

EFEKTIVITAS KOMBINASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT DAN TIPE TGT PADA SISWA KELAS XI ILMU ALAM SMAN 2 ENREKANG

Putriyani S, Suparman

STKIP Muhammadiyah Enrekang

E-mail: putriyani49@gmail.com

DOI: 10.20527/edumat.v7i1.6106

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dalam hal: 1) aktivitas siswa; 2) aktivitas guru dalam pembelajaran; 3) respon siswa; 4) hasil belajar matematika siswa setelah penerapan kombinasi tipe NHT dan Tipe TGT. Penelitian yang berjenis eksperimen semu ini mengambil data tentang aktivitas siswa dan keterlaksanaan aktivitas guru yang diperoleh dengan menggunakan lembar observasi. Data hasil belajar menggunakan instrumen tes dan data respon siswa diambil menggunakan angket respon. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa, aktivitas guru, aktivitas siswa serta respons siswa dan analisis statistik inferensial untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) aktivitas siswa berada pada kategori baik; (2) kemampuan guru mengelola pembelajaran berada dalam kategori sangat baik; (3) siswa memberikan respons positif terhadap pembelajaran; (4) hasil belajar siswa setelah diajar dengan kombinasi model kooperatif tipe NHT dan tipe TGT mencapai ketuntasan belajar 96,43 % mencapai KKM dengan nilai rata-rata 83,04 dari nilai ideal 100 dengan standar deviasi 10,04, sehingga hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan dengan nilai $t_{hitung} = -38,550$, $dk = 27$, dan taraf signifikansi 0,05 dengan $t_{tabel} = 1,7033$ dan nilai $p < 0,05$. Selain itu, pengujian rata-rata hasil gain ternormalisasi diperoleh nilai $t_{hitung} = 18,882$ dan nilai $p < 0,05$ sehingga disimpulkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi yang diajar menerapkan kombinasi tipe NHT dan tipe TGT lebih dari 0,3. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika melalui kombinasi kooperatif tipe TGT dan tipe NHT efektif diterapkan pada siswa kelas XI Ilmu Alam SMAN 2 Enrekang. Sehingga hasil penelitian ini memberi referensi kepada guru bahwa penerapan kombinasi kooperatif tipe NHT dan tipe TGT efektif dalam pembelajaran matematika.

Kata kunci: efektivitas, model kooperatif, tipe *numbered head together* (NHT), *team games tournament* (TGT)

Abstract: This study aimed to determine the effectiveness of the implementation of the combination of cooperative learning type *Numbered Head Together* (NHT) and

the Teams Games Tournament (TGT) in terms of: 1) student activity; 2) teacher activities in learning; 3) student response; 4) students' mathematics learning outcomes after the implementation of the combination NHT and TGT. The quasi-experimental research took data about the student activity and the implementation of teacher activities obtained using observation sheets. Learning outcomes data were taken by using test instruments and student response data were taken by using a questionnaire response. The data analysis technique used is descriptive statistical analysis to describe student learning outcomes, teacher activities, student activities and student responses and inferential statistical analysis to test the research hypothesis using the t-test. The results of the study showed that: (1) student activities were in good category; (2) the teachers' ability learning management was in a very good category; (3) students gave a positive response to learning; (4) student learning outcomes after being taught by a combination of cooperative type NHT and TGT achieved learning completeness 96.43% reaching KKM with an average value of 83.04 from the ideal value of 100 with a standard deviation of 10.04, so that student learning outcomes increase significantly with t value = -38,550, $dk = 27$, and a significance level of 0.05 with t table = 1.7033 and $p < 0.05$. In addition, the average test results of the normalized gain obtained by the value of $t = 18.882$ and the value of $p < 0.05$ so it was concluded that the normalized gain average was taught to apply the combination NHT and TGT more than 0.3. Thus, it can be concluded that mathematics learning through a cooperative combination of the TGT and NHT was effectively applied to the XI grade students of Ilmu Alam SMAN 2 Enrekang. So that the results of this study provided a reference to the teacher that the application of the cooperative combination NHT and TGT was effective in mathematics learning.

Keywords: *effectiveness, cooperative model, numbered head together (NHT), teams games tournament (TGT)*

Masalah kemajuan suatu bangsa sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia, sedangkan kualitas sumber daya manusia tergantung pada kualitas pendidikannya. Kualitas pendidikan formal sangat di pengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: guru, siswa, kurikulum, tenaga kependidikan, biaya, sarana dan prasarana serta faktor lingkungan. Pemenuhan faktor-faktor tersebut mempengaruhi kelancaran proses belajar-mengajar yang dapat menunjang pencapaian hasil belajar untuk meningkatkan mutu pendidikan.

Upaya perbaikan mengajar telah ditempuh untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah, antara lain dengan perbaikan mutu belajar-mengajar, antara lain: pembaharuan dalam kurikulum, pengembangan model pembelajaran, perubahan sistem penilaian, dan lain sebagainya. Salah satu unsur yang sering dikaji dalam hubungannya dengan keaktifan dan hasil belajar siswa adalah usaha meningkatkan kemampuan guru dalam belajar-mengajar.

Berbagai model pembelajaran telah banyak digunakan dalam proses pembelajaran agar siswa mencapai tujuan yang

telah ditetapkan. Sehingga tugas guru adalah mengusahakan suasana kelas selama pembelajaran berlangsung berada pada kondisi yang menyenangkan dan menarik perhatian siswa. Hal ini dikarenakan belajar akan efektif apabila berpusat pada siswa dan dilakukan dalam keadaan yang menyenangkan (Bas & Beyhan, 2010).

Berdasarkan pengamatan di lapangan peneliti menemukan beberapa siswa yang kurang antusias mengikuti pelajaran. Mereka terlihat tidak aktif, enggan, takut, dan malu untuk mengajukan pertanyaan. Siswa lebih memilih diam jika ada suatu hal yang belum mereka mengerti atau pahami dari pada harus bertanya kepada guru yang mengajar. Menurut salah satu siswa, hal ini disebabkan karena mereka malu bertanya kepada guru, takut melakukan kesalahan, dan lebih memilih bertanya kepada teman. Apabila keadaan tersebut didiamkan akan menyebabkan siswa semakin mengalami kesulitan dalam mempelajari dan memahami konsep-konsep berikutnya.

Salah satu faktor yang menyebabkan hasil belajar rendah dan kurang aktifnya siswa adalah penerapan model pembelajaran yang kurang tepat. Sehubungan dengan masalah tersebut maka guru matematika diharapkan mampu merencanakan pembelajaran sehingga siswa tertarik dengan matematika. Suatu model pembelajaran harus mampu mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan kreatif siswa.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan keaktifan siswa adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran tersebut melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status dan melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya. Hasil penelitian Walmsley dan Muniz (2003) dalam Solikhah (2014) menyatakan model

pembelajaran kooperatif mempunyai banyak efek yang positif dalam pembelajaran matematika apabila diterapkan dengan tepat. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang menyimpulkan pembelajaran kooperatif bermanfaat untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam memahami materi (Smith-Stoner, & Molle, 2010) dan juga mengembangkan kemampuan umum para siswa (Ballantine & Larres, 2007). Beberapa hasil penelitian menyimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif secara signifikan menghasilkan prestasi lebih baik daripada menggunakan pembelajaran tradisional (Doymus, 2007; Adeyemi, 2008). Model pembelajaran kooperatif memiliki tipe yang bervariasi, diantaranya adalah tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Pembelajaran dengan games dapat membuat siswa lebih aktif dan merasa senang untuk belajar. Tipe NHT memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi ide-ide, menganalisis masalah, dan menentukan jawaban yang paling tepat dan menjawab pertanyaan secara lisan serta mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja siswa (Lie, 2004). Sedangkan tipe TGT membuat pembelajaran terlihat menarik karena penjelasan guru dikombinasikan dengan games sehingga penyampaian materi menjadi lebih cepat tersampaikan (Charlton, Williams, & McLaughlin, 2005). Pemilihan perpaduan NHT dan TGT mempunyai banyak keunggulan, meskipun juga mempunyai kelemahan. Selain itu kedua tipe tersebut merupakan metode yang menekankan proses belajar pada siswa, atau *student centered*.

Bertitik tolak dari uraian di atas maka peneliti menerapkan pembelajaran dengan mengkombinasikan kedua tipe model pembelajaran kooperatif tersebut dalam upaya peningkatan hasil belajar matematika, khu-

susnya dalam penguasaan materi program linier. Untuk itu penulis mencoba mengangkat judul “Efektifitas Kombinasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dan Tipe TGT pada Siswa Kelas XI Ilmu Alam SMAN 2 Enrekang.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experimental research*). Desain penelitian ini memperhatikan satu variabel yaitu hasil belajar matematika, sedangkan aktivitas siswa, aktivitas guru, dan respon siswa adalah data tambahan yang diajar dengan menggunakan kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan tipe TGT.

Sintaks Kombinasi Model Kooperatif Tipe NHT dan tipe TGT

Sintaks dari kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan tipe TGT tidak lepas dari sintaks masing-masing tipe. Adapun sintaks model kooperatif tipe NHT antara lain: 1) *class presentation* (presentasi kelas), 2) pembentukan team, 3) pemberian games, 4) pertandingan/kompetisi, 5) pemberian kesimpulan, dan 6) penghargaan kelompok. Sedangkan sintaks model kooperatif tipe TGT, antara lain: 1) pemberian materi oleh guru, 2) pembentukan kelompok, 3) diskusi masalah, 4) memanggil nomor anggota atau pemberian jawaban, 5) pemberian kesimpulan, 6) pemberian penghargaan Sehingga sintaks kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan tipe TGT adalah: (1) presentasi kelas, (2) pembentukan kelompok dan pemberian nomor, (3) Belajar kelompok/diskusi masalah, (4) permainan, (5) memanggil nomor anggota/ pemberian jawaban, (6) *tournament*, (7) memberikan kesimpulan, (8) memberikan penghargaan.

Indikator Keefektifan

Kombinasi model kooperatif tipe NHT dan tipe TGT dikatakan efektif apabila memenuhi indikator keefektifan, antara lain: aktivitas siswa, keterlaksanaan aktivitas guru, respon siswa, dan hasil belajar..

(1) Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa merupakan kegiatan selama pembelajaran yang menerapkan kombinasi model kooperatif tipe NHT dan tipe TGT. Aktivitas siswa diukur menggunakan lembar observasi aktivitas siswa. Aktivitas siswa dikatakan efektif apabila memenuhi kategori minimal baik dengan rata-rata skor pengamatan minimal 2,5.

(2) Keterlaksanaan Aktivitas Guru

Selain melihat aktivitas siswa, peneliti juga mengamati aktivitas guru dengan menggunakan instrumen lembar pengamatan aktivitas guru. Lembar pengamatan aktivitas guru bertujuan untuk mengukur pelaksanaan kombinasi model kooperatif tipe NHT dan tipe TGT pada saat pembelajaran berlangsung. Aspek-aspek pengamatan mengacu pada langkah-langkah kombinasi model kooperatif tipe TGT dan tipe NHT yang direncanakan pada RPP. Aktivitas guru dikatakan efektif apabila berada dalam kategori minimal baik dengan rata-rata skor minimal 3,5.

(3) Respon Siswa

Respon siswa diukur dengan cara mengisi angket setelah proses belajar mengajar. Komponen yang diukur pada angket meliputi: buku siswa, LKS, media belajar, suasana kelas dan cara guru mengajar. Apabila persentase rata-rata yang diperoleh lebih dari 75% berada dalam kategori senang maka respons siswa dikatakan positif.

(4) Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa diukur melalui tes setelah pembelajaran pokok bahasan yang telah diajarkan. Hasil belajar memenuhi tiga

indikator yaitu (1) ketercapaian kriteria ketuntasan minimal, (2) ketercapaian ketuntasan klasikal, dan (3) peningkatan hasil belajar dalam hal ini *pretest* dan *posttest*.

Hasil belajar matematika dikatakan efektif apabila memenuhi kriteria sebagai berikut:

- (a) Secara deskriptif
 - 1) Skor hasil belajar siswa rata-rata untuk post-test melebihi atau sama dengan KKM (70)
 - 2) Gain ternormalisasi rata-rata minimal berada pada kategori sedang
 - 3) Ketuntasan siswa secara klasikal lebih dari atau sama dengan 85%
- (b) Secara inferensial
 - 1) Ada perbedaan secara signifikan antara hasil belajar pre-test dan post-test
 - 2) Skor rata-rata hasil belajar siswa untuk post-test melebihi atau sama dengan KKM (70)
 - 3) Rata-rata gain ternormalisasi minimal berada pada kategori sedang ($\geq 0,3$).

Teknik Analisis Data

Data hasil belajar dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif dan teknik analisis inferensial. Analisis deskriptif untuk data hasil belajar yaitu menghitung ukuran pemusatan, gain, dan ketuntasan hasil belajar dengan kriteria hasil belajar melebihi atau sama dengan KKM = 70, dan ketuntasan klasikal tercapai apabila paling sedikit 85% siswa pada kelas tersebut mencapai daya serap paling sedikit 70%.

Data aktivitas siswa dianalisis deskriptif berdasarkan rata-rata skor aktivitas siswa. Sementara, teknik analisis data terhadap aktivitas guru digunakan analisis rata-rata. Artinya tingkat kemampuan guru dihitung dengan cara menjumlah nilai tiap aspek

kemudian membaginya dengan banyak aspek yang dinilai.

Respon siswa akan dianalisis secara deskriptif kuantitatif dalam bentuk persentase selanjutnya akan dikelompokkan pada setiap indikator. Apabila persentase rata-rata yang diperoleh lebih dari 75% berada dalam kategori senang maka respons siswa dikatakan positif.

Persentase banyaknya siswa yang memberikan respons pada setiap kategori diperoleh dengan rumus :

$$Pr = \frac{\sum RS}{\sum S} \times 100\%$$

Keterangan:

Pr = Persentase banyaknya siswa yang memberikan respon terhadap kategori tertentu yang ditanyakan dalam angket.

$\sum RS$ = Banyaknya siswa yang memberikan respon terhadap kategori tertentu yang ditanyakan dalam angket.

$\sum S$ = Seluruh siswa pada setiap kelas

Teknik analisis data statistik inferensial digunakan untuk keperluan penyajian hipotesis penelitian. Untuk menguji hipotesis digunakan statistik parametrik dengan uji-t data berpasangan. Uji-t dilakukan karena data perbedaan skor pretest dan post test. Untuk melihat signifikansi perbedaan antara skor pretest dan skor post test digunakan uji-t dengan taraf signifikansi 0,05. Dan pengujian rata-rata hasil gain ternormalisasi Kriteria pengambilan berdasarkan probabilitas adalah terima H_0 jika $P \geq \alpha$, dan menolak H_0 jika taraf signifikansi P memiliki harga-harga lain atau kriteria pengujian H_0 diterima jika $-t \text{ tabel} < t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ dan H_0 ditolak jika $-t \text{ hitung} < -t \text{ tabel}$ atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan indikator keefektifan, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

(1) Aktivitas Siswa

Hasil analisis data aktivitas siswa menunjukkan bahwa rata-rata pengamatan yaitu 3,59 berada pada kategori baik. Dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa yang menerapkan kombinasi kedua tipe secara deskriptif memenuhi kriteria keefektifan. Hal tersebut menandakan bahwa keaktifan siswa pada pembelajaran matematika melalui kombinasi model kooperatif tipe NHT dan TGT sangat baik. Siswa terlihat antusias dalam mengikuti pembelajaran kooperatif dan menunjukkan aktivitas aktif dalam berinteraksi dalam kelompok.

Pengamatan peneliti terhadap aktivitas siswa dalam pembelajaran kombinasi model kooperatif tipe NHT dan tipe TGT memperlihatkan aktivitas siswa yang tidak canggung dalam bekerjasama, saling berbagi pengetahuan, saling memberikan dukungan, serta menghargai pendapat orang lain. Hal ini didukung oleh pemberian pemahaman kepada siswa tentang keterampilan kooperatif sehingga siswa dapat memahami dengan baik fase-fase dari pembelajaran kooperatif kombinasi model kooperatif tipe NHT dan tipe TGT.

(2) Keterlaksanaan Aktivitas Guru

Hasil pengamatan keterlaksanaan aktivitas guru, diperoleh bahwa skor rata-rata adalah 4,6 berada pada kategori terlaksana dengan sangat baik dan mengalami peningkatan mulai dari pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir. Ini disebabkan karena pada setiap akhir pertemuan dilakukan diskusi-diskusi dengan pengamat tentang kekurangan-kekurangan yang dilakukan oleh guru. Hal ini memungkinkan untuk memperbaiki penampilan guru pada pertemuan-pertemuan berikutnya dengan

memperhatikan aspek-aspek yang dinilai kurang pada pertemuan sebelumnya. Hasil analisis data menunjukkan tiap aspek memenuhi kriteria keefektifan dan berada pada kategori sangat baik. Ini berarti keterlaksanaan model pembelajaran berada pada kategori terlaksana dengan sangat baik.

(3) Respon Siswa

Berdasarkan hasil angket respon siswa, sebanyak 91,84% siswa yang merespon pernyataan positif pada pembelajaran kombinasi model kooperatif tipe NHT dan tipe TGT. Perolehan respon siswa telah memenuhi kriteria efektif yaitu rata-rata persentase respon siswa setiap aspek berada pada kategori $\geq 75\%$. Dengan demikian sebagian besar siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran kombinasi model kooperatif tipe NHT dan tipe TGT.

Dengan adanya minat siswa yang besar dalam kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan pada akhirnya akan berpengaruh pula terhadap hasil belajar siswa. Mereka merasa bahwa belajar melalui kelompok kooperatif menjadi konsep yang dipelajari lebih mudah dipahami dan diingat. Siswa yang memberikan respon positif menuliskan komentar bahwa mereka senang terhadap kombinasi kedua tipe ini dengan alasan bahwa mereka lebih aktif dalam pembelajaran karena semua menginginkan kelompoknya mendapat penghargaan yang tinggi dan menginginkan jika metode ini diterapkan pada materi lain.

(4) Hasil Belajar

Data hasil belajar pada *pretest* menunjukkan nilai rata-rata 33,75. Artinya sekitar 50% siswa memperoleh nilai dibawah 30 sedangkan pada *posttest* terlihat bahwa nilai rata-rata 83,04 menunjukkan bahwa

sekitar 50% siswa memperoleh nilai diatas 85.

Standar deviasi *pretest* adalah 8,89 lebih kecil dari standar deviasi *posttest* yaitu 9,75 yang berarti bahwa kemampuan siswa semakin bervariasi setelah diberikan pembelajaran kombinasi model kooperatif tipe NHT dan tipe TGT.

Berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70, maka hasil belajar siswa yang mencapai kriteria ketuntasan sebanyak 27 orang siswa atau 96,43%. Nilai hasil belajar siswa tertinggi adalah 100, nilai terendah 60 dan deviasi standarnya adalah 9,75 dengan nilai rata-rata 83,04.

Selain itu, hasil analisis inferensial me-nunjukkan bahwa hasil belajar siswa melebihi KKM setelah penerapan kombinasi tipe NHT dan tipe TGT yang ditunjukkan dari hasil uji-t dengan nilai $t=7,074$ dan sebanyak 19 orang atau 67,86% siswa dengan nilai gain lebih dari 0,7 atau peningkatan hasil belajar berada pada kategori tinggi.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan inferensial yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pembelajaran kombinasi model kooperatif tipe NHT dan tipe TGT efektif untuk diterapkan di kelas XI Ilmu Alam SMAN 2 Enrekang.

PENUTP

Pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe NHT dan TGT dinyatakan efektif sebab memenuhi empat indikator keefektifan yaitu:

- (1) Aktivitas siswa berada pada kategori baik.
- (2) Keterlaksanaan aktivitas guru berada pada kategori sangat baik.
- (3) Respon siswa terhadap pembelajaran adalah positif.
- (4) Hasil belajar siswa memenuhi kriteria efektif yang ditandai dengan rata-rata nilai hasil belajar siswa 83,04 dengan

KKM yaitu 70 dan mengalami peningkatan hasil dengan nilai gain di atas 0,30 serta ketuntasan secara klasikal adalah 96,43 %.

- (5) Hasil analisis statistic inferensial menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan setelah menerapkan kombinasi tipe NHT dan tipe TGT dengan nilai t hitung = -38,550, $dk = 27$, dan $p = 0 < 0,005$. Selain itu, rata-rata hasil gain ternormalisasi yang diajar menggunakan kombinasi tipe NHT dan tipe TGT berada pada kategori baik dengan hasil uji t yaitu 18,882 dan $p < 0,05$.

DAFTAR RUJUKAN

- Adeyemi, B. (2008). Effect Cooperative Learning and Problem Solving Strategies on Junior Secondary School Students Achievement in Social Studies. *Electronic Journal of Research in Educational Psycology*, 6(3), 691-708.
- Ballantine, J. & Larres, P. (2007). Cooperative Learning: A Pedagogy to Improve Students Generic Skills. *Journal Articles; Report-Evaluative Aducation & Training*, 49(2), 26-137.
- Bas, G. & Beyhan, O. (2010). Effect of Multiple Intelligence Supported Project Based Learning on Student's Achievement Levels and Attitude Toward English Lesson. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 2(3), 365-385.
- Charlton, B., Williams, R. L dan McLaughlin, T.F. (2005). Educational Games: A Technique to Accelerate the Acquisition of Reading Skills of Children with Learning Disabilities. *International Journal of Special Education*, 20(2), 66-72.
- Doymus, K. (2007). Effect of Cooperative Learning Strategy and Learning Phases of Matter and One Component Phase Diagrams. *Journal of Chemical Education*, 84(11), 1857-1860.

- Lie, A. (2004). *Cooperative Learning: Mempraktekkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Pt. Raja Widia Sarana Indonesia.
- Smith-Stoner, M. & Molle, M.E. (2010). Collaborative Action Research: Implementation of Cooperative Learning. *The Journal of Nursing Education*, 49(6), 312-318.
- Solikhah, Budiyo, & Saputro. (2014). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) dan Numbered Heads Together (NHT) pada Materi Garis Singgung Lingkaran Ditinjau dari Kecerdasan Majemuk Siswa Kelas VIII SMP Negeri Se-Kota Madiun Tahun Ajaran 2013/2014. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 2(7), 727-739.