupakan variasi pembelajaran kooperatif yang paling banyak diteliti. Dalam model kooperatif tipe STAD, peserta didik dibagi menjadi kelompok beranggotakan empat orang yang beragam kemampuan, jenis kelamin, dan sukunya. Guru memberikan suatu pelajaran dan peserta didik-peserta didik dalam kelompok memastikan bahwa semua anggota kelompok menguasai pelajaran tersebut. Akhirnya semua peserta didik menjalani kuis perseorangan tentang materi tersebut, dan pada saat itu mereka tidak boleh saling membantu satu sama lain.

Model Kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI). Menurut Slavin (2008: 187), dasar pemikiran dari model kooperatif tipe TAI (*Team-Assisted-Individualization*) adalah untuk mengadaptasi pengajaran terhadap perbedaan individual berkaitan dengan kemampuan peserta didik maupun pencapaian prestasi peserta didik. Dalam model kooperatif tipe TAI peserta didik bekerja sama antar kelompok dalam usaha memecahkan masalah. Dengan demikian dapat memberikan peluang kepada peserta didik yang berkemampuan rendah untuk dapat meningkatkan kemampuannya karena termotivasi oleh peserta didik lain yang mempunyai kemampuan yang lebih tinggi.

Model Kooperatif tipe Missouri Mathematic Project (MMP). MMP merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif yang digunakan dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan rencana kerja yang memiliki sasaran dalam mencapai tujuan pembelajaran matematika. MMP adalah salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Model pembelajaran kooperatif tipe MMP berfokus pada lima unsur dasar penting. Menurut Joyce & Weil (Santyasa, 2007), model pembelajaran memiliki enam unsur dasar, yaitu (a) *Syntax* (sintaks), yaitu langkah-langkah operasional pembelajaran (b) *Social system* (sistem sosial), adalah suasana dan norma yang berlaku dalam pembelajaran. (c) *Principles of reaction* (prinsip reaksi), menggambarkan bagaimana seharusnya guru memandang, memperlakukan, dan merespon peserta

didik. (d) *Support system* (sistem pendukung), yaitu segala sarana, bahan, alat, atau lingkungan belajar yang mendukung pembelajaran. (e) *Intructional effects* (dampak instruksional), yaitu hasil belajar yang diperoleh langsung berdasarkan tujuan yang ingin dicapai. (f) *Nurturant effect* (dampak pengiring), yaitu hasil belajar di luar yang disasar.

Modifikasi Model Kooperatif tipe Missouri Mathematic Project dengan unsur-unsur Model Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD). Modifikasi yang dimaksud disini adalah adanya gabungan antara model kooperatif tipe MMP dengan model kooperatif tipe STAD. Model kooperatif tipe MMP adalah model pembelajaran kooperatif yang sudah mengikutsertakan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Namun demikian, pembelajarannya masih klasikal sehingga peran aktif peserta didik belum maksimal, sehingga ada baiknya jika model kooperatif tipe MMP dimodifikasi dengan model yang paling sederhana yaitu STAD. Dengan memodifikasi antara model kooperatif tipe MMP dengan unsur-unsur STAD, peran peserta didik lebih dominan pada proses pembelajaran.

Gaya kognitif adalah kebiasaan bertindak yang relatif tetap dalam diri seseorang atau cara-cara sendiri yang disukainya dimana individu membangun, menyusun dalam pikirannya apa yang dilakukan, dilihat, diingat dan apa yang dipikirkan, mempersepsikan dan mengorganisasikan informasi dari sekitarnya. Gaya kognitif peserta didik dapat diukur dengan menggunakan instrumen berupa gambar. Peserta didik ditugasi untuk mengamati gambar yang disediakan, kemudian disuruh untuk mencocokkan dengan gambar yang ada. Ketepatan/kecepatan peserta didik dalam menjawab, mencirikan karakteristik masing-masing, sehingga mereka masuk pada tipe gaya kognitif tertentu. Peserta didik yang tergolong mempunyai tipe reflektif, jika mereka dalam menebak gambar yang benar memiliki rerata waktu lebih besar dari median waktu dan rerata frekuensi lebih kecil dari median frekuensi. Sedangkan yang tipe impulsif, jika mereka memiliki rerata waktu lebih kecil dari median waktu dan rerata frekuensi lebih besar dari median frekuensi.

A. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*Quasi Eksperimental Research*). Pada penelitian yang akan dilakukan, variabel terikatnya adalah hasil belajar dan variabel bebasnya adalah gaya kognitif dan model pembelajaran.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII MTs. Muallimin Muhammadiyah Makassar pada tahun ajaran 2015 / 2016 semester genap.

Variabel dan Desain penelitian

Variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah model pembelajaran dan gaya belajar kognitif sebagai variabel bebas, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika. Karena materi yang diajarkan pada penelitian ini

adalah materi baru di SMP dan belum pernah diajarkan pada tingkatan sebelumnya, maka desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *postest only comparative group design*.

Rancangan Penelitian

Langkah pembelajaran yang dilakukan pada saat penerapan model kooperatif tipe MMP termodifikasi STAD dan kooperatif tipe MMP termodifikasi TAI adalah review, pengembangan, seatwork (kerja mandiri), latihan terkontrol, guru memberi PR.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII MTs. Muallimin Muhammadiyah Makassar yang terdiri dari tiga kelas pada tahun ajaran 2015 / 2016, dan teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cluster random sampling*.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes MFFT, lembar observasi (pengamatan) yang terdiri dari lembar observasi aktivitas peserta didik dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, angket respon peserta didik dan tes hasil belajar peserta didik

Teknik Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan dengan menggunakan instrumen-instrumen akan dianalisis secara kuantitatif menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

(1) Hasil tes MFFT. Tes MFFT berfungsi sebagai alat ukur untuk menggolongkan seseorang apakah termasuk gaya kognitif reflektif ataukah impulsif. Alat tes MFFT ini terdiri dari 13 item, masing-masing item berupa gambar yang terdiri dari dua bagian. Bagian pertama berupa gambar standar (baku) sebanyak 1 (satu) gambar, dan kedua adalah gambar variasi (stimulus) sebanyak 8 (delapan) gambar. Di antara gambar variasi ada satu gambar yang sama dengan gambar baku. Dalam menggunakan instrumen MFFT, data yang dicatat meliputi banyaknya waktu yang digunakan peserta didik untuk menjawab keseluruhan soal yang diberikan (t) dan frekuensi kesalahan atau kebenaran jawaban yang diberikan (f). Setiap jawaban benar, yang berarti subyek mampu menjawab secara tepat bentuk gambar sederhana yang tersembunyi, diberi skor 1. Sedangkan untuk jawaban salah diberi skor 0. Dengan demikian, skor tertinggi yang dapat dicapai subjek adalah 13 dan skor terendah adalah 0. Untuk menentukan peserta didik bergaya reflektif atau impulsif maka peserta didik reflektif diambil dari kelompok peserta didik yang menggunakan waktu (t) $\geq 8,58$ menit, dan banyaknya soal jawaban benar (f) ≥ 7 soal, sedangkan peserta didik impulsif peserta didik yang menggunakan waktu (t) $\leq 8,58$ menit, dan banyaknya

soal jawaban salah ($f \geq 7$). Berdasarkan data pada lampiran 2, maka dapat dibuat pengelompokan peserta didik yang memiliki gaya kognitif reflektif di kelas eksperimen 1, yaitu sebanyak 17 orang dan yang bergaya kognitif impulsif 14 orang, sedangkan di kelas eksperimen 2 peserta didik yang memiliki gaya kognitif reflektif sebanyak 17 orang, dan peserta didik yang memiliki gaya kognitif impulsif sebanyak 16 orang.

(2) Hasil Analisis Deskriptif. Karakteristik responden penelitian dari data hasil belajar matematika peserta didik dideskripsikan dalam analisis deskriptif. Sebaran skor hasil belajar matematika peserta didik disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi setelah dikonversikan dengan skala lima. Dengan mengelompokkan skor hasil belajar matematika peserta didik menjadi lima kategori: kategori sangat tinggi, kategori tinggi, kategori sedang, kategori rendah, dan kategori sangat rendah, dan memperhatikan mean (skor rata-rata) serta skor maksimal yang mungkin dicapai peserta didik yaitu 100, maka dapat dinyatakan sebagai berikut: (a) Peserta didik yang diajar melalui model Kooperatif tipe MMP termodifikasi STAD mempunyai rata-rata hasil belajar matematika = 79,90 yang berarti bahwa penguasaan materi matematika sebesar 79,90 % atau tingkat penguasaan peserta didik berada dalam kategori sedang. (b) Peserta didik yang diajar melalui Model Kooperatif tipe MMP termodifikasi TAI mempunyai rata-rata hasil belajar matematika = 80,30 yang berarti bahwa penguasaan materi matematika sebesar 80,30 % atau tingkat penguasaan peserta didik berada dalam kategori tinggi. (c) Peserta didik yang memiliki gaya kognitif reflektif pada penerapan Model Kooperatif Tipe MMP termodifikasi STAD mempunyai rata-rata hasil belajar matematika = 82,76 yang berarti bahwa penguasaan materi matematika sebesar 82,76 % atau tingkat penguasaan peserta didik berada dalam kategori tinggi. (d) Peserta didik yang memiliki gaya kognitif impulsif pada penerapan Model Kooperatif Tipe MMP termodifikasi STAD mempunyai rata-rata hasil belajar matematika = 76,42 yang berarti bahwa penguasaan materi matematika sebesar 76,42 % atau tingkat penguasaan peserta didik berada dalam kategori sedang. (e) Peserta didik yang memiliki gaya kognitif reflektif pada penerapan Model Kooperatif Tipe MMP termodifikasi TAI mempunyai rata-rata hasil belajar matematika = 82,76 yang berarti bahwa penguasaan materi matematika sebesar 82,76 % atau tingkat penguasaan peserta didik berada dalam kategori tinggi. (f) Peserta didik yang memiliki gaya kognitif impulsif pada penerapan Model Kooperatif Tipe MMP termodifikasi TAI mempunyai rata-rata hasil belajar matematika = 78,37 yang berarti bahwa penguasaan materi matematika sebesar 78,37 % atau tingkat penguasaan peserta didik berada dalam kategori sedang.

(3) Hasil Analisis Inferensial. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan analisis *general linear mode*. Sebelum teknik analisis tersebut

digunakan, terlebih dahulu diadakan pengujian persyaratan yaitu pengujian tentang suku kesalahan random mempunyai varian yang homogen. Berkaitan dengan hal tersebut di atas dan dengan menggunakan pertimbangan akurasi, efektivitas dan ketelitian, maka digunakan bantuan paket program SPSS untuk pengujian hipotesis tentang sifat homogenitas dan analisis varian dua jalur. Hasil analisis statistika inferensial disajikan sebagai berikut:

(a) Uji Homogenitas

Hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

H_0 : suku kesalahan random dari setiap varian data skor hasil belajar matematika peserta didik sama

H_1 : suku kesalahan random dari setiap varian data skor hasil belajar matematika peserta didik tidak sama

Atau

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_{11} = \mu_{12} = \mu_{21} = \mu_{22}$

H_1 : Salah satu atau semuanya \neq (tidak sama)

Kriteria pengujian yang digunakan adalah menolak H_0 jika nilai signifikansi (p) < taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan untuk kondisi yang lain maka H_0 diterima. Hasil analisis dengan menggunakan *Levene's Test* menunjukkan nilai signifikansi (p) = 0,928 dengan $db = 3/60$, maka H_0 diterima pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ yang berarti bahwa varians keempat kelompok homogen. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang dipakai mendukung kebenaran asumsi suku kesalahan random mempunyai varian yang sama. Dengan demikian, peneliti dapat melanjutkan pengujian hipotesis, karena data yang dipakai mendukung kebenaran asumsi suku kesalahan random mempunyai varian yang sama.

(b) Uji Normalitas

Pengujian normalitas tidak dilakukan dengan beberapa alasan menurut Agung (Intang, 2005: 168). Beliau menyatakan bahwa: (1) Dalam praktek, kerap kali terjadi pengertian yang salah dalam menerapkan distribusi normal suatu statistik, yang sebenarnya tidaklah berlaku untuk sebuah himpunan nilai observasi dan nilai statistik. (2) Dalam penelitian eksperimen, pengujian hipotesis tentang perbedaan antar kelompok (analisis varian) dilakukan tanpa melakukan pengujian sifat normalitas, karena pengujian normalitas tidak mungkin dilakukan dan tidak perlu dilakukan.

(c) Uji Hipotesis

1) Hasil analisis uji hipotesis 1:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Analisis hasil belajar peserta didik yang diajar dengan model kooperatif tipe MMP termodifikasi STAD dan model kooperatif tipe MMP termodifikasi TAI diperoleh nilai $t = 0,200$ dengan $p\text{-value} > \alpha = 0,05$ yaitu $p = 0,842 > \alpha = 0,05$ sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang menyatakan tidak ada perbedaan hasil belajar peserta didik pada penerapan model kooperatif tipe MMP termodifikasi STAD dan model

kooperatif tipe MMP termodifikasi TAI. Meskipun pada lampiran 9 dan tabel 4.1, rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar dengan model kooperatif tipe MMP termodifikasi STAD = 79.90 dan rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar model kooperatif tipe MMP termodifikasi TAI = 80.30 yang berarti bahwa ada beda dari kedua tipe model kooperatif tersebut namun tidak berbeda secara signifikan untuk populasi dalam analisis *general linear mode*.

2) Hasil Analisis Uji Hipotesis 2

$$H_0 : \mu_{11} = \mu_{12}$$

$$H_1 : \mu_{11} \neq \mu_{12}$$

Analisis Hasil Belajar Peserta Didik Bergaya Kognitif Reflektif dan Impulsif yang Diajar dengan Model Kooperatif Tipe MMP Termodifikasi STAD diperoleh nilai $t = -1,141$ dengan $p\text{-value} > \alpha = 0,05$ yaitu $p = 0,259 > \alpha = 0,05$ sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang menyatakan tidak ada perbedaan hasil belajar peserta didik yang bergaya kognitif reflektif dan peserta didik bergaya kognitif impulsif pada penerapan model kooperatif tipe MMP termodifikasi STAD. Meskipun pada lampiran 9 dan tabel 4.2 rata-rata hasil belajar peserta didik yang bergaya kognitif reflektif yang diajar dengan model kooperatif tipe MMP termodifikasi STAD = 82.76 dan rata-rata hasil belajar peserta didik yang bergaya kognitif impulsif yang diajar dengan model kooperatif tipe MMP termodifikasi STAD = 76.42 yang berarti bahwa ada beda dari kedua tipe gaya kognitif pada penerapan model kooperatif tipe STAD tersebut namun tidak berbeda secara signifikan untuk populasi dalam analisis *general linear mode*.

3) Hasil Analisis Uji Hipotesis 3

$$H_0 : \mu_{21} = \mu_{22}$$

$$H_1 : \mu_{21} \neq \mu_{22}$$

Analisis hasil belajar peserta didik bergaya kognitif reflektif dan impulsif yang diajar dengan model kooperatif tipe MMP termodifikasi TAI diperoleh nilai $t = -,549$ dan dengan $p\text{-value} > \alpha = 0,05$ yaitu $p = 0,585 > \alpha = 0,05$ sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang menyatakan tidak ada perbedaan hasil belajar peserta didik yang bergaya kognitif reflektif dan peserta didik bergaya kognitif impulsif pada penerapan model kooperatif tipe MMP termodifikasi TAI. Meskipun pada lampiran 9 dan tabel 4.3, rata-rata hasil belajar peserta didik yang bergaya kognitif reflektif yang diajar dengan model kooperatif tipe MMP termodifikasi TAI = 82.11 dan rata-rata hasil belajar peserta didik yang bergaya kognitif impulsif yang diajar dengan model kooperatif tipe MMP termodifikasi TAI = 78.37 yang berarti bahwa ada beda dari kedua tipe gaya kognitif pada penerapan

model kooperatif tipe TAI tersebut namun tidak berbeda secara signifikan untuk populasi dalam analisis *general linear mode*.

Pembahasan

Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang memusatkan pada aktivitas peserta didik yang lebih dominan. Dalam penelitian ini, kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe MMP termodifikasi STAD dan MMP termodifikasi TAI. Dalam proses pembelajaran model kooperatif ini, peran guru tidak dominan. Guru di dalam kelas berperan untuk memberikan atau mengajukan masalah melalui LKPD. Dengan adanya LKPD tersebut membuat peserta didik menjadi berpikir dengan berdiskusi dengan teman-temannya dalam menemukan solusi dari permasalahan yang diajukan. Selain itu, peserta didik lebih terbuka dalam mengemukakan pendapat dan bertanya tentang pemecahan masalah melalui interaksi dengan teman kelompoknya. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran kooperatif. Analisis rata-rata skor hasil belajar peserta didik pada pokok bahasan garis dan sudut setelah pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe MMP termodifikasi STAD lebih baik sebelum diterapkan pembelajaran kooperatif tipe MMP termodifikasi STAD yang diketahui melalui pengukuran tes hasil belajar setelah melalui kegiatan pembelajaran. Rata-rata hasil belajar untuk kelas yang diajar dengan model kooperatif tipe MMP termodifikasi STAD sebesar 79,90. Pada hasil analisis rata-rata skor hasil belajar peserta didik pokok bahasan garis dan sudut setelah pelaksanaan model kooperatif tipe MMP termodifikasi TAI juga memberikan rata-rata hasil belajar lebih baik sebelum diterapkan pembelajaran kooperatif tipe MMP termodifikasi TAI yang diketahui melalui pengukuran tes hasil belajar setelah melalui kegiatan pembelajaran. Rata-rata hasil belajar untuk kelas yang diajar dengan pembelajaran kooperatif Tipe MMP termodifikasi TAI sebesar 80,30. Pembelajaran dengan model kooperatif tipe MMP termodifikasi STAD dan tipe MMP termodifikasi TAI yang diterapkan dalam penelitian ini, di desain untuk meningkatkan tanggung jawab peserta didik terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Peserta didik tidak hanya mempelajari materi yang diberikan tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut kepada anggota lain pada kelompok. Berdasarkan hasil penelitian, model kooperatif tipe MMP termodifikasi TAI memberikan kontribusi lebih baik kepada peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar matematika jika dibandingkan model kooperatif tipe MMP termodifikasi STAD yang ditunjukkan oleh rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar dengan model kooperatif tipe MMP termodifikasi TAI yang lebih tinggi dari rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar dengan model kooperatif tipe MMP termodifikasi STAD. Hal ini dikarenakan pembelajaran model kooperatif tipe MMP termodifikasi TAI menekankan pada penghargaan prestasi tim. Penghargaan prestasi tim pada model kooperatif tipe MMP termodifikasi TAI mengikuti model kooperatif tipe TAI yaitu dilaksanakan pada fase ketiga sehingga memotivasi peserta didik untuk meningkatkan kemampuan kelompoknya. Berbeda halnya dengan MMP termodifikasi STAD penghargaan prestasi tim mengikuti model kooperatif tipe STAD yaitu dilaksanakan pada fase terakhir. Berdasarkan hasil penelitian, hasil belajar peserta didik bergaya kognitif

reflektif di dua kelas eksperimen memiliki rata-rata hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan peserta didik bergaya kognitif impulsif hal ini dikarenakan peserta didik bergaya kognitif reflektif cermat/teliti sehingga jawaban yang diberikan cenderung benar sedangkan peserta didik bergaya kognitif impulsif kurang cermat sehingga jawaban cenderung salah. Hasil penelitian di MTs. Muallimin Muhammadiyah Makassar ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Kagan (1986), Reynold dan Janzen (2007) bahwa anak reflektif biasanya lama dalam merespon, namun mempertimbangkan semua pilihan yang tersedia dan mempunyai konsentrasi yang tinggi saat belajar. Sedangkan anak impulsif kurang konsentrasi dalam kelas. Sehingga dapat diketahui bahwa anak reflektif akan lebih konsentrasi dan cenderung memanfaatkan banyak informasi dalam memecahkan masalah daripada anak impulsif.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian pada bab sebelumnya, beberapa kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah: (a) Tidak ada perbedaan hasil belajar matematika peserta didik yang diajar dengan model kooperatif tipe MMP termodifikasi STAD dengan peserta didik yang diajar dengan model kooperatif tipe MMP termodifikasi TAI. Meskipun rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar dengan model kooperatif tipe TAI lebih tinggi dari rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar dengan model kooperatif tipe STAD. (b) Tidak ada perbedaan hasil belajar peserta didik yang mempunyai gaya kognitif reflektif dengan peserta didik yang mempunyai gaya kognitif implusif pada penerapan model kooperatif tipe MMP termodifikasi STAD. Meskipun rata-rata hasil belajar peserta bergaya kognitif impulsif yang diajar dengan model kooperatif tipe STAD lebih tinggi dari rata-rata hasil belajar bergaya kognitif reflektif yang diajar dengan model kooperatif tipe STAD. (c) Tidak ada perbedaan hasil belajar peserta didik yang mempunyai gaya kognitif reflektif dengan peserta didik yang mempunyai gaya kognitif implusif pada penerapan model kooperatif tipe MMP termodifikasi TAI. Meskipun rata-rata hasil belajar peserta bergaya kognitif impulsif yang diajar dengan model kooperatif tipe TAI lebih tinggi dari rata-rata hasil belajar bergaya kognitif reflektif yang diajar dengan model kooperatif tipe TAI.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis mengajukan beberapa saran sebagai berikut: (a) Disarankan kepada guru matematika, untuk dapat mengetahui gaya kognitif setiap peserta didik yang diajarnya sehingga guru tersebut dapat menggunakan perbedaan karakteristik gaya kognitif peserta didik sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didiknya. (b) Dengan adanya interaksi pengaruh model pembelajaran yang berbeda berdasarkan gaya kognitif peserta didik reflektif dan impulsif terhadap hasil belajar matematika peserta didik, maka sebaiknya guru matematika lebih selektif dalam memilih model-model baik yang berpusat pada guru maupun yang berpusat pada peserta didik dengan memperhatikan perbedaan karakter peserta

didik. (c) Disarankan kepada peneliti selanjutnya agar penelitian ini juga dilakukan pada pokok bahasan, model pembelajaran, maupun pada populasi yang berbeda untuk mengetahui kekonsistenan adanya pengaruh interaksi model pembelajaran dan gaya kognitif terhadap hasil belajar matematika peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulhak. 2001. *Komunikasi Pembelajaran: Pendekatan Konvergensi dalam Peningkatan Kualitas dan Efektivitas Pembelajaran*. Bandung: UPI
- Acep. 2010. *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Familia
- Agung NG. 2006. *Statistika Penerapan Model Rerata Sel Multivariat dan Model Ekonometri dengan SPSS*. Jakarta: Yayasan SAD Satria Bhakti
- Ahmadi. 2011. *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu "Pengaruhnya Terhadap Konsep, Mekanisme, dan Proses Pembelajaran Sekolah Swasta dan Negeri"*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Anderson, L.W. & Krathwohl, D.R. 2010. *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Assesmen*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Ardana, I Made. 2002. Pengembangan Bilangan Bulat Berorientasi pada Kecendrungan Kognitif Secara Psikologis sebagai Upaya Peningkatan Konsep Diri Akademis Matematika Siswa Sekolah Dasar Laboratorium IKIP Negeri Singaraja. *Makalah S3*. Surabaya: Pascasarjana UNESA.
- Arends, R. 1997. *Classroom Instructional Management*. New York: The Mc Graw-Hill Company
- Arend, R. I. 2008. *Learning to Teach*. Edisi-7. Terjemahan H. P. Soetjipto, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Azwar, Saifuddin. 2016. *Konstruksi Tes Kemampuan Kognitif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Curzon, L. B. 1983. *Teaching in Further Education*. London: Casell.
- Didi. 2014. *Filsafat Matematika*. Bandung : Alfabeta
- Dimiyanti & Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Cet. II, Jakarta: Rineka Cipta.
- Erviana, Lilis. 2014. *Pengaruh Minat Belajar, Sikap, dan Persepsi Siswa tentang cara Mengajar Guru terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII pada Siswa SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba*. Tesis. Tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Haling, A. dkk. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara
- Hassan. 2009. *Kamus Inggris Indonesia*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Hudojo. 2001. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Intang Baso, S. 2005. Pengaruh Metode Mengajar dan Ragam Tes Terhadap Hasil Belajar Matematika dengan Mengontrol Sikap Siswa. *Disertasi*. Jakarta: Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
- Isjoni. 2010. *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.

- Janzen, Reynolds . 2007. *Encyclopedia of Special Education Third Edition*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Joyce, Bruce & Marsha Weil. 1980. *Models of Teaching, Fifth Edition*. USA : Allyn and Bacon A Simon & Scuster Company.
- Kagan. 1986. *Psychology and Education, an Introduction*. New York: Harcourt Brace Inc.
- Krismanto. 2003. *Beberapa Teknik, Model, dan Strategi dalam Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Depdiknas.
- Kusnendi. 2008. *Model-Model Persamaan Struktural (Satu dan Multigroup Sampel dengan LISREL)*. Bandung: Alfabeta
- Munandar, U. 2004. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nasution. 2009. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar & Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Nuraeni. 2011. Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah SPLDV Berdasarkan Gaya Kognitif Siswa MTs Muallimin Makassar. *Tesis*. Tidak Diterbitkan. Makassar: PPs UNM.
- Nurdin. 2005. Analisis Hasil Belajar Matematika Berdasarkan Gaya kognitif Guru dan Gaya Kognitif Siswa pada Kelas II SMU Negeri 3 Makassar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 055(11), 469-489, (Online), (<http://jurnal.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/115505469489.pdf>, Diakses 14 Mei 2016)
- Nurhayati. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Makassar: Badan Penerbit UNM
- Nurkencana, Wayan, dan PPN Sumartana. 1986. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional
- Nurulhayati, Sitti. 2002. *Pembelajaran Kooperatif yang Menggairahkan*. Wahana Informasi dan Komunikasi Pendidikan TK dan SD.
- Maharuddin . 2010. *Perencanaan Pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit UNM
- Raehana. 2013. *Pengaruh RegulasiDiri, Motivasi Berprestasi, Iklim Keluarga, dan Efikasi Diri terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X Sma Negeri di Kota Makassar*. *Tesis*. Tidak diterbitkan. Makassar: Univeristas Negeri Makassar.
- Rahman, A. 2008. “Analisis Hasil Belajar Matematika Berdasarkan Perbedaan Gaya Kognitif Secara Psikologis Dan Konseptual Tempo Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Makasar”. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, No. 072, Tahun ke-14, Mei. 452-473.
- Rahmawati. 2013. “Efektivitas Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray dan Tipe Jigsaw Pada Materi Bangun Datar Siswa Kelas VII SMP”. *Tesis*. Tidak diterbitkan. Makassar: Univeristas Negeri Makassar.
- Ratumanan, Tanwey Gerson. 2004. *Belajar Dan Pembelajaran*. Edisi ke-2. Unesa University Press.
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Sahabuddin. 2007. *Mengajar dan Belajar*. Makassar: Badan Penerbit UNM

- Sanjaya. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Santyasa. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Makalah disajikan dalam pelatihan tentang Penelitian Tindakan Kelas (PTK) bagi guru-guru SMP dan SMA di Nusa Penida tanggal 29 Juni s.d 1 Juli 2007.
- Sarwono J dan Budiono H. 2012. *Statistik Terapan Aplikasi untuk Riset Skripsi, Tesis dan Disertasi*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Savage. 1987. *Effective Teaching in Sosial Studies*. Third Edition. New Jersey: Prentice Hall.
- Setiawan. 2000. *Pembelajaran Matematika Aktif Efektif*. Yogyakarta: PPPG Matematika
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Edisi Revisi. Cet: keempat. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, R. E. 2005. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Slavin, R.E. 2007. *Effective Programs in Elementary Mathematics : A Best-Evidence Synthesis*. U.S. : Department of Education.
- Slavin, R.E. 2008. *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Soedjadi, R. 1999. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Departemen Pendidikan Nasional.
- Suchaini Udin. 2008. *Analisis Hasil Belajar Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif Guru dan Gaya Kognitif Siswa Pada Kelas II SMA (Online)*, (<http://suchaini.wordpress.com>, Diakses 6 Juli 2016)
- Sugiyono. 2010. *Metode Pelitian Kuantitatif dan Kualitatif R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suherman. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Surabaya: JICA
- Tim Prima Pena. 2003. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Gita Media Press
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara
- Trianto 2011. *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Uno, H. B. 2006. *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta. PT. Bumi Aksara.
- Widyantini. 2006. *Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Kooperatif*. Yogyakarta : Departemen Pendidikan Nasional.