

**EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) DENGAN PENDEKATAN *QUANTUM LEARNING*  
DITINJAU DARI GAYA BELAJAR MATEMATIKA  
SISWA KELAS VIII SEMESTER GASAL SMP NEGERI 16 SURAKARTA**

**Ariani Nurhayati<sup>1)</sup>, Budi Usodo<sup>2)</sup>, Yemi Kuswardi<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup> Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika, J.PMIPA, FKIP, UNS

<sup>2),3)</sup> Dosen Prodi Pendidikan Matematika, J.PMIPA, FKIP, UNS

**Alamat Korespondensi:**

<sup>1)</sup> Jl. Ir. Sutami no. 36 A Kentingan Surakarta, 087736166060, ariani.nurhayati@gmail.com

<sup>2)</sup> Jl. Ir. Sutami no. 36 A Kentingan Surakarta, 081329063720, budi\_usodo@yahoo.com

<sup>3)</sup> Jl. Ir. Sutami no. 36 A Kentingan Surakarta, 08170454728, yemikuswardi@ymail.com

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) apakah penggunaan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dengan pendekatan *Quantum Learning* pada submateri persamaan garis lurus menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada model konvensional, (2) manakah yang memberikan prestasi belajar lebih baik pada submateri persamaan garis lurus, siswa dengan gaya belajar tipe auditorial, visual atau kinestetik, (3) pada masing-masing model pembelajaran, manakah yang memberikan prestasi belajar matematika lebih baik, siswa dengan gaya belajar auditorial, visual atau kinestetik, (4) pada masing-masing gaya belajar siswa, manakah yang memberikan prestasi lebih baik, model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dengan pendekatan *Quantum Learning* atau model pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa (1) model TPS dengan pendekatan *Quantum Learning* menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik daripada model konvensional (2) siswa dengan gaya belajar visual memiliki prestasi belajar matematika sama baiknya dibandingkan siswa dengan gaya belajar auditorial, siswa dengan gaya belajar visual mempunyai prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa dengan gaya belajar kinestetik, dan siswa dengan gaya belajar auditorial mempunyai prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa dengan gaya belajar kinestetik pada sub materi persamaan garis lurus, (3) pada masing-masing model pembelajaran, siswa dengan gaya belajar visual memiliki prestasi belajar matematika sama baiknya dibandingkan siswa dengan gaya belajar auditorial. Siswa dengan gaya belajar visual memiliki prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa dengan gaya belajar kinestetik.

**Kata Kunci:** *Think Pair Share*, *Quantum Learning*, Gaya Belajar, Prestasi Belajar

**PENDAHULUAN**

Dalam dunia pendidikan saat ini kita dihadapkan pada masalah yang lebih kompleks dimana sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu menghadapi tantangan zaman yang akan dapat bertahan. Pada kenyataannya semua bidang keilmuan maupun sektor kehidupan kita selalu dihadapkan kepada masalah-masalah yang memerlukan matematika sebagai pemecahannya.

Pendidikan mempunyai peranan yang penting dalam mempersiapkan dan mencetak sumber daya manusia yang

berkualitas. Hal ini seperti yang dinyatakan dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN), dimana fungsi pendidikan adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat,

berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Saat ini, berbagai usaha telah dilakukan oleh pemerintah untuk memperbaiki mutu pendidikan di Indonesia. Usaha tersebut diantaranya adalah melalui perbaikan kualitas guru, standarisasi kelulusan, dan perbaikan sarana dan prasarana sekolah. Pemerintah juga melakukan usaha peningkatan kesejahteraan guru dan dosen, peningkatan anggaran pendidikan, dan perbaikan kurikulum pendidikan dasar, menengah, dan perguruan tinggi.

Guru mempunyai peran yang penting dalam menyiapkan peserta didik. Hal ini dikarenakan keberhasilan suatu proses belajar mengajar dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Untuk dapat terus berkarya, kemampuan guru dalam berkreasi mengajar sangat diperlukan. Kompetensi guru dalam hal penguasaan materi, pengelolaan kelas, penciptaan suasana belajar yang menyenangkan bagi anak didiknya, serta kemampuan guru dalam menilai prestasi siswanya merupakan syarat mutlak untuk mencapai keberhasilan proses belajar mengajar.

Menyadari pentingnya peranan matematika, baik dalam penalaran dan pembentukan sikap pribadi siswa maupun dalam penguasaan, penerapan, dan keterampilan matematika, maka sudah seharusnya proses pembelajaran matematika dan peningkatan prestasi belajar matematika mendapat perhatian yang serius. Oleh karena itu, guru hendaknya mempersiapkan pembelajaran matematika yang inovatif, membangkitkan motivasi dan semangat belajar, memberikan pengalaman belajar yang bermakna, mengembangkan berbagai keterampilan seperti pemecahan masalah, keterampilan sosial dan sebagainya.

Berdasarkan pengamatan penulis selama PPL (Program Pengalaman Lapangan), kebanyakan siswa hanya

menunggu jika mereka dihadapkan pada suatu masalah. Contohnya apabila mereka dihadapkan pada persoalan matematika, kebanyakan mereka menunggu teman yang dapat mengerjakan. Misalkan pada materi persamaan garis lurus di SMP kelas VIII semester I. Seperti pada materi matematika lainnya, materi persamaan garis lurus menjadi sulit diterima oleh siswa karena banyak sekali rumus-rumus yang ada. Hal tersebut dibenarkan oleh guru pamong penulis selama penulis PPL. Adanya pengajaran pada materi persamaan garis lurus dengan menyajikan rumus demi rumus dalam bentuk akhir menyebabkan siswa semakin merasa bingung darimana rumus tersebut diperoleh, selain itu penyajian materi dalam bentuk akhir tanpa proses penemuan akan menyebabkan siswa mudah lupa.

Selama ini proses pembelajaran matematika di sekolah masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Pembelajaran ini menempatkan guru sebagai pusat pembelajaran. Guru secara aktif menerangkan materi, memberi contoh soal dan latihan soal sedangkan siswa mendengar, mencatat, dan mengerjakan latihan. Diskusi kelompok jarang dilaksanakan sehingga pembelajaran di dalam kelas kurang memberikan kesempatan bagi siswa untuk menggali, mengkonstruksi dan mendiskusikan informasi maupun pengetahuan yang diperolehnya. Guru juga kurang memperhatikan aspek-aspek lain seperti kerja sama dan saling berbagi yang penting bagi kehidupan sosial siswa.

Persamaan garis lurus merupakan salah satu materi pada pelajaran matematika di SMP kelas VIII semester gasal. Pada submateri persamaan garis lurus membahas tentang menggambar grafik, menentukan gradien garis dari suatu gambar grafik garis lurus dan menentukan gradien garis yang melalui dua titik. Kebanyakan siswa pada submateri ini merasa kesulitan untuk menentukan gradien dari sebuah grafik

garis lurus. Terlebih ketika soal sudah dikombinasikan dengan menentukan gradien garis yang sejajar maupun yang tegak lurus. Kesulitan tersebut dikarenakan pada submateri persamaan garis lurus siswa dituntut untuk berfikir kritis dan kreatif untuk menganalisis permasalahan yang ada. Sebagian besar dari mereka hanya menghafal rumus untuk mencari dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan garis lurus tanpa mengerti konsepnya sehingga mereka akan menemui kesulitan bila terdapat pengembangan soal yang membutuhkan penalaran dan logika.

Selain faktor di atas, faktor penyebab kesulitan siswa dalam belajar matematika pada submateri persamaan garis lurus adalah model mengajar guru yang kurang sesuai dengan kondisi siswa atau tidak cocok pada materi yang disampaikan. Selain itu juga suasana kelas yang kurang kondusif. Banyak model mengajar yang dapat digunakan dalam pengajaran matematika. Tetapi tidak setiap model cocok untuk diterapkan dalam setiap materi, sehingga pemilihan model mengajar yang tepat sangatlah penting guna mencapai tujuan mengajar dan mendapatkan hasil yang lebih baik. Oleh karena itu, sebelum pelaksanaan kegiatan belajar mengajar diperlukan pemikiran dan persiapan yang matang dalam pemilihan model mengajar yang tepat untuk suatu materi yang akan disajikan. Hal tersebut dimaksudkan agar pengajaran matematika menjadi efektif dan efisien. Namun, pada umumnya model yang digunakan guru dalam kegiatan belajar mengajar adalah model konvensional dengan metode ceramah, sebuah metode yang berpusat pada guru. Dominasi guru tersebut mengakibatkan siswa kurang dapat berfikir kritis dan kreatif, sehingga penggunaan model konvensional khususnya pada submateri persamaan garis lurus memungkinkan capaian prestasi belajar siswa kurang optimal, hal ini disebabkan karena pada submateri persamaan garis lurus menuntut siswa untuk berfikir kritis

dan kreatif. Submateri persamaan garis lurus menjadi kelihatan sukar untuk diterima siswa karena terkesan sulit dan terasa membosankan.

Salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif dilakukan dengan menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok kecil beranggotakan empat sampai enam orang. Setiap kelompok terdiri dari dua sampai enam siswa dengan tingkat kemampuan dan latar belakang yang heterogen. Melalui situasi pembelajaran kooperatif siswa belajar dengan mendiskusikan tugas-tugas yang diberikan guru, saling membantu, dan bekerja sama menyelesaikan tugas maupun memecahkan masalah serta memahami materi yang diajarkan. Belajar belum selesai jika salah satu teman belum menguasai pelajaran.

Arends (2008: 21) menyatakan bahwa "Terdapat enam langkah utama dalam pembelajaran kooperatif". Enam langkah tersebut yaitu penyampaian tujuan pembelajaran dan motivasi, penyajian informasi, pengelompokan siswa dalam tim-tim belajar, pemberian bantuan kerja kelompok dalam belajar, evaluasi materi, dan pemberian penghargaan. Terdapat beberapa pendekatan yang berbeda dalam pembelajaran kooperatif dan sedikit bervariasi tergantung pada pendekatan yang digunakan.

Situasi pembelajaran kooperatif memungkinkan siswa untuk berargumentasi dengan teman sekelas dalam menemukan suatu konsep tertentu. Mereka saling berbagi strategi, berpikir kritis dalam membangun konsep dan menerapkan konsep tersebut untuk menyelesaikan masalah. Dengan demikian, mereka dapat memperbanyak peluang untuk berbagi penemuan dan dialog untuk membangun pengetahuan baru serta mengembangkan ketrampilan sosial dan berpikir.

Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif adalah *Think Pair Share* (TPS).

Gagasan utama dari pembelajaran tipe TPS ini adalah memotivasi siswa supaya saling mendukung satu sama lain dalam menguasai kemampuan yang diajarkan oleh guru (Slavin, 2008: 12). Pembelajaran diawali dengan penyampaian materi oleh guru lalu siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa semua anggota tim telah menguasai pelajaran. Selanjutnya semua siswa mengerjakan kuis tentang materi itu. Pada saat mengerjakan kuis ini mereka tidak boleh saling membantu.

Pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar sangat dibutuhkan situasi yang kondusif yang akhirnya siswa bisa mencapai prestasi belajar yang baik. Tetapi pada kenyataannya hambatan untuk mewujudkan situasi yang kondusif ini selalu ada, misalnya ketika siswa belajar kelompok ada siswa yang ramai sendiri atau ada juga yang malas-malasan. Untuk bisa menumbuhkan situasi yang kondusif sehingga diharapkan prestasi belajar siswa lebih baik pada submateri persamaan garis lurus maka pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* dilengkapi dengan pendekatan *quantum learning*.

Pendekatan *quantum learning* merupakan suatu pendekatan belajar yang memadukan antara berbagai sugesti positif dan interaksinya dengan lingkungan yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar seseorang. Lingkungan belajar yang menyenangkan serta munculnya emosi sebagai keterlibatan otak dapat menciptakan sebuah interaksi yang baik dalam proses belajar. Sehingga dapat menimbulkan motivasi yang tinggi pada diri seseorang yang akhirnya dapat mempengaruhi proses belajar. Pada umumnya orang hanya menggunakan otak kirinya untuk berkomunikasi dan memperoleh informasi dalam bentuk verbal ataupun tertulis, hal ini biasanya terjadi pada bidang pendidikan, bisnis, dan sains. Otak kiri dalam hal ini menerima materi pelajaran, kemudian materi pelajaran akan diubah dan diolah dalam bentuk ingatan. Terkadang siswa tidak

dapat mempertahankan ingatan tersebut dalam jangka waktu yang lama. Hal itu disebabkan karena tidak adanya keseimbangan antara kedua belahan otak yang akhirnya dapat menimbulkan terganggunya kesehatan fisik dan mental seseorang. Untuk menyeimbangkan kecenderungan salah satu belahan otak maka diperlukan adanya masukan musik dan estetika dalam proses belajar. Masukan musik dan estetika dapat memberikan umpan balik positif sehingga dapat menimbulkan emosi positif yang membuat kerja otak lebih efektif (Bobbi DePorter dan Hernacki, 2011: 38).

Faktor lain yang mempengaruhi keberhasilan belajar matematika adalah gaya belajar matematika. Gaya belajar matematika merupakan cara yang khas dan konsisten dilakukan oleh siswa dalam menyerap informasi. Gaya belajar matematika dikelompokkan menjadi tiga tipe yaitu visual, auditorial, dan kinestetik. Gaya belajar visual menggunakan indera penglihatannya untuk membantunya belajar. Gaya belajar auditorial memanfaatkan kemampuan pendengaran untuk mempermudah proses belajar, sehingga akan lebih mudah menerima materi yang disajikan dengan diskusi atau tanya-jawab. Gaya belajar kinestetik menggunakan fisiknya sebagai alat belajar yang optimal. Siswa kinestetik dibantu dengan membawa alat peraga yang nyata misal balok, patung. Pada umumnya siswa memiliki ketiga gaya belajar tersebut, namun hanya ada satu yang biasanya paling dominan dimilikinya. Kebanyakan siswa dan guru belum mengenal persis gaya belajar yang dimilikinya sehingga mereka belum dapat membuat perlakuan untuk mengoptimalkannya. Pemanfaatan sumber belajar matematika, cara memperhatikan pembelajaran matematika di kelas, dan cara untuk berkonsentrasi penuh saat belajar dapat digunakan untuk mengenal gaya belajar matematika. Hal-hal tersebut di atas dipergunakan seorang guru maupun siswa itu sendiri untuk mengetahui gaya belajar matematika

masing-masing.

Bertolak dari uraian di atas, penulis terdorong untuk mengadakan penelitian dengan judul “Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share (TPS)* dengan Pendekatan *Quantum Learning* Ditinjau dari Gaya Belajar Matematika Siswa Kelas VIII Semester Gasal SMP Negeri 16 Surakarta Tahun Pelajaran 2013/ 2014”.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) Apakah penggunaan model kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* dengan pendekatan *Quantum Learning* pada submateri persamaan garis lurus menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada model konvensional? (2) Manakah yang memberikan prestasi belajar lebih baik pada submateri persamaan garis lurus, siswa dengan gaya belajar tipe auditorial, visual atau kinestetik? (3) Pada masing-masing model pembelajaran, manakah yang memberikan prestasi belajar matematika lebih baik, siswa dengan gaya belajar auditorial, visual, atau kinestetik? (4) Pada masing-masing gaya belajar siswa, manakah yang memberikan prestasi lebih baik, model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* dengan pendekatan *Quantum Learning* atau model pembelajaran konvensional?

Model pembelajaran konvensional dalam penelitian ini adalah model pembelajaran secara klasikal dengan metode mengajar yang biasa dilakukan oleh guru dalam menyampaikan materi pelajaran kepada sejumlah siswa. Pembelajaran klasikal sendiri diartikan sebagai pembelajaran yang disampaikan kepada sejumlah siswa tertentu secara serentak pada waktu dan tempat yang sama dengan ceramah untuk menjelaskan materi, dilanjutkan metode tanya jawab dan pada akhir pembelajaran guru memberikan tugas untuk diselesaikan siswa. Dalam sistem pembelajaran klasikal, siswa cenderung pasif, kurang mempunyai kesempatan dalam mengembangkan kreativitas dan inisiatif,

karena proses pembelajaran lebih banyak didominasi oleh guru.

Pada model pembelajaran konvensional dalam penelitian ini langkah-langkahnya yaitu 1) Guru membuka pelajaran dan mengorganisasikan kelas untuk belajar. 2) Guru mengemukakan pokok-pokok materi yang akan dibahas. 3) Guru memancing pengalaman peserta didik yang sesuai dengan materi yang akan dipelajarinya. 4) Guru menyampaikan materi pelajaran. 5) Guru memberikan latihan soal untuk dikerjakan siswa di dalam kelas. 6) Guru membahas latihan soal tersebut. 7) Guru melaksanakan penilaian untuk mengukur perubahan tingkah laku peserta didik. 8) Guru menutup pelajaran dengan mengambil kesimpulan dari semua pelajaran yang telah diberikan dan memberikan keempatan kepada siswa untuk menanggapi materi yang telah diberikan.

Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* dengan pendekatan *Quantum Learning* adalah sebagai berikut

- 1) Persiapan Pembelajaran dengan Model TPS dengan Pendekatan *Quantum Learning*
  - a. Mempersiapkan bahan ajar berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dilengkapi dengan kunci jawabannya. Selain itu, guru juga harus mempersiapkan kuis untuk tiap unit atau kompetensi dasar yang telah direncanakan untuk pembelajaran. Kemudian membentuk kelompok yang terdiri dari dua siswa.
  - b. Mempersiapkan ruang atau tempat pembelajaran. Ruang yang digunakan dalam setiap pertemuan dalam kondisi bersih dan rapi supaya siswa merasa nyaman.
  - c. Mempersiapkan perangkat audio yang akan digunakan untuk mengiringi selama proses pembelajaran berlangsung, karena iringan musik merupakan kunci utama keberhasilan metode *quantum*

*learning.*

- d. Membuat soal tes atau ulangan yang berupa pilihan ganda yang mencakup semua materi pada sub materi yang telah dipelajari, yakni sub materi persamaan garis lurus. Tes ini digunakan sebagai evaluasi/penilaian akhir yang akan menentukan prestasi belajar matematika siswa pada sub materi persamaan garis lurus.

2) Pelaksanaan Model Pembelajaran Tipe TPS dengan Pendekatan *Quantum Learning*

a. Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan dalam proses pembelajaran dengan model kooperatif tipe TPS dengan pendekatan *quantum learning* dimulai dengan pengakraban antara guru dengan siswa dalam suasana santai, menumbuhkan motivasi dan semangat belajar pada siswa dan menyertakan diri dalam penciptaan AMBAK (Apa Manfaatnya BagiKu). Selanjutnya guru juga menjelaskan tentang jalannya pembelajaran yang akan dilakukan pada pembelajaran tersebut. Dalam menumbuhkan motivasi dan semangat belajar pada siswa diiringi musik instrumen agar suasana terkesan lebih nyaman, santai, dan menyenangkan yang dapat mendorong siswa untuk berkonsentrasi dan mengurangi ketegangan sehingga kinerja otak dapat optimal. (Tumbuhkan)

b. Kegiatan Inti

Hal-hal yang perlu dilakukan dalam kegiatan ini antara lain:

- 1) Membentuk kelompok yang anggotanya terdiri dari dua orang secara heterogen.
- 2) Guru menyajikan pelajaran atau presentasi kelas.
- 3) Guru memberikan permasalahan yang masing-masing siswa mencari pemecahannya. (*Think*) Permasalahan yang diberikan guru sebagai gambaran umum

dari tugas di Lembar Kerja Siswa (LKS).

- 4) Guru membagikan LKS kepada tiap kelompok untuk dikerjakan oleh anggota kelompoknya. (Alami)
  - 5) Semua anggota dalam kelompok berdiskusi secara berpasangan untuk mengerjakan tugas dari guru. (*Pair*)  
Selama berdiskusi ini, anggota dalam kelompok yang sudah mengerti dapat menjelaskan pada anggota lainnya sampai semua anggota dalam kelompok itu mengerti dan salah satu anggota menuliskan hasil diskusi ke dalam LKS dari guru. (Namai)
  - 6) Melakukan penekanan bila diperlukan. Dalam penekanan ini, guru dapat memberi penyegaran baru dengan mendatangi atau memberi tanggapan pada setiap kelompok serta memberi motivasi baru ataupun beberapa pengarahan tentang jalannya pembelajaran.
  - 7) Menyerahkan dan mempresentasikan hasil kerja kelompok. (Demonstrasikan)  
Beberapa kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas sehingga seluruh kelas dapat mengetahui jawabannya dan bisa menanggapi. (*Share*)
  - 8) Guru memberikan kuis individual. Pada saat menjawab tidak boleh saling membantu. Dan selama menjawab soal-soal masih diiringi musik instrumen. (Ulangi)
- c. Penutup
- 1) Guru menutup pembelajaran dengan menyimpulkan materi dengan menekankan pada hal-hal yang penting.
  - 2) Guru memberikan penghargaan kelompok dengan merayakan hasil pembelajaran misalkan dengan bertepuk tangan atau

- bernyanyi bersama. (Rayakan)
- 3) Guru memberikan motivasi dan semangat untuk rajin belajar pada siswa dilanjutkan dengan gambaran pertemuan berikutnya dalam suasana yang lebih menarik dan menyenangkan, guru mengakhiri pertemuan dengan salam penutup.

## METODE PENELITIAN

Penelitian Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) dengan Pendekatan *Quantum Learning* Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa ini dilaksanakan pada kelas VIII semester gasal tahun ajaran 2013/ 2014. Tahap penelitian meliputi tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap penyelesaian. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimental semu karena tidak dilakukan kontrol atau manipulasi pada semua variabel yang relevan kecuali beberapa dari variabel-variabel yang diteliti.

Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 16 Surakarta Tahun Ajaran 2013/ 2014. Sedangkan sampel penelitian menggunakan 2 kelas dari populasi yang diambil dengan cara *cluster random sampling* dan diperoleh kelas VIII C sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 31 siswa, dan kelas VIII D sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 29 siswa. Variabel bebas dalam penelitian ini meliputi model pembelajaran dan gaya belajar siswa. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah prestasi belajar matematika. Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dengan pendekatan *Quantum Learning* diterapkan pada kelas eksperimen, dan model pembelajaran konvensional diterapkan pada kelas kontrol. Gaya belajar siswa dikategorikan menjadi tiga yaitu gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik.

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan ada tiga macam yaitu metode

dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data yaitu nilai ulangan harian matematika. Data yang diperoleh digunakan untuk menguji keseimbangan rataan kemampuan awal pada masing-masing kelas sebelum penelitian. Metode tes pada penelitian ini bentuk tes yang digunakan adalah soal pilihan ganda yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar kognitif siswa setelah penelitian. Metode angket untuk memperoleh data mengenai gaya belajar siswa. Analisis instrumen untuk tes menggunakan uji validitas, daya pembeda, tingkat kesukaran dan uji reliabilitas. Sedangkan untuk angket menggunakan uji validitas, uji konsistensi internal, dan uji reliabilitas. Uji hipotesis menggunakan analisis variansi dua jalan (anava) dengan sel tak sama berukuran 2x3. Uji prasyarat anava meliputi uji normalitas menggunakan metode *Lilliefors* dengan taraf signifikan 0,05 dan uji homogenitas menggunakan uji Bartlett dengan statistik uji Chi Kuadrat dengan taraf signifikannya 0,05.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama diperoleh bahwa  $H_{0A}$  dan  $H_{0B}$  ditolak. Sebagai tindak lanjut anava maka dilakukan uji komparasi ganda yaitu dengan metode Scheffe dengan taraf signifikansi 0,05. Tujuannya untuk mengetahui beda rerata setiap pasangan baris, setiap pasangan kolom dan setiap pasangan sel.

Berdasarkan perhitungan uji anava dua jalan dengan sel tak sama yang telah dilakukan, diperoleh  $F_a = 5,8175 > 4,02 = F_{0,05;1;54}$ . Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa  $F_a$  merupakan anggota daerah kritik sehingga diambil keputusan bahwa  $H_{0A}$  ditolak. Hal ini berarti ada perbedaan efek model pembelajaran terhadap prestasi belajar matematika siswa pada sub materi persamaan garis lurus. Pada penelitian ini, karena model pembelajaran yang digunakan terdiri dari dua macam yaitu

model pembelajaran konvensional dan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Quantum Learning*, maka tidak perlu dilakukan uji komparasi ganda antar baris dengan metode scheffe, tetapi cukup dengan melihat rataan marginal kedua model pembelajaran tersebut untuk mengetahui model pembelajaran mana yang memberikan pengaruh lebih baik. Dari rataan marginal, terlihat bahwa rataan prestasi belajar matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Quantum Learning* sebesar 82,58 sedangkan rataan prestasi belajar matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional sebesar 77,23. Dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Quantum Learning* lebih baik daripada prestasi belajar matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada sub materi persamaan garis lurus.

Berdasarkan perhitungan uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama yang dilakukan diperoleh  $F_b = 6,44 > 3,17 = F_{0,05;2;54}$ . Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa  $F_b$  merupakan anggota daerah kritik sehingga diambil keputusan bahwa  $H_{0B}$  ditolak. Hal ini berarti ada perbedaan efek kategori gaya belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa pada sub materi persamaan garis lurus. Karena  $H_{0B}$  ditolak maka perlu dilakukan uji lanjut anava, yaitu dengan uji komparasi ganda antar kolom. Dari hasil perhitungan uji komparasi ganda antar kolom dengan  $DK = \{F \mid F > 6.34\}$  dapat disimpulkan sebagai berikut.

a.  $F_{(1-2)} = 0,0365 \notin DK$

Hal ini berarti tidak ada perbedaan rataan yang signifikan antara prestasi belajar matematika pada kelompok siswa dengan gaya belajar visual dan prestasi belajar matematika pada kelompok siswa dengan gaya belajar

auditorial. Dengan demikian disimpulkan bahwa siswa dengan gaya belajar matematika visual mempunyai prestasi belajar matematika sama baiknya dibanding siswa dengan gaya belajar auditorial pada sub materi persamaan garis lurus.

b.  $F_{(1-3)} = 10,6598 \in DK$

Hal ini berarti ada perbedaan rataan yang signifikan antara prestasi belajar matematika pada kelompok siswa dengan gaya belajar visual (rataan marginal = 81,75) dan prestasi belajar matematika pada kelompok siswa dengan gaya belajar kinestetik (rataan marginal = 69,26). Dengan melihat rataan marginalnya maka disimpulkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual mempunyai prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa dengan gaya belajar kinestetik pada sub materi persamaan garis lurus.

c.  $F_{(2-3)} = 7,9788 \in DK$

Hal ini berarti ada perbedaan rataan yang signifikan antara prestasi belajar matematika pada kelompok siswa dengan gaya belajar auditorial (rataan marginal=82,42) dan prestasi belajar matematika pada kelompok siswa dengan gaya belajar kinestetik (rataan marginal=69,26). Dilihat dari rataan marginalnya dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya belajar auditorial mempunyai prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa dengan gaya belajar kinestetik pada sub materi persamaan garis lurus.

Berdasarkan perhitungan uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama yang dilakukan diperoleh  $F_{ab} = 2,2595 \leq 3,170 = F_{(0,05;2;54)} = F_{tab}$ . Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa  $F_{ab}$  bukan merupakan anggota daerah kritik sehingga diambil keputusan bahwa  $H_{0AB}$  tidak ditolak yang berarti tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan gaya belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa pada sub materi persamaan garis lurus. Karena interaksi antara variabel bebas tidak ada, maka tidak perlu



dilakukan uji lanjut antar sel pada kolom atau baris yang sama. Untuk mengetahui kesimpulan perbandingan rerata antar sel mengacu pada kesimpulan perbandingan rerata marginalnya. Hal ini berarti bahwa pada masing-masing model pembelajaran (kooperatif tipe TPS dengan pendekatan *Quantum Learning* dan konvensional), prestasi belajar siswa dengan gaya belajar visual sama baiknya dibandingkan siswa dengan gaya belajar auditorial. Akan tetapi siswa dengan gaya belajar visual memiliki prestasi yang lebih baik daripada siswa dengan gaya belajar kinestetik dan siswa dengan gaya belajar auditorial memiliki prestasi yang lebih baik daripada siswa dengan gaya belajar kinestetik.

Berdasarkan hasil uji anava dua jalan dengan sel tak sama yang dilakukan diperoleh  $F_{ab} = 2,2595 \leq 3,170 = F_{(0,05;2;54)} = F_{tab}$ , sehingga  $F_{obs}$  bukan merupakan anggota daerah kritik. Karena  $F_{obs}$  bukan merupakan anggota daerah kritik maka  $H_{0AB}$  tidak ditolak, ini berarti tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan gaya belajar matematika siswa terhadap prestasi belajar siswa pada sub materi persamaan garis lurus. Dengan tidak adanya interaksi mengakibatkan:

- a. Pada siswa dengan gaya belajar auditorial, pembelajaran dengan model kooperatif tipe TPS dengan pendekatan *quantum learning* akan menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada model konvensional.
- b. Pada siswa dengan gaya belajar visual, pembelajaran dengan model kooperatif tipe TPS dengan pendekatan *quantum learning* akan menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada model konvensional.
- c. Pada siswa dengan gaya belajar kinestetik, pembelajaran dengan model kooperatif tipe TPS dengan pendekatan *quantum learning* akan menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada model konvensional.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut (1) Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan pendekatan *Quantum Learning* menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik daripada model konvensional pada sub materi persamaan garis lurus, (2) Siswa dengan gaya belajar visual memiliki prestasi belajar matematika sama baiknya dibandingkan siswa dengan gaya belajar auditorial pada sub materi persamaan garis lurus. Siswa dengan gaya belajar visual mempunyai prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa dengan gaya belajar kinestetik pada sub materi persamaan garis lurus. Siswa dengan gaya belajar auditorial mempunyai prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa dengan gaya belajar kinestetik pada sub materi persamaan garis lurus, (3) Pada masing-masing model pembelajaran, siswa dengan gaya belajar visual memiliki prestasi belajar matematika sama baiknya dibandingkan siswa dengan gaya belajar auditorial. Siswa dengan gaya belajar visual memiliki prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa dengan gaya belajar kinestetik. Siswa dengan gaya belajar auditorial memiliki prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa dengan gaya belajar kinestetik, (4) Pada masing-masing gaya belajar siswa terhadap pembelajaran, model pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan pendekatan *Quantum Learning* menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik daripada model pembelajaran konvensional.

Dari hasil penelitian, disarankan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dengan pendekatan *Quantum Learning* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada sub materi persamaan garis lurus. Selain model pembelajaran yang mempengaruhi siswa

dalam prestasi belajar, guru juga harus memperhatikan gaya belajar siswa agar diperoleh prestasi belajar sesuai yang diharapkan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Budiyo. (2003). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- [2] DePorter, Bobbi & Hernacki, Mike. (2011). *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Terjemahan Alwiyah Abdurrahman. Bandung: Kaifa.
- [4] Richard Arends I. (2008). *Learning to Teach*. Terjemahan Helly Prajitno dan Sri Mulyantini. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [5] Slavin, Robert E. (2008). *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nuansa Media.