

# Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Metode *Question Student Have* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa

Julia Sari<sup>a</sup>, Abdurrahman<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Alumni Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UIR  
email: juliasari811@gmail.com

<sup>b</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UIR  
email: abdurrahman@edu.uir.ac.id

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model kooperatif dengan metode *question student have* terhadap hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019. Populasi dalam penelitian ini adalah 233, sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII<sub>4</sub> dan VII<sub>5</sub> yang berjumlah 66 siswa. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain *nonequivalent control grup design*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar tes dan lembar observasi.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model kooperatif dengan metode *question student have* dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini berdasarkan analisis uji *Mann-Whitney* data *N-gain* hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap model pembelajaran kooperatif dengan metode *question student have* terhadap hasil belajar matematika siswa.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Model Kooperatif, Metode *Question Student Have*.

## Pendahuluan

Berdasarkan rata-rata nilai ujian akhir matematika semester ganjil siswa kelas VII ditempat yang akan diteliti masih tergolong sangat rendah. Rendahnya hasil belajar siswa tersebut disebabkan oleh beberapa faktor situasi dan keadaan, seperti yang berkaitan dengan diri siswa sendiri, keadaan belajar, proses belajar, guru yang memberikan pelajaran, dan model pembelajaran yang diterapkan. Ada empat unsur utama yang dapat mempengaruhi proses belajar-mengajar, yakni tujuan, bahan, metode, dan alat serta penilaian [1]. Sedangkan faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat digolongkan ke dalam dua golongan, yaitu faktor intern dan faktor ekstern [2]. Faktor ekstern dikelompokkan ke dalam 3 faktor yaitu faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat. Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dan siswa, relasi siswa dengan guru, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar, dan tugas rumah. Adapun cakupan dari beberapa faktor, peneliti berpendapat bahwa faktor-faktor tersebut

mengarah pada elemen model pembelajaran, sehingga peneliti menduga adanya pengaruh suatu model pembelajaran terhadap hasil belajar.

Oleh karena itu, hendaknya guru bisa mengubah metode pembelajaran dari pembelajaran konvensional yang hanya menggunakan metode ceramah menjadi pembelajaran modern seperti sekarang. Oleh karena itu, peneliti mencoba untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan metode *question student have*. Pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok dalam satu kelas, yang mana kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4 sampai 5 orang untuk memahami konsep yang difasilitasi guru [3]. Sedangkan metode *question student have* dapat dikembangkan untuk melatih peserta didik agar memiliki kemampuan dan keterampilan bertanya [4]. Sehingga pembelajar dapat berperan aktif dan menyatukan pendapat dalam menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran.

Adapun hal yang dapat diharapkan setelah melaksanakan metode *question student have* adalah dapat memotivasi siswa dalam belajar, siswa dapat menerima dan memahami materi yang diajarkan, siswa dapat berpartisipasi dalam mengungkapkan pendapat melalui tulisan, serta dapat mendorong siswa dalam memecahkan suatu permasalahan, dan dapat memperkuat stimulus respon siswa dalam pembelajaran yang lebih menyenangkan. Berdasarkan uraian rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif dengan metode *questions student have* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII di MTS?

### **Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain *nonequivalent control grup design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTS Negeri 2 Rokan Hulu, sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII<sub>4</sub> dan VII<sub>5</sub> yang berjumlah 66 siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Penelitian ini dilakukan di MTS Negeri 2 Rokan Hulu pada semester genap tahun ajaran 2018/2019. Pada saat sebelum diberikan perlakuan, kedua kelas diberikan soal *pretest*. Kemudian diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan metode *question student have* di kelas eksperimen dan menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas kontrol. Setelah diberikan perlakuan, kedua kelas diberikan soal *posttest* untuk mengetahui terdapat atau tidaknya

pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa. Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar tes dan lembar observasi.

Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar tes dan lembar observasi, serta teknik pengumpulan data yang digunakan teknik tes, teknik observasi dan teknik dokumentasi. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data observasi, analisis data deskriptif, dan analisis inferensial. Analisis inferensial yang digunakan uji normalitas, uji non parametris, uji homogenitas, dan uji perbedaan rata-rata *n-gain*.

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

### 1. Hasil Penelitian

Hasil *pretest* dan *posttest* yang telah dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, dapat dianalisis secara deskriptif yang terlihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 1. Data Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Analisis Statistik	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>		
	Deskriptif	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
Jumlah Sampel (n)		32	32	28	34
Rata-rata ( $\bar{x}$ )		70,62	79,53	84,39	58,55

Berdasarkan Tabel 1, menunjukkan bahwa sampel yang digunakan berubah dengan sampel siswa kelas VII<sub>4</sub> dan VII<sub>5</sub>, karena ada siswa yang tidak hadir pada saat pemberian *pretest* dan *posttest*, sehingga sampel yang digunakan hanya siswa yang hadir saja pada pemberian *pretest* dan *posttest*. Adapun hasil *pretest* pada kelas eksperimen memiliki rata-rata hasil belajar yang lebih rendah dari rata-rata hasil belajar kelas kontrol yaitu dengan selisih sebesar 8,91. Sedangkan berdasarkan hasil *posttest*, terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen dan penurunan hasil belajar pada kelas kontrol. Karena penurunan hasil belajar yang terjadi di kelas kontrol dan peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen, maka terdapat selisih hasil belajar yang lebih besar dari pada *pretest*. Adapun selisih hasil belajar *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebesar 20,98. Hal ini menunjukkan bahwa setelah adanya perlakuan terhadap kelas eksperimen rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari kelas kontrol, atau dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif dengan metode *question student have* lebih baik dari pada pembelajaran konvensional. Sehingga dengan melihat hasil belajar *pretest* dan *posttest* tersebut, tentunya belum dapat membuktikan bahwa terdapat pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Oleh karena itu, maka diperlukannya analisis statistik inferensial agar data yang diperoleh

lebih akurat. Jika data lebih besar dari 30, maka tidak perlu dilakukan uji normalitas. Adapun data sampel peneliti lebih dari 30, tetapi karena siswa tidak hadir saat melakukan *pretest* maka siswa kurang dari 30 yang melakukan *pretest* [5]. Sehingga hasil dari perhitungan uji normalitas data *pretest* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 2. Uji Normalitas Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Kelas	Sampel (n)	$x_{hitung}^2$	$x_{tabel}^2$	Kesimpulan
Eksperimen	32	31,25	11,07	Tidak berdistribusi
Kontrol	32	23,43	11,07	normal

Berdasarkan Tabel 2, dapat diperoleh bahwa kelas eksperimen  $x_{hitung}^2 > x_{tabel}^2$  sehingga data kelas eksperimen tidak berdistribusi normal. Sedangkan kelas kontrol,  $x_{hitung}^2 > x_{tabel}^2$  sehingga data kelas kontrol tidak berdistribusi normal. Jadi disimpulkan bahwa data kelas eksperimen dan kontrol tidak berdistribusi normal. Karena data *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berdistribusi normal, maka dilakukan uji *mann-whitney*. Hasil dari perhitungan uji *mann-whitney* data *pretest* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3. Uji *Mann-Whitney* Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Kelas	Sampel (n)	Jumlah Peringkat	$Z_{hitung}$	$Z_{tabel}$
Eksperimen	32	868,5	-2,38	1,96
Kontrol	32	1216		

Berdasarkan Tabel 3, dapat diperoleh bahwa  $Z_{hitung} < Z_{tabel}$  sehingga  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Apabila data terdapat perbedaan, maka dilakukan uji *N-gain*. Hal ini dilakukan untuk mengetahui bahwa data *N-gain* berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal dengan cara membandingkan nilai dari  $X_{hitung}^2$  dan  $X_{tabel}^2$ . Apabila data berdistribusi normal maka dilakukan uji homogenitas dan apabila data tidak berdistribusi normal maka dilakukan uji *mann-whitney*. Hasil dari perhitungan uji normalitas data *pretest* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4. Uji Normalitas Data *N-Gain* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Kelas	Sampel (n)	$x_{hitung}^2$	$x_{tabel}^2$
Eksperimen	32	109,7	11,07
Kontrol	32	57,16	11,07

Berdasarkan Tabel 4, dapat diperoleh bahwa data *N-gain* kelas eksperimen  $x_{hitung}^2 > x_{tabel}^2$  sehingga data *N-gain* kelas eksperimen tidak berdistribusi normal. Sedangkan data

$N$ -gain kelas kontrol,  $x_{hitung}^2 > x_{tabel}^2$  sehingga data  $N$ -gain kelas kontrol tidak berdistribusi normal. Jadi, diperoleh bahwa data  $N$ -gain kelas eksperimen dan kontrol tidak berdistribusi normal. Karena data  $N$ -gain pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berdistribusi normal, maka dilakukan uji *mann-whitney* dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil dari perhitungan uji *mann-whitney* data  $N$ -gain untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 5. Uji Mann-Whitney Data N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Kelas	Sampel (n)	Jumlah Peringkat	$Z_{hitung}$	$Z_{tabel}$
Eksperimen	28	1363	-4,34	1,96
Kontrol	27	717		

Berdasarkan Tabel 5, dapat diperoleh bahwa  $Z_{hitung} < Z_{tabel}$  sehingga  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

## 2. Pembahasan

Hasil belajar matematika siswa kelas VII MTS Negeri 2 Rokan Hulu sebelum diberikan perlakuan masih tergolong sangat rendah. Aktivitas belajar yang terjadi di kelas sebelumnya lebih didominasi oleh guru, yaitu guru menyampaikan materi pembelajaran secara langsung di papan tulis, kemudian siswa disuruh mengerjakan soal yang terdapat di LKS yang dibeli di sekolah. Hal ini menyebabkan siswa kurang aktif dan kurang berpartisipasi dalam proses belajar. Model pembelajaran yang peneliti gunakan adalah sebagai alternatif dalam proses pembelajaran saat penelitian berlangsung yaitu model pembelajaran kooperatif dengan metode *question student have*.

Hasil *pretest* kelas eksperimen memperoleh nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 30, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai tertinggi 95 dan terendah 55. Kondisi seperti ini menunjukkan bahwa siswa di kedua kelas ada yang paham dengan materi yang diajar dan memperhatikan guru saat menjelaskan, sedangkan siswa yang memiliki nilai di bawah KKM disebabkan oleh karena kurang memperhatikan guru saat menjelaskan dan tidak mau bertanya jika kesulitan dalam mengerjakan soal latihan.

Berdasarkan pengalaman yang peneliti alami selama melakukan penelitian terhadap model pembelajaran kooperatif dengan metode *question student have*, terjadi peningkatan aktivitas belajar di dalam kelas. Proses kegiatan pembelajaran pada tahap pendahuluan, peneliti menyampaikan apersepsi dan motivasi, sebagian besar siswa merespon hal yang

disampaikan peneliti. Selanjutnya pada tahap kegiatan inti, siswa disuruh mengikuti arahan yang terdapat di LKS yang diberikan guru, serta guru membimbing siswa apabila siswa kurang paham terhadap materi yang ada di LKS. Setelah LKS selesai dikerjakan, guru memberikan kartu pertanyaan soal (KPS) dan siswa diminta untuk menuliskan soal yang tidak dipahami di dalam KPS. Setelah soal sudah dibuat di KPS, siswa memilih kartu yang menjadi pertanyaan kelompok. Kemudian kartu yang menjadi kartu pertanyaan kelompok dikumpulkan kepada guru dan guru meminta siswa mempresentasi hasil kelompok dan pertanyaan pada kartu soal. Pada saat disuruh mempresentasikan siswa antusias ingin maju ke depan kelas mempresentasi kan hasil kelompok dan kartu soal.

Terlihat dari proses kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen, dimana siswa terlihat lebih aktif serta siswa termotivasi dalam menyelesaikan LKS yang diberikan guru, lalu siswa mulai terlatih menanyakan tentang hal-hal yang kurang mereka pahami kepada peneliti dan siswa saling berinteraksi dengan teman sekelompoknya saat berdiskusi dan mempresentasikan. Aktivitas siswa yang dijelaskan di atas terlihat bahwa model pembelajaran model pembelajaran kooperatif dengan metode *question student have*, lebih berpusat kepada siswa. Hal ini berarti bahwa kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen telah sesuai dengan standar K-13. Sementara pada kelas kontrol, kegiatan pembelajaran lebih dominan dilakukan oleh guru dibandingkan dengan siswa. Kegiatan ini, peneliti yang lebih aktif menjelaskan materi dan siswa hanya menerima apa yang disampaikan dan hanya beberapa siswa yang bertanya apabila tidak mengerti.

Pada hasil *posttest* kelas eksperimen memperoleh nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 70, sementara kelas kontrol memperoleh nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 25. Hasil belajar nilai tertinggi dan terendah kedua kelas berbeda dan hasil belajar terendah diperoleh kelas kontrol. Berdasarkan perhitungan kelas eksperimen lebih banyak mendapatkan nilai yang lebih dari KKM sedangkan kelas kontrol lebih banyak siswa yang mendapat kan nilai yang dibawah KKM. Hasil belajar matematika kelas eksperimen mengalami peningkatan rata-rata dari *pretest* ke *posttest*, sedangkan kelas kontrol mengalami penurunan rata-rata dari *pretest* ke *posttest*. Adapun hasil belajar siswa di kelas eksperimen yang memperoleh nilai dibawah KKM adalah satu orang, hal ini disebabkan karena siswa ini kurang bisa mengikuti langkah-langkah pembelajaran dengan sangat baik.

Sehingga hal ini didukung oleh data yang peneliti peroleh selama pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif dengan metode *question student have* di kelas eksperimen, dimana pembelajaran telah berubah dari pembelajaran yang berpusat kepada

guru menjadi pembelajaran yang berpusat kepada pembelajaran yang menekankan keaktifan siswa dalam berpikir sendiri dan dalam berpikir dengan kelompoknya. Kegiatan kelompok dapat membuat siswa lebih aktif dalam mengeluarkan pendapat, siswa dapat menjelaskan pertanyaan yang ada di kartu soal kelompok lain, serta siswa dapat menuliskan dan menyelesaikan soal di depan kelas. Sementara kelas kontrol menerapkan pembelajaran konvensional, pada pembelajaran ini hanya siswa tertentu yang aktif sedangkan siswa lainnya hanya mendengarkan, mencatat, dan mengerjakan soal yang diberikan guru. Hal ini mengakibatkan siswa bergantung kepada guru dan membuat suasana kelas menjadi pasif. Berdasarkan hasil analisis data hasil dari pengolahan data diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , dengan nilai  $20,3001 > 6,000$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar kelas yang menggunakan kooperatif dengan *Question Students Have* lebih baik daripada rata-rata hasil belajar siswa kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional [6]. Sehingga dari hasil analisis data dan teori yang ada, maka hipotesis yang peneliti nyatakan dapat diterima. Hal ini bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif dengan metode *question student have* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTS Negeri 2 Rokan Hulu.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data peneliti pada penelitian ini diperoleh bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan metode *question student have* lebih baik daripada model konvensional, sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif dengan metode *question student have* dapat mempengaruhi hasil belajar siswa kelas VII yang peneliti teliti.

### **Daftar Pustaka**

- [1] Nana Sudjana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [2] Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [3] Tukiran Taniredja, dkk. 2014. *Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Bandung: Alfabeta.
- [4] Agus Suprijono. 2014. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [5] Zainal Arifin. 2014. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- [6] Amalia Zulvia Widyaningrum. 2015. *Eksperimentasi Model Pembelajaran Roundtable (RT) dan Questions Student Have (QSH) dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Operasi Bentuk Aljabar Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII SMP Se-Kota Metro Lampung Tahun Pelajaran 2014/2015*. Elektronik Pembelajaran Matematika Volume 3, Nomor 4, Juni 2015. Halaman 437-435.