

**EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK  
MAKE A MATCH PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR  
DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR PADA  
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 MOJOLABAN**

**Khairanna Idza Mutia Widodo<sup>1)</sup>, Triyanto<sup>2)</sup>, Yemi Kuswardi<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup>Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, UNS, Surakarta

<sup>2),3)</sup> Dosen Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, UNS, Surakarta

<sup>1)</sup>[khairanaidzamutiawidodo@student.uns.ac.id](mailto:khairanaidzamutiawidodo@student.uns.ac.id), <sup>2)</sup> [triyanto@fkip.uns.ac.id](mailto:triyanto@fkip.uns.ac.id),

<sup>3)</sup>[yemikuswardi@gmail.com](mailto:yemikuswardi@gmail.com)

Alamat Instansi

Gedung D lantai 1, FKIP, Jalan Ir.Sutami No. 36 A, Jawa Tengah 57126

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini: (1) manakah yang memberikan hasil belajar matematika lebih baik, model pembelajaran kooperatif teknik *Make A Match* atau model pembelajaran Langsung, (2) manakah kategori motivasi belajar yang memberikan hasil belajar matematika yang lebih baik, (3) pada model pembelajaran, manakah kategori motivasi belajar yang memberikan hasil belajar matematika lebih baik, (4) pada masing-masing kategori motivasi belajar, manakah yang memberikan hasil belajar matematika lebih baik, model pembelajaran kooperatif teknik *Make A Match* atau model pembelajaran Langsung. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama, kemudian dilakukan uji komparasi ganda dengan metode Scheffe. Hasil penelitian ini: (1) model pembelajaran kooperatif teknik *Make A Match* memberikan hasil belajar matematika yang lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran Langsung, (2) siswa dengan motivasi belajar tinggi dan sedang memberikan hasil belajar matematika yang sama dan keduanya lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah, (3) pada masing-masing model pembelajaran, siswa dengan motivasi belajar tinggi dan sedang memberikan hasil belajar matematika yang sama dan keduanya lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah, (4) pada setiap kategori motivasi belajar, siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif teknik *Make A Match* memberikan hasil belajar matematika yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang dikenai model pembelajaran Langsung.

**Kata Kunci :** *make a match*, motivasi belajar, bangun ruang sisi datar

**PENDAHULUAN**

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang perlu dipelajari pada semua jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar, hingga

perguruan tinggi. Hal ini dikarenakan mata pelajaran ini dianggap penting untuk membangun cara siswa berpikir logis, kritis dan sistematis serta

membiasakan perilaku taat aturan, selain itu diharapkan mata pelajaran ini dapat membantu siswa untuk menjawab tantangan global di masa yang akan datang. Kebutuhan akan Matematika pada saat ini dan masa depan tidak hanya diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, tetapi juga dalam kehidupan kerja, dan untuk mendukung perkembangan ilmu pengetahuan lainnya. Oleh karena itu, Matematika sebagai ilmu dasar perlu dikuasai dengan baik oleh siswa. Namun dalam kenyataan yang ada sekarang, pentingnya Matematika ternyata sangat berlawanan dengan kondisi yang terdapat di lapangan. Siswa menganggap mata pelajaran matematika sangatlah sulit untuk dipahami. Anggapan ini membuat siswa menjadi kurang termotivasi untuk belajar yang kemudian berakibat pada hasil belajar matematika siswa kurang memuaskan.

Hasil belajar matematika menurut Gagne & Briggs (Suprihatiningrum, 2013:37) adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa sebagai akibat

perbuatan belajar dan dapat diamati melalui penampilan siswa. Data yang diperoleh dari PAMER UN 2016 menyebutkan bahwa nilai rata-rata Ujian Nasional mata pelajaran Matematika menduduki peringkat paling terendah dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Salah satu SMP yang memiliki nilai rata-rata mata pelajaran Matematika rendah adalah SMP Negeri 2 Mojolaban dengan indeks 52,47. Untuk daya serap siswa, materi geometri dan pengukuran memiliki nilai terendah dengan indeks sebesar 47,78 % jika dibandingkan dengan daya serap aljabar 50,62%, statistik dan peluang 51,22%, serta bilangan 60,12 %. Berdasarkan hasil observasi yang bahwa rendahnya daya serap pada materi geometri dimungkinkan karena beberapa faktor diantaranya kemampuan awal siswa, model pembelajaran dan rendahnya motivasi belajar siswa. Hal tersebut terlihat dari tingkah laku siswa saat pembelajaran berlangsung diantaranya siswa hanya memperhatikan dan memahami apa yang disampaikan oleh guru.

Kebanyakan siswa hanya ber-gantung kepada materi yang disampai-

ISSN 2614-0357

kan oleh guru tanpa mereka mencari pengetahuan materi itu sendiri dan hanya beberapa siswa saja yang bertanya mengenai materi yang dijelaskan sehingga siswa cenderung pasif saat pembelajaran. Selain itu rendahnya daya serap mata pelajaran Matematika pada materi geometri bangun ruang sisi datar dikarenakan kebanyakan siswa mengalami kesulitan, karena pada pembelajarannya siswa tidak hanya menerapkan rumus tetapi siswa juga harus mengerti definisi dan sifat-sifat yang dimiliki oleh bangun ruang sisi dipelajarinya. Dari fakta-fakta tersebut dapat disimpulkan bahwa rendahnya hasil belajar Matematika siswa SMP Negeri 2 Mojolaban kelas VIII disebabkan oleh beberapa faktor yaitu penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat dengan karakteristik materi pembelajaran serta rendahnya motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Motivasi menyebabkan terjadinya suatu perubahan energi yang ada pada diri manusia sehingga akan mempengaruhi persoalan gejala kejiwaan,

perasaan, dan juga emosi untuk kemudian bertindak atau melakukan sesuatu. Tingkat motivasi siswa mempengaruhi sikap mereka terhadap ilmu dan hasil belajar matematika. Berdasarkan studi yang dilakukan Suciati menyimpulkan bahwa kontribusi motivasi sebesar 36 persen, sedangkan Mclelland menunjukkan bahwa motivasi belajar mempunyai kontribusi sampai 64 persen terhadap hasil belajar matematika. Dengan demikian, siswa yang memiliki motivasi tinggi untuk belajar lebih berhasil dan sikap mereka terhadap pengetahuan lebih positif dibandingkan siswa lain. Ghazala Noureen, dkk (Schmidt & Frieze, 1997, 427) mengemukakan bahwa Orang dengan motivasi tinggi akan bertindak dengan cara yang akan membantu mereka untuk menerapkan yang lain, memenuhi atau melampaui beberapa standar keunggulan, atau melakukan sesuatu yang unik sehingga motivasi berkaitan dengan keterlibatan siswa dalam aktivitas di kelas seperti dorongan untuk melakukan sesuatu berdasarkan tujuan tertentu, kebiasaan-

kebiasaan, dan hasrat tertentu. Hal ini akan saling terkait dalam usaha untuk mencapai tujuan hasil belajar matematika.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat menunjang motivasi siswa adalah model pembelajaran kooperatif teknik *Make A Match*. Model tersebut merupakan pembelajaran yang dikembangkan oleh Logrnan Curran pada tahun 1994 dimana menjadi salah satu strategi baru dalam menguasai pembelajaran dalam ruang kelas yang inovatif. “Salah satu keunggulan dalam teknik *Make A Match* adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan” (Lie,2004). Selain itu, “*Make A Match* bisa diterapkan untuk semua mata pelajaran dan tingkatan kelas” (Huda, 2011:135). Dalam kegiatan pembelajaran teknik *Make A Match* siswa ditugaskan untuk menemukan pasangan dari kartu yang dipegangnya. Hal tersebut akan

menimbulkan rasa ingin tahu siswa tentang penyelesaian dari permasalahan dalam kartunya sehingga dapat segera mencocokkan kartu yang dimilikinya. Menurut Uno, dkk (2004:43) rasa ingin tahu merupakan daya untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Rasa ingin tahu ini dapat ditimbulkan oleh suasana yang mengejutkan, keragu-raguan, ketidak-tentuan, adanya kontradiksi, menghadapi masalah yang sulit dipecahkan, menemukan sesuatu hal yang baru, menghadapi teka-teki. Hal-hal tersebut menimbulkan semacam konflik konseptual yang membuat siswa merasa penasar, dengan sendirinya menyebabkan siswa tersebut berupaya keras untuk memecahkannya. Pernyataan tersebut sejalan dengan jurnal yang dikemukakan Hackathorn, J., *et al* (2011: 40-54) Kegiatan di kelas biasanya merupakan teknik yang melibatkan semua siswa di kelas, baik yang bekerja dalam kelompok atau sendiri, untuk memecahkan masalah atau teka-teki. Manfaat akti-

ISSN 2614-0357

vitas di kelas sama dengan demonstrasi, karena akan meningkatkan perhatian dan siswa dapat melihat fenomena yang terungkap, namun juga mampu memani-pulasi secara pribadi dan berlatih menggunakan fenomena itu di lingkungan tangan pertama. Hal ini menguntungkan karena siswa mungkin tidak benar-benar memahami konsep sampai mereka memilikinya dimanipulasi untuk diri mereka sendiri. Contoh kegiatan di kelas dapat berkisar dari bermain game sebagai ulasan ujian.

Dalam upaya yang keras itulah motivasi belajar siswa bertambah besar sehingga di harapkan mampu meningkatkan hasil belajar matematika. Selain itu, interaksi dengan siswa lain dapat mendorong motivasi belajar siswa sehingga mampu berbagi pengetahuan belajar dengan yang lain.

Prosedur model pembelajaran kooperatif teknik *Make A Match* adalah:

### **Kegiatan Pendahuluan**

*(Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa)*

1. Guru melakukan apersepsi, memberitahukan tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa.
2. Guru menjelaskan model pembelajaran model *Make A Match* dalam pembelajaran.

### **Kegiatan Inti**

*(Menyampaikan informasi)*

1. Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.

*(Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar)*

2. Guru mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok kecil (kelompok belajar yang terdiri dari 4 atau 5 siswa).
3. Guru memberikan beberapa permasalahan agar siswa menemukan sendiri pemahaman terkait materi pembelajaran dalam bentuk diskusi kelompok.
4. Guru menuntun siswa menyimpulkan hasil diskusi yang telah diperoleh.
5. Guru melanjutkan tahap pembelajaran berikutnya dengan membagi siswa 2 kelompok yaitu kelompok yang me-

megang kartu soal dan kelompok yang memegang kartu jawaban.

*(Membimbing kelompok bekerja dan belajar)*

6. Guru memulai permainan babak pertama dengan membagikan kartu soal dan kartu jawaban kepada siswa secara acak.
7. Siswa berdiskusi dalam kelompok besar (kelas) untuk saling mencari pasangan kartu masing-masing selama 5 menit.
8. Siswa yang telah menemukan pasangan kartu segera mencocokkan kartu mereka kepada guru. Jika kartu dinilai cocok maka pasangan siswa segera duduk di bangku terdepan.
9. Siswa yang sudah memperoleh pasangan kartu segera mendiskusikan cara yang tepat dan lengkap untuk memperoleh jawaban dari kartu soal dan menuliskannya pada kertas.
10. Guru memberikan *applouse* bagi pasangan yang duduk di bangku terdepan karena berhasil menemukan pasangan kartu paling awal dan

memberikan hukuman bagi siswa yang tidak bisa menemukan pasangan kartunya.

11. Guru meminta pasangan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka. Kemudian guru memberikan evaluasi.
12. Guru memulai babak 2 dengan prosedur yang sama seperti babak 1.

### **Kegiatan Penutup**

*(Evaluasi)*

1. Siswa mengerjakan soal kuis.
2. Guru memberitahukan tugas dan materi pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya.

*(Memberikan penghargaan)*

3. Guru memberikan penghargaan bagi siswa yang berhasil menemukan pasangan diawal waktu dan dengan jawaban yang tepat.

Model pembelajaran kooperatif memang sangat menarik untuk dipraktikkan. Selain memiliki nilai falsafah *homo homini socius*, model ini juga mengalihkan proses pembelajaran sistem *teacher center* menjadi *student*

ISSN 2614-0357

*center*. Salah satu ragam pembelajaran kooperatif adalah *Make A Match*. Teknik *Make A Match* atau mencari pasangan merupakan salah satu alternatif yang dapat diterapkan kepada siswa. Penerapan model ini dimulai dari teknik yaitu siswa disuruh mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban/ soal sebelum batas waktunya, siswa yang dapat mencocokkan kartunya diberi poin berdasarkan tahap-tahap pembelajaran tersebut berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Destiningsih (2013) menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* lebih baik daripada pembelajaran Langsung.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Mojolaban pada kelas VIII Semester II tahun ajaran 2016/2017. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimental semu. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Mojolaban tahun ajaran 2016/2017, dari 315 siswa yang terbagi ke dalam 8 kelas. Sampel

yang digunakan yaitu 2 kelas dengan kelas eksperimen terdapat 32 siswa dan kelas kontrol terdapat 30 siswa. Pengambilan sampel dilakukan secara *cluster random sampling*. Uji coba instrumen dilaksanakan di SMP Negeri 5 Surakarta. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi untuk mengumpulkan data yang berupa data nilai UTS Semester I mata pelajaran matematika, metode angket untuk motivasi belajar siswa dan metode tes untuk data hasil belajar matematika siswa pada materi bangun ruang sisi datar. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama, kemudian dilakukan uji lanjut pasca anava yaitu uji komparasi ganda dengan metode Scheffe. Sebagai persyaratan analisis yaitu populasi berdistribusi normal menggunakan uji Lilliefors dan populasi mempunyai variansi yang sama (homogen) menggunakan metode Bartlett.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Sebelum melakukan analisis, dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Berdasarkan hasil uji normalitas, dapat disimpulkan bahwa masing-masing sampel dari kelas eksperimen dan kelas kelas kontrol, siswa dengan motivasi belajar tinggi, sedang, dan rendah berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji homogenitas dapat disimpulkan bahwa masing-masing sampel dari model pembelajaran dan motivasi belajar siswa berasal dari populasi yang homogen.

Berdasarkan perhitungan uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama diperoleh  $F_{obs} = 4,104$ , dengan  $DK = \{ F \mid F > 4,016 \}$  dan  $F$  adalah anggota daerah kritik maka diambil keputusan uji  $H_{0A}$  ditolak, yang dapat disimpulkan hipotesis pertama dalam penelitian ini menyatakan bahwa pada kelas yang dikenai model pembelajaran kooperatif dengan teknik *Make A Match* menghasilkan hasil belajar matematika lebih baik dibandingkan

dengan kelas yang dikenakan model pembelajaran Langsung. Berdasarkan hasil uji analisis variansi antarbaris dengan disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar matematika pada materi bangun ruang sisi datar. Selanjutnya, dengan memperhatikan rerata marginal dari kedua model pembelajaran ini dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar matematika siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif dengan teknik *Make A Match* lebih baik jika dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa yang dikenai model pembelajaran Langsung. Hal ini berarti sesuai dengan hipotesis pertama dalam penelitian ini.

Kesesuaian hipotesis dengan keputusan uji penelitian dikarenakan selama proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif dengan teknik *Make A Match* siswa menjadi lebih termotivasi dalam memecahkan soal yang diberikan dengan berdiskusi ketika mencari pasangan kartu yang

ISSN 2614-0357

tepat dan setelah siswa memperoleh pasangan kartu yang tepat, siswa melakukan kegiatan diskusi kembali dengan pasangan mereka untuk menemukan cara menjawab soal dengan tepat dan mempersiapkan diri untuk mempre-sentasikan jawaban mereka. Kondisi ini menyebabkan siswa menjadi lebih terpacu dalam menjawab pertanyaan yang diberikan karena memiliki konsep dasar pembelajar yang kuat karena proses diskusi yang berulang. Kondisi ini sesuai dengan pernyataan Huda (2011: 253), yang telah ditulis dalam Bab II, yang menyatakan bahwa kelebihan pembelajaran kooperatif dengan teknik *Make A Match* diantaranya adalah meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Dalam proses menjawab pertanyaan yang diberikan, siswa akan terpacu untuk lebih banyak berusaha memecahkan persoalan yang ada sehingga dalam proses tersebut secara tidak langsung siswa masih membentuk konsepnya sendiri mengenai materi

yang sedang dipelajari. Dengan menemukan konsep sendiri, siswa akan lebih muda memahami pelajaran.

Berdasarkan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama menghasilkan  $F_{obs} = 4,214$ , dengan  $DK_b = \{ F | F > 3,16 \}$ , sehingga  $F_{obs} \in DK_b$  ini berarti keputusan uji yang diambil adalah  $H_{0A}$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika matematika pada materi bangun ruang sisi datar. Setelah dilakukan uji komparasi ganda antarkolom diperoleh kesimpulan bahwa pada kelompok siswa dengan kategori motivasi belajar tinggi dan kategori siswa dengan motivasi belajar sedang tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika di antara keduanya. Ini berarti siswa dengan motivasi belajar tinggi memberikan hasil belajar matematika sama dengan siswa yang memiliki motivasi belajar sedang. Simpulan ini tidak sesuai dengan hipotesis peneliti yang menyatakan bahwa siswa dengan motivasi belajar tinggi memberikan hasil belajar

matematika yang lebih baik dibandingkan dengan siswa dengan motivasi belajar sedang. Selain itu dengan hipotesis yang diajukan, simpulan ini juga diperkuat dengan beberapa hasil penelitian mengenai motivasi belajar yang memiliki kesimpulan yang sama, salah satunya peneliti yang dilakukan oleh Nastiti (2014) menyatakan bahwa siswa dengan motivasi belajar tinggi memberikan hasil belajar matematika yang sama dengan siswa yang memiliki motivasi belajar sedang. Hal ini juga terlihat pada saat pembelajaran siswa motivasi belajar sedang sama aktif dan antusias dalam kegiatan diskusi pada saat permainan tanya jawab soal, sehingga siswa dapat saling berbagi informasi sehingga siswa terbangun pemahaman konsep bangun ruang sisidatar dengan baik. Akibatnya, siswa dengan motivasi belajar sedang memiliki motivasi belajar yang sama dengan siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi.

Selanjutnya, berdasarkan hasil uji komparasi ganda pada kelompok siswa dengan kategori motivasi belajar tinggi dan kategori siswa dengan motivasi belajar rendah dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika secara signifikan antara siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa dengan motivasi belajar tinggi memberikan hasil belajar matematika yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah. Kondisi ini sesuai dengan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa siswa dengan motivasi belajar tinggi akan memiliki hasil belajar matematika lebih baik dibandingkan dengan siswa dengan motivasi belajar rendah. Hal itu dikarenakan menurut Prasetya dkk dalam Suprijono (2012:162) yang mengutip hasil penelitian Fyan dan Maher yang ditulis pada Bab II bahwa dari tiga faktor yang

ISSN 2614-0357

mempengaruhi hasil belajar matematika yaitu latar belakang keluarga, kondisi atau konteks sekolah dan motivasi, maka faktor terakhir merupakan faktor yang paling baik. Studi yang dilakukan Suciati menyimpulkan bahwa kontribusi motivasi sebesar 36 persen, sedangkan McClelland menunjukkan bahwa motivasi belajar mempunyai kontribusi sampai 64 persen terhadap belajar. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh signifikan antara motivasi dan belajar. Motivasi dan belajar merupakan dua hal yang saling mempengaruhi.

Dari Uji komparasi ganda pada kelompok siswa dengan motivasi belajar sedang dan kategori siswa dengan motivasi belajar rendah dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika antar siswa yang memiliki motivasi belajar sedang dan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah. Ini berarti siswa dengan motivasi belajar sedang memberikan hasil belajar matematika yang berbeda dengan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah.

Simpulan ini sesuai dengan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa siswa dengan motivasi belajar sedang memberikan hasil belajar matematika yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah. Perbedaan hasil penelitian ini mungkin disebabkan karena kondisi ini dipengaruhi oleh dorongan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa dengan motivasi belajar rendah cenderung lebih pasif dibanding dengan siswa yang memiliki motivasi belajar sedang. Hal ini menyebabkan siswa dengan motivasi belajar rendah mengalami kesulitan dalam mengembangkan motivasi dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Akibatnya, pada saat dilakukan tes hasil belajar matematika skor yang diperoleh siswa yang memiliki motivasi belajar rendah cenderung lebih rendah dari siswa dengan motivasi belajar sedang. Oleh karenanya, siswa dengan motivasi belajar sedang memberikan hasil belajar matematika yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah.

Dalam hipotesis ketiga ini akan dijelaskan interaksi antara motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari model pembelajaran. Berdasarkan perhitungan uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama telah disimpulkan bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada materi bangun ruang sisi datar. Tidak adanya interaksi pada penelitian ini memberikan arti bahwa kedua model pembelajaran memberikan hasil perbandingan hasil belajar matematika yang konsisten pada masing-masing tingkat kategori motivasi belajar.

Tidak adanya interaksi pada penelitian ini juga dapat dijelaskan bahwa pada kelompok siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif dengan teknik *Make A Match*, siswa dengan motivasi belajar tinggi tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika dari siswa dengan motivasi

belajar sedang, siswa dengan motivasi belajar sedang memperoleh hasil belajar matematika lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah, siswa dengan motivasi belajar tinggi memperoleh hasil belajar matematika lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah. Sementara itu, pada kelompok siswa yang dikenai model pembelajaran langsung, siswa dengan motivasi belajar tinggi tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika dari siswa dengan motivasi belajar matematika sedang, siswa dengan motivasi belajar sedang memperoleh hasil belajar matematika lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah, siswa dengan motivasi belajar tinggi memperoleh hasil belajar matematika lebih baik dibandingkan dengan siswa dengan motivasi belajar rendah.

Simpulan ini tidak sesuai dengan hipotesis yang diajukan. Pada

ISSN 2614-0357

hipotesis diprediksikan bahwa dalam model pembelajaran kooperatif dengan teknik *Make A Match*, siswa dengan motivasi belajar tinggi diprediksikan akan mampu memperoleh hasil belajar matematika yang lebih baik dari siswa dengan motivasi belajar sedang dan rendah, sedangkan siswa dengan motivasi belajar sedang akan memperoleh hasil belajar matematika lebih baik jika dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah dalam pembelajaran pada materi bangun ruang sisi datar. Sementara dalam model pembelajaran Langsung, siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi akan memiliki hasil belajar matematika yang sama dengan motivasi belajar sedang, sedangkan siswa yang memiliki motivasi belajar matematika sedang menghasilkan hasil belajar matematika lebih baik jika dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah dalam pembelajaran pada materi bangun ruang sisi datar.

Pembelajaran terjadi ketika siswa dapat menghubungkan konsep baru

dengan situasi dan pengalaman sebelumnya. Pernyataan tersebut memperkuat hasil penelitian ini. Siswa yang dikenai pembelajaran yang me-macu motivasi belajar (dalam hal ini model pembelajaran kooperatif dengan teknik *Make A Match*) akan lebih mudah dalam mengembangkan motivasi belajar dan pemahaman yang dimiliki oleh siswa, sehingga siswa mendapatkan hasil belajar yang baik.

Berdasarkan hipotesis keempat ini akan dijelaskan interaksi antar model pembelajaran terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari motivasi belajar. Berdasarkan perhitungan uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada materi bangun ruang sisi datar.

Berdasarkan perhitungan uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan motivasi belajar

matemati-ka terhadap hasil belajar matematika pada materi bangun ruang sisi datar. Tidak adanya interaksi pada penelitian ini memberikan arti bahwa ketiga kategori motivasi belajar memberikan hasil perbandingan yang konsisten pada masing-masing model pembelajaran. Pada masing-masing kategori motivasi belajar pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *Make A Match* menghasilkan hasil belajar matematika yang lebih baik jika dibandingkan dengan model pembelajaran Langsung. Untuk ketiga kategori motivasi belajar siswa yang dikenakan model pembelajaran kooperatif teknik *Make A Match* menghasilkan hasil belajar matematika yang lebih baik dibandingkan siswa yang dikenai model pembelajaran Langsung pada materi bangun ruang sisi datar.

Hal ini berbeda dengan hipotesis peneliti yang menyatakan bahwa ada

interaksi yang berarti bahwa siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *Make A Match* menghasilkan hasil belajar matematika yang sama baiknya jika dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran Langsung; sedangkan siswa yang memiliki motivasi belajar sedang dan rendah, siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *Make A Match* menghasilkan hasil belajar matematika yang lebih baik jika dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran Langsung dalam pembelajaran pada materi bangun ruang sisi datar.

Perbedaan ini dikarenakan siswa dengan motivasi belajar tinggi akan mudah beradaptasi dengan model pembelajaran baru sehingga ketika diberikan kartu soal yang merupakan tahap pembelajaran kooperatif teknik *Make A Match* siswa lebih terpacu untuk menyelesaikan soal tersebut.

ISSN 2614-0357

Sementara siswa dengan motivasi belajar tinggi yang dikenai model pembelajaran Langsung memang terlihat aktif diban-dingkan siswa lain namun karena model pembelajaran tersebut sudah biasa digunakan pembelajaran hanya berkem-bang sebatas dapat menyelesaikan soal-soal atau latihan-latihan yang biasa.

Pada siswa dengan motivasi belajar sedang dan rendah ketika dikenai model pembelajaran kooperatif teknik *Make A Match* akan lebih semangat untuk mengikuti pembelajaran sehingga siswa yang awalnya pasif akan termoti-vasi untuk dapat mengutarakan ide dan pemikirannya dalam memecahkan permasalahan yang ada pada kartu soal *Make A Match*. Kemudian pada model pembelajaran kooperatif teknik *Make A Match* terdapat tahap berdiskusi dengan teman yang memiliki kartu jawaban dari soal yang dipegang yang akan membantu siswa untuk menemukan konsep dari materi yang dipelajari. Selain itu dengan pembelajaran yang menyenangkan siswa akan lebih mudah

memahami materi. Berbeda dengan model pembelajaran Langsung siswa dengan motivasi belajar matematika sedang dan rendah, pemahaman mereka hanya sebatas yang diberikan oleh guru saja dan sulit untuk menghafal rumus karena model pembelajaran digunakan sudah biasa diterapkan sehingga pembelajaran tersebut kurang berkesan bagi siswa. Begitu pula jika diberikan latihan-latihan soal siswa hanya bisa mengerjakan yang pernah dicontohkan oleh guru sulit untuk mengerjakan soal-soal yang lain yang berkaitan dengan materi bangun ruang sisi datar.

#### **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan kajian teori dan didukung hasil penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Model pembelajaran kooperatif teknik *Make A Match* menghasilkan hasil belajar matematika yang lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran Langsung pada materi bangun ruang sisi datar.
2. Siswa dengan motivasi belajar tinggi mempunyai hasil belajar matematika

- sama dengan siswa yang memiliki motivasi belajar sedang. Siswa dengan motivasi belajar tinggi mempunyai hasil belajar matematika yang lebih baik dibandingkan dengan siswa dengan motivasi belajar rendah. Siswa dengan motivasi belajar matematika sedang mempunyai hasil belajar matematika yang lebih baik dibandingkan dengan siswa dengan motivasi belajar rendah.
3. Pada model pembelajaran kooperatif teknik *Make A Match* dan model pembelajaran Langsung, siswa dengan motivasi belajar tinggi mempunyai hasil belajar matematika sama baiknya dengan siswa dengan motivasi belajar sedang, siswa dengan motivasi belajar tinggi mempunyai hasil belajar matematika yang lebih baik dibandingkan dengan siswa dengan motivasi belajar rendah, dan siswa dengan motivasi belajar sedang mempunyai hasil belajar matematika yang lebih baik dibandingkan dengan siswa dengan motivasi belajar rendah.
4. Pada setiap kategori motivasi belajar, siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif teknik *Make A Match* memberikan hasil belajar matematika yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang dikenai model pembelajaran Langsung pada materi bangun ruang sisi datar.
- Berdasarkan kesimpulan dan yang telah diuraikan di atas, peneliti mengajukan saran sebagai berikut :
- 1. Bagi Guru**
- Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif teknik *Make A Match* memperoleh hasil belajar matematika yang lebih baik dari pada siswa yang dikenai model pembelajaran Langsung di setiap kategori motivasi belajar pada materi bangun ruang sisi datar.

Oleh karena itu, sebagai alternatif dalam proses pembelajaran di kelas, guru dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *Make A Match* sebagai pengganti dari model pembelajaran Langsung. Supaya pelaksanaan dari model pembelajaran kooperatif teknik *Make A Match* pada materi bangun ruang sisi datar dapat mencapai hasil yang maksimal sebaiknya guru memperhatikan hal - hal berikut :

- a. Tegas dalam memberikan batas waktu saat siswa mencari pasangan soal-jawaban karena jika tidak tegas maka kelas akan menjadi gaduh bukan untuk mencari pasangannya tapi untuk bercanda dengan teman yang lainnya.
- b. Guru memastikan semua anak aktif dalam mencari pasangan soal-jawaban, yang mendapatkan jawaban tidak hanya menunggu tetapi ikut mengoreksi hasil dari kartu soal.

- c. Dalam proses pembelajaran guru harus selalu memberi motivasi kepada siswa untuk meningkatkan motivasi belajarnya.

## 2. Bagi Para Peneliti

Kepada peneliti lain, mungkin dapat melakukan penelitian dengan peninjauan lain misalnya kemampuan awal, minat belajar, aktivitas belajar, gaya belajar, kreativitas belajar dan lain-lain agar lebih mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Selain itu penelitian lain dapat meneliti pengaruh model pembelajaran kooperatif teknik *Make A Match* pada materi selain materi bangun ruang sisi datar.

## 3. Bagi Siswa

Model pembelajaran kooperatif teknik *Make A Match* mendorong siswa menguasai konsep pembelajaran untuk dapat menjawab pertanyaan dari kartu soal *Make A Match*, mampu berdiskusi dengan baik antar teman

dan memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi teman. Siswa tidak perlu takut salah ketika menjawab pertanyaan ataupun memberikan tanggapan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Hackathorn, J., Solomon, Erin D., Blankmeyer, Kate L., Tennial, Rachel E., Garczynski, Amy M. (2011). Learning by Doing: An Empirical Study of Active Teaching Techniques. *Journal of Effective Teaching*, 11(2), 40-54.
- Huda, M. (2011). *Cooperative learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Lie, A. (2004). *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo.
- Noureen, G., (2011). A Study of Relationship between Achievement Motivation, Self Concept and Achievement in English and Mathematics at Secondary Level. *Journal International of Education*, 70(2), 72-79.
- Nastiti, R. (2014). *Eksperimentasi Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Make A Match pada Materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa SMP N 14 Surakarta Tahun Ajaran 2012/2013*. Thesis Tidak Dipublikasikan. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Schmidt, A. Frieze, J. (1997). Academic self-concept: Beyond the dustbowl. In G. Phye (Ed.), *Handbook of classroom assessment: Learning, achievement and adjustment*. US: Academic Press. (427). Orlando, FL: Academic Press
- Suprijono, A. (2012). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Grasindo.
- Suprihatiningrum J. (2013). *Strategi Pembelajaran Teori & Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Uno, Hamzah B. (2007). *Teori Motivasi & Pengukurannya*. Jakarta: PT Bumi Aksara