

**EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD) DENGAN STRATEGI *EVERYONE IS A TEACHER HERE* DITINJAU DARI *ADVERSITY QUOTIENT* (AQ) PADA MATERI PRISMA DAN LIMAS KELAS VIII SMP NEGERI 16 SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

**Yulius Fajar Adi Laksono<sup>1)</sup>, Mardiyana<sup>2)</sup>, Laila Fitriana<sup>3)</sup>**

<sup>1) 2) 3)</sup> Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, UNS

<sup>1)</sup> [yuliusfajar.al@gmail.com](mailto:yuliusfajar.al@gmail.com), <sup>2)</sup> [mardiyana@lycos.com](mailto:mardiyana@lycos.com), <sup>3)</sup>

[lailafitriana\\_fkip@staff.uns.ac.id](mailto:lailafitriana_fkip@staff.uns.ac.id)

**Alamat Instansi:**

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

**Abstrak**

Tujuan penelitian untuk mengetahui; manakah menghasilkan prestasi lebih baik antara STAD EITH atau langsung; manakah menghasilkan prestasi lebih baik antara AQ tinggi, sedang atau rendah; masing-masing model, manakah menghasilkan prestasi lebih baik antara AQ tinggi, sedang atau rendah; masing-masing AQ, manakah menghasilkan prestasi lebih baik antara STAD EITH atau langsung. Penelitian ini adalah eksperimental semu. Populasi adalah siswa kelas VIII SMPN 16 Surakarta tahun 2017/2018. Pengambilan sampel melalui *cluster random sampling*. Teknik pengumpulan data melalui dokumentasi, angket dan tes. Teknik analisis data menggunakan anava dua jalan dilanjutkan uji komparasi ganda. Dari penelitian disimpulkan; STAD EITH memberikan prestasi lebih baik daripada langsung, AQ tinggi memiliki prestasi lebih baik daripada sedang dan rendah, AQ sedang memiliki prestasi sama baiknya dengan rendah; masing-masing model, AQ tinggi memiliki prestasi lebih baik daripada sedang dan rendah, AQ sedang memiliki prestasi sama baiknya dengan rendah; masing-masing AQ, STAD EITH menghasilkan prestasi lebih baik dibandingkan langsung.

**Kata Kunci :** STAD, EITH, AQ, prisma dan limas

**PENDAHULUAN**

Kualitas pendidikan dalam suatu bangsa menentukan tingkat kemajuan bangsa. Semakin baik kualitas pendidikan suatu bangsa maka semakin maju pula bangsa tersebut. Dengan kualitas pendidikan yang bagus, maka mampu memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Bangsa Indonesia masih memiliki kualitas pendidikan yang kurang baik. Untuk meningkatkan kualitas

pendidikan di Indonesia, perlu dilakukan inovasi dalam dunia pendidikan untuk menciptakan kondisi pendidikan yang terbuka dengan perubahan zaman.

Di Indonesia, mata pelajaran matematika dijadikan mata pelajaran wajib yang diajarkan dari jenjang Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi. Hampir di semua sekolah menengah pertama, pelajaran matematika mempunyai posisi yang penting. Hal ini dikarenakan

matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang diujikan dalam Ujian Nasional (UN), sehingga menjadi mata pelajaran yang memberikan kontribusi dalam keberhasilan maupun kegagalan siswa. Sebagian siswa masih berpendapat bahwa matematika merupakan pelajaran yang susah. Pemikiran seperti ini menyebabkan siswa merasa pesimis dalam mengikuti pembelajaran matematika. Akibatnya siswa hanya menghafal materi pembelajaran matematika hanya untuk syarat kelulusan saja. Oleh karena itu, hendaknya guru sebagai pendidik mempersiapkan pembelajaran yang inovatif, memberikan pengalaman belajar yang bermakna, serta membangkitkan motivasi dan semangat belajar bagi siswa.

Masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap siswa [8]. Jika dilihat dari data PAMER UN hasil Ujian Nasional (UN) tahun 2017 untuk mata pelajaran matematika, peserta yang mengikuti UN mendapatkan nilai kurang dari 60,0 adalah sebanyak 49,69%. Hasil tersebut masih terbilang rendah apabila dibandingkan dengan hasil nilai UN untuk mata pelajaran yang lain. Untuk kota Surakarta khususnya di SMP Negeri 16 Surakarta (sekolah yang dilakukan penelitian), dari data PAMER UN 2017 menyebutkan bahwa nilai rata-rata UN mata pelajaran matematika di SMP Negeri 16 Surakarta sebesar 51,26% ini merupakan nilai yang cukup rendah.

Dalam usaha meningkatkan kualitas hasil belajar, banyak faktor yang mempengaruhinya. Diantaranya adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri

siswa, diantaranya kecerdasan siswa, minat, bakat, motivasi belajar, aktivitas belajar, dan sebagainya. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa, diantaranya materi pembelajaran, media pembelajaran, model pembelajaran, sarana dan prasarana belajar, dan lain sebagainya.

Model pembelajaran merupakan salah satu faktor eksternal yang perlu diperhatikan dalam kegiatan belajar mengajar. Pemilihan suatu model pembelajaran perlu memperhatikan banyak hal, antara lain tujuan pembelajaran, materi yang disampaikan, waktu yang tersedia, fasilitas yang ada, dan kesiapan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut. Situasi pembelajaran yang kooperatif memungkinkan siswa untuk berargumen menemukan suatu konsep tertentu. Dengan demikian, siswa dapat memperbanyak peluang untuk berbagi penemuan demi membangun pengetahuan baru serta mengembangkan ketrampilan berpikir.

Dengan menerapkan model pembelajaran yang bervariasi diharapkan mampu meningkatkan kualitas hasil belajar siswa. Situasi pembelajaran yang kooperatif memungkinkan siswa untuk berargumen menemukan suatu konsep tertentu. Dengan demikian, siswa dapat memperbanyak peluang untuk berbagi penemuan demi membangun pengetahuan baru serta mengembangkan ketrampilan berpikir [11].

Gagasan utama di belakang STAD adalah memacu siswa agar saling mendorong dan membantu satu sama lain untuk menguasai ketrampilan yang diajarkan guru.

Pembelajaran diawali dengan penyampaian materi oleh guru lalu siswa bekerja dalam kelompok mereka. Jika siswa menginginkan kelompok mereka memperoleh *reward*, mereka harus membantu teman sekelompok mereka dalam kegiatan pembelajaran [3]. STAD terdiri atas lima komponen utama, yaitu penyajian materi, belajar kelompok, kuis, skor kemajuan individual, dan rekognisi kelompok [5]. Diharapkan dengan menggunakan model pembelajaran STAD dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi luas permukaan dan volume pada prisma dan limas. Terdapat langkah pembelajaran yang kurang dilakukan secara maksimal dalam STAD yaitu langkah mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar, sehingga sulit mengatur waktu untuk mengkondisikan siswa agar proses diskusi dapat berjalan dengan baik [2]. Ada kendala dalam mengimplementasikan teknik STAD, yakni para siswa di sekolah sangat heterogen menyebabkan kemampuan masing-masing siswa dalam memahami materi juga berbeda [10]. Oleh karena itu, diperlukan suatu strategi untuk mengantisipasi kelemahan tersebut.

Strategi *Everyone Is a Teacher Here* dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam mengemukakan pendapat, menganalisa masalah, menuliskan pendapat-pendapat (kelompok) setelah melakukan pengamatan, lalu menyimpulkan apa yang telah dipelajari. Selain itu, strategi ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan sebagai guru bagi teman-temannya. Guru hanya sebagai fasilitator, melalui strategi *Everyone Is a Teacher Here* hasil

yang diharapkan adalah: a) setiap siswa berani mengemukakan pertanyaan dan pendapat berdasarkan sumber belajar yang diberikan guru; b) mampu mengemukakan pendapat melalui tulisan dan menyatakannya di depan kelas; c) siswa lain berani menyatakan kesalahan jawaban atau menyempurnakan pendapat dari kelompok lain.

Adapun langkah-langkah dalam menerapkan strategi *Everyone Is a Teacher Here* adalah 1) Guru membagikan kartu kosong kepada setiap siswa. Guru meminta siswa untuk menulis sebuah pertanyaan di kertas tersebut beserta kunci jawabannya di kertas lain tentang materi yang sedang dipelajari. 2) Guru mengumpulkan kartu, mencocok, dan membagikan satu persatu kepada tiap siswa. Guru meminta siswa membaca kartu tersebut dalam hati dan memikirkan jawaban untuk pertanyaan tersebut. 3) Guru memanggil sukarelawan yang akan membaca dengan keras kartu yang mereka dapat dan menjawab pertanyaan yang diterimanya. 4) Guru meminta kepada siswa lain untuk menambahkan jawaban yang diberikan. 5) Guru melanjutkan ke siswa lain jika waktu masih memungkinkan [4].

*Adversity quotient* adalah suatu ukuran untuk mengetahui respons siswa terhadap kesulitan. AQ digunakan untuk membantu individu-individu memperkuat kemampuan dan ketekunan mereka dalam menghadapi tantangan hidup sehari-hari, sambil tetap berpegang pada prinsip-prinsip dan impian-impian mereka, tanpa memperdulikan apa yang terjadi [6].

Pengelompokan manusia dibagi menjadi tiga kelompok

ditinjau dari tingkat kemampuannya, yaitu *quitters* (AQ rendah), *campers* (AQ sedang), dan *climbers* (AQ tinggi). *Climbers* adalah pemikir yang selalu memikirkan kemungkinan-kemungkinan, dan tidak pernah membiarkan umur, jenis kelamin, ras, cacat fisik atau mental, atau hambatan lainnya menghalangi pendakiannya. *Campers* adalah manusia yang mau berusaha untuk menghadapi masalah tetapi tidak menyelesaikan masalah yang dihadapinya hingga akhir. *Quitters* adalah manusia yang cenderung menghindari kesulitan atau masalah. AQ membedakan antara *climbers*, *campers*, dan *quitters*. Ketika situasi semakin sulit, *quitters* akan menyerah, *campers* akan berkemah, sementara *climbers* bertahan dan terus mendaki. Khususnya dalam suatu proses pembelajaran matematika, respons AQ dibutuhkan oleh siswa saat dihadapkan dengan suatu masalah dan diminta menyelesaikannya. Respons AQ sebagai ukuran ketahanan seseorang dan kemampuan untuk bertahan dalam menghadapi perubahan yang konstan, stres dan kesulitan [7].

Setelah memahami permasalahan yang timbul beserta model pembelajaran STAD, penerapan model ini dilakukan dengan melakukan interaksi secara aktif dan positif sehingga kerjasama anggota kelompok menjadi lebih baik dalam pembelajaran matematika. Terlebih jika materi yang ditemui adalah materi yang dirasa sulit seperti bangun prisma dan limas. Respons AQ yang dibutuhkan di sini adalah keoptimisan siswa saat memperoleh masalah, mencari beberapa kemungkinan jalan keluar yang ada sehingga dapat menemukan

penyelesaian dan memiliki semangat untuk terus maju meskipun jalan yang ditempuh tidak mulus.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) model pembelajaran yang menghasilkan prestasi belajar lebih baik diantara pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran STAD dengan strategi pembelajaran *Everyone Is a Teacher Here* atau dengan menggunakan model pembelajaran langsung; (2) prestasi belajar matematika yang lebih baik diantara siswa dengan AQ tinggi, sedang, atau rendah; (3) diantara model pembelajaran STAD dengan strategi pembelajaran *Everyone Is a Teacher Here* atau dengan model pembelajaran langsung yang menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik antara siswa dengan AQ tinggi, sedang, atau rendah; (4) pada masing-masing tipe AQ siswa yang menghasilkan prestasi belajar lebih baik, siswa yang memperoleh model pembelajaran STAD dengan strategi pembelajaran *Everyone Is a Teacher Here* atau siswa yang memperoleh model pembelajaran langsung.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 16 Surakarta pada kelas VIII semester 2 tahun ajaran 2017/2018. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimental semu.

Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 16 Surakarta tahun pelajaran 2017/2018 yang terdiri dari 6 kelas dengan jumlah 179 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *cluster random sampling*, yaitu dengan mengambil secara acak dua kelas dari enam kelas yang ada, dimana satu kelas sebagai kelas eksperimen

dan satu kelas sebagai kelas kontrol. Uji coba instrumen dilaksanakan di SMP Negeri 13 Surakarta.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi untuk mengumpulkan data yang berupa data nilai Ulangan Tengah Semester, metode tes untuk data prestasi belajar matematika siswa pada materi prisma dan limas dan metode angket untuk data AQ siswa. Pada penelitian ini digunakan dua variabel bebas yaitu model pembelajaran (A) dan AQ siswa (B). Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran STAD dengan strategi *Everyone Is a Teacher Here* ( $a_1$ ) dan model pembelajaran langsung ( $a_2$ ), sedangkan AQ siswa dibagi menjadi tiga, yaitu AQ tinggi ( $b_1$ ), AQ sedang ( $b_2$ ), dan AQ rendah ( $b_3$ ). Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan rancangan faktorial  $2 \times 3$  untuk mengetahui pengaruh dua variabel bebas terhadap variabel terikat. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah prestasi belajar.

Tabel 1. Rancangan Penelitian

| Model (A)   | AQ siswa (B)        |                     |                     |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|
|   | AQ Tinggi ( $b_1$ ) | AQ Sedang ( $b_2$ ) | AQ Rendah ( $b_3$ ) |
| STAD strategi <i>Everyone Is a Teacher Here</i> ( $a_1$ ) | (ab) <sub>11</sub>  | (ab) <sub>12</sub>  | (ab) <sub>13</sub>  |
| Langsung ( $a_2$ )  | (ab) <sub>21</sub>  | (ab) <sub>22</sub>  | (ab) <sub>23</sub>  |

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama dilanjutkan uji pasca anava dengan menggunakan metode *Scheffe*. Persyaratan analisis yang harus dipenuhi yaitu populasi berdistribusi normal menggunakan uji *Lilliefors*

dan populasi mempunyai variansi yang sama (homogen) menggunakan metode *Bartlett*.

Berikut ini adalah hipotesis dalam penelitian ini:

$H_{0A} : \alpha_i = 0$  untuk setiap  $i = 1, 2$

(tidak ada pengaruh model pembelajaran terhadap prestasi belajar)

$H_{1A} : \text{ada } \alpha_i \neq 0$

(ada pengaruh model pembelajaran terhadap prestasi belajar)

$H_{0B} : \beta_j = 0$  untuk setiap  $j = 1, 2, 3$

(tidak ada pengaruh AQ siswa terhadap prestasi belajar)

$H_{1B} : \text{ada } \beta_j \neq 0$  yang tidak sama dengan nol

(ada pengaruh AQ siswa terhadap prestasi belajar)

$H_{0AB} : (\alpha\beta)_{ij} = 0$  untuk setiap  $i = 1, 2$  dan  $j = 1, 2, 3$

(tidak ada interaksi antara model pembelajaran dengan AQ matematika siswa)

$H_{1AB} : \text{ada } (\alpha\beta)_{ij} \neq 0$

(ada interaksi antara model pembelajaran dengan AQ siswa)

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sebelum penelitian dilaksanakan, terlebih dahulu dilakukan uji keseimbangan terhadap kelas eksperimen dengan model pembelajaran STAD dengan strategi *Everyone Is a Teacher Here* dan kelas kontrol dengan model pembelajaran langsung untuk mengetahui apakah kedua kelas tersebut memiliki keadaan awal yang sama.

Berdasarkan hasil uji keseimbangan keadaan awal, dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen dengan model pembelajaran STAD dengan strategi *Everyone Is a Teacher Here* dan kelas kontrol dengan model pembelajaran langsung berasal dari populasi yang

memiliki keadaan awal sama atau seimbang. Selain itu, 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 dengan model pembelajaran STAD dan kelas kontrol dengan model pembelajaran langsung, AQ siswa tinggi, sedang dan rendah berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji homogenitas dapat disimpulkan bahwa masing-masing sampel dari model pembelajaran dan AQ siswa berasal dari populasi yang homogen.

Hasil perhitungan rerata skor prestasi belajar matematika siswa antar baris, kolom, dan antar sel disajikan pada di bawah ini.

Tabel 2. Rerata Marginal

| Model Pembelajaran | AQ Siswa |        |        | Rerata Marginal |
|--------------------|----------|--------|--------|-----------------|
|                    | Tinggi   | Sedang | Rendah |                 |
| STAD               | 75,00    | 69,58  | 56,25  | 67,83           |
| Langsung           | 70,83    | 59,62  | 42,00  | 58,75           |
| Rataan Marginal    | 73,44    | 64,40  | 50,77  |                 |

Rangkuman hasil perhitungan uji analisis variansi dua jalan sel tak sama disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan dengan Sel Tak Sama

| Sumber                 | F       | F <sub>tab</sub> | Keputusan uji                  |
|------------------------|---------|------------------|--------------------------------|
| Model Pembelajaran (A) | 9,2101  | 4,0427           | H <sub>0A</sub> ditolak        |
| AQ (B)                 | 19,9974 | 3,1907           | H <sub>0B</sub> ditolak        |
| Interaksi (AB)         | 0,8783  | 3,1907           | H <sub>0AB</sub> tidak ditolak |
| Galat                  | -       | -                | -                              |
| Total                  | -       | -                | -                              |

Berdasarkan Tabel 3 di atas diperoleh (1)  $F_a = 9,2101 > 4,0427 = F_{(0,05;1;48)}$  sehingga H<sub>0A</sub> ditolak, hal ini berarti terdapat pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi prisma dan limas. Hal ini dikarenakan pada model pembelajaran STAD dengan strategi *Everyone is A Teacher Here* diawali dengan memberikan gambaran awal mengenai materi yang akan dipelajari sekaligus memotivasi siswa sehingga menciptakan rasa keingintahuan yang muncul dari diri siswa. Implementasi model pembelajaran STAD lebih efektif meningkatkan hasil belajar siswa daripada dengan model pembelajaran langsung karena dalam pembelajaran ini diawali dengan memberikan gambaran awal mengenai materi yang akan dipelajari sekaligus memotivasi siswa sehingga menciptakan rasa keingintahuan yang muncul dari diri siswa [2]. (2)  $F_b = 19,9974 > 3,1907 = F_{(0,05;2;48)}$ , sehingga H<sub>0B</sub> ditolak, hal ini berarti ketiga kategori AQ siswa (tinggi, sedang, rendah) memberikan pengaruh yang berbeda terhadap prestasi belajar siswa pada materi prisma dan limas. (3)  $F_{ab} = 0,8783 \leq 3,1907 = F_{(0,05;2;48)}$ , sehingga H<sub>0AB</sub> tidak ditolak, hal ini berarti tidak ada interaksi antara penggunaan model pembelajaran dan AQ siswa terhadap hasil belajar matematika pada materi prisma dan limas.

Dalam perhitungan analisis variansi, apabila H<sub>0</sub> ditolak maka perlu dilakukan uji pasca anava, yaitu uji komparasi ganda. Pada penelitian ini diperoleh H<sub>0A</sub> dan H<sub>0B</sub> ditolak. H<sub>0A</sub> ditolak berarti kedua model pembelajaran memberikan pengaruh yang tidak sama terhadap prestasi belajar matematika siswa pada materi prisma dan limas.

Karena hanya ada dua model maka untuk mengetahui mana yang menghasilkan rerata yang lebih tinggi, cukup dilihat melalui rerata marginalnya. Berdasarkan Tabel 2 diperoleh rerata marginal untuk model pembelajaran STAD adalah 67,83 sedangkan untuk model pembelajaran langsung diperoleh rerata marginalnya adalah 58,75. Dari rerata marginal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran STAD memberikan hasil yang lebih baik dari pada model pembelajaran langsung pada materi prisma dan limas. Hal ini dikarenakan model pembelajaran STAD dengan strategi *Everyone is A Teacher Here* lebih mengaktifkan siswa dalam menangkap konsep karena mengaitkan materi pembelajaran dengan mencoba menyusun pertanyaan yang baru dari persoalan yang telah diberikan guru.  $H_{0B}$  ditolak berarti ketiga kategori AQ (tinggi, sedang, rendah) memberikan efek yang tidak sama terhadap prestasi belajar matematika siswa pada materi prisma dan limas. Oleh karena itu perlu dilakukan uji komparasi ganda untuk mengetahui perbedaan rerata setiap pasangan pada kolom. Metode yang digunakan untuk uji komparasi ganda pada penelitian ini adalah metode *Scheffe* dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil uji komparasi ganda antar sel pada kolom yang sama ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji Komparasi Ganda Antar-kolom

| Hipotesis Nol ( $H_0$ ) | F       | $2F_{0.05; 2; 48}$ | Keputusan Uji             |
|-------------------------|---------|--------------------|---------------------------|
| $\mu_1 = \mu_2$         | 6,8493  | 6,3814             | $H_{0.1-2}$ ditolak       |
| $\mu_1 = \mu_3$         | 18,2121 | 6,3814             | $H_{0.1-3}$ ditolak       |
| $\mu_2 = \mu_3$         | 4,8830  | 6,3814             | $H_{0.2-3}$ tidak ditolak |

Berdasarkan Tabel 4 di atas terdapat tiga hipotesis. Hipotesis pertama ( $\mu_1 = \mu_2$ )  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti siswa dengan AQ tinggi memiliki prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa dengan AQ sedang. Hal ini sesuai dengan hipotesis awal yang menyatakan bahwa siswa dengan AQ tinggi akan memiliki prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa dengan AQ sedang [9]. Hipotesis kedua ( $\mu_1 = \mu_3$ )  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti siswa dengan AQ tinggi memiliki prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa dengan AQ rendah. Hal ini sesuai dengan hipotesis awal yang menyatakan bahwa siswa dengan AQ tinggi memiliki prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa yang memiliki AQ rendah [1]. Kesesuaian ini dimungkinkan karena pada saat proses pembelajaran siswa dengan AQ tinggi cenderung aktif untuk menguasai materi prisma dan limas. Mereka mengerjakan tugas yang diberikan sebaik mungkin bahkan ketika diberi soal yang tingkat kesulitannya lebih tinggi mereka merasa optimis dan berusaha untuk menyelesaikannya, sedangkan siswa dengan AQ rendah malas untuk melakukan sesuatu dan suka membuang-buang waktu. Dalam kelas, siswa dengan AQ rendah cenderung diam dalam kelas meskipun belum memahami materi, mudah menyerah dan tidak mau mencoba tugas yang diberikan oleh

guru bahkan suka mengganggu teman disekitarnya. Hipotesis ketiga ( $\mu_2 = \mu_3$ )  $H_0$  tidak ditolak. Hal ini berarti siswa dengan AQ sedang memiliki prestasi belajar yang sama baiknya dengan siswa yang memiliki AQ rendah [1]. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis yang menyatakan bahwa siswa yang memiliki AQ sedang memiliki prestasi belajar matematika yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki AQ rendah. Ketidaksesuaian ini disebabkan karena ada siswa dengan AQ sedang merasa aman melihat ada teman lainnya yang prestasinya tidak sebaik mereka sehingga mereka mudah merasa puas. Di samping itu, siswa dengan AQ rendah memiliki kemauan untuk mengatasi permasalahan yang diberikan guru karena tuntutan tugas dalam kelompok yang diberikan.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa siswa dengan AQ tinggi memiliki prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa dengan AQ sedang dan rendah sedangkan siswa dengan AQ sedang memiliki prestasi belajar yang sama baiknya dengan siswa yang memiliki AQ rendah.

Dari hasil analisis variansi dua jalan sel tak sama pada Tabel 3 diperoleh  $F_{ab} = 0,8783 \leq 3,1907 = F_{(0,05;2;48)}$ , sehingga  $F_{ab}$  bukan merupakan anggota daerah kritik yang mengakibatkan  $H_{0AB}$  tidak ditolak. Ini berarti tidak ada interaksi antara model pembelajaran dengan AQ siswa sehingga tidak perlu dilakukan uji komparasi rerata antarsel pada baris yang sama. Karena interaksi antar variabel bebas tidak ada, maka tidak perlu dilakukan uji lanjut antar sel pada baris yang sama.

Jika dilihat pada Tabel 2 model pembelajaran kooperatif STAD dengan strategi *Everyone is A Teacher Here*, rata-rata nilai ulangan harian siswa dengan AQ tinggi sebesar 75,00 lebih tinggi daripada siswa dengan AQ sedang yaitu 69,58. Rata-rata ulangan harian siswa dengan AQ sedang sebesar 69,58 lebih tinggi daripada siswa dengan AQ rendah sebesar 56,25. Rata-rata ulangan harian siswa dengan AQ tinggi sebesar 75,00 lebih baik daripada siswa dengan AQ rendah sebesar 56,25. Akan tetapi, berdasarkan Tabel 3 pada bagian interaksi, diperoleh  $F_{ab} = 0,8783$  sehingga bukan merupakan anggota  $DK = \{F \mid F > 3,1907\}$ , artinya selisih rata-rata ulangan harian untuk AQ siswa tersebut tidak berbeda signifikan. Dengan kata lain, siswa dengan AQ tinggi, sedang, maupun rendah memiliki kemampuan yang sama jika diberikan model pembelajaran STAD dengan strategi *Everyone is A Teacher Here*. Hal ini berarti hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa pada model kooperatif tipe STAD dengan strategi *Everyone is A Teacher Here*, siswa AQ tinggi mempunyai prestasi belajar yang sama baiknya dengan siswa AQ sedang, siswa AQ tinggi dan sedang mempunyai prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa AQ rendah tidak terpenuhi.

Ketidaksesuaian ini dimungkinkan pada pembelajaran dengan menggunakan model STAD dengan strategi *Everyone is A Teacher Here* menyajikan gambaran awal sebagai konsep yang mengkaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari dan siswa mempunyai kesempatan untuk menyampaikan ide berpikir yang dimilikinya. Prestasi belajar siswa

yang dengan AQ tinggi lebih baik daripada siswa dengan AQ sedang karena siswa dengan AQ tinggi lebih menyukai proses diskusi untuk menyelesaikan masalah sehingga siswa dengan AQ tinggi lebih aktif dan mampu mengikuti jalannya pembelajaran dengan baik. Prestasi belajar siswa dengan AQ tinggi lebih baik dari siswa dengan AQ rendah karena siswa dengan AQ tinggi lebih mampu untuk berusaha dan pantang menyerah. Prestasi belajar siswa dengan AQ sedang sama baiknya dengan siswa yang memiliki AQ rendah, karena siswa dengan AQ rendah juga menjadi memiliki keberanian untuk bertanya kepada guru, sehingga guru memberikan penjelasan secara individu maupun dalam kelompok kecil.

Siswa dengan AQ tinggi memiliki prestasi belajar yang sama baiknya dengan siswa dengan AQ sedang dan siswa dengan AQ sedang memiliki prestasi belajar yang sama baiknya dengan siswa AQ rendah.

Dari hasil analisis variansi dua jalan sel tak sama pada Tabel 3 diperoleh  $F_{ab} = 0,8783 \leq 3,1907 = F_{(0,05;2;48)}$ , sehingga  $F_{ab}$  bukan merupakan anggota daerah kritik yang mengakibatkan  $H_{0AB}$  tidak ditolak. Ini berarti tidak ada interaksi antara model pembelajaran dengan AQ siswa sehingga tidak perlu dilakukan uji komparasi rataan antar sel pada kolom yang sama.

Ketidaksesuaian terhadap hipotesis awal dimungkinkan terjadi karena karakter yang dimiliki siswa dengan AQ tinggi tidak sesuai dengan pembelajaran langsung yang berpusat pada guru (*teacher centered*). Mereka cenderung pasif, kurang mendapatkan tantangan dan tidak memiliki kesempatan untuk

berdiskusi. Hal demikian ternyata memberikan pengaruh besar sehingga mereka kurang antusias dan semangat. Berbeda dengan model pembelajaran STAD dengan strategi *Everyone is A Teacher Here* yang melatih siswa untuk dapat belajar berbicara, mendengarkan dan berpikir. Mereka akan lebih aktif, sehingga siswa dengan AQ tinggi sehingga memperoleh prestasi belajar matematika lebih tinggi daripada model pembelajaran langsung. Oleh karena itu, siswa AQ tinggi memiliki prestasi belajar lebih tinggi dengan menggunakan model pembelajaran STAD dengan strategi *Everyone is A Teacher Here* daripada model pembelajaran langsung.

Pada siswa dengan AQ sedang dan rendah sudah sesuai dengan hipotesis bahwa prestasi belajar pada model pembelajaran STAD dengan strategi *Everyone is A Teacher Here* menghasilkan prestasi yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung pada materi prisma dan limas. Siswa dengan AQ rendah memiliki keinginan untuk menyelesaikan masalah karena pembelajaran tidak hanya mendengarkan saja tapi juga menyimak, berbicara, diskusi dan presentasi. Dalam kelompok yang heterogen mereka mendapatkan dorongan dari siswa lain agar berusaha dan mampu menyelesaikan masalah. Begitu pula dengan siswa dengan AQ sedang, mereka tidak mudah merasa aman dan puas melihat kemampuan yang dimiliki siswa dengan AQ tinggi sehingga ada keinginan untuk mencapai prestasi yang lebih baik lagi

Dapat disimpulkan bahwa pada masing-masing AQ, pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran STAD

menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik jika dibandingkan dengan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kajian teori dan didukung adanya hasil analisis data serta mengacu pada perumusan masalah yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran STAD dengan strategi *Everyone Is a Teacher Here* menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung pada materi prisma dan limas.
2. AQ siswa memberikan pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar matematika siswa pada materi prisma dan limas. Siswa dengan AQ tinggi mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik dari siswa dengan AQ sedang dan rendah sedangkan siswa dengan AQ sedang mempunyai prestasi belajar matematika yang sama baiknya dengan siswa dengan AQ rendah pada materi prisma dan limas.
3. Pada masing-masing model pembelajaran matematika, siswa dengan AQ tinggi mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik dari siswa dengan AQ sedang dan rendah sedangkan siswa dengan AQ sedang mempunyai prestasi belajar matematika yang sama baiknya dengan siswa dengan AQ rendah pada materi prisma dan limas.
4. Pada masing-masing AQ, pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran STAD dengan strategi *Everyone*

*Is a Teacher Here* menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik jika dibandingkan dengan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran langsung pada materi prisma dan limas.

Berdasarkan simpulan di atas, peneliti mengajukan beberapa saran. Pertama, menyarankan guru dapat menggunakan model pembelajaran STAD dengan strategi *Everyone Is a Teacher Here* pada materi prisma dan limas sebagai salah satu alternatif karena untuk setiap tingkat AQ pada model ini menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung sehingga dapat diterapkan pada siswa dengan AQ tinggi, sedang maupun rendah. Selain itu, dalam menerapkan model pembelajaran ini guru diharapkan dapat membentuk kelompok yang heterogen yaitu di dalam kelompok terdapat siswa dengan AQ tinggi, AQ sedang dan AQ rendah. Kedua, menyarankan kepada peneliti lain untuk mencoba mengembangkan model pembelajaran STAD dengan strategi *Everyone Is a Teacher Here* pada materi geometri karena model ini lebih memperhatikan pengorganisasian kelas dan waktu dalam proses pembelajaran terutama bangun ruang sisi tegak. Penulis juga menyarankan peneliti lain untuk membiasakan siswa melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran yang akan digunakan pada materi sebelumnya, sehingga pada saat meneliti pada materi yang diinginkan siswa sudah terbiasa dengan model pembelajaran yang digunakan agar hasil penelitian bisa lebih baik. Ketiga, peneliti mengajukan saran kepada siswa untuk lebih disiplin waktu, pada saat

diskusi hendaknya siswa saling bertukar pengetahuan dengan temannya, serta terus berusaha menggali AQ yang dimilikinya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fitraninda, D. (2017). *Eksperimentasi Model pembelajaran Kooperatif Tipe Auditory Intellectually Repetition (AIR) Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Adversity Quotient (AQ) siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Kebakkramat Tahun Pelajaran 2016/2017*. Skripsi Tidak Dipublikasikan. FKIP Universitas Sebelas Maret: Surakarta
- [2] Nurafifaeni, A. (2017). *Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Dengan Mind Mapping Pada Materi Fungsi Ditinjau Dari Kreativitas Siswa Kelas VIII SMP Negeri 13 Surakarta Tahun Pelajaran 2017/2018*. Skripsi Tidak Dipublikasikan. FKIP Universitas Sebelas Maret: Surakarta
- [3] Sharan, S. (2012). *Terjemahan The Handbook of Cooperative Learning*. Yogyakarta. Familia Grup Relasi Inti Media.
- [4] Silberman, M. (2009). *101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Jakarta: Pustaka Insan.
- [5] Slavin, R.E. (2008). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media. (Buku asli diterbitkan 2005).
- [6] Stoltz, P. G. (2004). *Adversity Quotient*. Jakarta: Gramedia Widiasarana.
- [7] Titus. (2013). International Conference on Economics Business Innovation: *Organization Resilience and Adversity Quotient of Singapore Companies*. 65 (2), 81-95.
- [8] Trianto. (2012). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- [9] Widiasti, A. (2017). *Eksperimentasi Model Pembelajaran Treffinger Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Ditinjau Dari Adversity Quotient (AQ) Siswa Kelas VIII Semester 1 SMP Negeri 25 Surakarta Tahun Pelajaran 2017/2018*. Skripsi Tidak Dipublikasikan. FKIP Universitas Sebelas Maret: Surakarta
- [10] Yusuf Y., Natsir Y., Hanum L. (2015). A Teacher's Experience in Teaching with Student Teams – Achievement Division (STAD) Technique. *International Journal of Instruction*, 8 (2), 101-112.
- [11] Glomo, D. (2015). Student Team Achievement Division (STAD): Its Effect on The Academic Performance of EFL Learners. *American Research Journal of English and Literature*. 1 (4), 1-22.

