

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
JIGSAW TERHADAP MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS X  
SMA PLUS MUNIRUL ARIFIN NW PRAYA.**

**Zainul Arifin**

Dosen Tetap Prodi Pendidikan Agama Islam  
Fakultas Tarbiyah IAI Hamzanwadi NW Lombok Timur  
Email: [azainul630@gmail.com](mailto:azainul630@gmail.com)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Plus Munirul Arifin NW Praya Tahun pelajaran 2013/2014. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain penelitian menggunakan *pre- experimental design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X semester ganjil SMA Plus Munirul Arifin NW Praya tahun pelajaran 2013/2014 yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas  $X^{Pa}$  dan  $X^{Pi}$  yang berjumlah 43 orang, dengan sampel dalam penelitian ini adalah kelas  $x^{Pi}$  yang berjumlah 20 orang. Teknik pengambilan data menggunakan angket/*questioner* digunakan untuk mengungkap data motivasi belajar matematika siswa sebelum dan setelah penerapan pembelajaran dengan metode kooperatif tipe *jigsaw* pada pokok bahasan persamaan kuadrat. Sebelum data dianalisis, instrumen dihitung validitas dan reliabilitasnya. Setelah data terkumpul, dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji linieritas. Selain itu, untuk pengujian hipotesis digunakan analisis regresi sederhana. Hasil penelitian menunjukkan adanya koefisien determinasi regresi didapat sebesar 0,508 atau pengaruh variabel X terhadap Y sebesar 50,8% dengan persamaan regresi  $Y = 4,09 + 0,42X$  dalam standar *error* 0.812 dan 0,098. Dimana, signifikan  $a_0$  dan  $a_1$  sebesar 55,547 dan 4,308 lebih besar dari nilai  $t_{1/2 (0,5);df-18}$  yaitu 2,101, atau  $t > t_{1/2 (0,5);df-18}$ . Hal ini berarti, terdapat pengaruh yang positif antara penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas X SMA Plus Munir Arifin NW Praya Tahun 2013/2014 sebesar 50,8% dan sisanya 49,2% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain.

**Kata kunci :** *Kooperatif Tipe Jigsaw, Motivasi Belajar.*

## PENDAHULUAN

Mengingat pentingnya pelajaran Matematika, alokasi jumlah jam mata pelajaran matematika pun mendapat porsi yang lebih banyak dibandingkan mata pelajaran lainnya dalam jam efektif normal pendidikan. Berdasarkan penelitian oleh TIMSS yang bergerak dibidang riset dan penelitian tentang kemampuan belajar matematika dan sains internasional yang dipublikasikan 26 desember 2006 menunjukkan bahwa, jumlah jam pengajaran matematika di Indonesia jauh lebih banyak dibandingkan Malaysia dan Singapura. Dalam satu tahun siswa di Indonesia rata-rata mendapat 169 jam pelajaran matematika, sementara di Malaysia hanya mendapat 120 jam dan Singapura 112 jam. Namun nyatanya kemampuan belajar matematika yang dicapai secara signifikan tidak lebih tinggi dari hasil belajar mata pelajaran lainnya yang mempunyai proporsi jam lebih sedikit Artinya waktu yang dihabiskan siswa di Indonesia tidak sebanding dengan hasil yang diraih.

Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian TIMSS menunjukkan kemampuan belajar matematika siswa Indonesia tahun 2007 berada pada peringkat 36 dari 48 negara yang disurvei dengan skor 397, jauh dari di bawah skala rata-rata yang dikeluarkan TIMSS, yaitu 500. Ini jauh dari negara-negara berkembang lainnya seperti Malaysia yang mencapai skor 508 dan Singapura 605.<sup>1</sup> Pada tingkat Nasional, bukti rendahnya kemampuan belajar matematika SMA juga diperjelas melalui ujian nasional, yang menunjukkan bahwa 20% siswa mencapai nilai dibawah standar (5,00) pada tahun 2009 sehingga dinyatakan tidak lulus dan harus mengikuti ujian ulang.<sup>2</sup>

Lebih jauh menurut peneliti dari TIMSS mengungkapkann bahwa fenomena rendahnya kemampuan pembelajaran matematika disebabkan karena dalam pembelajaran matematika masih menerapkan metode tradisional yaitu ceramah dan latihan, dimana sebagian besar soal-soal yang diberikan kepada siswa lebih banyak soal yang diekspresikan dalam bahasa dan simbol matematika yang diset dalam konteks yang jauh dari realitas kehidupan sehari-hari, akibatnya siswa sering kali merasa bosan dan menganggap matematika sebagai pelajaran yang tidak menyenangkan dan tidak berguna dalam kehidupan sehari-hari siswa.

Sejalan dengan apa yang yang diungkapkan anggota TIMSS diatas, dari hasil observasi awal peneliti di SMA Plus Munirul Arifin NW Praya yaitu dengan mewawancarai para siswa, guru lebuah banyak menggunakan metode ceramah dan latihan, walaupun pernah menerapkan pembelajaran kelompok tapi terbatas untuk mengerjakan latihan soal. Selain itu, dari hasil pantauan yang dilakukan peneliti saat proses pembelajaran tingkat interaksi antara guru dengan siswa, dan siswa dengan siswa kurang, ini terbukti dengan minimnya siswa bertanya dan mengerjakan latihan yang diberikan guru pada saat proses belajar mengajar berlangsung, sehingga membangun suasana belajar yang cenderung kaku. Selain itu, terlihat masih banyak anak yang melamun dan tidak memperhatikan pelajaran saat guru menjelaskan terlebih siswa yang duduknya dideretkan bangku belakang padahal jam pelajaran baru dimulai.

Maka dalam proses belajar mengajar, perlu adanya inovasi-inovasi kreatif yang tidak hanya berfungsi untuk mentransfer ilmu, tapi juga mampu mendongkrak motivasi dalam pembelajaran tersebut. Karena motivasi merupakan indikator penggerak yang fungsinya memberikan suport internal yang kuat guna pencapaian tujuan dalam proses pendidikan, hal

---

<sup>1</sup> <https://timssandpirls.bc.edu>. Diakses pada 03 Mei 2011 17.25 PM.

<sup>2</sup> <https://ekonomi.kompas.com>. Diakses pada 03 Desember 2011 17.45 PM.

ini sejalan dengan pendapat ahli yang menyatakan motivasi memiliki kekuatan sangat dahsyat dalam proses pembelajaran.<sup>3</sup>

Dalam pemilihan metode pembelajara perlu diingat bagaimana karakteristik dan perkembangan siswa yang diajar tersebut, hal ini sesuai dengan 4 tahap perkembangan kognitif Piaget yaitu: 1. Tahap sensor motor (0-2 tahun); 2. Tahap preoprasional (2-7 tahun); 3. Tahap oprasional kongkret (7-11 tahun); 4. Tahap oprasional formal (>11 tahun). Dalam kegiatan belajar piaget ini, interaksi antara siswa dengan kelompoknya dipentingkan. Perkembangan kognitif akan terjadi dalam interaksi antara siswa dengan kelompok sebayanya dari pada orang-orang yang lebih dewasa.<sup>4</sup>

Mengingat faktor perkembangan kognitif tahapan operasional formal dimana seorang anak senang berkelompok dan berinteraksi dengan teman sebaya daripada dengan orang yang lebih dewasa, maka akan lebih cocok metode pembelajaran menggunakan metode kooperatif, karena belajar matematika dengan kerja kelompok adalah kelommpok kerja yang kooperatif lebih dari kompetitif yang artinya setiap anggota kelompok akan mencapai tujuan pembelajaran secara bersama-sama dengan kelompoknya, sehingga ketergantungan antar sesama anggota kelompok sangat erat, oleh karena itu dalam pembelajaran kooperatif yang terbangun adalah sikap kooperatif bukan sikap kompetisi.

Salah satu metode pembelajaran kooperatif itu adalah metode kooperatif tipe *Jigsaw*. Dalam pembelajaran kooperatif *Jigsaw*.ini interaksi timbal balik antar siswa lebih teroptimalkan. Sehingga rasa sungkan dalam dalam mengemukakan pendapat maupun pertanyaan kepada guru akan tersalurkan dalam kelompok, maka keingin tahuan terhadap materi pelajaran lebih termotivasi, yang berujung pada peningkatan hasil belajar siswa itu sendiri.

Dari uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Plus Munirul Arifin NW Praya Tahun Pembelajaran 2013/2014.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen, yaitu *pre experimental design*, karena peneliti sengaja membangkitkan timbulnya suatu keadaan, kemudian diteliti

---

<sup>3</sup> Asri Budiningsih, C. *Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta: Rineka Cipta.2008)

bagaimana akibatnya.<sup>5</sup> Yatim Riyanto menegaskan bahwa dalam penelitian eksperimental peneliti memanipulasi suatu stimuli, treatment atau kondisi eksperimental, kemudian mengobservasi pengaruh yang diakibatkan.<sup>6</sup> Guna membangkitkan timbulnya suatu keadaan sebelum diberikan perlakuan (pretest) dan sesudah dipearlikan perlakuan (post test).<sup>7</sup>

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>8</sup> Populasi yang akan diteliti pada penelitian ini adalah kelas X yang bertempat di SMA Plus Munirul Arifin NW Praya. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut<sup>9</sup>. Sampel yang diteliti sebanyak dua kelas yaitu kelas X<sup>A</sup> dan X<sup>B</sup> dimana ada yang menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Data penelitian yang dipakai berupa data primer dan data sekunder, data primer yaitu data yang diperoleh dari peneliti berupa data primer dan data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui orang lain<sup>10</sup>. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data dari kelas X SMA Plus Munirul Arifin NW Praya.

Sumber data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh dari penskoran hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan kooperatif tipe *Jigsaw*, dan data sekunder yang diperoleh dari pihak sekolah berupa data-data yang menunjang penelitian. Dalam penelitian ini terdapat satu variabel bebas yaitu model pembelajaran kooperatif Tipe *Jigsaw* dan variabel terikat yaitu motivasi belajar siswa dengan tanpa variabel perantara (*Intervening variable*)

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner (angket) dengan jumlah item 20 butir yang menggunakan empat jawaban alternatif dan diberikan kepada kelompok eksperimen dan kontrol saat pretest dan posttest. Adapun kriteria penskorannya disesuaikan dengan skala Likert pilihan ganda dengan 4 tingkatan gradasi negatif sampai positif.

---

<sup>5</sup> Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Produk*. (Jakarta: Rineka Cipta), hlm 3

<sup>6</sup> Yatim Riyanto. 2001. *Metodologi Penelitian pendidikan*. Surabaya: SIC

<sup>7</sup> Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&B*. (Bandung: Alfabeth.2011), hlm 110-111

<sup>8</sup> Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&B*. (Bandung: Alfabeth.2011), hlm 117

<sup>9</sup> Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&B*. (Bandung: Alfabeth.2011), hlm 117

<sup>10</sup> Riduan, Dr. MBA. 2010. *Dasar-dasar statistika*. Jakarta. Alfabeta

## HASIL

### Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

#### a. Data motivasi belajar siswa pre-test

Dari data pre-test yang sudah terkumpul diperoleh skor terendah adalah 54 dan skor tertinggi 78. Sehingga dari perhitungan diperoleh skor rata-rata 68 dan standar deviasi 6,20. Sementara itu dari data tersebut dicari mean ideal (Mi) dan standar deviasi ideal (SDi) untuk keperluan pengkategorian sesuai dengan rumus untuk menentukan Mi dan SDi atas dasar skor maksimum ideal dan skor minimum ideal, dimana skor maksimum idealnya 100 dan skor minimum idealnya 20, maka diperoleh rata-rata ideal (Mi) 60 dan standar deviasi (SDi) 13

#### b. Uji Normalitas Data

Untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan metode chi kuadrat, dan diperoleh hasil bahwa variabel X dan Y dapat memenuhi kriteria yaitu  $X^{2_{hitung}} < X^{2_{tabel}}$  pada taraf signifikan 5%. Dari pernyataan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa data kedua kelompok yang diteliti berdistribusi normal dan berdasarkan hasil tersebut maka kedua kelompok telah memenuhi syarat untuk dianalisis.

#### c. Uji Linieritas

Untuk menguji hubungan masing-masing variabel bebas dan variabel terikat dilakukan dengan analisis regresi. Untuk mengetahui persamaan linier atau tidak digunakan uji F dengan kriteria jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka hubungan variabel bebas dengan variabel terikat bersifat linier dan dari hasil uji linieritas yang dilakukan menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5% sehingga data tersebut bisa disimpulkan linier.

#### d. Uji Hipotesis

Uji analisis yang digunakan adalah analisis regresi dengan ketentuan apabila nilai  $t > t_{1/2(0,5),df-18}$  pada taraf signifikan 5% maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dan sebaliknya, apabila  $t < t_{1/2(0,5),df-18}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Berdasarkan hasil analisis regresi, diperoleh koefisien determinasi sebesar 0,508 atau pengaruh perlakuan terhadap variabel Y sebesar 50,8% dengan persamaan regresi  $Y = 4,09 + 0,42 X$  pada standar error 0,812 dan 0,098 dalam signifikan  $a_0$  dan  $a_1$  sebesar 55,547 dan 4,308 lebih besar dari nilai  $t_{1/2(0,5),df-18}$  yaitu 2,101

Karena  $t > t_{1/2(0,5),df-18}$  pada taraf signifikan 5% maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran

kooperatif tipe *jigsaw* terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas X SMA Plus Munirul Arifin NW Praya Tahun Pembelajaran 2013/2014 sebesar 50,8%, sisanya 49,2% dipengaruhi faktor lain.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan data pada kondisi awal menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa terhadap matematika masih pada kategori sedang, hal ini terlihat dengan pengukuran menggunakan media angket yang dipersiapkan dengan mengkategorikan yang telah dibuat atas dasar mean ideal (Mi) dan standar deviasi ideal (SDi). Namun setelah dilakukan pengukuran dengan menggunakan angket pada post-test yang dilakukan setelah perlakuan atau pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* diterapkan dikelas, hal ini mengalami peningkatan dengan kategori tinggi.

Data yang berupa skor angket motivasi belajar siswa berasal dari sampel yang berdistribusi normal dan linier. Maka jika dilihat dari segi pemenuhan persyaratan analisis bahwa tidak satupun dari hasil pengujian persyaratan analisis yang menyatakan bahwa adanya persyaratan analisis yang dilanggar. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan uji normalitas dan uji linieritas adalah sudah tepat.

Dari data pre-test yang sudah terkumpul diperoleh skor terendah adalah 54 dan skor tertinggi 78. Sehingga dari perhitungan diperoleh skor rata-rata 68 dan standar deviasi 6,20.

Untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan metode chi kuadrat, dengan ini dapat disimpulkan bahwa data kedua kelompok yang diteliti berdistribusi normal dan berdasarkan hasil tersebut maka data kedua kelompok telah memenuhi syarat untuk dianalisis. Sedangkan untuk menguji hubungan masing-masing variabel bebas dan variabel terikat dilakukan dengan analisis regresi dan hasilnya menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5% sehingga data tersebut bisa disimpulkan linier.

Berdasarkan hasil analisis regresi diperoleh koefisien determinasi sebesar 0,508 atau pengaruh perlakuan terhadap variabel Y sebesar 50,8%, dengan persamaan regresi  $Y = 4,09 + 0,42X$  pada standar error 0,812 dan 0,098, dalam signifikan  $a_0$  dan  $a_1$  sebesar 55,547 dan 4,308 lebih besar dari nilai  $t_{1/2}(0,5):df-18$  yaitu 2,101

Karena  $t > t_{1/2}(0,5):df-18$  pada taraf signifikan 5% maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas X SMA Plus

Munirul Arifin NW Praya Tahun Pembelajaran 2013/2014 sebesar 50,8% sisanya 49,2 % faktor lainnya.

## SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan mengetahui kualitas dari pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap motivasi belajar siswa kelas X SMA Plus Munirul Arifin NW Praya Tahun Pelajaran 2013/2014. Sejalan dengan itu, diadakan uji analisis dengan normalitas data dan linieritas, sehingga didapatkan data yang normal dan linier. Selain itu, didapatkan kualitas dari pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap motivasi belajar siswa kelas X SMA Plus Munirul Arifin NW Praya Tahun 2013/2014 adalah tinggi, hal ini dilihat dari nilai mean dan standar deviasi pretest dan post test berbeda secara signifikan yaitu mean standar deviasi pretest adalah 68 dan 6,20 dengan mean dan standar deviasi post test pada angka 73,65 dan 3,57

Dalam peangujian hipotesis yang menggunakan regresi linier diperoleh koefisien determinasi sebesar 0,508 dengan standar error 0.812 dan 0,098, pada taraf signifikan  $\alpha_0$  dan  $\alpha_1$  sebesar 55,547 dan 4,308 lebih besar dari nilai  $t_{1/2(0,5);df-18}$  yaitu 2,101 yang menunjukkan terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas X SMA Plus Munirul Arifin NW Praya Tahun Pembelajaran 2013/2014 sebesar 50,8% sisanya 49,2 % faktor lainnya.

## REFERENSI

- Asri Budiningsih, C. 2008. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta  
<http://timssandpirls.bc.edu>. (17.25 PM. May 03 2011).  
<https://ekonomi.kompas.com>. (17.45 PM. Des 03 2011)
- Puput Fathurrohman dan M. Sobri Sutikno. 2009. *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep Umum dan Konsep Islam*. Bandung : Refika Aditama
- Riduan, Dr. MBA. 2010. *Dasar-dasar statistika*. Jakarta: Alfabeta
- Sofan Amri dan Iif Khoirul Ahmadi. 2010. *Konstruksi Pengembangan Pembelajaran: Pengaruhnya Terhadap Mekanisme dan Praktik Kurikulum*. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Sugiyono, 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&B*. Bandung : Alfabeta
- , 2011. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&B*. Bandung: Alfabeth

- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Produk*. Jakarta: Rineka Cipta
- \_\_\_\_\_, 2001. *Dasara-dasar Evaluasi Pendidikan (edisi revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara
- Yatim Riyanto. 2001. *Metodologi Penelitian pendidikan*. Surabaya: SIC
- \_\_\_\_\_, 2010. *Paradigma Baru Pembelejaran Sebagai Referensi bagi Guru Pendidikan dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas*. Jakarta: Prenada Media