

EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STRUCTURED NUMBERED HEADS* (SNH) DAN *TWO STAY TWO STRAY* (TSTS) DENGAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) PADA PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI *ADVERSITY QUOTIENT* (AQ) SISWA

Fitri Era Sugesti¹, Budiyo², Sri Subanti³

^{1, 2, 3}Program Magister Pendidikan Matematika, PPs Universitas Sebelas Maret Surakarta

Abstract: This research aims at finding out: (1) which one results better mathematics learning achievement among type SNH through RME approach, type TSTS through RME approach, or direct instruction; (2) which one has better mathematics learning achievement among students with high, average, or low AQ; (3) at each of types (SNH through RME approach, TSTS through RME approach, and direct instruction), which group of students has better mathematics learning achievement among groups with high, average, or low AQ; (4) at each of AQ categories (high, average, and low), which one results better mathematics learning achievement among type SNH through RME approach, type TSTS through RME approach, or direct instruction. This research employed quasi-experimental design taking all of the seventh grade students of State Junior High Schools in Surakarta as the population. The sampling technique used was stratified cluster random sampling. There were 285 students selected as the sample of this research. The techniques of collecting data were documentation which was used to know the students' mid-test score in the even semester as the prior knowledge score, test which was used to know the students' mathematics learning achievement, and questionnaire which was used to know the students' AQ category. The hypothesis test used 3x3 two-way analysis of variance with unbalanced cells in the level of significance 0.05. The conclusions of the research were as follows. (1) Cooperative learning type SNH through RME approach results better mathematics learning achievement than type TSTS through RME approach does and cooperative learning type TSTS through RME approach results better mathematics learning achievement than direct instruction does; (2) Students with high AQ have better mathematics learning achievement than those with average and low AQ, and students with average AQ have better mathematics learning achievement than those with low AQ; (3) In the use of cooperative learning model type SNH through RME approach, students with high AQ have better mathematics learning achievement than those with low AQ, students with high AQ have relatively the same mathematics learning achievement as those with average AQ, and students with average AQ have relatively the same mathematics learning achievement as those with low AQ. In the use of cooperative learning model type TSTS through RME approach, students with high, average, and low AQ have the same mathematics learning achievement; (4) For students with high AQ, the use of learning model type SNH through RME approach results better mathematics learning achievement than that of type TSTS through RME approach and direct instruction, and the use of learning model type TSTS through RME approach results the same mathematics learning achievement as that of direct instruction. For students with average and low AQ, the use of learning model type SNH through RME approach results the same mathematics learning achievement as that of type TSTS through RME approach and direct instruction, and the use of learning model type TSTS through RME approach results the same mathematics learning achievement as that of direct instruction.

Key words: Cooperative Learning Model, Structured Numbered Heads, Two Stay Two Stray, Realistic Mathematics Education Approach, Adversity Quotient

PENDAHULUAN

Salah satu tantangan berat bangsa Indonesia adalah menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas yaitu manusia cerdas, unggul dan berdaya saing. Kualitas manusia Indonesia dapat dihasilkan melalui penyelenggaraan pendidikan yang bermutu. Salah satu usaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan adalah dengan meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Dalam proses pembelajaran, diperlukan suatu model dan pendekatan pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa baik kemampuan kognitif, afektif maupun psikomotorik. Pada kenyataannya model pembelajaran yang kerap kali digunakan oleh guru adalah model pembelajaran langsung. Akibatnya kesempatan siswa untuk mengalami proses penemuan bahan yang diajarkan tidak ada dan hal ini berdampak kepada perolehan hasil yang tidak memadai. Data UN 2011 SMP yang bersumber dari Puspendik Kemendiknas (2011) menyebutkan bahwa dari 27 sekolah negeri yang ada di Kota Surakarta, nilai tertinggi adalah 10,00 dan nilai terendah 1,75. Dari sumber yang sama, salah satunya dari persentase penguasaan materi soal matematika UN 2011 SMP pada materi sistem persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel perolehan persentase nilai siswa Kota Surakarta 44,97% dan Nasional 70,38%. Data tersebut menunjukkan masih perlunya perbaikan kualitas pembelajaran matematika untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

Melihat kondisi seperti ini, maka perlu adanya upaya untuk meningkatkan dan memperbaiki prestasi belajar siswa khususnya prestasi belajar matematika. Salah satu cara untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa adalah merubah model pembelajaran langsung menjadi model pembelajaran yang inovatif dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Menurut Agus Suprijono (2009:46), model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial. Sehingga penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat menghasilkan interaksi yang baik antara siswa dan guru, siswapun lebih dominan dalam proses pembelajaran. Adapun Soekamto, dkk dalam Trianto (2007: 10) mengemukakan maksud dari model pembelajaran adalah: “Kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar”. Model pembelajaran yang seharusnya senantiasa merupakan proses kegiatan interaksi guru dengan siswa serta interaksi antar siswa dengan siswa yang akan membentuk sinergi yang saling menguntungkan semua anggota (Anita Lie, 2007:33), salah satunya adalah model *cooperative learning*. *Cooperative learning* merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang bernaung dalam pembelajaran

konstruktivisme. *Cooperative learning* merupakan model pembelajaran yang menuntut keterlibatan aktif siswa sekaligus dapat mengembangkan kemampuan bekerjasama atau kemampuan untuk bekerja dalam tim. Hal ini senada dengan Soetarno Joyoatmojo (2011:105) menyatakan dengan adanya interaksi antar teman sebaya dalam pembelajaran kooperatif merupakan cara yang efektif dalam meningkatkan keaktifan siswa. Keuntungan dari model kooperatif ialah adanya ketergantungan positif, tanggung jawab individual, interaksi personal, keahlian bekerja sama. Berdasarkan hasil penelitian Zakaria, E., Lu Chung Chin and Md. Yusoff Daud (2010), bahwa pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang efektif, sehingga guru perlu menggunakan dalam proses pembelajaran. Selain itu, dalam kegiatan belajar mengajar guru perlu mempersiapkan dan mengatur pendekatan penyampaian materi matematika kepada siswa. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Artikel yang ditulis oleh Barnes (2004) menyimpulkan bahwa RME telah memainkan peran dalam menggalang dan mengatasi konsepsi alternatif dari siswa. Hal ini dengan dilakukan terlebih dahulu melalui penerapan prinsip dipandu dalam desain masalah kontekstual. Masalah yang memulai proses dengan melihat siswa terlibat dalam matematisasi horisontal dan atau vertikal, yang kemudian menghasilkan konsepsi alternatif untuk dibahas dan ditangani. Di sisi lain, Devrim dan Uyangor (2006) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa RME adalah sebuah pendekatan di mana pendidikan matematika dipahami sebagai kegiatan manusia. Masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep matematika atau pengetahuan matematika formal sehingga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan prestasi belajar siswa.

Salah satu model kooperatif adalah tipe SNH, SNH adalah suatu model pembelajaran dimana siswa dikelompokkan dengan diberi nomor dan setiap nomor mendapat tugas berbeda dan nantinya dapat bergabung dengan kelompok lain yang bernomor sama untuk bekerjasama. Sedangkan TSTS membentuk kelompok-kelompok kecil, siswa bekerja kelompok terdiri 4 anggota, dua bertamu ke kelompok lain dan dua siswa lainnya tetap di kelompoknya untuk menerima dua siswa dari kelompok lain, kerja kelompok, kembali ke kelompok semula, dan laporan kelompok (Miftahul Huda, 2011:130), disamping dimungkinkan karena kurang sesuainya penggunaan model dan pendekatan dalam proses pembelajaran, rendahnya prestasi belajar matematika dimungkinkan karena kemampuan siswa dalam merespon materi yang diberikan oleh guru atau mengatasi masalah yang dihadapi dalam menyelesaikan soal. Kemampuan siswa dalam merespon materi yang diberikan oleh guru dikenal juga dengan *Adversity*

Quotients (AQ), di mana AQ adalah suatu potensi/kemampuan atau suatu bentuk kecerdasan seseorang yang dapat mengubah hambatan atau kesulitan menjadi sebuah peluang. AQ dapat mengetahui seberapa jauh sikap siswa dalam mengerjakan soal, karena untuk beberapa siswa mempunyai sikap yang gampang menyerah ketika mendapatkan soal yang susah (kategori rendah) atau siswa yang sudah mengerjakan soal sebagian kemudian menyerah (kategori sedang) ataupun siswa yang mempunyai sikap yang berusaha mengerjakan soal hingga selesai (kategori tinggi). Santos, Maria Cristina (2012) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa AQ digunakan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam memahami dan memotivasi siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui manakah yang memberikan prestasi belajar lebih baik, model pembelajaran kooperatif tipe SNH dengan pendekatan RME, TSTS dengan pendekatan RME, atau pembelajaran langsung, (2) mengetahui manakah yang mempunyai prestasi belajar lebih baik, siswa dengan AQ kategori tinggi, sedang atau rendah, (3) mengetahui pada masing-masing model pembelajaran (SNH dengan pendekatan RME, TSTS dengan pendekatan RME, pembelajaran langsung), manakah yang mempunyai prestasi belajar lebih baik siswa dengan AQ kategori tinggi, sedang atau rendah, (4) mengetahui pada masing-masing AQ kategori (tinggi, sedang, rendah), manakah yang memberikan prestasi belajar lebih baik, model pembelajaran kooperatif tipe SNH dengan pendekatan RME, TSTS dengan pendekatan RME atau pembelajaran langsung.

METODE PENELITIAN

Berdasarkan permasalahan yang akan diteliti, maka jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian semu atau *quasi eksperimental* dengan desain faktorial 3x3 yang disajikan dalam tabel berikut

Tabel 1. Rancangan Penelitian

| | AQ (B) | Tinggi (b ₁) | Sedang(b ₂) | Rendah (b ₃) |
|--|--------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Model Pembelajaran (A) | | | | |
| SNH dengan pendekatan RME (a ₁) | | a ₁ b ₁ | a ₁ b ₂ | a ₁ b ₃ |
| TSTS dengan pendekatan RME (a ₂) | | a ₂ b ₁ | a ₂ b ₂ | a ₂ b ₃ |
| Pembelajaran Langsung (a ₃) | | a ₃ b ₁ | a ₃ b ₂ | a ₃ b ₃ |

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri Kota Surakarta. Sampel diambil secara acak dari SMP Negeri di Kota Surakarta dengan teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *stratified cluster random sampling*. Dari sampling yang dilakukan diperoleh SMP Negeri 6 mewakili kelompok tinggi, SMP Negeri 15 mewakili kelompok sedang dan SMA Negeri 26 mewakili kelompok rendah.

Terdapat dua variabel dalam penelitian ini yakni variabel bebas yaitu model pembelajaran dan AQ siswa dan variabel terikat yaitu prestasi belajar matematika siswa. Untuk mengumpulkan data digunakan metode tes, metode angket dan metode dokumentasi. Metode tes digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran dan mendapatkan data prestasi belajar matematika siswa. Data AQ siswa yang digolongkan menjadi tiga kategori yaitu kategori tinggi, sedang dan rendah diperoleh dari angket, sedangkan metode dokumentasi digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa yang diambil dari nilai mid pada materi sebelumnya.

Adapun teknik analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah analisis variansi dua jalan dengan banyaknya baris 3 dan banyaknya kolom 3 dengan sel tak sama. Sebelum masing-masing kelas diberikan perlakuan, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat terhadap data kemampuan awal siswa meliputi uji normalitas dengan menggunakan uji Liliefors dan uji homogenitas variansi menggunakan uji Bartlett. Selanjutnya dilakukan uji keseimbangan dengan analisis variansi satu jalan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen 1, kelas eksperimen 2 dan kelas kontrol dalam keadaan seimbang atau tidak.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dari hasil uji normalitas terhadap data kemampuan awal siswa, diperoleh bahwa untuk masing-masing sampel diperoleh bahwa $L_{obs} < L_{0,05; n}$, sehingga H_0 diterima. Ini berarti, masing-masing sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Kesimpulannya, masing-masing kelas berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Demikian pula hasil uji homogenitas variansi populasi terhadap data kemampuan awal siswa, diperoleh bahwa $\chi^2_{obs} < \chi^2_{0,05; 2}$, sehingga H_0 diterima dan dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang homogen.

Berdasarkan hasil uji keseimbangan terhadap data kemampuan awal matematika siswa, diperoleh bahwa $F_{obs} < F_{tab}$ sehingga H_0 diterima, yang berarti bahwa ketiga kelas dalam keadaan awal yang seimbang. Oleh karena itu, ketiga kelas tersebut dapat diberi perlakuan yang berbeda. Untuk keperluan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas populasi terhadap data prestasi belajar siswa. Uji normalitas dilakukan sebanyak 6 kali dan diperoleh untuk masing-masing sampel diperoleh $L_{obs} < L_{0,05; n}$, sehingga H_0 diterima. Ini berarti masing-masing sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Untuk uji homogenitas variansi populasi, diperoleh pada kelompok model pembelajaran diperoleh nilai $\chi^2_{obs} < \chi^2_{0,05; 2}$ yaitu sehingga H_0 diterima yang berarti bahwa populasi pada ketiga metode pembelajaran memiliki variansi yang sama

(homogen). Untuk tipe AQ siswa diperoleh $\chi^2_{\text{obs}} < \chi^2_{0,05; 2}$ yaitu sehingga H_0 diterima yang berarti bahwa populasi pada 3 kategori AQ siswa memiliki variansi yang sama (homogen).

Berikut ini disajikan rangkuman deskripsi data prestasi belajar matematika siswa berdasarkan kategori model pembelajaran yaitu SNH dengan pendekatan RME, TSTS dengan pendekatan RME dan pembelajaran langsung ditinjau dari AQ siswa kategori tinggi, sedang Dan Rendah.

Tabel 2. Deskripsi Data Prestasi Belajar Matematika Siswa pada Masing-masing Model Pembelajaran dan AQ

| Model Pembelajaran (A) | AQ (B) | | | Rerata Marginal |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|
| | Tinggi (b ₁) | Sedang (b ₂) | Rendah (b ₃) | |
| SNH pendekatan RME (a ₁) | 69,250 | 57,888 | 46,980 | 60,140 |
| STS pendekatan RME (a ₂) | 48,759 | 52,856 | 47,726 | 52,108 |
| Pembelajaran Langsung (a ₃) | 45,606 | 46,801 | 41,156 | 46,346 |
| Rerata Marginal | 58,770 | 52,582 | 46,726 | |

Tabel 3. Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama

| Sumber | JK | Dk | RK | F _{hit} | F _{Tabel} | Keputusan Uji |
|--------|------------|-----|-----------|------------------|--------------------|--------------------------|
| A | 8052,5781 | 2 | 4026,2890 | 17,977 | 3,028 | H _{0A} ditolak |
| B | 4101,6733 | 2 | 2050,8366 | 9,156 | 3,028 | H _{0B} ditolak |
| AB | 4003,2725 | 4 | 1000,8181 | 4,468 | 2,404 | H _{0AB} ditolak |
| GALAT | 61590,5007 | 275 | 223,9655 | - | - | - |
| TOTAL | 77748,0245 | 283 | 17,9773 | | | |

Berdasarkan hasil analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama dengan taraf signifikansi 0,05 diperoleh hasil berikut, (a) Pada efek utama baris (A) H_{0A} ditolak. Hal ini berarti terdapat perbedaan prestasi belajar pada siswa yang diberi model SNH dengan pendekatan RME, TSTS dengan pendekatan RME, dan pembelajaran langsung. Setelah dilakukan uji lanjut antar baris pasca anava dua jalan sel tak sama dengan uji Scheffe' yang pertama H_0 ditolak. Dengan memperhatikan rerata marginal maka penggunaan model SNH dengan pendekatan RME memberikan prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa yang menggunakan model TSTS dengan pendekatan RME. Hal ini sesuai dengan rumusan hipotesis. Hasil uji Scheffe' yang kedua H_0 ditolak, dengan memperhatikan rerata marginal, maka penggunaan model TSTS dengan pendekatan RME memberikan prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran langsung. Hal ini sesuai dengan rumusan hipotesis. Hasil uji Scheffe' yang ketiga H_0 ditolak, dengan memperhatikan rerata marginal, penggunaan model SNH dengan pendekatan RME memberikan prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran langsung. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya. Penelitian oleh Raodatul Janah (2013) menyimpulkan kemampuan pemecahan masalah matematis

siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan model SNH dengan pendekatan realistik secara berkelompok lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Begitu juga Lailatul Muniroh (2013) menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelompok yang menggunakan model TSTS dengan pendekatan realistik dan kelompok kontrol. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan model TSTS dengan pendekatan realistik lebih baik dari pada siswa yang mengikuti pembelajaran langsung. (b) Pada efek utama kolom (B) H_{0B} ditolak. Hal ini berarti terdapat perbedaan prestasi belajar pada AQ siswa antara siswa kategori tinggi, sedang, dan rendah. Pada hasil uji Scheffe' yang pertama, diperoleh simpulan bahwa siswa dengan AQ kategori tinggi mempunyai prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa dengan AQ kategori sedang. Hal ini sesuai dengan rumusan hipotesis. Hasil uji Scheffe' yang kedua, diperoleh simpulan bahwa siswa dengan AQ kategori tinggi mempunyai prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa dengan AQ kategori rendah. Hal sesuai dengan rumusan hipotesis. Pada uji Scheffe' yang ketiga diperoleh simpulan bahwa siswa dengan AQ kategori sedang mempunyai prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa dengan AQ kategori rendah. Hal ini sesuai dengan rumusan hipotesis. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya. Penelitian oleh Siti Nureni (2010) yang menyebutkan siswa dengan AQ kategori tinggi lebih baik dibanding siswa dengan AQ kategori sedang maupun rendah. Begitu juga Rachapoom Pangma, Sombat Tayraukham and Prasart Nuangchalerm (2009) yang menyimpulkan bahwa hasil belajar siswa dengan AQ kategori sedang lebih baik dibanding siswa dengan AQ kategori rendah. Hal ini disebabkan karena siswa dengan AQ kategori tinggi lebih optimal dalam menyelesaikan setiap soal yang diberikan dan cenderung belajar lebih aktif serta antusias dalam mengikuti pembelajaran dibanding dengan siswa AQ kategori sedang maupun rendah. (c) Pada efek utama interaksi (AB) H_{0AB} ditolak. Berarti ada interaksi antara model pembelajaran dengan AQ siswa. Pada hasil uji Scheffe' yang pertama, diperoleh simpulan bahwa penggunaan model SNH dengan pendekatan RME siswa dengan AQ kategori tinggi mempunyai prestasi belajar matematika yang sama dengan siswa AQ kategori sedang. Pada hasil uji Scheffe' yang kedua, diperoleh simpulan bahwa penggunaan model SNH dengan pendekatan RME siswa dengan AQ kategori tinggi mempunyai prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa dengan AQ kategori sedang. Pada hasil uji Scheffe' yang ketiga, diperoleh simpulan bahwa penggunaan model SNH dengan pendekatan RME siswa dengan AQ kategori sedang mempunyai prestasi belajar matematika yang sama dengan siswa AQ kategori sedang. Pada hasil uji Scheffe' yang keempat, lima dan

enam diperoleh simpulan bahwa penggunaan model TSTS dengan pendekatan RME siswa dengan AQ kategori tinggi mempunyai prestasi belajar matematika yang sama dengan siswa AQ kategori sedang dan rendah. Begitu juga dengan siswa AQ kategori sedang mempunyai prestasi belajar matematika yang sama dengan siswa AQ kategori rendah. Pada hasil uji Scheffe' yang ketujuh, delapan dan sembilan diperoleh simpulan bahwa penggunaan pembelajaran langsung siswa dengan AQ kategori tinggi mempunyai prestasi belajar matematika yang sama dengan siswa AQ kategori sedang dan rendah. Begitu juga dengan siswa AQ kategori sedang mempunyai prestasi belajar matematika yang sama dengan siswa AQ kategori rendah. Hal ini, sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Eka Nur Azizah (2013) yang menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada AQ kategori tinggi dan sedang serta siswa dengan AQ kategori sedang dan rendah mempunyai prestasi belajar yang sama, dan prestasi belajar siswa AQ kategori tinggi mempunyai prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa dengan AQ kategori rendah.

SIMPULAN DAN SARAN

Pada hasil uji Scheffe' yang kesepuluh dan sebelas diperoleh simpulan bahwa siswa dengan AQ kategori tinggi, model SNH dengan pendekatan RME memberikan prestasi belajar matematika lebih baik daripada model TSTS dengan pendekatan RME. Pada hasil uji Scheffe' yang keduabelas diperoleh simpulan bahwa siswa dengan AQ kategori tinggi, model TSTS dengan pendekatan RME memberikan prestasi belajar matematika yang sama dengan pembelajaran langsung. Pada hasil uji Scheffe' yang ketigabelas, empatbelas dan limabelas diperoleh simpulan bahwa siswa dengan AQ kategori sedang, model SNH dengan pendekatan RME memberikan prestasi belajar matematika yang sama dengan model TSTS dengan pendekatan RME dan pembelajaran langsung. Selanjutnya pada hasil uji Scheffe' yang keenambelas, tujuhbelas dan delapanbelas diperoleh simpulan bahwa siswa dengan AQ kategori rendah, model SNH dengan pendekatan RME memberikan prestasi belajar matematika yang sama dengan model TSTS dengan pendekatan RME dan pembelajaran langsung.

Dari uraian yang telah dipaparkan di atas, dapat disimpulkan sebagai berikut. (1) Model pembelajaran SNH dengan pendekatan RME memberikan prestasi belajar matematika lebih baik daripada model TSTS dengan pendekatan RME maupun pembelajaran langsung. Model TSTS dengan pendekatan RME memberikan prestasi belajar matematika lebih baik daripada pembelajaran langsung, (2) Siswa dengan AQ kategori tinggi mempunyai prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa dengan AQ kategori sedang, dan rendah, Siswa dengan AQ kategori sedang mempunyai prestasi

belajar matematika lebih baik daripada siswa dengan AQ kategori rendah. (3) Pada model SNH dengan pendekatan RME, siswa dengan AQ kategori tinggi mempunyai prestasi belajar matematika yang sama dengan siswa AQ kategori sedang, siswa dengan AQ kategori tinggi mempunyai prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa dengan AQ kategori sedang, siswa dengan AQ kategori sedang mempunyai prestasi belajar matematika yang sama dengan siswa AQ kategori sedang. Pada model TSTS dengan pendekatan RME, siswa dengan AQ kategori tinggi mempunyai prestasi belajar matematika yang sama dengan siswa AQ kategori sedang dan rendah. Begitu juga dengan siswa AQ kategori sedang mempunyai prestasi belajar matematika yang sama dengan siswa AQ kategori rendah. Pada pembelajaran langsung, siswa dengan AQ kategori tinggi mempunyai prestasi belajar matematika yang sama dengan siswa AQ kategori sedang dan rendah. Begitu juga dengan siswa AQ kategori sedang mempunyai prestasi belajar matematika yang sama dengan siswa AQ kategori rendah (4) Pada siswa dengan AQ kategori tinggi, model SNH dengan pendekatan RME memberikan prestasi belajar matematika lebih baik daripada model TSTS dengan pendekatan RME. Siswa dengan AQ kategori tinggi, model TSTS dengan pendekatan RME memberikan prestasi belajar matematika yang sama dengan pembelajaran langsung. Pada siswa dengan AQ kategori sedang, model SNH dengan pendekatan RME memberikan prestasi belajar matematika yang sama dengan model TSTS dengan pendekatan RME dan pembelajaran langsung. Pada siswa dengan AQ kategori rendah, model SNH dengan pendekatan RME memberikan prestasi belajar matematika yang sama dengan model TSTS dengan pendekatan RME dan pembelajaran langsung.

Adapun saran dari hasil penelitian ini adalah pendidik dan calon pendidik hendaknya memperhatikan adanya pemilihan pendekatan serta model pembelajaran yang tepat, yang sesuai dengan kompetensi yang sedang diajarkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. 2009. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Anita Lie. 2007. *Mempraktekkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas* . Jakarta: Grasindo.
- Barnes, H. 2004. Realistic mathematics education: Eliciting alternative mathematical conceptions of learners. *African Journal of Research in SMT Education*, Volume 8 (1), pp. 53-64.
- Devrim dan Uyangor. 2006. "Attitudes Of 7th Class Students Toward Mathematics In Realistic Mathematics Education". *Journal International Mathematical*. Forum, 1, 2006, no. 39, 1951-1959.

- Eka Nur Azizah. 2013. *Efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) dengan pendekatan Open Ended ditinjau dari Adversity Quotient (AQ) siswa SMA Negeri di kota Mataram*. Tesis. Surakarta: UNS.
- Lailatul Muniroh. 2013. *Eksperimentasi model Think Pair Share dengan pendekatan Matematika Realistik dan model Two Stay Two Stray dengan pendekatan Matematika Realistik ditinjau dari intelegensi siswa kelas VIII SMP RSBI di kabupaten Blora*. Tesis. Surakarta: UNS.
- Miftahul Huda. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rachapoom, P., Sombat, T., Prasart, N. 2009. Causal Factors Influencing Adversity Quotient of Twelfth Grade and Third-Year Vocational Students. *Journal of Social Sciences*, vol 5, Number 4, pp 466-470.
- Raodatul Janah. 2013. *Eksperimentasi model pembelajaran kooperatif tipe Structured Numbered Heads (SNH) dan Numbered Heads Together (NHT) dengan pendekatan Realistik ditinjau dari kemandirian belajar*. Tesis. Surakarta: UNS.
- Santos, Maria Cristina. 2012. Assessing The Effectiveness Of The Adapted Adversity Quotient Program In A Special Education School. *Journal of Arts, Science & Commerce*. Vol.– III.
- Siti Nureini. 2011. *Eksperimentasi model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TTW pada prestasi belajar matematika ditinjau dari AQ siswa*. Tesis. Surakarta: UNS.
- Soetarno Joyoatmojo. 2011. *Pembelajaran Efektif: pembelajaran yang membelajarkan*. Surakarta: UNS Press.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Grasindo.
- Zakaria, E., Chin. L. C., Daud, M. Y. 2010. The Effects of Cooperative Learning on Students' Mathematics Achievement and Attitude towards Mathematics. *Journal of social sciences*. Vol. 6 (2). pp. 272-275.