

EKSPERIMENTASI METODE DISKUSI DENGAN PENDEKATAN *QUANTUM LEARNING* DITINJAU DARI TIPE KEPERIBADIAN SISWA

Desty Septianawati¹, Yadi Ardiawan²

^{1,2} Prodi Pendidikan Matematika IKIP PGRI Pontianak, Jl. Ampera No. 88 Pontianak
e-mail: yadi.stkip@gmail.com²

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) mana yang lebih efektif, pembelajaran menggunakan metode diskusi dengan pendekatan *Quantum Learning (QL)* atau pembelajaran konvensional; (2) mana yang mempunyai prestasi belajar matematika lebih baik, siswa dengan tipe kepribadian Sanguinis atau Phlegmatis; (3) mana yang lebih efektif untuk masing-masing tipe kepribadian siswa, pembelajaran menggunakan metode diskusi dengan pendekatan *QL* atau pembelajaran konvensional. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental semu dengan populasi seluruh siswa SMP Se-Kabupaten Lampung Timur. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *stratified cluster random sampling*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 202 siswa. Teknik pengumpulan data meliputi metode dokumentasi untuk mendapatkan nilai ujian akhir semester genap kelas VII sebagai data kemampuan awal; metode tes untuk data prestasi belajar matematika siswa; dan metode angket untuk data tipe kepribadian siswa. Uji hipotesis penelitian menggunakan analisis variansi. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut. (1) Pembelajaran matematika menggunakan metode diskusi dengan pendekatan pembelajaran *QL* lebih efektif dibandingkan pembelajaran matematika menggunakan metode diskusi dengan pendekatan pembelajaran konvensional. (2) Pada siswa dengan tipe kepribadian Sanguinis maupun Phlegmatis memiliki prestasi belajar matematika yang sama. (3) Untuk masing-masing tipe kepribadian, pembelajaran menggunakan metode diskusi dengan pendekatan *QL* lebih efektif dibandingkan pembelajaran matematika menggunakan metode diskusi dengan pembelajaran konvensional.

Kata kunci: Pendekatan *Quantum Learning*, Tipe Kepribadian Sanguinis dan Phlegmatis

Abstract

The aims of this research are to know: (1) Which one more effective, learning using discussion with quantum learning approach or conventional learning. (2) Which one gives better mathematics learning achievement, student with personality types Sanguine or Phlegmatis. (3) Which one more effective for each personality type of students, learning using discussion with QL or conventional learning. This research used quasi experimental method with its population included all of students of state junior high school in East Lampung Regency. Sampling was done by stratified cluster random sampling. The size of the samples was 202 students. The data collection technique were the document that was the last of examination these seven grade for initial capability data before the experiment, achievement tests for mathematics student achievement data, and questioner of personality types. The data was analyzed using analysis of variance. The conclusions of the research were as follows. (1) Learning mathematics using discussion with QL is more effective than learning mathematics using discussion with conventional approach. (2) Students with personality types of Sanguine or Phlegmatis have the same mathematics achievement. (3) For each personality type of students, learning using discussion with QL approach is more effective than learning mathematics using discussion with conventional approach.

Keywords: *Quantum Learning Approach, Personality Types Sanguine and Phlegmatis*

PENDAHULUAN

Tuntutan mendasar yang dialami dunia pendidikan saat ini adalah peningkatan mutu pembelajaran. Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk menumbuhkembangkan potensi sumber daya manusia melalui kegiatan pembelajaran. Disebutkan pula bahwa tujuan pendidikan nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan me-ngembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, kreatif, sehat jasmani dan rohani, berkepribadian yang mantap dan mandiri, serta bertanggung jawab.

Usaha untuk mewujudkan tujuan tersebut bukan hanya dilakukan oleh pemerintah namun juga seluruh pihak yang bertanggung jawab dalam bidang pendidikan. Oleh karena itu guru sebagai salah satu komponen pendidikan ikut dalam menentukan keberhasilan pendidikan.

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang diajarkan dari jenjang pendidikan dasar, pendidikan menengah, sampai pendidikan tinggi. Matematika sebagai wahana pendidikan tidak hanya digunakan untuk mencapai tujuan, seperti mencerdaskan anak bangsa tetapi juga membentuk kepribadian siswa serta mengembangkan keterampilan tertentu. Cara berpikir dan bernalar dalam pembelajaran matematika sangatlah penting. Hal ini sejalan dengan pendapat Soedjadi (2000: 45) bahwa “salah satu karakteristik matematika adalah berpola pikir deduktif yang merupakan salah satu tujuan yang bersifat formal, yang memberi tekanan kepada penataan nalar”. Di samping cara berpikir, dalam proses pembelajaran siswa juga dilatih untuk mengembangkan kreativitasnya melalui imajinasi dan intuisi. Hal tersebut dapat dimengerti bahwa matematika itu bukan saja dituntut sekedar menghitung, tetapi siswa juga dituntut agar lebih mampu menghadapi berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari, baik masalah mengenai matematika itu sendiri maupun masalah dalam ilmu lain, serta dituntut suatu disiplin ilmu yang sangat tinggi.

Pada observasi di salah satu sekolah menengah pertama di Lampung Timur pembelajaran matematika guru masih menggunakan pendekatan mekanistik. Guru memberikan konsep-konsep matematika dengan menerangkan di depan kelas sementara siswa hanya mendengar, mencatat penjelasan yang diberikan guru lalu siswa diberikan beberapa contoh soal dan langkah-langkah pengerjaannya, latihan soal, dan pekerjaan

rumah. Akibatnya apabila siswa diberikan soal yang berbeda dengan soal latihan atau contoh soal, mereka mengalami kesulitan dan sering melakukan kesalahan karena terbiasa untuk menyelesaikan soal-soal sejenis dengan contoh yang diberikan oleh guru. Begitu juga apabila guru meminta mengulas kembali materi yang diajarkan sebagian besar siswa hanya diam. Dengan demikian siswa cenderung pasif dan hanya menerima apa saja yang disampaikan oleh guru tanpa adanya timbal balik antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa.

Situasi demikian juga terjadi di sekolah yang berbeda mengungkapkan bahwa pembelajaran matematika yang digunakan sebatas penjelasan materi, pemberian contoh, dan penyelesaian soal-soal. Situasi demikian cenderung membuat siswa menjadi kurang aktif, kreatif, dan kritis dalam pembelajaran. Penguasaan dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika lemah karena tidak mendalam. Akibatnya, prestasi belajar matematika siswa rendah. Selain itu, pengetahuan yang diterima siswa secara pasif menjadikan matematika tidak bermakna bagi siswa. Data UN 2011 yang bersumber dari Puspendik Kemendiknas (2011) menyebutkan bahwa dari 45 sekolah negeri yang ada di Kabupaten Lampung Timur, nilai tertinggi adalah 9,75 dan nilai terendah 1,75. Dari sumber yang sama, distribusi nilai siswa diperoleh 15,88% siswa memperoleh nilai masih dibawah rata-rata. Salah satunya dari persentase penguasaan materi soal matematika UN 2011 SMP pada materi sistem persamaan linear dua variabel perolehan persentase nilai siswa Kabupaten Lampung Timur 65,11%, Propinsi Lampung 72,54%, dan Nasional 66,39%. Data tersebut menunjukkan masih perlunya perbaikan kualitas pembelajaran matematika untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

De Porter & Hernacki (2011: 15) menyebutkan "*Quantum Learning* adalah seperangkat metode dan falsafah belajar yang mengkombinasikan penumbuhan rasa percaya diri, keterampilan belajar, dan kemampuan berkomunikasi dalam suatu lingkungan yang menyenangkan". Menurut DePorterndkk, *Quantum Learning* berakar dari upaya Georgi Lozanov, seorang pendidik berkebangsaan Bulgaria yang bereksperimen dengan "*suggestology*" atau "*suggestopedia*". Prinsipnya adalah bahwa sugesti dapat dan pasti mempengaruhi hasil situasi belajar. Selanjutnya DePotter dkk (2008: 54) dalam pembelajaran *Quantum Learning* ada 4 ciri spesifik yang berguna untuk meningkatkan otak untuk memahami suatu informasi yang diberikan. Ciri-ciri tersebut adalah: (1) *Learning To Know* yang artinya belajar untuk mengetahui, (2)

Learning To Do yang artinya belajar untuk melakukan, (3) *Learning To Be* yang artinya belajar untuk menjadi dirinya sendiri, dan (4) *Learning To Live Together* yang artinya belajar untuk kebersamaan. Sedangkan metode utama dalam pembelajaran *Quantum Learning* adalah (1) *Mind Mapping* yang artinya peta pikiran dan (2) *Speed Reading* yang artinya membaca cepat. Asas utama yang harus dipegang oleh guru dalam melaksanakan *Quantum Learning* di kelas DePotter dkk (2008: 7) adalah, “Bawalah dunia mereka ke dunia kita, dan antarkan dunia kita ke dunia mereka”. Salah satu caranya adalah dengan mengaitkan materi yang diajarkan dengan peristiwa yang terjadi di dalam kehidupan sehari-hari siswa.

Kerangka perancangan *Quantum Learning* menurut DePotter dkk (2008: 88), sebagai berikut. (1) Tumbuhkan: sertakan diri mereka, pikat mereka, puaskan AMBAK. (2) Alami: berikan mereka pengalaman belajar; tumbuhkan kebutuhan untuk mengetahui. (3) Namai: berikan informasi, tepat saat minat memuncak. (4) Demonstrasikan: berikan kesempatan bagi mereka untuk mengaitkan pengalaman dengan data baru, sehingga mereka menghayati dan membuatnya sebagai pengalaman pribadinya. (5) Ulangi: rekatkan gambaran keseluruhannya. (6) Rayakan: ingat, jika layak dipelajari, maka layak dirayakan. Di lain pihak, siswa memiliki kepribadian berbeda-beda. Kepribadian yang dimaksud adalah suatu ciri khas yang menetap pada diri seseorang dalam berbagai situasi dan dalam berbagai kondisi, mampu membedakan antara individu yang satu dengan individu lainnya. Dalam dunia pendidikan, sebagai seorang pendidik pasti akan dihadapkan pada berbagai karakteristik kepribadian, ada siswa yang menyenangkan, periang, terbuka terhadap permasalahan yang sedang dihadapinya, aktif, dan sebaliknya ada siswa yang terkesan membosankan, pendiam, tidak terbuka, tidak hangat dan lain sebagainya. Tentu saja sebagai seorang pendidik sangat dituntut untuk memahami karakteristik kepribadian setiap siswa, sehingga selaku pendidik dapat memberikan stimulasi atau perlakuan yang sesuai dengan tipe kepribadian siswa yang kita hadapi. Ada banyak tipe kepribadian, seperti diungkapkan oleh parah ahli. Salah satunya adalah tipe kepribadian menurut Hipocrates dan Gelanus. Hipocrates dan Gelanus membagi tipe kepribadian berdasarkan zat cair yang ada dalam tubuh seseorang. Mereka membagi tipe kepribadian kedalam empat bagian. Seperti diungkapkan oleh Littauer (1996: 11) yaitu: Sanguinis, Melankolis, Koleris, dan Phlegmatis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian eksperimental semu. Variabel penelitian ini terdiri dari 2 variabel bebas, yaitu tipe kepribadian siswa dan metode pembelajaran, dan 1 variabel terikat yaitu prestasi belajar matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan faktorial 2 x 2.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri kelas VIII di Kabupaten Lampung Timur Tahun Pelajaran 2012/2013 yang terdiri atas 45 sekolah. Teknik pengambilan sampel dilakukan melalui sampling random stratifikasi berkelompok (*stratified cluster random sampling*), yaitu mengelompokkan populasi menjadi subpopulasi yang dianggap memiliki sampel. Diperoleh sampel penelitian SMPN 2 Way Bungur, SMPN 2 Sukadana, dan SMPN 2 Purbolinggo dengan jumlah sampel 202 siswa dengan rincian 101 siswa pada kelompok pertama dan 101 siswa pada kelompok kedua.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu: (1) Metode dokumentasi, untuk memperoleh data mengenai sekolah-sekolah yang akan dijadikan sampel penelitian dan data nilai Ujian Akhir Semester genap kelas VII tahun pelajaran 2011/2012 sebagai data kemampuan awal siswa. (2) Metode angket, angket tipe kepribadian siswa. Angket yang digunakan diadopsi dari buku *Personality Plus* karangan *Florence Littauer*, yang disesuaikan untuk siswa sekolah menengah. (3) Metode tes, tes tertulis yang digunakan berbentuk uraian. Sementara untuk menganalisis data dalam penelitian digunakan uji hipotesis. Uji hipotesis dalam penelitian ini meliputi: (1) Uji Normalitas menggunakan metode Lilliefors, (2) Uji Homogenitas menggunakan metode Bartlett, (3) Uji Keseimbangan menggunakan Analisis Variansi (Anava) satu jalan dengan sel tak sama, (4) Analisis Variansi (Anava).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan uji keseimbangan untuk mengetahui kemampuan awal masing-masing kelompok adalah sama, selanjutnya dilakukan uji hipotesis penelitian. Rerata masing-masing sel dan rerata marginal dapat dilihat pada Tabel 1, sedangkan komputasi analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama disajikan dalam Tabel 2.

menggunakan rerata marginalnya dapat dilihat metode pembelajaran mana yang lebih baik.

Dari rerata marginal diperoleh pembelajaran menggunakan metode diskusi dengan pendekatan *QL* memiliki rerata 76,9163. Sedangkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional memiliki rerata 73,5386. Hal ini menunjukkan kesimpulan metode diskusi dengan pendekatan pembelajaran *QL* dan pendekatan pembelajaran konvensional memiliki efektivitas yang berbeda untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa. Rerata prestasi belajar matematika siswa pada pembelajaran menggunakan metode diskusi dengan pendekatan pembelajaran *QL* lebih tinggi dibandingkan pembelajaran menggunakan metode diskusi dengan pendekatan pembelajaran konvensional. Berarti pembelajaran menggunakan metode diskusi dengan pendekatan pembelajaran *QL* lebih efektif dari pada pendekatan pembelajaran konvensional untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya. Penelitian oleh Fitriani (2012) menyimpulkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *QL* secara berkelompok lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Begitu juga Kusno & Purwanto (2011) yang menyimpulkan bahwa *QL* efektif digunakan dalam pembelajaran dan terdapat perbedaan yang signifikan dimana pembelajaran menggunakan *QL* memberikan prestasi belajar yang lebih baik daripada pembelajaran konvensional.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis data dari penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut. (1) Pembelajaran matematika menggunakan metode diskusi dengan pendekatan pembelajaran *QL* lebih efektif dibandingkan pembelajaran matematika menggunakan metode diskusi dengan pendekatan pembelajaran konvensional. (2) Siswa dengan Tipe Kepribadian Sanguinismaupun Plagmatis memiliki prestasi belajar matematika yang sama. (3) Siswa pada masing-masing tipe kepribadian, pembelajaran menggunakan metode diskusi dengan *QL* lebih efektif dibandingkan pembelajaran matematika menggunakan metode diskusi dengan pendekatan pembelajaran konvensional.

- Fitriani, Nelly. 2012. *Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik secara Berkelompok untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self Confidence Siswa SMP: Studi Kuasi Eksperimen pada Siswa Kelas VIII Salah Satu SMP Negeri di Ngamprah*. Tesis. UPI. Bandung. Diunduh dari [http://repository.upi.edu/tesisview.php? no_tesis=2](http://repository.upi.edu/tesisview.php?no_tesis=2) pada 21 Juli 2012.
- Pusat Penilaian Pendidikan. 2011. *Pemanfaatan Hasil Ujian Nasional untuk Perbaikan Mutu Pendidikan*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- Soedjadi, R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.