

# EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION (GI)* DITINJAU DARI PERBEDAAN GENDER SISWA KELAS VIII SMP

Oleh:

Nuri Ikmawati, Mujiyem Sapti

Program Studi Pendidikan Matematika

Universitas Muhammadiyah Purworejo

[nu\\_nurie@yahoo.com](mailto:nu_nurie@yahoo.com)

[Saptimeodji@yahoo.com](mailto:Saptimeodji@yahoo.com)

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan: 1) untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* akan lebih baik daripada siswa yang menggunakan model konvensional; 2) untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa perempuan lebih baik daripada siswa laki-laki; dan 3) untuk mengetahui apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* dengan perbedaan gender terhadap hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Buluspesantren. Instrumen pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar matematika siswa. Analisis uji hipotesis menggunakan uji analisis variansi (anava) dua jalan sel sama. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa 1) hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model konvensional, hal ini ditunjukkan dari hasil analisis variansi dua jalan sel sama diperoleh ; 2) hasil belajar matematika siswa perempuan lebih dari hasil belajar matematika siswa laki-laki, hal ini ditunjukkan dari hasil analisis variansi dua jalan sel sama diperoleh ; dan 3) tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* dengan perbedaan gender terhadap hasil belajar matematika siswa, hal ini ditunjukkan dari hasil analisis variansi dua jalan sel sama diperoleh.

**Kata Kunci : Hasil Belajar Matematika, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation (GI)*, Perbedaan Gender.**

## PENDAHULUAN

Salah satu tujuan pembelajaran matematika pada Sekolah Menengah Pertama (SMP) berdasarkan Standar Kompetensi yang ditetapkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 Tahun 2006 adalah memahami konsep aljabar; bentuk aljabar dan unsur-unsurnya,

persamaan dan pertidaksamaan linear serta penyelesaiannya, himpunan dan operasinya, relasi, fungsi dan grafiknya, serta persamaan linear dan penyelesaiannya, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah. Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika tersebut secara optimal maka sangat diperlukan suatu sistem pembelajaran matematika yang berkualitas sehingga siswa terdorong untuk belajar dan dengan cepat memahami materi-materi yang diajarkan. Hal tersebut belum terjadi di SMP Negeri 2 Buluspesantren. Cara mengajar guru di SMP Negeri 2 Buluspesantren masih menggunakan model konvensional. Pembelajaran seperti itu tentu membuat proses belajar menjadi tidak efektif dan tidak memberikan hasil belajar yang lebih baik.

Menurut Gagne (dalam Agus Suprijono, 2013: 5) hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Hasil belajar diperoleh siswa berkat adanya usaha atau pikiran yang mana hal tersebut dinyatakan dalam bentuk penguasaan, pengetahuan dan kecakapan dasar. Sedangkan hasil belajar matematika merupakan kemampuan dan keterampilan yang diperoleh siswa setelah menerima perlakuan yang diberikan oleh guru mengenai konsep-konsep matematika dan ilmu tentang bilangan yang mengantarkan siswa pada berpikir logis dan sistematis.

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu faktor internal (faktor dari dalam diri siswa), faktor eksternal, dan faktor pendekatan belajar (Muhibin syah, 2010: 129). Faktor dari dalam diri siswa sendiri meliputi dua aspek, yakni aspek fisiologis (yang bersifat jasmaniah) seperti perbedaan gender, dan aspek psikologis (bersifat rohaniah). Faktor eksternal siswa juga terdiri atas dua macam, yakni faktor lingkungan social dan faktor lingkungan non sosial. Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*), yakni jenis upaya pembelajaran yang meliputi strategi, metode, dan model pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran.

Menurut Santrock (2004: 194) gender merupakan dimensi sosiokultural dan psikologis dari pria dan wanita. Istilah gender dibedakan dari istilah jenis kelamin (seks). Penggolongan gender di sekolah dibedakan menjadi dua yaitu laki-laki dan perempuan. Perbedaan gender dalam pendidikan dapat terjadi dalam perolehan hasil belajar siswa. Perbedaan gender merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam matematika. Di dalam kelas, siswa perempuan secara konsisten memperoleh hasil belajar yang lebih baik daripada siswa laki-laki. Hal itu dikarenakan siswa perempuan lebih termotivasi dan lebih rajin daripada siswa laki-laki dalam hal belajar dan mengerjakan tugas-tugas

sekolah. Di dalam kelas laki-laki lebih aktif daripada perempuan. Akan tetapi, keaktifan laki-laki ini kemudian menyebabkan laki-laki menjadi lebih sulit untuk diatur. Siswa laki-laki sering membuat keributan di kelas. Hal inilah yang menyebabkan siswa laki-laki memperoleh hasil yang lebih rendah daripada siswa perempuan.

Pembelajaran merupakan suatu proses yang rumit karena tidak sekedar menerima informasi dari guru tetapi melibatkan berbagai kegiatan dan tindakan yang harus dilakukan untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih baik. Pembelajaran matematika hendaknya dirancang untuk dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan dan keaktifan mereka secara maksimal. Menurut pandangan Tsoi, Goh dan Chia (dalam Aunurrahman, 2012: 151), model investigasi kelompok secara filosofis beranjak dari paradigma konstruktivisme, di mana terdapat suatu situasi yang di dalamnya siswa-siswa berinteraksi dan berkomunikasi satu sama lain dengan berbagai informasi dan melakukan pekerjaan secara kolaboratif untuk menginvestigasi suatu masalah, merencanakan, mempresentasikan serta mengevaluasi kegiatan mereka. Model *Group Investigation* merupakan model pembelajaran kooperatif yang kompleks karena memadukan antara prinsip pembelajaran kooperatif dengan pembelajaran yang berbasis konstruktivisme. Sehingga suasana belajar terasa lebih efektif, kerjasama kelompok dapat memberikan semangat belajar bagi siswa. Siswa dilibatkan sejak perencanaan dan pemilihan topik pembelajaran, kemudian bersama-sama dengan kelompok siswa menginvestigasi topik tersebut. Oleh karena itu dimungkinkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* hasil belajar siswa pada materi faktorisasi suku aljabar dapat menghasilkan hasil belajar siswa yang lebih baik.

Sebagai bahan acuan dan pembanding penelitian ini, dikemukakan hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Susie (2009) yaitu tentang Strategi Pembelajaran, Gender, dan Hasil Belajar. Penelitian ini menunjukkan bahwa (1) hasil belajar antara siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran T-B-U-Be lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran B-U-T-Be; (2) hasil belajar antara siswa perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan siswa laki-laki; dan (3) terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dengan gender terhadap hasil belajar. Selain dalam hal memilih strategi pembelajaran, ada hal lain yang harus diperhatikan guru dalam meningkatkan hasil belajar yaitu gender siswa. Sehingga penelitian ini bertujuan: 1) untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group*

*Investigation (GI)* akan lebih baik daripada siswa yang menggunakan model konvensional; 2) untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa perempuan lebih baik daripada siswa laki-laki; dan 3) untuk mengetahui apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* dengan perbedaan gender terhadap hasil belajar matematika siswa.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Buluspesantren tahun ajaran 2013/2014. Pengambilan sampel dengan teknik *cluster random sampling*. Sampel yang diperoleh terdiri dari kelas VIII-B sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-E sebagai kelas kontrol dengan jumlah seluruh sampel adalah 64 siswa. Obyek dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)*, gender dan hasil belajar matematika siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi dan tes. Teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh daftar nama siswa dan nilai UAS kelas VII semester genap. Sedangkan teknik tes digunakan untuk mengumpulkan data mengenai hasil belajar matematika siswa. Analisis uji hipotesis dengan menggunakan uji analisis variansi (anova) dua jalan sel sama dengan taraf signifikansi 5%.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan penelitian pada kelas VIII-B dan kelas VIII-E, yaitu kelas VIII-B diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* dan kelas VIII-E diberi perlakuan dengan menggunakan model konvensional. Kemudian diadakan tes hasil belajar matematika siswa, sehingga diperoleh rerata nilai tes hasil belajar matematika kelas eksperimen 66,56 dan rerata nilai tes hasil belajar matematika kelas kontrol 60,78.

Tabel 1  
Rangkuman Anava Dua Jalan Sel Sama

Sumber	$JK$	$dk$	$RK$	$F_{obs}$	$F_{\alpha}$	$P$	Kep.
Model Pembelajaran (A)	534,765	1	534,765	9,802	4,00	$P < \alpha$	Ditolak
Gender (B)	1453,515	1	1453,515	26,642	4,00	$P < \alpha$	Ditolak
Interaksi (AB)	0,391	1	0,391	0,007	4,00	$P > \alpha$	Diterima
Galat (G)	3273,438	60	54,557				
Total (T)	5262,109	63					

Berdasarkan hasil uji analisis variansi dua jalan sel sama dengan taraf signifikansi 5% seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1 menunjukkan hasil sebagai berikut.

1.  $F_a = 9,802 > F_{tabel} = 4,00$ , sehingga  $H_{0A}$  ditolak hal ini berarti hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model konvensional. Karena model *Group Investigation* merupakan model pembelajaran kooperatif yang kompleks yang memadukan antara prinsip pembelajaran kooperatif dengan pembelajaran konstruktivisme. Sehingga suasana belajar terasa lebih efektif, kerjasama kelompok dapat memberikan semangat belajar bagi siswa. Siswa bersama-sama dengan anggota kelompok menginvestigasi suatu topic tertentu.
2.  $F_b = 26,642 > F_{tabel} = 4,00$ , ini berarti hasil belajar matematika siswa perempuan lebih baik dari hasil belajar matematika siswa laki-laki. Hal ini dikarenakan siswa perempuan lebih termotivasi dan lebih rajin daripada siswa laki-laki dalam hal belajar dan mengerjakan tugas-tugas sekolah. Di dalam kelas siswa laki-laki lebih aktif daripada siswa perempuan. Akan tetapi, keaktifan siswa laki-laki ini kemudian menyebabkan siswa laki-laki menjadi sulit diatur.
3.  $F_{ab} = 0,007 < F_{tabel} = 4,00$ , sehingga  $H_{0AB}$  diterima ini berarti tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* dengan perbedaan gender terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini berarti bahwa dari perbedaan gender dan model pembelajaran secara bersama-sama tidaklah memberikan perbedaan hasil yang signifikan terhadap hasil belajar matematika, atau dengan arti lain bahwa rata-rata hasil belajar siswa dari kelas eksperimen lebih baik dari siswa kelas kontrol baik untuk laki-laki maupun perempuan. Demikian juga pada rata-rata hasil belajar siswa perempuan lebih baik dari siswa laki-laki baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan pembahasan dari hasil penelitian, maka diperoleh (1) hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model konvensional; (2) hasil belajar matematika siswa perempuan lebih baik dari hasil belajar matematika siswa laki-laki; dan (3) tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran

kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* dengan perbedaan gender terhadap hasil belajar matematika siswa. Berdasar simpulan tersebut peneliti memberikan saran kepada pembaca dapat melakukan penelitian lebih lanjut menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* dengan mencakup aspek selain perbedaan gender pada materi pelajaran yang berbeda selain matematika.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Aunurrahman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

Santrock, John W. 2007. *Psikologi Pendidikan Edisi kedua*. Jakarta: Kencana.

Suprijono, Agus. 2013. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Susie. 2009. *Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Gender Terhadap Hasil Belajar Bahasa Mandarin Siswa SMA*. Tesis. UNIMED. <http://digilib.unimed.ac.id>.

Syah, Muhibin. 2010. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.