

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
MAKE A MATCH BERBANTUAN MEDIA GRAFIS TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA MATERI POKOK
SEGIEMPAT DI KELAS VII MTS NEGERI MODEL
PADANGSIDIMPUAN
Oleh.

Lelya Hilda¹ Aulia Isma Yuni Sihotang²

Abstract

This research is motivated by the low of mathematics learning result of student in class VII MTs Negeri Model Padangsidimpuan caused in learning process of teacher not yet able to attract student attention, student enthusiasm in following lesson so that student have difficulties in answer mathematical problems especially in building rectangle which causes student learning outcomes have not been maximized. This research was conducted with the aim to know the influence of cooperative learning model type make a match berbantuan graphic media to the students' mathematics learning outcomes on the subject matter of quadrilateral in class VII MTs Negeri Model Padangsidimpuan. This research refers to Piaget's developmental theory which states that learning is a process whereby children actively build systems of meaning and understanding of reality through their experiences and interactions.

This research is a quantitative research with quasi experimental method using model Pretest-Posttest Control Design Group. The population of this study is the total of students of class VII MTs Negeri Model Padangsidimpuan consisting of 11 classes totaling 418 students. The sample in this research is taken with cluster sampling technique that is 76 students. The samples in the experimental group treated 38 students and the control group were not treated 38 students. Data processing and data analysis is done by using T-Test formula.

Based on the normality test and homogeneity test both classes are normal and homogeneous distributed. T test-test obtained by hypothesis test result that show $t_{hitung} > t_{tabel}$ that is $4,636 > 1,993$. H_1 accepted, meaning there is a significant influence between the use of cooperative learning model type Make A Match assisted graphics media on student learning outcomes on the subject of quadrilateral in class VII MTs Negeri Model Padangsidimpuan.

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa di kelas VII MTs Negeri Model Padangsidempuan disebabkan dalam proses pembelajaran guru belum mampu menarik perhatian siswa, antusias siswa dalam mengikuti pelajaran masih rendah sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menjawab permasalahan-permasalahan matematika terutama pada materi bangun datar segiempat yang menyebabkan hasil belajar siswa belum maksimal. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* berbantuan media grafis terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi pokok segiempat di kelas VII MTs Negeri Model Padangsidempuan.

Penelitian ini mengacu pada teori perkembangan Piaget yang menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses dimana anak secara aktif membangun sistem makna dan pemahaman realitas melalui pengalaman-pengalaman dan interaksi-interaksi mereka.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen menggunakan model *Pretest-Posttest Control Grup Desain*. Populasi penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas VII MTs Negeri Model Padangsidempuan yang terdiri dari 11 kelas yang berjumlah 418 siswa. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan teknik *cluster sampling* yaitu 76 siswa. Sampel di kelompok eksperimen yang diberi perlakuan 38 siswa dan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan 38 siswa. Pengolahan data dan analisis data dilakukan dengan menggunakan rumus Uji-T.

Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas kedua kelas berdistribusi normal dan homogen. Pengujian uji-t diperoleh hasil uji hipotesis yang menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,636 > 1,993$. Maka diambil kesimpulan H_1 diterima, artinya ada pengaruh signifikan antara penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* berbantuan media grafis terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan segiempat di kelas VII MTs Negeri Model Padangsidempuan.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match*, Media Grafis, Hasil Belajar Matematika, Segiempat.

PENDAHULUAN

Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional BAB I Pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa: "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara".¹

Fungsi dan tujuan pendidikan nasional berdasarkan Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional BAB II Pasal 3 menyatakan bahwa: "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, dan bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab."²

Belajar adalah perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya.³ Belajar merupakan upaya yang sengaja untuk memperoleh perubahan tingkah laku, baik yang berupa pengetahuan maupun keterampilan. Dalam proses pembelajaran ada unsur-unsur yang harus diterapkan oleh guru yaitu salah satunya ialah model pembelajaran dan media pembelajaran. Seorang guru harus dapat membangkitkan semangat belajar siswa terhadap materi pelajaran yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa nantinya.

Proses pembelajaran akan senantiasa merupakan kegiatan interaksi antara dua unsur pendidikan, yaitu guru dan siswa. Guru sebagai pihak yang melakukan pembelajaran, sedangkan siswa merupakan pihak yang melakukan kegiatan belajar. Interaksi antara keduanya akan dapat berjalan dengan efektif apabila guru dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif dan relevan dengan tujuan yang hendak dicapai melalui proses pembelajaran tersebut.

Matematika adalah suatu studi yang dimulai dari pengkajian bagian-bagian yang sangat dikenal menuju arah yang tidak dikenal. Pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari tidak diikuti oleh sikap siswa yang cenderung menganggap pelajaran ini sebagai musuh bagi dirinya. Dari gambaran tersebut

¹Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), hlm. 3

²*Ibid.*, hlm. 8.

³Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar* (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2011), hlm. 20.

sudah sewajarnya matematika memperoleh perhatian yang lebih serius lagi dari pendidik sehingga pelajaran matematika dapat lebih diminati oleh siswa. Pembelajaran matematika merupakan proses psikologis berupa kegiatan aktif dalam upaya seseorang untuk memahami atau menguasai materi matematika. Dalam belajar matematika siswa tidak hanya menerima dan menghafalkan konsep atau rumus saja tetapi siswa harus menemukan sendiri konsep tersebut agar bisa bertahan lama dalam ingatannya.

Teori belajar Piaget merupakan perkembangan dari teori belajar konstruktivisme. Teori belajar konstruktivisme menekankan agar individu secara aktif menyusun, membangun pengetahuan dan pemahaman. Teori Piaget menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses dimana anak secara aktif membangun sistem makna dan pemahaman realitas melalui pengalaman-pengalaman dan interaksi-interaksi mereka. Menurut teori piaget perkembangan kognitif sebagian besar bergantung kepada seberapa jauh anak aktif memanipulasi dan aktif berinteraksi dengan lingkungannya.

Teori penggunaan media dalam proses belajar adalah teori *Dale's Cone of Experience* (Kerucut Pengalaman Dale) yang dicetuskan oleh Edgar Dale. Pengalaman langsung akan memberikan kesan paling utuh dan paling bermakna mengenai informasi dan gagasan yang terkandung dalam pengalaman tersebut, karena melibatkan indera penglihatan, pendengaran, perasaan, penciuman dan peraba. Teori ini didukung oleh teori *Bruner* yang mengatakan bahwa anak akan belajar dengan baik jika melalui tiga tahap yaitu tahap afektif (pengalaman langsung dengan benda-benda nyata), tahap ikonik (dengan gambar, lukisan dan foto), dan tahap simbolik (pengalaman abstrak).⁴ Dengan teori yang dikemukakan di atas sejalan dengan model dan media pembelajaran yang digunakan sebagai stimulus-respon yang dapat diberikan kepada siswa untuk menyampaikan ilmu pengetahuan, sehingga pembelajaran matematika lebih bermakna dan menarik bagi siswa jika guru dapat menghadirkan masalah-masalah kontekstual dan realistis dengan kehidupan sehari-hari siswa. Salah satu cara untuk dapat mempengaruhi kualitas pembelajaran matematika ialah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* berbantuan media grafis yang dapat membuat matematika menjadi ilmu yang disenangi dan mudah dipahami.

Model pembelajaran kooperatif adalah suatu model yang dapat digunakan oleh seorang guru dengan cara mengelompokkan siswa menjadi beberapa tim atau kelompok kecil dengan pengelompokan yang bersifat heterogen untuk mencapai

⁴Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2008), hlm. 244.

tujuan pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* adalah suatu model pembelajaran yang berorientasi pada permainan, beberapa manfaat yang dapat diambil dari model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* yaitu tipe ini cocok digunakan oleh guru, sebab pembelajaran seperti ini siswa mampu untuk mencocokkan pertanyaan dengan jawaban yang ada di dalam kartu. Model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* ini menuntut setiap siswa aktif karena tidak ada siswa yang tidak memiliki peran dalam pembelajaran ini. Media grafis merupakan salah satu media pembelajaran yang bermanfaat untuk memperjelas materi yang disampaikan, dapat menarik perhatian siswa serta proses pembelajaran menjadi lebih interaktif.

Berdasarkan observasi di lapangan yang dilakukan oleh peneliti, menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru mata pelajaran matematika kurang variatif dan kurang memanfaatkan media pembelajaran. Wawancara yang dilakukan dengan guru mata pelajaran matematika Ibu Susi Hadiyanti, S.Ag, mengatakan: Pembelajaran matematika khususnya pada materi pokok segiempat masih belum mencapai tujuan yang diinginkan karena hasil belajar mereka pada materi ini masih rendah dan rata-rata belum mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 78. Siswa belum bisa mengembangkan serta memahami soal-soal yang diberikan. Hal ini merupakan akibat dari kebiasaan siswa yang lebih memilih diam dari pada bertanya kepada guru, sehingga siswa hanya mampu menjawab soal yang persis dengan contoh soal yang diberikan. Pada saat diberikan soal yang berbeda sedikit dari contoh yang diberikan, maka siswa akan kesulitan untuk mengerjakan soal tersebut dan waktu yang dipergunakan dalam menjawab soal tersebut cukup lama, yang mengakibatkan akan berdampak pada hasil belajar siswa yang kurang memuaskan. Pada materi pokok segiempat khususnya pada persegi panjang dan persegi pada saat pembelajaran berlangsung belum pernah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dengan menggunakan bantuan media gambar. Menurut saya itu model yang bagus dan cocok untuk digunakan saat proses pembelajaran khususnya untuk materi pokok segiempat agar dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.⁵

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti menetapkan rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* berbantuan media grafis terhadap hasil belajar

⁵Susi Hadiyanti, Guru Kelas VII MTs Negeri Model Padangsidimpuan, Wawancara, di MTs Negeri Model Padangsidimpuan, pada tanggal 23 Januari 2018, pukul 10.25 WIB.

matematika siswa pada materi pokok segiempat di kelas VII MTs Negeri Model Padangsidimpuan. Adapun tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* berbantuan media grafis terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi pokok segiempat di kelas VII MTs Negeri Model Padangsidimpuan.

Model pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Ada empat unsur penting dalam model pembelajaran kooperatif, yaitu: adanya peserta (siswa) dalam kelompok, adanya aturan kelompok, adanya upaya belajar setiap anggota kelompok, dan adanya tujuan yang harus dicapai.⁶ Teori yang melandasi pembelajaran kooperatif adalah teori konstruktivisme pembelajaran kooperatif menggalakkan siswa ber-interaksi secara aktif dan positif dalam kelompok. Ini membolehkan pertukaran dan pemeriksaan ide sendiri dalam suasana yang tidak terancam, sesuai dengan falsafah konstruktivisme.⁷

Adapun langkah-langkah dalam pembelajaran kooperatif ialah sebagai berikut:⁸

- 1) Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa. Guru menyampaikan semua tujuan yang ingin dicapai selama pembelajaran dan memotivasi siswa untuk belajar.
- 2) Menyajikan informasi. Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau melalui bahan bacaan.
- 3) Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar. Guru menjelaskan kepada siswa cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan tugas belajar secara efisien.
- 4) Membimbing kelompok bekerja dan belajar. Membimbing kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas.
- 5) Evaluasi. Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau meminta masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
- 6) Memberikan penghargaan. Guru menghargai upaya dan hasil belajar individu dan kelompok.

⁶Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 241.

⁷Rusman, *Model-model Pembelajaran* (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2012), hlm. 201.

⁸Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: Pustaka Setia, 2011), hlm. 34-35.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* adalah model pembelajaran kooperatif dimana siswa mencari pasangan soal atau jawaban yang tepat dan siswa yang sudah menemukan pasangannya sebelum waktu yang ditentukan habis akan diberi poin. Tipe *Make a Match* ini adalah metode pembelajaran yang mengajak siswa mencari jawaban terhadap suatu pertanyaan atau pasangan dari suatu konsep melalui suatu permainan kartu pasangan.⁹

Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* ialah:

- 1) Guru menyiapkan beberapa kartu yang berisi beberapa konsep atau topik yang cocok untuk sesi *review*, kartu soal dan kartu jawaban
- 2) Setiap siswa mendapatkan satu kartu yang berisi jawaban atau soal
- 3) Setiap siswa mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartu yang ia pegang baik soal ataupun jawaban
- 4) Setiap siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu yang ditentukan diberi poin
- 5) Setelah satu babak kartu dikocok kembali agar tiap siswa mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya
- 6) Kesimpulan/ penutup.¹⁰

Teori konstruktivisme adalah teori tentang bagaimana seseorang belajar. Secara epistemologi didefinisikan bahwa konstruktivisme memberikan penjelasan terkait bagaimana seseorang memperoleh suatu pemahaman melalui pengalaman dan apa yang mereka tahu melalui pengalaman dan interaksi. Konstruktivisme adalah suatu pandangan bahwa siswa membina sendiri pengetahuan atau konsep secara aktif berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang ada.¹¹

Media adalah sesuatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya.¹² Media grafis merupakan media visual yaitu media yang hanya dapat dilihat dengan menggunakan indera penglihatan. Media grafis berfungsi untuk menyalurkan pesan dari sumber ke penerima pesan. Saluran yang dipakai menyangkut indera penglihatan. Pesan yang akan disampaikan dituangkan ke dalam simbol-simbol komunikasi visual.

⁹Rusman, *Op. Cit.*, hlm. 205.

¹⁰*Ibid.*, hlm. 64-65.

¹¹Isjoni, *Cooperative Learning* (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm. 30.

¹²Basyiruddin Usman dan Asnawir, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), hlm.

METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi penelitian ini adalah MTs Negeri Model Padangsidimpuan, yang berlokasi di Jl. Sutan Soripada Mulia No. 27 Padangsidimpuan, Kec. Padangsidimpuan Utara. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret 2018 sampai dengan selesai. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif kuasi eksperimen, dengan menggunakan model *pretes-postes control group design*. Pada model ini sebelum memulai perlakuan kedua kelompok diberi *pretest* untuk mengukur kondisi awal. Selanjutnya pada kelompok eksperimen diberi perlakuan sedangkan kelompok kontrol tidak diberi perlakuan. Perlakuan tersebut ialah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* berbantuan media grafis dalam proses pembelajaran dengan materi segiempat. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cluster Sampling*, yaitu kelas VII-4 sebagai kelas eksperimen sebanyak 38 siswa dan kelas VII-5 sebagai kelas kontrol sebanyak 38 siswa.

Tehnik pengumpulan data pada penelitian ini berupa instrumen tes hasil belajar. Instrumen penelitian dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial berbantuan *software SPSS 23.0 for windows*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Data Hasil Belajar *Pretest* Siswa

Hasil belajar *pretest* adalah nilai yang diperoleh siswa kelas VII MTs Negeri Model Padangsidimpuan sebelum pembelajaran diberi perlakuan.

Adapun kriteria penilaian hasil belajar matematika siswa, yaitu:

Tabel 1. Kriteria Penilaian Hasil Belajar Matematika Siswa

| No | Interval Nilai | Kategori |
|----|----------------|---------------|
| 1 | 90-100 | Sangat Baik |
| 2 | 80-89 | Baik |
| 3 | 70-79 | Cukup |
| 4 | 60-69 | Kurang |
| 5 | | Sangat Kurang |

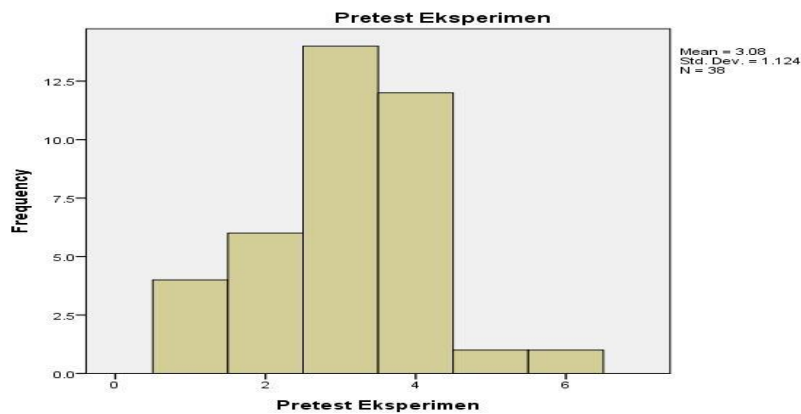
a. Deskripsi Data Hasil Belajar *Pretest* Siswa Kelas Eksperimen Berikut ini data hasil belajar *pretest* siswa kelas eksperimen yaitu Kelas VII-4

yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan menggunakan SPSS v.23:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar *Pretest* Siswa

| | Frekuensi | Persentas e | Persentase yang Valid | Persentase Kumulatif |
|-------------|-----------|----------------|--------------------------|-------------------------|
| Valid 78-87 | 4 | 10.5 | 10.5 | 10.5 |
| 68-77 | 6 | 15.8 | 15.8 | 26.3 |
| 58-67 | 14 | 36.8 | 36.8 | 63.2 |
| 48-57 | 12 | 31.6 | 31.6 | 94.7 |
| 38-47 | 1 | 2.6 | 2.6 | 97.4 |
| 28-37 | 1 | 2.6 | 2.6 | 100.0 |
| Total | 38 | 100.0 | 100.0 | |

Data yang diperoleh dari *pretest* hasil belajar siswa di atas digambarkan melalui grafik histogram dengan menggunakan SPSS v.23

Gambar 1. Histogram Hasil Belajar *Pretest* Siswa Kelas Eksperimen

Dari grafik histogram di atas dapat dilihat bahwa kelas interval nilai 80-89 terletak pada interval 2 dengan frekuensi 2, 70-79 terletak pada interval 3 dengan frekuensi 7, 60-69 terletak pada interval 4 dengan frekuensi 13 dan 0-59 terletak pada interval 5 dengan frekuensi 16.

Tabel 3. Deskripsi Data Hasil Belajar *Pretest* Kelas Eksperimen

| | | |
|----------------|---------|---------|
| N | Valid | 38 |
| | Missing | 0 |
| Mean | | 61.18 |
| Median | | 61.00 |
| Mode | | 61 |
| Std. Deviation | | 11.446 |
| Variance | | 131.019 |
| Range | | 56 |
| Minimum | | 28 |
| Maximum | | 84 |
| Sum | | 2325 |

Berdasarkan data yang disajikan pada tabel di atas, diperoleh nilai pemusatan data *mean* sebesar 61,18, dengan melihat kriteria penilaian hasil belajar matematika siswa maka data *mean* termasuk dalam kategori penilaian kurang. Standar deviasi sebesar 11,4. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data di atas memusat ke nilai 61,18 dan data tersebut menyebar sebesar 0 – 11 satuan dari rata-ratanya.

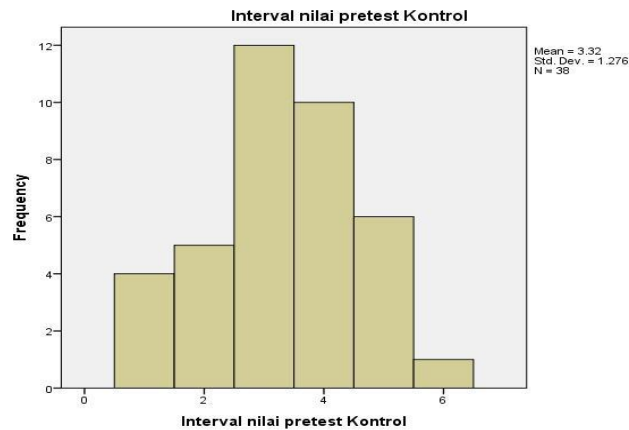
b. Deskripsi Data Hasil Belajar *Pretest* Siswa Kelas Kontrol

Data hasil belajar *pretest* siswa kelas kontrol yaitu Kelas VII-5 disajikan dalam tabel distribusi frekuensi di bawah ini:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar *Pretest* Kelas Kontrol

| | Frekuensi | Persentase | Persentase yang Valid | Persentase Kumulatif |
|-------------|-----------|------------|-----------------------|----------------------|
| Valid 77-85 | 4 | 10.5 | 10.5 | 10.5 |
| d 68-76 | 5 | 13.2 | 13.2 | 23.7 |
| 59-67 | 12 | 31.6 | 31.6 | 55.3 |
| 50-58 | 10 | 26.3 | 26.3 | 81.6 |
| 41-49 | 6 | 15.8 | 15.8 | 97.4 |
| 32-40 | 1 | 2.6 | 2.6 | 100.0 |
| Total | 38 | 100.0 | 100.0 | |

Data yang diperoleh dari *pretest* hasil belajar siswa di atas digambarkan melalui grafik histogram dengan menggunakan SPSS v.23, sebagai berikut:



Gambar 2. Histogram Hasil Belajar *Pretest* Siswa Kelas Kontrol

Dari grafik histogram di atas dapat dilihat bahwa kelas interval nilai 80-89 terletak pada interval 2 dengan frekuensi 2, 70-79 terletak pada interval 3 dengan frekuensi 5, 60-69 terletak pada interval 4 dengan frekuensi 12 dan 0-59 terletak pada interval 5 dengan frekuensi 19.

Data nilai *pretest* hasil belajar matematika siswa pada kelas kontrol dideskripsikan menggunakan SPSS v.23 yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 5. Deskripsi Data *Pretest* Hasil Belajar Kelompok Kontrol

| | | |
|----------------|---------|-----------------|
| N | Valid | 38 |
| | Missing | 0 |
| Mean | | 59.95 |
| Median | | 59.50 |
| Mode | | 62 ^a |
| Std. Deviation | | 11.104 |
| Variance | | 123.294 |
| Range | | 48 |
| Minimum | | 36 |
| Maximum | | 84 |
| Sum | | 2278 |

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai pemusatan data *mean* sebesar 59,95 atau dengan pembulatan 60, data *mean* termasuk dalam kategori penilaian kurang. Standar deviasi sebesar 11. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data di

atas memusat ke nilai 60 dan data tersebut menyebar sebesar 0 – 11 satuan dari rata-ratanya.

2. Deskripsi Data Hasil Belajar *Posttest* Siswa

Data *posttest* dikumpulkan setelah masing-masing kelompok penelitian diberi tindakan atau perlakuan. Data *posttest* ini merupakan data yang akan diolah untuk pengujian hipotesis penelitian.

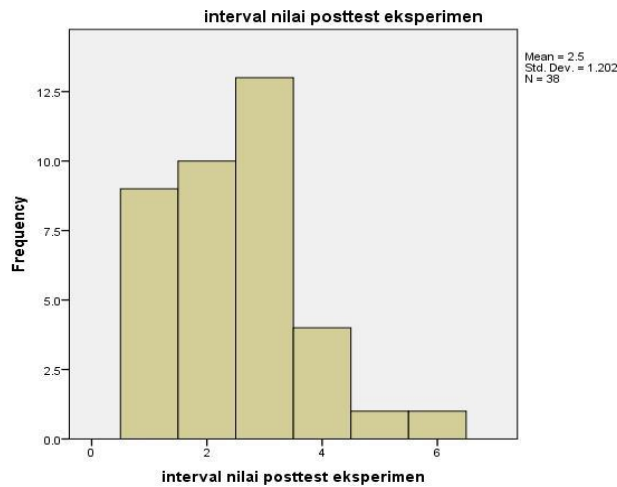
a. Deskripsi Data Hasil Belajar *Posttest* Siswa Kelas Eksperimen Berikut ini data hasil belajar *posttest* siswa kelas eksperimen yaitu Kelas VII-

4 yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan menggunakan SPSS v.23:

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar *Posttest* Kelas Eksperimen

| | Frekuensi | Persentase | Persentase yang Valid | Persentase Kumulatif |
|-------------|-----------|------------|-----------------------|----------------------|
| Valid 91-97 | 9 | 23.7 | 23.7 | 23.7 |
| 84-90 | 10 | 26.3 | 26.3 | 50.0 |
| 77-83 | 13 | 34.2 | 34.2 | 84.2 |
| 70-76 | 4 | 10.5 | 10.5 | 94.7 |
| 63-69 | 1 | 2.6 | 2.6 | 97.4 |
| 56-62 | 1 | 2.6 | 2.6 | 100.0 |
| Total | 38 | 100.0 | 100.0 | |

Data yang diperoleh dari *pretest* hasil belajar siswa di atas digambarkan melalui grafik histogram dengan menggunakan SPSS v.23 sebagai berikut:



Gambar 3. Histogram Hasil Belajar *Posttest* Siswa Kelas Eksperimen

Peneliti sajikan gejala pusat data *posttest* hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan menggunakan aplikasi SPSS v.23.

Tabel 7. Deskripsi Data Hasil Belajar *Posttest* Kelompok Eksperimen

| | | |
|----------------|---------|-----------------|
| N | Valid | 38 |
| | Missing | 0 |
| Mean | | 83.97 |
| Median | | 83.50 |
| Mode | | 80 ^a |
| Std. Deviation | | 8.241 |
| Variance | | 67.918 |
| Range | | 36 |
| Minimum | | 61 |
| Maximum | | 97 |
| Sum | | 3191 |

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai pemusatan data *mean* diperoleh sebesar 83.97, dengan melihat kriteria penilaian hasil belajar matematika siswa maka data *mean* termasuk dalam kategori penilaian baik. Standar deviasi sebesar 8. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data di atas memusat ke nilai 83.97 dan data tersebut menyebar sebesar 0 – 8 satuan dari rata-ratanya.

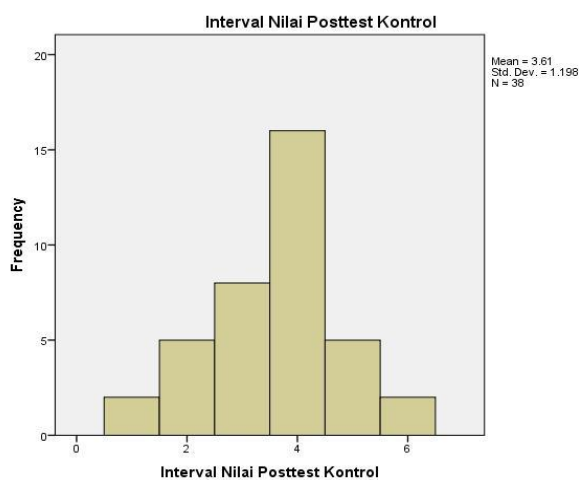
b. Deskripsi Data Hasil Belajar *Posttest* Siswa Kelas Kontrol

Berikut ini data hasil belajar *posttest* siswa kelas kontrol yaitu Kelas VII-5 yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan diolah dengan menggunakan aplikasi SPSS v.23:

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar *Posttest* Kelas Kontrol

| | Frekuensi | Persentase | Persentase yang Valid | Persentase Kumulatif |
|-------------|-----------|------------|-----------------------|----------------------|
| Valid 91-97 | 2 | 5.3 | 5.3 | 5.3 |
| 84-90 | 5 | 13.2 | 13.2 | 18.4 |
| 77-83 | 8 | 21.1 | 21.1 | 39.5 |
| 70-76 | 16 | 42.1 | 42.1 | 81.6 |
| 63-69 | 5 | 13.2 | 13.2 | 94.7 |
| 56-62 | 2 | 5.3 | 5.3 | 100.0 |
| Total | 38 | 100.0 | 100.0 | |

Data yang diperoleh dari *pretest* hasil belajar siswa di atas digambarkan melalui grafik histogram berikut:



Gambar 4. Histogram *Posttest* Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

Peneliti sajikan gejala pusat data *posttest* hasil belajar siswa kelas kontrol dengan menggunakan aplikasi SPSS v.23.

Tabel 9. Deskripsi Data *Posttest* Hasil Belajar Kelompok Kontrol

| | | |
|----------------|---------|-----------------|
| N | Valid | 38 |
| | Missing | 0 |
| Mean | | 75.42 |
| Median | | 75.00 |
| Mode | | 70 ^a |
| Std. Deviation | | 7.835 |
| Variance | | 61.385 |
| Range | | 34 |
| Minimum | | 58 |
| Maximum | | 92 |
| Sum | | 2866 |

Sesuai data yang disajikan pada tabel di atas, diperoleh nilai pemusatan data *mean* diperoleh sebesar 75.42, dengan melihat kriteria penilaian hasil belajar matematika siswa maka data *mean* termasuk dalam kategori penilaian cukup. Standar deviasi sebesar 8. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data di atas memusat ke nilai 75.42 dan data tersebut menyebar sebesar 0 – 8 satuan dari rata-ratanya.

3. Analisis Data *Pretest*

a. Uji Normalitas Data *Pretest*

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diperoleh terdistribusi normal. Pengujian normalitas data dilakukan dengan SPSS v.23 menggunakan Uji Kolmogorov-smirnov dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05.

Tabel 10. Hasil Uji Normalitas Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| Tests of Normality | | | | | | | |
|--|------------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
| | Faktor | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
| | | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| data pretest hasil belajar siswa | Eksperimen | .088 | 38 | .200* | .967 | 38 | .328 |
| | Kontrol | .074 | 38 | .200* | .985 | 38 | .883 |

Berdasarkan tabel di atas nilai signifikansi $0,200 > 0,05$ maka data *pretest* hasil belajar siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal, dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar *pretest* seluruhnya baik eksperimen maupun kontrol ialah berdistribusi normal. Sehingga analisis perbedaan (komparatif) data hasil belajar *pretest* menggunakan statistik parametris dengan *t-test*.

b. Uji Homogenitas Data *Pretest*

Pengujian hipotesis ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan atau tidak pada kemampuan awal siswa antara kelompok belajar eksperimen dengan kelompok belajar kontrol berupa *pretest* hasil belajar. Hipotesis komparatif data *posttest* hasil belajar yang akan diuji berdasarkan n yang sama, yaitu $n_1 = 38$ dan $n_2 = 38$, serta berasal dari populasi/sampel yang tidak berkorelasi (independen). Pengujian homogenitas data *pretest* hasil belajar diuji menggunakan SPSS v.23 dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05.

Tabel 11. Hasil Uji Homogenitas Data *Pretest*

| | | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|-------------------------------------|---|---------------------|-----|------------|------|
| data pretest hasil belajar siswa | Based on Mean | .900 | 1 | 74 | .346 |
| | Based on Median | .896 | 1 | 74 | .347 |
| | Based on Median and with adjusted df | .896 | 1 | 73.9 62 | .347 |
| | Based on trimmed mean | .899 | 1 | 74 | .346 |

Kriteria pengambilan hipotesis uji homogenitas berdasarkan SPSS v.23:

- 1) Jika nilai signifikansi (sig.) *Based On Mean* $> 0,05$, maka varian data adalah homogen.
- 2) Jika nilai signifikansi (sig.) *Based On Mean* $< 0,05$, maka varian data adalah tidak homogen.

Berdasarkan perolehan hasil di atas sesuai dengan kriteria yang berlaku diketahui nilai signifikansi *Based on Mean* adalah sebesar $0,346 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data hasil belajar *pretest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah sama atau homogen. Sehingga analisis perbedaan (komparatif) data hasil belajar *pretest* menggunakan statistik parametris dengan *t-test*.

c. Uji Kesamaan Rata-rata (t-test) Data Hasil Belajar

Hasil penelitian data hasil belajar *pretest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal dan homogen maka untuk menguji hipotesis menggunakan uji t-test menggunakan rumus *polled varian*. Peneliti menggunakan SPSS v.23 untuk mempermudah perhitungan.

Tabel 12. Hasil Uji T-test *Pretest* Hasil Belajar Siswa

| | Kelas | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---------------|------------|----|-------|----------------|-----------------|
| Hasil Belajar | Eksperimen | 38 | 61.18 | 11.446 | 1.857 |
| Pretest | Kontrol | 38 | 59.95 | 11.104 | 1.801 |

Independent Samples Test

| | | Hasil Belajar Pretest | |
|------------------------------|---|-------------------------|-----------------------------|
| | | Equal variances assumed | Equal variances not assumed |
| Levene's Test | F | .009 | |
| for Equality of Variances | Sig. | .923 | |
| t-test for Equality of Means | T | .478 | .478 |
| | Df | 74 | 73.932 |
| | Sig. (2-tailed) | .634 | .634 |
| | Mean Difference | 1.237 | 1.237 |
| | Std. Error Difference | 2.587 | 2.587 |
| | 95% Confidence Interval of the Difference | | |
| | Lower | -3.918 | -3.918 |
| | Upper | 6.392 | 6.392 |

Berdasarkan hasil perhitungan SPSS di atas diperoleh nilai signifikansi (sig. (2-tailed)) sebesar $0,634 > 0,05$, maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dari Uji *Independent Sample T-test*, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima yang artinya bahwa tidak ada perbedaan antara rata-rata hasil belajar kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Oleh karena itu dapat diketahui bahwa antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen memiliki kemampuan awal yang sama khususnya dalam hasil belajarnya.

4. Analisis Data *Posttest*

a. Uji Normalitas Data *Posttest* Hasil Belajar

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diperoleh dari masing-masing kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal. Pengujian normalitas data dilakukan dengan SPSS v.23 menggunakan Uji Kolmogorov-smirnov dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05.

Tabel 13. Hasil Uji Normalitas Data *Posttest* Hasil Belajar Siswa

| | Factor | Kolmogorov-Smirnov | | | Shapiro-Wilk | | |
|------------------------------------|------------|--------------------|----|-------|--------------|----|------|
| | | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| data <i>posttest</i> hasil belajar | Eksperimen | .115 | 38 | .200* | .960 | 38 | .193 |
| | Control | .078 | 38 | .200* | .989 | 38 | .962 |

Berdasarkan tabel di atas nilai signifikansi menunjukkan nilai 0,200 > 0,05 maka data *posttest* hasil belajar siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal.

Jadi dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar *pretest* seluruhnya baik eksperimen maupun kontrol ialah berdistribusi normal. Sehingga pengujian hipotesis komparatif (uji perbedaan rata-rata) data *posttest* hasil belajar menggunakan statistik parametrik.

b. Uji Homogenitas Data *Posttest* Hasil Belajar

Pengujian hipotesis ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan atau tidak pada kemampuan akhir siswa berupa hasil belajar setelah diberikan perlakuan. Hipotesis komparatif data *posttest* hasil belajar yang akan diuji berdasarkan n yang sama, yaitu $n_1 = 38$ dan $n_2 = 38$, serta berasal dari populasi/sampel yang tidak berkorelasi (independen). Pengujian homogenitas data *posttest* hasil belajar diuji menggunakan SPSS v.23 dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05.

Tabel 14. Hasil Uji Homogenitas Data *Posttest*

| | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|---|---------------------|-----|------------|------|
| data posttest Based on Mean | .108 | 1 | 74 | .743 |
| hasil belajar Based on Median | .120 | 1 | 74 | .730 |
| Based on Median and with adjusted df | .120 | 1 | 73.9 31 | .730 |
| Based on trimmed mean | .137 | 1 | 74 | .713 |

Berdasarkan perolehan hasil di atas sesuai dengan kriteria yang berlaku diketahui nilai signifikansi *Based on Mean* adalah sebesar $0,743 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data hasil belajar *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah sama atau homogen.

c. Uji Perbedaan Rata-rata

Uji hipotesis menggunakan uji perbedaan rata-rata dengan kriteria:

H_1 : rata-rata hasil belajar pada materi segiempat (persegi panjang dan persegi) dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* dengan berbantuan media grafis lebih baik dari rata-rata hasil belajar pada materi segiempat (persegi panjang dan persegi) dengan tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* dengan berbantuan media grafis.

H_0 : rata-rata hasil belajar pada materi segiempat (persegi panjang dan persegi) dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* dengan berbantuan media grafis tidak lebih baik dari rata-rata hasil belajar pada materi segiempat (persegi panjang dan persegi) dengan tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* dengan berbantuan media grafis.

Karena n yang sama ($n_1 = n_2$) dan varian data homogen, maka pengujian *t-test* menggunakan rumus *polled varian*. Peneliti menggunakan aplikasi SPSS v.23 untuk mempermudah perhitungan.

Tabel 15. Hasil Uji T-test Posttest Hasil Belajar Siswa

| | Factor | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---------------|------------|----|-------|----------------|-----------------|
| data posttest | Eksperimen | 38 | 83.97 | 8.241 | 1.337 |
| hasil belajar | Control | 38 | 75.42 | 7.835 | 1.271 |

| | | Data Posttest Hasil Belajar | |
|---|---|-----------------------------|-----------------------------|
| | | Equal variances assumed | Equal variances not assumed |
| Levene's Test for Equality of Variances | F | .108 | |
| | Sig. | .743 | |
| t-test for Equality of Means | T | 4.636 | 4.636 |
| | Df | 74 | 73.812 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | .000 |
| | Mean Difference | 8.553 | 8.553 |
| | Std. Error Difference | 1.845 | 1.845 |
| | 95% Confidence Interval of the Difference | Lower 4.877 | 4.877 |
| | | Upper 12.228 | 12.228 |

Berdasarkan hasil perhitungan SPSS di atas diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ atau dengan melihat nilai $T_{hitung} > T_{tabel}$ yaitu $4,636 > 1,993$, maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dari Uji *Independent Sample T-test*, maka dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima, yang artinya ada pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbantuan media grafis terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok segiempat di kelas VII MTs Negeri Model Padangsidimpuan.

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan peneliti untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbantuan media grafis terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok segiempat di kelas VII MTs Negeri Model Padangsidempuan.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol dimulai pada saat kondisi yang seimbang dan sama yang diketahui setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas pada *pretest*, dilihat dari hasil belajar rata-rata kelas eksperimen = 61,5 dan nilai rata-rata hasil belajar kelas kontrol = 60. Artinya kedua kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol terlihat tidak ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa.

Setelah diberikan *pretest* dan telah diketahui hasilnya, kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* berbantuan media grafis dan kelas kontrol diberikan pembelajaran berpusat pada guru.

Pada saat pembelajaran berlangsung, siswa di kelas kontrol kurang tertarik terhadap materi pelajaran yang diberikan, mereka jarang merespon dan memberikan reaksi terhadap apa yang disampaikan pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Ketika guru bertanya kepada para siswa, 93% siswa hanya terdiam saja tanpa menjawab. Ketika guru meminta siswa untuk maju ke depan kelas untuk menunjukkan unsur-unsur dari segiempat hanya 7% siswa yang maju dengan inisiatifnya sendiri. Guru harus menunjuk siswa agar mau maju ke depan untuk memberikan pendapatnya. Siswa kelas kontrol cenderung tidak memberikan perhatian yang besar terhadap pelajaran. Hal tersebut terlihat dari senangnya siswa bermain dengan teman semejanya daripada harus memperhatikan guru yang sedang menjelaskan materi di depan kelas.

Keterlibatan siswa di kelas kontrol sangat kurang, dikarenakan tidak adanya media yang digunakan. Kegiatan pembelajaran melalui indera lain tidak dapat dicapai. Pada saat pembelajaran di kelas kontrol, siswa cenderung pasif sehingga dapat mengakibatkan hasil belajar siswa kelas kontrol tidak optimal.

Berbeda dengan kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen. Saat pembelajaran di kelas eksperimen terlihat semangat para siswa dalam menerima materi pelajaran. Siswa sangat antusias ketika guru mulai membagi kelompok belajar, memberikan LAS dan membagi kartu *make a match* kepada masing-masing kelompok. Setiap kelompok aktif dalam menjawab soal yang ada di LAS dengan dibantu oleh media grafis yaitu media gambar mengenai materi pelajaran

segiempat untuk memudahkan siswa dalam menjawab soal-soal tersebut. Sebagian besar siswa menjawab pertanyaan tersebut dengan benar. Dan secara langsung model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* ini mampu mengaktifkan kegiatan pembelajaran. Siswa dapat merespon materi pelajaran yang diberikan dengan baik dan memberikan reaksi terhadap apa yang disampaikan oleh guru.

Berdasarkan hasil uji t hasil belajar yang dilakukan oleh peneliti diperoleh bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$. Variabel hasil belajar diuji dengan rumus *Polled varian* karena kedua sampel homogen dan jumlah n sama, maka didapat hasilnya $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,000 < 0,05$) yang artinya H_1 diterima.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, maka peneliti mengambil kesimpulan bahwa ada pengaruh signifikan antara penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berbantuan media grafis terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan segiempat di kelas VII MTs Negeri Model Padangsidempuan. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji hipotesis yang menunjukkan bahwa nilai sig. (*2-tailed*) sebesar $0,000 < 0,05$ atau dengan melihat nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,636 > 1,993$). Dari perhitungan tersebut jelas terlihat penerimaan H_1 . Artinya nilai rata-rata hasil belajar aspek kemampuan kognitif siswa pada materi segiempat dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dengan berbantuan media grafis lebih baik dari rata-rata hasil belajar pada materi pokok segiempat (persegi panjang dan persegi) dengan tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dengan berbantuan media grafis.

Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, maka yang menjadi saran peneliti dalam hal ini adalah:

1. Bagi guru, khususnya kepada guru matematika MTs Negeri Model Padangsidempuan dan guru mata pelajaran matematika, disarankan agar dalam proses pembelajaran menggunakan model dan strategi pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran agar proses pembelajaran terlaksana dengan baik.
2. Bagi siswa, agar lebih aktif dan berani dalam mengemukakan pendapatnya pada pembelajaran matematika dan lebih bergiat dalam belajar matematika baik di sekolah maupun di rumah.

3. Bagi Kepala Sekolah, sebagai pimpinan organisasi sekolah dan instansi terkait hendaknya dapat meningkatkan kinerja guru dengan memberikan kesempatan untuk belajar mandiri maupun dengan jalan perantara-perantara. Lebih memperhatikan sarana dan prasana yang dibutuhkan oleh guru dan menyediakannya seperti buku panduan tentang model dan strategi pembelajaran yang dibutuhkan dalam menunjang pembelajaran agar pembelajaran tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
4. Bagi peneliti selanjutnya, agar dapat melakukan penelitian yang lebih mendalam dan dengan sumber yang lebih luas, baik pada materi, populasi ataupun kompetensi matematika lainnya untuk dapat meminimalisir keterbatasan dari penelitian ini agar hasilnya lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Rianto, *Statistik: Konsep Dasar, Aplikasi dan Pengembangannya*, Jakarta: Kencana, 2004.
- Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Rajawali Pers, 2011.
- Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta: Multi Pressindo, 2012.
- Asrul, dkk., *Evaluasi Pembelajaran*, Medan: Citapustaka Media, 2015.
- Basyiruddin Usman dan Asnawir, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Ciputat Pers, 2002.
- Darwyan Syah, dkk, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Putra Grafika, 2009.
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Tajwid dan Terjemah*, Bandung: CV Penerbit Diponegoro.
- Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Duwi Priyatno, *SPSS 22: Pengolahan Data Terpraktis*, Yogyakarta: ANDI, 2014.
- Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: Pustaka Setia, 2011.
- Isjoni, *Cooperative Learning*, Bandung: Alfabeta, 2014.
- Istarani, *58 Model Pembelajaran Inovatif*, Medan: Media Persada, 2011.
- M. Cholik Adinawan dan Sugijono, *Matematika*, Jakarta: Erlangga, 2007.
- Masitoh, dan Laksmi Dewi, *Strategi Pembelajaran*, Jakarta: Dirjen Pendidikan Islam Depag RI, 2009.

- Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2001.
- , *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 1999.
- Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2001.
- Rangkuti, Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK dan Penelitian Pengembangan)*, Bandung: Citapustaka Media, 2015.
- Rusman, *Model-model Pembelajaran*, Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2012.
- Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*, Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2011.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi*, Bandung: Alfabeta, 2010.
- Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2012.
- , *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta: Kencana, 2009.
- Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005.
- Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2008.
- , *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana, 2010.
- Duwi Priyatno, *SPSS 22: Pengolahan Data Terpraktis*, Yogyakarta: ANDI, 2014.