



PENGARUH PROGRAM REMEDIAL DAN GAYA KOGNITIF TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Elly Nurlia Rustiani

How to cite : Rustiani, Elly Nurlia., 2016. PENGARUH PROGRAM REMEDIAL DAN GAYA KOGNITIF TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA. Jurnal Penelitian dan Penilaian Pendidikan. 1(1). 32-46.

To link to this article <https://doi.org/10.22236/jppp.v1i1.1246>



©2016. The Author(s). This open access article is distributed under [a Creative Commons Attribution \(CC BY-SA\) 4.0 license.](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



Published Online on 12 June 2016



<https://journal.uhamka.ac.id/index.php/jppp>



View Crossmark data



PENGARUH PROGRAM REMEDIAL DAN GAYA KOGNITIF TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Elly Nurlia Rustiani¹

¹SMPN 171 Jakarta
elly.nurlia.r@gmail.com

Received : 7 January 2016 Accepted: 1 May 2016 Published Online: 12 June 2016

Abstrak

Penelitian bertujuan menganalisis perbedaan hasil belajar Matematika siswa yang mengikuti Program Remedial dengan metode Tutor Sebaya dan Pemberian Tugas pada siswa yang bergaya kognitif *field independent* atau *dependent*, serta pengaruh program remedial dan gaya kognitif terhadap hasil belajar matematika. Penelitian menggunakan metode eksperimen, dengan teknik ANAVA dua jalur. Temuannya: (1) Hasil belajar matematika siswa yang diberi program remedial melalui metode tutor sebaya lebih tinggi daripada dengan pemberian tugas. (2) Hasil belajar matematika siswa yang bergaya kognitif *field independent* lebih tinggi daripada *dependent*. (3) Terdapat pengaruh interaksi antara program remedial dan gaya kognitif terhadap hasil belajar matematika. (4) Hasil belajar matematika siswa yang bergaya kognitif *field independent*, dan diberi program remedial melalui metode tutor sebaya lebih rendah daripada melalui metode pemberian tugas. (5) Hasil belajar matematika siswa yang bergaya kognitif *field dependent*, dan diberi program remedial melalui metode tutor sebaya lebih tinggi daripada melalui metode pemberian tugas. (6) Siswa yang diberi program remedial melalui metode tutor sebaya, hasil belajar untuk siswa yang bergaya kognitif *field dependent* tidak lebih tinggi daripada *field independent*. (7) Hasil belajar matematika siswa yang diberi program remedial melalui metode pemberian tugas pada siswa yang bergaya kognitif *field independent* lebih tinggi daripada *field dependent*.

Kata kunci. *Program remedial; Gaya Kognitif; Hasil belajar matematika*

Abstract

The study aims to analyze the differences of Mathematics learning achievement of the students who take remedial program with Peer Tutoring methods and Tasks Assignment on the students who have the cognitive style field independent or field dependent as well as the effect of remedial programs and cognitive styles on the Mathematics learning achievement. The research uses an experimental method, with two way ANOVA technique. The research findings show that: 1) the students' Mathematics learning achievement taught by remedial programs through peer tutoring method is higher than the method of tasks assignment, 2) the Mathematics learning achievement of the students who have cognitive style field independent is higher than those who have cognitive field dependent, 3) there is an interaction effect between the remedial program and cognitive styles on the Mathematics learning achievement, 4) the Mathematics learning achievement of the students who have cognitive field independent style, who was given a remedial program through peer tutoring method is lower than that given method of administration tasks, 5) The Mathematics learning achievement of the students who have cognitive style field dependent taught by a remedial program through peer tutoring method is higher than those taught by method of tasks assignment, 6) The students' mathematics learning achievement taught by a remedial program through the method of peer tutoring to the students who have a field independent cognitive style is lower than those with field dependent cognitive style, 7) the students' Mathematics learning achievement taught by a remedial program through the method of tasks assignment that have a field independent cognitive style is higher than those who have field dependent cognitive style.

Keywords: *Remedial program, Cognitive style, Mathematics learning achievement*



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

1. Pendahuluan

Dalam proses belajar mengajar di kelas, terdapat keterkaitan antara guru, siswa, kurikulum serta sarana prasarana. Guru punya tugas untuk memilih dan menerapkan strategi dan model pembelajaran yang tepat sesuai materi yang akan disampaikan demi tercapainya tujuan pendidikan. Sampai saat ini masih banyak ditemukan kesulitan-kesulitan yang dialami siswa di dalam mempelajari khususnya matematika. Akibatnya terjadi kesulitan siswa untuk memahami konsep berikutnya karena konsep prasaratnya belum terpenuhi, yang berakibat pada rendahnya tingkat keberhasilan belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

Banyak faktor yang menyebabkan hasil belajar matematika siswa belum memuaskan, faktor internal dan eksternal. Kesulitan siswa – internal dan eksternal – harus diketahui dan dapat diatasi sedini mungkin, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Salah satu caranya adalah dengan “remedial”. Kegiatan ini merupakan suatu pemberian bantuan di dalam proses belajar mengajar yang terprogram dan disusun secara sistematis, bukan sekedar kegiatan yang timbul karena inisiatif guru pada saat saat tertentu. Sebagian guru belum banyak mengenal apa sebenarnya kegiatan remedial, mereka mengira bahwa kegiatan itu semata-mata hanya kegiatan tes ulang terhadap pokok bahasan yang belum dikuasai. Metode pada program remedialnya pun masih bersifat konvensional, yaitu proses pengajarannya bersifat klasikal dengan menyamaratakan siswa yang mengalami kesulitan belajar tanpa melihat faktor intern dari siswa itu sendiri.

Disamping ketepatan metode dalam program remedial, kemandirian belajar siswa juga akan menentukan keberhasilan. Keberhasilan belajar tidak hanya mengandalkan kegiatan tatap muka dan tugas terstruktur yang diberikan oleh guru akan tetapi terletak pada kemandirian belajar. Untuk menyerap dan memahami pelajaran diperlukan sikap dan kesediaan untuk mandiri sehingga sikap kemandirian belajar menjadi faktor penentu apakah siswa mampu menghadapi tantangan atau tidak.

Siswa yang mengalami kesulitan belajar, mereka harus dibantu dengan program perbaikan, tentunya memiliki tingkat kemandirian dan kemampuan intelektual yang berbeda pula. Ada yang ingin mencoba kembali dengan segala upaya belajar sendiri ada juga yang memang harus didorong atau diberikan bantuan oleh orang lain. Kemampuan menerima informasi, mengingat, mempersepsikan, menyimpan dan mengubah dan memproses informasi yang disebut dengan gaya kognitif setiap siswa berbeda – beda.

Program remedial memiliki berbagai metode, misalnya mengajar kembali materi yang belum dikuasai, bimbingan individu, pemberian tugas, menyuruh mempelajari materi yang belum dikuasai kepada siswa dan *tutor sebaya*. Pemilihan metode dalam program remedial harus dilihat juga dari faktor intern peserta didik yaitu salah satunya gaya kognitif. Karena tidak semua metode pada program remedial cocok untuk setiap siswa, mengingat faktor internal juga mempengaruhi hasil belajarnya.

Siswa yang nilainya dibawah rata-rata atau dibawah nilai KKM harus dibantu melalui program remedial, namun pelaksanaannya tidak semua dilakukan oleh guru. Masih ada guru yang kurang peduli dengan kondisi siswa yang dibawah rata-rata, mereka masih berorientasi pada kesalahan siswa yang tidak mau belajar. Ada pula yang telah melaksanakan program remedial sebatas formalitas, siswa disuruh belajar kembali di rumah dan dilakukan test ulang tanpa memberikan pengajaran remedial terlebih dahulu sehingga dampaknya ketika diberikan test remedial masih banyak siswa yang kurang dari KKM. Program Remedial tidak direncanakan dengan matang, namun sebatas kegiatan rutin normatif yang harus dilakukan seorang guru tanpa melihat esensi dari program tersebut.

Program Remedial yang digunakan untuk siswa disesuaikan dengan kondisi siswa dan guru, dilihat dari waktu, tempat, metode atau strategi serta siapa yang akan memberikan remedial. Karena program remedial harus melihat karakteristik, kemampuan intelektual dan prestasi belajar siswa. Kemampuan menerima dan memproses informasi berbeda-beda maka sangatlah diperlukan metode yang berbeda pula, sesuai dengan kondisi siswa.

Sesuai paparan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkap atau mengamati masalah-masalah yang dirumuskan dalam perumusan masalah. Secara lebih operasional penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data empirik, mengetahui, dan menguji:

- 1) Perbedaan hasil belajar matematika antara kelompok siswa yang diberi program remedial melalui metode tutor sebaya dengan metode pemberian tugas.
- 2) Perbedaan hasil belajar matematika siswa yang memiliki gaya kognitif Field Independen dengan siswa yang memiliki gaya kognitif Field Dependen.
- 3) Ada tidaknya interaksi antara Program Remedial dan Gaya Kognitif
- 4) Perbedaan hasil belajar matematika siswa yang memiliki gaya kognitif Field Independen (FI) jika diberi Program Remedial melalui metode tutor sebaya dengan metode pemberian tugas.
- 5) Perbedaan hasil belajar matematika siswa yang memiliki gaya kognitif Field Dependen (FD) jika diberi Program Remedial melalui metode tutor sebaya dengan metode pemberian tugas
- 6) Perbedaan hasil belajar siswa yang diberi Program Remedial Tutor Sebaya bagi siswa yang memiliki gaya kognitif Field Independen (FI) dan gaya kognitif Field Dependen (FD)
- 7) Perbedaan hasil belajar siswa yang diberi Program Remedial Pemberian Tugas bagi siswa yang memiliki gaya kognitif Field Independen (FI) dan gaya kognitif Field Dependen (FD)

Tinjauan Pustaka

Hasil Belajar Matematika

Belajar (Good, *et. al.* 1990), proses perubahan yang relatif permanen dalam sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Syah (1993), perubahan yang terjadi pada diri individu sebagai akibat dari pengalaman ... Hilgar (Purwanto. 1990), perubahan tingkah laku atas situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalaman yang berulang-ulang, di mana perubahan ... itu tidak dapat dijelaskan atas dasar kecenderungan respon pembawa kematangan atau keadaan-keadaan sesaat seseorang, ... Winkel (1993), perubahan disposisi manusia atau *kapabilitas* yang berlangsung selama kurun waktu dan semata-mata disebabkan oleh pertumbuhan. Crow, *et. al.* (1958), menguasai kebiasaan dan sikap melibatkan cara-cara baru dalam melakukan sesuatu, dan dilakukan secara individu, untuk mengatasi kesulitan atau untuk menyesuaikan dengan situasi baru. Hal ini ditandai dengan suatu perubahan secara mencolok dalam tingkah laku sebagai reaksi individual .., dan disertai usaha untuk beradaptasi secara efektif untuk memenuhi kebutuhannya.

Hamalik (1990), suatu bentuk pertumbuhan atau perubahan dalam diri seseorang yang dinyatakan dalam cara-cara bertingkah laku baru berkat pengalaman dan latihan. Surya (1970), dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku ..., sebagai hasil dari pengalaman individu ... dalam interaksi dengan lingkungan. Hudoyo (1998), suatu perubahan tingkah laku ..., sehingga orang itu dari tidak mampu mengerjakan sesuatu menjadi bisa mengerjakan. Suparno (2000), sesuatu aktivitas yang menimbulkan perubahan yang relatif permanen ... Slameto (1991), usaha ... individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru ..., sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Hilgard, *et. al.* (Rasyad. 2003), proses mencari ilmu ...

melalui latihan, pembelajaran dan sebagainya, sehingga terjadi perubahan Surya (1982), usaha ... individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang diharapkan. ... sebagai hasil pengalaman dan latihan. Cronbach (Suryabrata. 1993), *is shown by a change in behavior as a result of experience*. Winkle (1987), suatu aktivitas mental ..., yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai sikap yang relatif konstan dan berbekas. Matematika (Nasution, 1982), dari bahasa Yunani, *matheia* atau *Manthanein* atau matema yang berarti belajar atau hal yang dipelajari. Hollands (1995), suatu sistem yang rumit tetapi tersusun sangat baik yang punya banyak cabang. Jeanneret (The. 1999), *the majestic structure by man to grant him comprehension of the universe*. James, *et. al.* (Karso, *dkk.* 1993), ilmu mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan antara satu dengan yang lainnya dalam jumlah banyak. Higgins (1973), ilmu yang mempelajari konsep, simbol, serta hubungan antara konsep dan simbol. Lambas, *et. al.* (2004), berfungsi mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan bahasa melalui model matematika yang dapat berupa kalimat dan persamaan matematika, diagram, grafik atau tabel. Deskripsinya (Sumardiyono. 2004): 1. struktur yang terorganisir; 2. alat; 3. pola pikir deduktif; 4. cara bernalar; 5. bahasa artifisial; 6. seni yang kreatif. Russefendi (Simanjuntak. 1993), agar anak didik memahami ... konsep (struktur) matematika seyogyanya diajarkan dengan urutan konsep murni, ... konsep notasi, dan ... konsep terapan, ... untuk mempelajari dengan baik struktur matematika maka representasinya (model) dimulai dengan benda-benda konkrit yang beraneka ragam. Hasil belajar, (Lubis. 1999), kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Nasution (1982), perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, kecakapan, sikap dan penghargaan. Sudjana (1992), kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Gagne. (1986): (1) keterampilan intelektual; (2) strategi kognitif, ...; (3) informasi verbal, ...; (4) keterampilan motorik ...; dan (5) sikap dan nilai Dimiyati, *dkk.* (2002), kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hamalik (2006), ... perubahan tingkah laku. Evaluasi hasil belajar (Mulyasa. 2007), suatu kegiatan untuk mengukur perubahan tingkah laku yang telah terjadi.

Program Remedial

Program remedial (Wijaya. 1996) salah satu sarana pengembangan mutu sumber daya manusia dan bila pendidikan tidak dilaksanakan dengan baik maka jumlah siswa yang menderita kesulitan belajar ... akan makin ... banyak ... Mukhtar, *dkk.* (2005), segala usaha ... mengidentifikasi jenis dan sifat kesulitan belajar, menemukan faktor penyebab dan ... mengupayakan alternatif pemecahan masalah kesulitan belajar ... dengan cara pencegahan sebagai penyembuhan berdasar data dan informasi yang lengkap dan objektif. Makmun (2007), upaya guru (dengan atau tanpa bantuan ... pihak lain) untuk menciptakan suatu situasi (kembali/baru/berbeda dari yang biasa) yang memungkinkan individu atau kelompok siswa (dengan karakteristik) tertentu lebih mampu mengembangkan dirinya meningkatkan prestasi, ... seoptimal mungkin sehingga dapat memenuhi kriteria keberhasilan minimal yang diharapkan, ...

Abin Syamsudin (Ischak, *dkk.* 1987), segala usaha ... untuk memahami dan menetapkan jenis sifat kesulitan belajar, faktor penyebab serta cara menetapkan kemungkinan-kemungkinan mengatasinya, ... secara kuratif dan ... preventif berdasarkan data dan informasi yang seobjektif dan selengkap mungkin. Arikunto (1991), kegiatan yang diberikan kepada siswa yang belum menguasai bahan pelajaran yang diberikan guru dengan maksud mempertinggi tingkat penguasaan tentang bahan-bahan pelajaran tersebut. Usman, *dkk.* (1993), suatu bentuk pengajaran yang bersifat penyembuhan Fungsinya, bagi Warkitri (Sugiharto, *dkk.* 2007), korektif, pemahaman, penyesuaian, pengayaan, akselerasi, dan

terapeutik. Metodenya (Ischak, *dkk. Op. cit.*): (1) Ceramah, (2) Diskusi, (3) Pemberian tugas, (4) Kerja Kelompok, (5) Tanya jawab, Eksperimen (6) Role Playing, (7) Tutor Sebaya, (8) Brain storming, dsb. Tutor

(Nasution. 1992), orang yang membantu murid secara individual. Hamalik (1986), ... pemberian bimbingan, bantuan, petunjuk, arahan, dan motivasi agar siswa dapat efisien dan efektif dalam belajar. Subjek atau tenaga yang memberikan bimbingan dalam kegiatan tutorial disebut tutor. Tutor Sebaya (Sugono. *dkk.* 2008), orang yang memberi pelajaran ... kepada seseorang atau sejumlah kecil siswa ...; 2 dosen membimbing sejumlah mahasiswa dalam pelajarannya. Pengajaran tutoring (Winkel. 1996): pengajaran melalui kelompok yang terdiri atas satu siswa dan satu pengajar (tutor-mentor) atau ... seorang siswa mampu memegang tugas sebagai mentor, bahkan ... dapat menjadi tutor. (Ischak, *dkk. Op. cit.*), sekelompok siswa yang telah tuntas terhadap bahan pelajaran, memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami bahan pelajaran (Sugihartono. *dkk. Op. cit.*), siswa yang dipilih oleh guru untuk membantu teman atau siswa satu kelas lainnya yang mengalami kesulitan belajar. Pemilihnya (Irham, *dkk.* 2013) perlu diperhatikan: 1) Mendapat persetujuan dari siswa yang akan mengikuti program remedial. 2) Calon tutor sebaya memiliki prestasi akademik yang baik ...3) Tidak sombong, hubungan sosialnya bagus, dan suka menolong siswa lainnya. Metode Pemberian Tugas dan Resisten (Usman, *dkk. Op. cit.*), suatu cara penyajian pelajaran dengan cara guru memberikan tugas tertentu kepada siswa dalam waktu yang telah ditentukan dan siswa mempertanggungjawabkan tugas yang dibebankan kepadanya. Resistensi (Sugihartono. *dkk. Op. cit.*), bentuk pembelajaran yang berupa tugas kepada siswa untuk membuat laporan atas pelaksanaan tugas yang telah diberikan oleh guru sebelumnya. Metode penugasan (Djamarah, *dkk.* 2010), metode penyajian bahan dimana guru memberikan tugas tertentu agar siswa melakukan kegiatan belajar. Pelaksananya (Irham, *dkk.* 2013), guru memberikan tugas tambahan pada siswa yang mengalami kesulitan belajar. Jenis tugas disesuaikan dengan jenis, sifat dan latar belakang kesulitan siswa dalam menguasai materi pelajaran tertentu. Manfaatnya (Usman, *dkk. Op. cit.*): (a) Membina rasa tanggung-jawab ..., karena pada akhirnya tugas tersebut harus dipertanggung-jawabkan (diresitasi) dengan cara : laporan tertulis atau lisan, membuat ringkasan, menyerahkan hasil kerja dan sebagainya. b) Menemukan sendiri informasi yang diperlukan atau memantapkan informasi yang telah diperoleh. c) Menjalin kerjasama dan sikap menghargai hasil kerja orang lain.

Gaya Kognitif

Gaya kognitif (Keefe. 1987), gaya belajar yang menggambarkan kebiasaan berperilaku tetap pada diri seseorang dalam menerima, memikirkan, memecahkan masalah dan mengingat kembali informasi. Woolfolk (1993), suatu cara yang berbeda untuk melihat, mengenal, mengorganisasi informasi. Mortomore (2008), kebiasaan atau cara yang disukai individu memproses informasi. Riding, *et. al.* (1998), suatu pendekatan yang disukai individu secara konsisten dalam mengorganisasi dan menggambarkan informasi. Messick (Ardhana, *dkk.* 1989), memilah gaya kognitif dalam dua kelompok, yaitu gaya dalam menerima informasi dan gaya dalam pembentukan konsep dan mengingat. Witkin, *et. al.* (1981), siswa dengan gaya kognitif *field dependent* (FD) cenderung memilih belajar dalam kelompok, sesering mungkin berinteraksi, sedangkan gaya kognitif *field-independent* (FI) cenderung individual. Karakteristik inividu dengan gaya kognitif FI (Witkin, *et. al. Op. cit.*): (1) mampu menganalisis ...; (2) mampu mengorganisasikan objek-objek yang belum terorganisir dan mereorganisir objek-objek yang sudah terorganisir; (3) cenderung kurang sensitif, ... dan individualistis; (4) memilih profesi yang ... lebih abstrak ...; (5) cenderung mendefinisikan tujuan sendiri (6) cenderung bekerja dengan mementingkan motivasi intrinsik

Slameto (*Op. cit.*), seseorang dengan gaya kognitif *field independent* cenderung menyatakan suatu gambaran lepas dari latar belakang gambaran tersebut, serta mampu membedakan obyek-obyek dari konteks sekitarnya lebih mudah. Karakteristik gaya kognitif *field dependent* (Witkin. *et. al. Op. cit.*): (1) cenderung berpikir global, ...; (2) cenderung menerima struktur yang sudah ada ...; (3) memiliki orientasi sosial, ...; (4) cenderung memilih profesi yang menekankan pada keterampilan sosial; (5) cenderung mengikuti tujuan yang sudah ada; (6) cenderung bekerja dengan mengutamakan motivasi eksternal

2. Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMPN 171 Jakarta Timur, sejak bulan April s.d. Juni tahun 2014. Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan desain *treatment by level*. Penelitian terdiri dari tiga variabel, yakni dua variabel bebas, yaitu 1. program remedial (metode tutor sebaya dan pemberian tugas), dan 2. gaya kognitif (*field independent* dan *dependent*), serta satu variabel terikat: hasil belajar matematika. Populasi target meliputi semua siswa, populasi terjangkau siswa kelas VII sebanyak 172 orang, sedangkan dengan teknik *simple random sampling* ditetapkan sampel sebanyak 40 siswa. Program remedial dilakukan setelah jam pelajaran. Waktu perlakuan 45 menit per pertemuan selama 6 kali pertemuan. Siswa yang memenuhi kriteria untuk menjadi tutor dikumpulkan, dan diberi arahan tentang tujuan kegiatan mentoring, materi yang akan disampaikan ke teman yang diremedial serta trik-trik dalam proses tutorial. Setelah mendapat kesiapan dari siswa yang akan menjadi tutor sebaya, maka siswa yang akan diremedial dapat memilih tutor sebaya sesuai keinginan mereka. Siswa yang mendapat program remedial melalui metode pemberian tugas, secara sistematis diberikan tugas-tugas khusus tentang materi/pokok bahasan yang akan dicapai, dengan dikontrol oleh guru mereka menyerahkan tugas-tugasnya, dan tidak mendapat bimbingan dari guru tetapi hanya diberikan arahan melalui petunjuk pada lembar kerja. Hasil belajar dari program remedial, diadakan setelah selesai diberikan tes yang menggunakan instrumen dari SK dan KD serta indikator yang sama dengan tes awal (subsumatif) yang telah dilaksanakan. Perbedaan dari dua perlakuan tersebut terletak dari hasil belajar, yaitu: pengukuran kembali Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar bagi siswa yang mendapat program remedial dengan metode tutor sebaya dan metode pemberian tugas, serta dilihat dari hasil gaya kognitif siswa yang telah diberikan melalui angket. Data hasil belajar matematika dihimpun melalui tes, data gaya kognitif melalui angket skala Likert. Dalam memvalidasi instrumen variabel hasil belajar matematika, digunakan rumus korelasi biserial (r_{bis}), Hasilnya, 17 butir soal valid, sedang dalam menghitung koefisien reliabilitasnya digunakan KR-20, dengan nilai reliabilitas sebesar 0,758; untuk instrumen variabel gaya kognitif, digunakan rumus *korelasi product moment*, hasilnya 18 butir soal valid, sedangkan dalam menghitung nilai reliabilitasnya digunakan rumus koefisien Alpha Cronbach, dengan nilai reliabilitas sebesar 0,704. Data kemudian dianalisa dengan teknik analisis statistik deskriptif dan inferensial, setelah dilakukan uji persyaratan analisis data berupa uji normalitas dengan uji Lilliefors, dan uji homogenitas dengan uji Bartlett.

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

A. Deskripsi Data

Tabel 1 Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika

Kel.	n	Range	Min.	Max.	Mean	Sd	Vars
A1	20	15	65	80	74,60	4,935	24,358
A2	20	20	60	80	70,90	7,433	55,253
B1	20	15	65	80	75,05	4,915	24,155
B2	20	20	60	80	70,45	7,178	51,524
A1B1	10	13	65	78	72,60	5,582	31,156
A1B2	10	9	71	80	76,60	3,373	11,378

A2B1	10	9	71	80	77,50	2,550	6,500
A2B2	10	11	60	71	64,30	3,653	13,344

- 1) Hasil belajar matematika siswa yang diberi program remedial dengan metode tutor sebaya
 Dari 20 skor yang diobservasi, diperoleh rentang skor 15 dengan skor tertinggi 80 dan terendah 65. Untuk ukuran pemusatan data diperoleh rerata hitung 74,60 sedang untuk ukuran penyebaran data diperoleh sd 4,94 dan vars 24,36.
- 2) Hasil belajar matematika siswa yang diberi program remedial dengan metode pemberian tugas
 Dari 20 skor, diperoleh rentang skor 20 dengan skor tertinggi 80 dan terendah 60. Untuk ukuran pemusatan data diperoleh rerata hitung 70,90; untuk ukuran penyebaran data diperoleh sd 7,43 dan vars 55,25.
- 3) Hasil belajar matematika siswa dengan gaya kognitif *field independent*
 Dari 20 skor, diperoleh rentang skor 15 dengan skor tertinggi 80 dan terendah 65. Untuk ukuran pemusatan data diperoleh rerata hitung 75,05; untuk ukuran penyebaran data diperoleh sd 4,92 dan vars 24,16.
- 4) Hasil belajar matematika siswa dengan gaya kognitif *field dependent*
 Dari 20 skor, diperoleh rentang skor 20 dengan skor tertinggi 80 dan terendah 60. Untuk ukuran pemusatan data diperoleh rerata hitung 70,45; untuk ukuran penyebaran data diperoleh sd 7,18 dan vars 51,52.
- 5) Hasil belajar matematika siswa yang diberi program remedial dengan metode tutor sebaya dan bergaya kognitif *field independent*
 Dari 10 skor, diperoleh rentang skor 13 dengan skor tertinggi 78 dan terendah 65. Untuk ukuran pemusatan data diperoleh rerata hitung 72,60; untuk ukuran penyebaran data diperoleh sd 5,58 dan vars 31,16.
- 6) Hasil belajar matematika siswa yang diberi program remedial dengan metode tutor sebaya dan bergaya kognitif *field dependent*
 Dari 10 skor, diperoleh rentang skor 9 dengan skor tertinggi 80 dan terendah 71. Untuk ukuran pemusatan data diperoleh rerata hitung 76,60; untuk ukuran penyebaran data diperoleh sd 3,37 dan vars 11,38.
- 7) Hasil belajar matematika siswa yang diberi program remedial dengan metode pemberian tugas dan bergaya kognitif *field independent*
 Dari 10 skor, diperoleh rentang skor 9 dengan skor tertinggi 80 dan terendah 71. Untuk ukuran pemusatan data diperoleh rerata hitung 77,50; untuk ukuran penyebaran data diperoleh sd 2,55 dan vars 6,50.
- 8) Hasil belajar matematika siswa yang diberi program remedial dengan metode pemberian tugas dan bergaya kognitif *field dependent*
 Dari 10 skor, diperoleh rentang skor 11 dengan skor tertinggi 71 dan terendah 60. Untuk ukuran pemusatan data diperoleh rerata hitung 64,30; untuk ukuran penyebaran data diperoleh sd 3,65 dan vars 13,34.

B. Uji Persyaratan Analisis

1) Uji Normalitas

Dari hasil perhitungan uji normalitas, diperoleh L_{hitung} (L_o) lebih kecil dari L_{tabel} (L_t) pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ untuk setiap kelompok (A_1 , A_2 , B_1 , B_2 , A_1B_1 , A_1B_2 , A_2B_1 , A_2B_2). Dengan demikian H_0 diterima, sehingga dinyatakan sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Dari hasil pengujian homogenitas varians, diperoleh χ^2_{hitung} (χ^2) lebih kecil dari χ^2_{tabel} (χ^2_t) pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ sehingga dinyatakan kelompok (A_1 dan A_2 , B_1 dan B_2 , A_1B_1 , A_1B_2 , A_2B_1 , dan A_2B_2) punya varians yang homogen.

C. Pengujian Hipotesis

Tabel 2 Tabel ANAVA Dua Jalur

Sumber Varians	db	Jk	RJK	Fh	Ft	
					$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,01$
Antar Kolom	1	136,9	136,90	8,78**	4,11	7,40
Antar Baris	1	211,6	211,60	13,57**	4,11	7,40
Interaksi	1	739,6	739,60	47,43**	4,11	7,40
Antar Kel.	3	1.088,1	-	-	-	-
Dalam Kel.	36	561,4	15,59	-	-	-
Total Direduksi	39	1.649,5	-	-	-	-
Rerata	1	211.702,5	-	-	-	-
Total	40	213.352,0	-	-	-	-

Keterangan:

db = Derajat Kebebasan

JK = Jumlah Kuadrat

RJK = Rata-rata Jumlah Kuadrat

Fh = Harga F hitung

Ft = Harga F tabel pada $\alpha = 0,05$ dan $\alpha = 0,01$ untuk db atas = 1 dan db bawah = 36

** = Sangat signifikan

* = Signifikan

Dari hasil perhitungan ANAVA dua jalur pada tabel di atas, diperoleh bahwa terdapat interaksi yang sangat signifikan, maka dilanjutkan dengan uji Tukey. Ringkasan hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3 Ringkasan Hasil Uji Tukey

No.	Kel. yang dibandingkan	Q_h	Q_t		Keterangan
			$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,01$	
1	A1B1 dan A2B1	3,92*	3,88	5,27	Signifikan
2	A1B2 dan A2B2	9,85**	3,88	5,27	Sangat Signifikan
3	A1B1 dan A1B2	3,20 ^{ns}	3,88	5,27	Tidak Signifikan
4	A2B1 dan A2B2	10,57**	3,88	5,27	Sangat Signifikan

Dari hasil uji ANAVA dua jalur dan uji lanjut dengan uji Tukey, maka diperoleh interaksi antar sel (kelompok) seperti yang terlihat pada tabel berikut.

Tabel 4 Interaksi Antar Sel

Prog. Re (A)	Metode Tutor Sebaya (A1)	Metode Pemberian Tugas (A2)	Σ baris
Gy. Kog.(B)			
Independen (B1)	$\hat{Y} = 72,60$	$\hat{Y} = 77,50$	$\hat{Y} = 75,05$
Dependen (B2)	$\hat{Y} = 76,60$	$\hat{Y} = 64,30$	$\hat{Y} = 70,45$
Σ kolom	$\hat{Y} = 74,60$	$\hat{Y} = 70,90$	$\hat{Y} = 72,75$

1) Perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diberi program remedial melalui

metode tutor sebaya dengan metode pemberian tugas

Dari hasil analisis varians dua jalur pada tabel ANAVA dua jalur untuk sumber varians Antar Kolom diperoleh $F_{hitung} = 8,78$ lebih besar dari $F_{tabel} = 7,40$ pada taraf sig. $\alpha = 0,01$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan pada hasil belajar matematika antara kelompok siswa yang diberi program remedial melalui metode tutor sebaya dengan metode pemberian tugas.

2) Perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang bergaya kognitif *field independent* dengan *dependent*

Dari hasil analisis varians dua jalur pada tabel ANAVA dua jalur untuk sumber varians Antar Baris diperoleh $F_{hitung} = 13,57$ lebih besar dari $F_{tabel} = 7,40$ pada taraf sig. $\alpha = 0,01$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil tersebut menunjukkan: terdapat perbedaan yang sangat signifikan pada hasil belajar matematika antara kelompok siswa yang bergaya kognitif *field independent* dengan *dependent*.

3) Pengaruh interaksi antara program remedial dengan gaya kognitif terhadap hasil belajar matematika siswa

Dari hasil analisis varians dua jalur pada tabel ANAVA dua jalur untuk sumber varians Interaksi diperoleh $F_{hitung} = 47,43$ lebih besar dari $F_{tabel} = 7,40$ pada taraf sig. $\alpha = 0,01$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berarti ada pengaruh interaksi yang sangat signifikan antara program remedial dengan gaya kognitif terhadap hasil belajar matematika siswa.

4) Perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan gaya kognitif *field independent* yang diberi program remedial melalui metode tutor sebaya dengan metode pemberian tugas

Dari hasil uji lanjut pada tabel Rangkuman Hasil Uji Tukey untuk kelompok A_1B_1 dan A_2B_1 diperoleh $Q_{hitung} = 3,92$ lebih besar dari $Q_{tabel} = 3,88$ pada taraf sig. $\alpha = 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, hasil belajar matematika siswa dengan gaya kognitif *field independent*, yang diberi program remedial melalui tutor sebaya lebih tinggi dari pada melalui metode pemberian tugas.

5) Perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan gaya kognitif *field dependent* yang diberi program remedial melalui metode tutor sebaya dengan metode pemberian tugas

Dari hasil uji lanjut pada tabel Rangkuman Hasil Uji Tukey untuk kelompok A_1B_2 dan A_2B_2 diperoleh $Q_{hitung} = 9,85$ lebih besar dari $Q_{tabel} = 5,27$ pada taraf sig. $\alpha = 0,01$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berarti terdapat perbedaan yang sangat signifikan pada hasil belajar matematika siswa dengan gaya kognitif *field dependent* antara yang diberi program remedial melalui metode tutor sebaya dengan metode pemberian tugas.

6) Perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diberi program remedial melalui metode tutor sebaya antara siswa dengan gaya kognitif *field independent* dengan *dependent*

Dari hasil uji lanjut pada tabel Rangkuman Hasil Uji Tukey untuk kelompok A_1B_1 dan A_1B_2 diperoleh $Q_{hitung} = 3,20$ lebih kecil dari $Q_{tabel} = 3,88$ pada taraf sig. $\alpha = 0,05$ sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya, tidak ada perbedaan yang signifikan pada hasil belajar matematika siswa yang diberi program remedial melalui metode tutor sebaya antara siswa dengan gaya kognitif *field independent* dengan *dependent*.

7) Perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diberi program remedial melalui metode pemberian tugas antara siswa dengan gaya kognitif *field independent* dengan *dependent*

Dari hasil uji lanjut pada tabel Rangkuman Hasil Uji Tukey untuk kelompok A_2B_1

dan A_2B_2 diperoleh $Q_{hitung} = 10,57$ lebih besar dari $Q_{tabel} = 5,27$ pada taraf sig. $\alpha = 0,01$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berarti terdapat perbedaan yang sangat signifikan pada hasil belajar matematika siswa yang diberi program remedial melalui metode pemberian tugas antara siswa dengan gaya kognitif *field independent* dengan *dependent*.

Pembahasan Hasil Penelitian

1) Perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diberi program remedial melalui metode tutor sebaya dengan metode pemberian tugas

Dari hasil pengolahan dan analisis data penelitian diperoleh temuan bahwa secara keseluruhan terdapat perbedaan yang sangat signifikan pada hasil belajar matematika antara siswa yang diberi program remedial melalui metode tutor sebaya dengan metode pemberian tugas.

Signifikannya hasil belajar dengan pemberian metode tutor sebaya sesuai dengan pendapat Hamalik (1990) tutorial adalah bimbingan pembelajaran dalam bentuk pemberian bimbingan, bantuan, petunjuk, arahan, dan motivasi agar siswa dapat efisien dan efektif dalam belajar. Keberhasilan tutor sebaya tidak lepas dari syarat-syarat yang dikemukakan oleh Ischak, *dkk.* (1987) yang salah satunya adalah memiliki hubungan emosional yang baik, bersahabat dan menunjang situasi mentoring, disetujui oleh siswa yang akan ditutor dan menguasai bahan yang akan ditutor. Jika syarat tutor terpenuhi maka hasilnya sesuai yang diharapkan, siswa yang diberikan remedial akan lebih nyaman dan dapat belajar dengan baik.

Temuan itu membuktikan sintesis teori tentang metode tutor sebaya dibandingkan dengan metode pemberian tugas dalam program pengajaran remedial bahwa metode tutor sebaya mampu membimbing siswa yang diremedial melalui kedekatan emosional antara siswa yang dibantu dengan tutornya sehingga siswa yang diremedial lebih nyaman belajarnya dan lebih terkontrol.

Hal tersebut menjadi landasan dalam perumusan hipotesis 1, yang kemudian teruji dari hasil penelitian dimana hipotesis nolnya ditolak dan hipotesis alternatifnya diterima.

2) Perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang bergaya kognitif *field independent* dengan *dependent*

Dari hasil pengolahan dan analisis data penelitian diperoleh temuan bahwa secara keseluruhan terdapat perbedaan yang sangat signifikan pada hasil belajar matematika antara siswa yang bergaya kognitif *field independen* dengan *dependen*. Karena ada perbedaan yang sangat signifikan, maka dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh gaya kognitif terhadap hasil belajar matematika siswa, di mana hasil belajar matematika siswa yang bergaya kognitif *field independent* lebih tinggi daripada *dependent* ($\hat{Y}B_1 = 75,05 > \hat{Y}B_2 = 70,45$).

Pada pelajaran matematika, siswa yang bergaya kognitif *field Independen* akan lebih serius dan dapat mengikuti program remedial, sesuai karakteristik dan implikasi yang dikemukakan Witkin (1981), yaitu siswa lebih tertarik pada materi yang terkait dengan matematika dan sains, cenderung untuk merumuskan sendiri tujuan pembelajaran dan lebih tertarik pada penguatan internal

Temuan tersebut membuktikan sintesis teori mengenai gaya kognitif *field independen* daripada *field independen* bahwa siswa dengan gaya kognitif *field independen* punya kemandirian yang tinggi dalam mencermati suatu rangsang tanpa ketergantungan pada faktor-faktor luar dan cenderung individualistis, mampu membedakan objek dari konteks sekitarnya, bersifat analitik dan kecenderungan menyukai pelajaran sains dan matematika.

Hal tersebut yang menjadi landasan dalam perumusan hipotesis 2, yang kemudian teruji oleh penelitian dimana hipotesis nolnya ditolak dan hipotesis alternatifnya diterima.

3) Pengaruh interaksi antara program remedial dengan gaya kognitif terhadap hasil belajar matematika siswa

Dari hasil pengolahan dan analisis data penelitian diperoleh temuan: terdapat

pengaruh interaksi yang sangat signifikan antara program remedial dengan gaya kognitif terhadap hasil belajar matematika siswa.

Gaya kognitif (Mortomore. 1988), kebiasaan/cara yang disukai individu dalam memproses informasi, dan menurut Wolfolk (1993), suatu cara yang berbeda untuk melihat, mengenal, mengorganisasi informasi. Dari pendapat tersebut jelas setiap individu berbeda cara dalam menerima informasi.

Program remedial adalah salah satu cara untuk membantu kesulitan belajar siswa, tentu sangat berkaitan dengan cara belajar yang disukai oleh siswa tersebut untuk mendapat hasil yang terbaik. Sehingga pasti ada pengaruh gaya kognitif atau cara belajar siswa dengan metode program remedial yang akan mereka terima.

Temuan tersebut membuktikan sintesis teori tentang interaksi antara program remedial dengan gaya kognitif terhadap hasil belajar matematika siswa sebagai berikut:

- a. Siswa dengan gaya kognitif *field independent* cenderung menginterpretasi dan menstruktur ulang situasi lingkungan yang ada, sehingga kurang tertarik dengan kegiatan sosial dan cenderung untuk bekerja mandiri, lebih suka bekerja dengan konsep yang abstrak dan lebih berorientasi pada penyelesaian tugas. Maka dapat dikatakan: siswa bergaya kognitif *field independent* cenderung lebih menyukai penggunaan metode pemberian tugas dalam program remedial.
- b. Siswa dengan gaya kognitif *field dependent* cenderung menerima informasi apa adanya dan kurang peka terhadap konsep abstrak, serta kurang kritis, akan tetapi peka terhadap masalah sosial dan dapat bekerja sama dengan baik, serta lebih berorientasi pada sesama manusia dan hubungan sosial. Maka dapat dikatakan: siswa bergaya kognitif *field dependent* cenderung lebih menyukai penggunaan metode tutor sebaya dalam program remedial.

Kedua hal tersebut yang menjadi landasan dalam perumusan hipotesis 3, yang kemudian teruji oleh penelitian ini dimana hipotesis nolnya ditolak dan hipotesis alternatifnya diterima.

4) Perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan gaya kognitif *field independent* yang diberi program remedial melalui metode tutor sebaya dengan metode pemberian tugas

Dari hasil pengolahan dan analisis data penelitian diperoleh temuan: untuk siswa yang bergaya kognitif *field independen*, hasil belajar matematika siswa yang diberi program remedial melalui metode pemberian tugas lebih tinggi daripada melalui metode tutor sebaya ($\hat{Y}_{A2B1} = 77,50 > \hat{Y}_{A1B1} = 72,60$).

Hasil belajar siswa yang diberikan program remedial pemberian tugas kepada siswa yang bergaya kognitif *independen* hasilnya lebih tinggi daripada yang *dependen* sesuai pendapat Witkin (1981), karakter orang yang bergaya kognitif *independent* yaitu mampu menganalisis untuk memisahkan objek dari lingkungan sekitar, sehingga persepsinya tidak terpengaruh bila lingkungan mengalami perubahan, artinya konsentrasi siswa lebih fokus dan tidak terpengaruh dengan keadaan dan lebih mandiri.

Temuan tersebut membuktikan sintesis teori mengenai perbedaan hasil belajar matematika siswa yang bergaya kognitif *field independen* antara yang diberi program remedial melalui metode tutor sebaya dengan metode pemberian tugas, bahwa siswa bergaya kognitif *field independent* cenderung untuk bekerja mandiri dan lebih berorientasi pada penyelesaian tugas, sehingga siswa lebih menyukai penggunaan metode pemberian tugas daripada metode tutor sebaya dalam program remedial.

Hal tersebut yang jadi landasan dalam perumusan hipotesis 4, yang kemudian teruji oleh penelitian ini dimana hipotesis nolnya ditolak dan hipotesis alternatifnya diterima.

5) Perbedaan hasil belajar matematika siswa bergaya kognitif *field dependent* yang diberi program remedial melalui metode tutor sebaya dengan metode pemberian tugas

Dari hasil pengolahan dan analisis data penelitian diperoleh temuan: untuk siswa yang bergaya kognitif *field dependen*, hasil belajar matematika siswa yang diberi program remedial melalui metode tutor sebaya lebih tinggi daripada melalui metode pemberian tugas ($\hat{Y}A1B2 = 76,60 > \hat{Y}A2B2 = 64,30$).

Siswa bergaya kognitif *field dependent* cenderung untuk meminta bantuan dan diberi motivasi dari orang lain, seperti yang dikemukakan Wolfolk (*Op. cit.*), orang yang bergaya *field dependen* menerima bahan pelajaran yang telah tersusun dan tidak mampu menyusun kembali, serta menurut pendapat Slameto (1995), seseorang yang bergaya kognitif *field dependent* menerima sesuatu secara global dan mengalami kesulitan dalam memisahkan diri dari keadaan sekitarnya.

Temuan tersebut membuktikan sintesis teori tentang perbedaan hasil belajar matematika siswa yang bergaya kognitif *field dependen* antara yang diberi program remedial metode tutor sebaya dengan metode pemberian tugas, siswa dengan gaya kognitif *field dependent* cenderung peka terhadap masalah sosial dan dapat bekerja sama dengan baik, serta lebih berorientasi pada sesama manusia dan hubungan sosial, sehingga siswa cenderung lebih menyukai penggunaan metode tutor sebaya daripada metode pemberian tugas dalam program remedial.

Hal tersebut yang menjadi landasan dalam perumusan hipotesis 5, yang kemudian teruji oleh penelitian ini dimana hipotesis nolnya ditolak dan hipotesis alternatifnya diterima.

6) Perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diberi program remedial melalui metode tutor sebaya antara yang bergaya kognitif *field independent* dengan *dependent*

Dari hasil pengolahan dan analisis data penelitian diperoleh temuan: untuk siswa yang diberi program remedial melalui metode tutor sebaya, hasil belajar matematika siswa yang bergaya kognitif *field independen* tidak berbeda secara signifikan dengan yang bergaya kognitif *field dependen*. Temuan tersebut belum dapat membuktikan hipotesis 6 yang dirumuskan dalam penelitian ini, yaitu hasil belajar matematika siswa yang diberi program remedial melalui metode tutor sebaya pada siswa yang bergaya kognitif *field independent* lebih rendah daripada siswa yang bergaya kognitif *field dependen*.

Belum terbuktinya hipotesis 6 dapat disebabkan antara lain karena:

- a. Psikologis atau emosi dari tutor sebaya yang terkadang labil, anak remaja masih mengutamakan ego, sehingga ketika memberikan bimbingan kepada temannya tidak maksimal, permasalahan pribadi belum bisa dikesampingkan.
- b. Siswa yang melaksanakan program remedial tutor sebaya, tidak semuanya aktif bahkan ada yang cenderung malas, yang mengakibatkan tutor sebaya dan siswa yang melaksanakan program remedial kurang harmonis.

7) Perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diberi program remedial melalui metode pemberian tugas antara yang bergaya kognitif *field independent* dan *dependent*

Dari hasil pengolahan dan analisis data penelitian diperoleh temuan: untuk siswa yang diberi program remedial melalui metode pemberian tugas, hasil belajar matematika siswa yang bergaya kognitif *field independen* lebih tinggi daripada *field dependen* ($\hat{Y}A2B1 = 77,50 > \hat{Y}A2B2 = 64,30$).

Hasil itu sesuai dengan pendapat Witkin (1981), karakter orang yang bergaya kognitif *field independen* cenderung untuk mandiri, dan yang bergaya kognitif *field dependent* (Slameto. 1995), cenderung menerima sesuatu secara global dan mengalami kesulitan dalam memisahkan diri dari keadaan sekitar atau sangat terpengaruh faktor dari luar sehingga ketika diberi tugas akan mudah tergoda oleh hal-hal lain yang tidak berhubungan dengan tugas.

Temuan tersebut membuktikan sintesis teori tentang perbedaan hasil belajar

matematika siswa yang diberi program remedial melalui metode pemberian tugas antara yang bergaya kognitif *field independen* dengan *dependen*, bahwa dalam pemberian remedial dengan metode pemberian tugas, siswa diarahkan untuk belajar mandiri melalui lembar kerja siswa, modul, atau perintah lain yang dikerjakan siswa tanpa bimbingan guru, dimana metode tersebut cenderung lebih disukai oleh siswa yang bergaya kognitif *field independen* daripada *dependen*.

Hal tersebut yang menjadi landasan dalam perumusan hipotesis 7, yang kemudian teruji oleh hasil penelitian ini dimana H_0 -nya ditolak dan H_a -nya diterima.

Berbagai temuan di atas memberikan implikasi sebagai berikut: 1) Terdapat pengaruh program remedial terhadap hasil belajar matematika, jadi program remedial perlu dipertimbangkan sebagai salah satu faktor yang turut mempengaruhi tinggi-rendahnya hasil belajar matematika siswa sehingga perlu perencanaan yang matang tentang metode belajar, materi ajar dan waktu yang diperlukan. 2) Terdapat pengaruh gaya kognitif siswa terhadap hasil belajar matematika, jadi gaya kognitif siswa perlu dipertimbangkan sebagai salah satu faktor yang turut mempengaruhi tinggi-rendahnya hasil belajar matematika siswa. Program remedial tidak hanya materi yang direncanakan, tapi perlu diperhatikan psikologis siswa, karena sangat mempengaruhi penerimaan pelajaran, serta gaya belajar dan motivasi belajar mereka, sehingga program remedial bersifat individu dalam menangani kesulitan belajar karena setiap siswa berbeda gaya kognitifnya. 3) Terdapat pengaruh interaksi antara program remedial dengan gaya kognitif terhadap hasil belajar matematika siswa, jadi interaksi antara program remedial dengan gaya kognitif perlu dipertimbangkan sebagai faktor yang turut mempengaruhi tinggi-rendahnya hasil belajar matematika siswa. 4) Interaksi antara program remedial dengan gaya kognitif mempengaruhi tinggi-rendahnya hasil belajar matematika, jadi dalam proses pembelajaran remedial perlu dipertimbangkan penggunaan program remedial yang sesuai dengan gaya kognitif siswa. 5) Pemberian program remedial melalui metode pemberian tugas lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan gaya kognitif *field independent* dari pada metode tutor sebaya. 6) Pemberian program remedial melalui metode tutor sebaya lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan gaya kognitif *field dependent* dari pada metode pemberian tugas. 7) Pemberian program remedial melalui metode pemberian tugas lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan gaya kognitif *field independent* dari pada siswa dengan gaya kognitif *field dependen*.

Meski telah dipersiapkan dan dilaksanakan secara baik, tetapi penelitian tetap punya kekurangan, diantaranya: 1) Penelitian hanya dilakukan di satu sekolah dengan ukuran sampel yang relatif kecil, sehingga temuan belum dapat sepenuhnya digeneralisasikan pada sekolah lain. Temuan hanya dapat digeneralisasikan pada sekolah-sekolah yang punya karakteristik siswa yang relatif sama dengan karakteristik siswa tempat penelitian.

2) Tingkat emosi siswa yang masih mengutamakan ego adalah salah karakteristik dari jiwa remaja, program remedial yang menggunakan hubungan sosial diantara siswa terutama pada metode tutor sebaya sangat dipengaruhi oleh faktor psikologinya baik siswa yang melaksanakan program remedial begitu juga dengan tutor sebayanya, sehingga akan mempengaruhi hasil belajarnya. 3) Kelompok eksperimen dan kontrol dilakukan pada kelas yang berbeda dan dilaksanakan di luar jam pelajaran, antar kelompok eksperimen dan kontrol tidak tertutup kemungkinan terjadi interaksi dan komunikasi di luar sekolah 4) Instrumen tes dalam mengukur hasil belajar matematika siswa lebih menekankan ranah kognitif saja dan tidak mengukur ranah afektif dan psikomotorik.

Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lanjutan di beberapa sekolah dengan ukuran sampel yang lebih besar, supaya temuannya dapat digeneralisasikan secara lebih luas.

4. Kesimpulan

- 1) Terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diberi program remedial melalui metode tutor sebaya dengan (lebih tinggi dari) metode pemberian tugas.
- 2) Terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang bergaya kognitif *field independent* dengan (lebih tinggi dari) *dependent*.
- 3) Terdapat pengaruh interaksi antara program remedial dengan gaya kognitif terhadap hasil belajar matematika siswa.
- 4) Untuk siswa yang bergaya kognitif *field independent*, hasil belajar matematika yang diberi program remedial melalui metode pemberian tugas lebih tinggi daripada melalui metode tutor sebaya.
- 5) Untuk siswa yang bergaya kognitif *field dependent*, hasil belajar matematika siswa yang diberi program remedial melalui metode tutor sebaya lebih tinggi daripada melalui metode pemberian tugas.
- 6) Hipotesis bahwa siswa yang diberi program remedial melalui metode tutor sebaya, hasil belajar matematika siswa yang bergaya kognitif *field dependent* lebih tinggi dari pada *independent*, tidak teruji.
- 7) Untuk siswa yang diberi program remedial melalui metode pemberian tugas, hasil belajar matematika siswa yang bergaya kognitif *independent* lebih tinggi daripada *dependent*.

5. Daftar Pustaka

- Alwi, Hasan. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Ardhana, Wayan dan Wilis, Verna, 1989, *Reading in Instructional Development*. Jakarta. P2LPTK Ditjen Dikti Depdikbud.
- Arikunto, Suharsimi, 1991. *Pengelolaan Kelas dan Siswa*. Jakarta. Grafindo.
- _____. 1997. *Prosedur Penelitian*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Crow, Lester. D, and Crow, Alice. 1958. *Educational Psychology*. New York. American Book Company.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Djaali dan Pudji Muljono. 2004. *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta. PPs UNJ.
- Djamarah, S. B. dan Zain, Aswan. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Gagne, Robert M.. 1986. *Proses Belajar Mengajar*, terjemahan J.J. Hasibuan. Bandung: Remaja Karya.
- Ghozali, Imam. 2008. *Desain Penelitian Eksperimental*. Semarang. Universitas Diponegoro.
- Gie, The Liang. 1999. *Filsafat Matematika*. Yogyakarta. Pusat Belajar Ilmu Berguna.
- Good Thomas L., Brophi Jere E. 1990. *Educational Psychology ; A Realistic Approach*. New York. Lougman.
- Hamalik, Oemar, 1986. *Psikologi Belajar Mengajar*. Bandung. Sinar Baru Algesindo.
- _____. 1990. *Metode Belajar dan Kesulitan-kesulitan Belajar*. Bandung. Tarsito.
- _____. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung. Bumi Aksara.
- Higgins, John L. 1973. *Mathematics Teaching and Learning*. Worthington. Ohio. Charles A. Jones Publishing Company.
- Hollands, Roy. 1995. *Kamus Matematika*. Jakarta. Erlangga. <http://www.wikipedia.com>
- Hudoyo, Herman. 1998, *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta. Dirjen Dikti.
- Irham, Muhammad dan Wiyani, Novan Ardy. 2013. *Psikologi Pendidikan*. Jogyakarta. Ar-Ruzz Media.
- Ischak dan Warji. 1987. *Program Remedial*. Yogyakarta. Liberty.
- Karso, dkk. 1993. *Materi Pokok Dasar-Dasar Pendidikan MIPA*. Depdikbud. Jakarta. Universitas Terbuka.
- Keefe, James W. 1987. *Learning style theory and practice*. Virginia. National Association of secondary school Principals.
- Lambas, et. al, 2004. *Materi Pelatihan Terintegrasi*. Jakarta. Depdiknas Dikdasmen Dir PLP.

- Linn , Robert L.. 1989. *Educational Measurement*. New York. Memila Publishing Company.
- Lubis, Muchsin. 1999. *Evaluasi Proses dan Hasil Pembelajaran*. Jakarta. UHAMKA Press.
- Makmun, Abin Syamsudin, 2007. *Psikologi Pendidikan, Perangkat Sistem Pengajaran Model*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Mortomore, Tilly.2008.*Dislexia and Learning style*. West Sussex. Jhon Wiley and Sons.
- Mukhtar dan Rusmin.2005. *Pengajaran Remedial, teori dan penerapannya dalam pembelajaran*. Jakarta. Nimas Multima.
- Mulyasa, E. 2007.*Implementasi Kurikulum 2004: Perpaduan Pembelajar KBK*. Bandung. Remaja Rosda Karya.
- Murwani , Santosa.2005. *Statistika Terapan*. Jakarta. PPs. UHAMKA Press.
- Nasution, Andi Hakim.1982. *Landasan Matematika*. Bogor. Bhratara.
- Nasution. 1992. *Dikdaktik Azas-azas Mengajar*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Purwanto, Ngalim,1990, *Psikologi Pendidikan*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Rasyad, Aminudin. 2003. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta. UHAMKA Press dan Yayasan PEP-EX 8.
- Riding, Richard and R., Stephen.1998.*Cognitive style and learning strategies understanding style differences in learning and behavior*. London. David Fuhton Publisher.
- Simanjuntak, Lisnawati. 1993. *Metode mengajar Matematika*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Slameto.1995. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Sudjana , Nana. 1992. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung. PT Remaja Rosdakarya.
- Sugihartono, dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta. UNY Press.
- Sugono, Dedy dkk.2008. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta. Pusat Bahasa, Depdiknas.
- Sumardyono.2004. *Karakteristik Matematika dan Implikasinya terhadap Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta. Depdiknas.
- Suparno, A. Suhaenah. 2000. *Membangun Kompetensi Belajar*. Jakarta. Dirjen Dikti, Depdiknas.
- Surya, Mohammad. 1970. *Psikologi pembelajaran dan pengajaran*. Bandung. IKIP Bandung.
- _____. 1982. *Pengantar Psikologi Pendidikan*. Bandung. IKIP Bandung.
- Suryabrata, Sumadi. 1993. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada.
- Syah, Muhibbin.1990. *Psikologi Pendidikan*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- _____. 1993, *Psikologi Pendidikan Suatu Pendekatan Baru*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Tim Perumus. 2008. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta. Pusat Bahasa, Depdiknas.
- Usman, Moh. Uzer dan Setiawati, Lilis, 1993,*Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Wijaya, Cece.1996. *Pendidikan Remedial*. Bandung. Remaja Rosda Karya.
- Winkel, W.S. 1999. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta. Grasindo.
- Witkin, H. A and Goodenough 1981.*Cognitive style,status sociale Dependen and Origin Field Dependen and Field Independen*. New York. International University Press.
- Woolfolk, Anita E.1993.*Educational Psychologi*. London. Allyn and Bacon.
- www.Referensimakalah.com
- www.psychologymania.com.