

**Deskripsi Disposisi Matematis dengan Metode *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, And Review***

**Gilang Ramadhan Putra<sup>1</sup>, Tina Yunarti<sup>2</sup>, Haninda Bharata<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lampung

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lampung  
FKIP Universitas Lampung Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung

<sup>1</sup>*email: gilsram25@gmail.com/Telp: +6289689123982*

*Received: April 15<sup>th</sup>, 2018 Accepted: April 17<sup>th</sup>, 2018 Online Published: Desember 21<sup>th</sup> 2018*

**Abstract:** *Description of Student Mathematical Disposition in Mathematics Learning using PQ4R Method. This qualitative research aimed to describe the learning and indicators which were shown by student in mathematical disposition used PQ4R learning method. Subject of this research was student VII-G grade SMP N 20 Bandar Lampung. The qualitative research data was shown in description which explain student mathematical disposition that shown in learning process. Based on the result of this research, it was concluded that mathematical disposition which was frequent shown in learning process are confidence and curiosity.*

**Abstrak:** **Deskripsi Disposisi Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Metode PQ4R.** Penelitian kualitatif ini bertujuan untuk mendeskripsikan pembelajaran dan indikator yang ditunjukkan siswa dalam disposisi matematis dengan menggunakan metode PQ4R. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII-G SMP Negeri 20 Bandar Lampung. Data penelitian merupakan data kualitatif dalam bentuk uraian yang menjelaskan disposisi matematis siswa yang muncul selama pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh kesimpulan bahwa disposisi matematis yang dominan muncul selama pembelajaran adalah percaya diri dan rasa ingin tahu.

**Kata kunci:** *disposisi matematis, kualitatif, preview, question, read, reflect, recite, and review*

## **PENDAHULUAN**

Ilmu pengetahuan dan teknologi telah berkembang secara pesat sehingga cara berpikir manusia pun dituntut untuk semakin berkembang. Hal ini mewajibkan setiap individu untuk terus mengikuti perkembangan yang terjadi agar tetap dapat bersaing secara global. Oleh karena itu, perkembangan zaman merupakan sebuah tantangan untuk setiap individu agar terus dapat mempersiapkan dirinya secara baik sehingga dapat lebih berkualitas.

Sumber daya yang berkualitas merupakan hal yang penting untuk memajukan kemajuan bangsa. Kualitas sumber daya manusia salah satunya dapat dilihat dari kemampuan bersaing di dunia kerja secara global. Beberapa kemampuan yang dapat dilihat adalah keterampilan dan keahlian seseorang. Kemampuan tersebut dapat diperoleh dari pendidikan

Pendidikan merupakan suatu usaha untuk membuat kehidupan seseorang menjadi lebih baik. Pendidikan dapat diperoleh di berbagai tempat seperti di keluarga, lingkungan masyarakat, dan di sekolah. Pendidikan yang diperoleh di sekolah disebut pendidikan formal.

Pendidikan formal di Indonesia terdiri dari beberapa jenjang yaitu pendidikan tingkat dasar, pendidikan tingkat menengah, dan pendidikan tingkat tinggi. Peserta didik yang menempuh di jenjang pendidikan dasar dan menengah, yaitu sekolah dasar (SD), sekolah menengah pertama (SMP), dan sekolah menengah atas (SMA), harus dapat menguasai berbagai bidang

ilmu yang dapat mereka peroleh untuk lulus dan melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi. Contoh bidang ilmu yang diberikan di setiap jenjang sekolah adalah matematika.

Matematika adalah mata pelajaran yang diberikan ke peserta didik di semua jenjang pendidikan, dari sekolah dasar, sekolah menengah, hingga perguruan tinggi. Ketika di sekolah dasar, peserta didik sudah mulai dikenalkan dengan aljabar sederhana oleh guru, seperti penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan sebagainya. Sedangkan, ketika siswa mulai masuk ke sekolah menengah, tahap demi tahap guru mulai mengenalkan masalah matematika yang lebih kompleks kepada peserta didik sehingga peserta didik sudah terbiasa untuk mengikuti pembelajaran matematika.

Tujuan pembelajaran matematika di Indonesia dalam BNSP (2006: 148) adalah (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah, (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. (4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehi-

dupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Dari uraian tersebut, selain kemampuan berpikir yang baik dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan, siswa juga perlu mengembangkan sikap menghargai kegunaan matematika, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah matematis. Hal ini sama dengan penjelasan oleh Depdiknas (2008) yang juga menegaskan bahwa ranah afektif juga turut berperan dalam menentukan keberhasilan belajar. NCTM (2003) menamakan kelima tujuan pembelajaran di atas dengan istilah *Mathematical Disposition* atau Disposisi Matematis.

Dalam memiliki sifat menghargai kegunaan matematika, siswa perlu untuk mengembangkan rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah matematis. NCTM (2003) menamakan kelima tujuan pembelajaran di atas dengan istilah *Mathematical Disposition* atau Disposisi Matematis.

Menurut NCTM dalam (Mahmudi, 2010: 6), disposisi matematis mencakup kemampuan untuk mengambil risiko dan mengeksplorasi solusi masalah yang beragam, kegigihan untuk menyelesaikan masalah yang menantang, mengambil tanggung jawab untuk merefleksi pada hasil kerja, mengapresiasi kekuatan komunikasi dari bahasa matematika, kemauan untuk bertanya dan mengajukan ide-ide

matematis lainnya, kemauan untuk mencoba cara berbeda untuk mengeksplorasi konsep-konsep matematis, memiliki kepercayaan diri terhadap kemampuannya, dan memandang masalah sebagai tantangan. Hal tersebut dapat dilihat ketika siswa sedang dalam pembelajaran dan saat menyelesaikan masalah matematis yang diberikan. Disposisi siswa terhadap matematika tampak ketika siswa menyelesaikan tugas matematika, apakah dikerjakan dengan percaya diri, tanggung jawab, tekun, pantang putus asa, merasa tertantang, memiliki kemauan untuk mencari cara lain dan melakukan refleksi terhadap cara berpikir yang telah dilakukan (Kesumawati, 2010: 233). Kemampuan disposisi matematis tentunya sangat mempengaruhi siswa dalam proses pembelajaran, karena dengan kemampuan disposisi yang baik, siswa akan menjadi lebih percaya diri, gigih, serta ulet dalam menggali yang dimilikinya dan menyelesaikan permasalahan dalam matematika.

Berdasarkan survey yang dilakukan oleh *Programme for International Student Assesment* (PISA) pada tahun 2012, Indonesia berada di peringkat 64 dari 65 negara (OECD, 2013: 5). Survei PISA dilakukan untuk menilai kemampuan peserta didik di dalam memecahkan masalah, kemampuan bernalar, dan kemampuan berkomunikasi. Dengan demikian hasil survei tersebut menggambarkan bahwa kemampuan peserta didik di Indonesia dalam hal memecahkan masalah masih tergolong rendah meskipun menjadi salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah. Salah satu kemampuan yang dibutuhkan untuk

memecahkan masalah dalam matematika adalah pemahaman konsep.

SMP Negeri 20 Bandar Lampung adalah sebuah sekolah berstandar nasional, Hasil observasi dalam penelitian pendahuluan di kelas VII SMP Negeri 20 Bandar Lampung, ditemukan beberapa permasalahan, yakni; (1) peserta didik terlihat bosan, jenuh, dan kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika. Terlihat ada beberapa peserta didik dalam kelas yang bermain sendiri dan melamun, dan tidak memperhatikan penyampaian pendidik; (2) selama proses pembelajaran berlangsung, peserta didik cenderung pasif dan tidak berani bertanya; (3) kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik masih rendah hal ini terlihat ketika pada saat pembelajaran, peserta didik hanya mengikuti contoh yang diberikan oleh guru, ketika diberikan permasalahan yang berbeda dengan contoh yang telah diberikan maka siswa kesulitan menjawab. Dengan demikian tujuan pembelajaran matematika belum tercapai secara maksimal.

Metode pembelajaran yang biasa diterapkan oleh guru di SMP Negeri 20 Bandar Lampung adalah metode ceramah. Dalam pembelajaran juga terlihat siswa hanya terpaku terhadap apa yang disampaikan oleh pendidik, kesempatan siswa berpartisipasi dalam pembelajaran serta aktivitas pembelajaran untuk mencari kebenaran terhadap informasi yang diperoleh masih kurang. Metode ceramah juga kurang menumbuhkan rasa ingin tahu dan minat belajar pada siswa

kelas VII SMP Negeri 20 Bandar Lampung.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika secara maksimal, diperlukan metode pembelajaran yang cocok untuk situasi dan kondisi khusus dalam kelas (Winarno, 1998). Metode pembelajaran yang biasa diterapkan oleh guru di SMP Negeri 20 Bandar Lampung adalah metode ceramah. Dalam pembelajaran juga terlihat siswa hanya terpaku terhadap apa yang disampaikan oleh pendidik, kesempatan siswa berpartisipasi dalam pembelajaran serta aktivitas pembelajaran untuk mencari kebenaran terhadap informasi yang diperoleh masih kurang, metode ceramah juga kurang menumbuhkan rasa ingin tahu dan minat belajar pada siswa kelas VII SMP Negeri 20 Bandar Lampung.

Menurut (Fraenkel, 2008), jantung strategi belajar yang efektif terletak pada pertanyaan yang diajukan guru. Pertanyaan-pertanyaan tersebut harus dapat membantu siswa dalam mengonstruksi sendiri pengetahuan mereka dengan baik (Yunarti, 2011). Sehingga dalam menyusun pertanyaan perlu memperhatikan media pembelajaran yang digunakan supaya menumbuhkan minat serta rasa ingin tahu dalam menumbuhkan pemahaman konsep. Salah satu metode pembelajaran yang efektif dilakukan adalah metode PQ4R dengan media komik.

Zahra (2007), secara lebih lanjut menjelaskan bahwa ketika seseorang ingin memahami konsep matematika, yang harus dilakukan adalah membaca penjelasan konsep tersebut, kemudian ia bertanya me-

ngenai hal yang tidak ia pahami, kemudian ia akan membaca kembali untuk lebih memahami dan memperbaiki pemahamannya dalam pembelajaran tersebut. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa bertanya dan membaca sangat penting dalam membangun pemahaman konsep matematis.

Salah satu metode yang membantu siswa dalam memahami konsep dengan membaca dan bertanya adalah metode PQ4R. metode ini pada dasarnya tidak hanya mengandung pertanyaan, akan tetapi metode ini membantu siswa untuk memahami dan mengingatkan materi yang siswa baca, kemudian siswa diminta untuk membuat struktur pertanyaan sebelum membaca guna menggali informasi yang dibutuhkan. Selanjutnya siswa secara mandiri untuk mencari jawaban dari pertanyaan yang dibuat, dengan tujuan untuk menggali konsep siswa tersebut.

Menurut Trianto (2010: 150) metode pembelajaran PQ4R adalah salah satu bagian dari strategi elaborasi. Metode pembelajaran PQ4R dapat digunakan untuk membantu siswa mengingat apa yang siswa baca dan dapat membantu proses belajar mengajar di kelas yang dilaksanakan dengan membaca buku pelajaran secara berkelompok. Siswa diminta untuk mengeksplorasi kemampuannya membuat struktur berpikir sebelum membaca dengan menyusun pertanyaan - pertanyaan yang menjadi acuan bagi siswa untuk menggali informasi yang dibutuhkan dari teks bacaan. Kemudian siswa secara mandiri membaca teks sembari mencari jawaban dari pertanyaan yang telah dibuatnya

sehingga diharapkan dapat memunculkan disposisi matematis dalam pembelajaran.

Disposisi matematis penting untuk dikembangkan karena dapat menunjang keberhasilan siswa dalam belajar matematika. Dengan menggunakan disposisi matematis yang dimiliki oleh siswa, diharapkan siswa dapat menyelesaikan masalah, mengembangkan kegiatan kerja yang baik dalam matematika, serta bertanggung jawab terhadap belajar matematika. Disposisi matematis siswa dapat berkembang ketika mereka mempelajari aspek kompetensi lainnya. Contohnya ketika siswa bernalar untuk menyelesaikan persoalan non-rutin, sikap dan keyakinan siswa akan menjadi lebih positif. Jika konsep yang dikuasai oleh siswa semakin banyak, maka siswa akan semakin yakin dapat menguasai matematika. Sebaliknya jika siswa jarang diberi tantangan persoalan oleh guru, maka siswa cenderung kehilangan rasa percaya dirinya untuk dapat menyelesaikan masalah.

Berdasarkan hal tersebut maka dilakukanlah penelitian untuk mengetahui disposisi matematis siswa pada pembelajaran menggunakan metode PQ4R di SMP Negeri 20 Bandar Lampung.

## **METODE PENELITIAN**

Metode merupakan salah satu strategi atau cara yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran yang hendak dicapai, semakin tepat metode yang digunakan oleh seorang guru maka pembelajaran akan

semakin baik. Metode berasal dari kata *methodos* dalam bahasa Yunani yang berarti cara atau jalan.

Metode yang diterapkan pada penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan naturalistik. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang didasarkan oleh data empirik di lapangan mengenai fenomena yang terjadi secara alamiah dalam pengamatan tanpa adanya perhitungan data secara statistik.

Penelitian Naturalistik memiliki sifat “natural” atau wajar, sebagaimana adanya, tanpa adanya manipulasi, dan juga diatur dengan suatu eksperimen atau tes (Nasution, 2003: 18). Dengan hal ini, maka penelitian ini dilakukan dalam situasi hal yang wajar atau natural setting. Untuk memperdalam penelitian ini, maka seorang peneliti langsung menjadi observer untuk mengamati hal-hal yang terjadi secara nyata pada saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan Metode PQ4R (*Privev, Quetion, Read, Reflect, recite and Riview*). Selain itu agar tidak ada data yang dilewati saat pembahasan, maka observer juga telah mencatat keseluruhan kondisi yang terjadi selama penelitian berlangsung.

Penelitian ini dilakukan di kelas VII SMP Negeri 20 Bandar Lampung yang terletak di Jalan R.A. Basyid Labuhan Dalam, Kecamatan Tanjung Senang, Bandar Lampung. Lokasi sekolah sangat strategis, karena dekat dengan perumahan penduduk. Meskipun sekolah dekat dengan jalan raya, tetapi suasana di sekolah ini tidak terlalu bising dengan suara kendaraan bermotor maupun mobil, yang dapat mengganggu proses

pembelajaran berlangsung. Namun ruang kelas VII terasa cukup panas dan gaduh. Hal ini disebabkan karena siswa untuk tiap kelas lumayan banyak dan terdapat beberapa siswa yang membuat gaduh ketika proses pembelajaran berlangsung.

Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VII-G SMP Negeri 20 Bandar Lampung yang terdiri dari 32 siswa. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive pada kriteria tertentu yang sesuai dengan topik penelitian. Kriteria subjek yang dipilih mewakili keseluruhan kondisi subjek penelitian, yakni siswa yang aktif, pintar, dan pasif. Pasif yang dimaksud adalah siswa yang tergolong pendiam, namun sesungguhnya siswa tersebut mampu dalam matematika.

Pada penelitian ini, data yang dikumpulkan adalah data tentang disposisi matematis siswa yang berkaitan dengan indikator disposisi matematis yang dimunculkan selama proses pembelajaran berlangsung. Adapun indikator disposisi matematis siswa yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah rasa percaya diri siswa, keinginan belajar matematika, rasa ingin tahu, fleksibel untuk mengeksplorasi berbagai alternatif penyelesaian masalah, berbagi dengan teman dan menghargai pendapat orang lain.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ada tiga macam yaitu catatan lapangan, wawancara, dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data dilakukan berdasarkan indikator disposisi matematis. Indikator disposisi matematis antara lain, (1) rasa percaya diri siswa terhadap kemampuan yang dimilikinya, (2) keinginan yang kuat dari siswa untuk belajar mate-

matika dan melak-sanakan berbagai kegiatan mate-matika, (3) rasa ingin tahu dalam mempelajari matematika, (4) fleksibel untuk mengeksplorasi berbagai alternatif penyelesaian masalah, (5) berbagi dengan teman, dan (6) menghargai pendapat orang lain. Setelah dilakukan pengumpulan data dilakukan analisis data dengan langkah pertama mereduksi data dengan memilih dan menyederhanakan data yang terkait dengan variabel penelitian, serta dilakukan koding data, setelah dilakukan reduksi data disajikan dalam bentuk narasi deskriptif untuk mempermudah penarikan kesimpulan.

Analisis data dilakukan secara induktif, yaitu data diambil berdasarkan data lapangan dan fakta empiris untuk mengetahui proses atau penemuan yang terjadi secara alami kemudian data tersebut dicatat, dianalisis, dan dilakukan penarikan kesimpulan dari jalannya proses tersebut. Sebelum menganalisis data, peneliti melakukan uji keabsahan data terlebih dahulu melalui triangulasi. Pada penelitian ini, triangulasi yang digunakan adalah triangulasi data atau sumber data dengan membandingkan data hasil catatan lapangan dan data hasil wawancara atau dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan.

Adapun instrumen-instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah

#### 1. Lembar Catatan Lapangan

Lembar catatan lapangan berupa lembaran kertas yang digunakan peneliti untuk mencatat fenomena yang terjadi selama proses

pembelajaran berlangsung. Hal-hal yang dicatat pada lembar catatan lapangan adalah berupa interaksi guru dengan siswa, interaksi siswa dengan siswa, dan perilaku-perilaku siswa yang terkait dengan disposisi matematis siswa.

#### 2. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara merupakan serangkaian pertanyaan yang digunakan pada saat proses wawancara. Pedoman wawancara dibuat berdasarkan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti dan disesuaikan dengan indikator-indikator disposisi matematis siswa yang diteliti.

#### 3. Alat Perekam

Alat perekam merupakan salah satu alat yang digunakan untuk merekam berlangsungnya proses pembelajaran dengan menggunakan Metode PQ4R (*Privew, Quetion, Read, Reflect, recite and Rivew*). Alat perekam ini digunakan untuk melengkapi informasi yang didapat. Dengan penggunaan alat perekam ini, peneliti dapat memperoleh informasi lengkap dalam kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung. Demi kelangsungan untuk melihat kegiatan pembelajaran ini, alat perekam yang digunakan dalam penelitian tersebut berupa alat perekam gambar, perekam video, dan perekam suara.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Deskripsi pembelajaran matematika dengan metode PQ4R ditinjau dari disposisi matematis siswa pada penelitian ini didasarkan pada data yang diperoleh melalui hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi saat proses pembelajaran dengan metode PQ4R berlangsung. Metode PQ4R belum pernah diterapkan sebelumnya oleh guru mitra dan dalam penelitian ini digunakan dalam 7 kali pertemuan. Dalam pemaparan proses pembelajaran, dilakukan pengkodean pada nama siswa dengan tujuan untuk memudahkan dalam mengamati dan mendeskripsikan disposisi matematis siswa serta menjaga kerahasiaan siswa.

Penelitian dilakukan selama tujuh kali pertemuan. Pembahasan dari hasil penelitian ini diarahkan kepada fenomena yang berkaitan dengan disposisi matematis siswa dalam pembelajaran matematika dengan metode PQ4R. Untuk mengukur tingkat disposisi matematis siswa, dapat dilakukan dengan membuat skala disposisi dan pengamatan. Skala disposisi memuat pernyataan-pernyataan tentang komponen disposisi dan pengamatan yang dapat mengetahui perubahan siswa dalam mengerjakan tugasnya.

Dari tujuh kali pertemuan dalam proses pembelajaran matematika dengan metode PQ4R siswa yang aktif berbeda-beda tiap pertemuan. Untuk pertemuan pertama siswa yang aktif adalah siswa dengan kode G5, G6, G8, G13, G17, G19, G23, G25, G27, G28, G29, dan G32. Pada pertemuan pertama, keenam indikator disposisi matematis siswa yang muncul dalam pembelajaran, hanya saja ada yang dominan dan ada

yang tidak dominan. Untuk indikator disposisi matematis siswa yang dominan muncul pada pertemuan pertama adalah rasa percaya diri siswa dalam menyampaikan pendapat, rasa ingin tahu siswa yang ditunjukkan dengan kegigihan mencari solusi ataupun jawaban dari pertanyaan guru, serta keinginan belajar siswa yang kuat yang terlihat dari antusias siswa dalam menanggapi setiap pertanyaan dan juga merespon setiap hal yang dilakukan guru berkaitan dengan pembelajaran.

Pada pertemuan kedua, siswa yang aktif pada proses pembelajaran berlangsung adalah siswa dengan kode G2, G3, G4, G5, G10, G12, G15, G19, G21, G25, G26, dan G28. Pada pertemuan kedua, keenam indikator disposisi matematis siswa yang muncul dalam pembelajaran, hanya saja ada yang dominan dan ada yang tidak dominan. Untuk indikator disposisi matematis siswa yang dominan muncul pada pertemuan kedua adalah rasa percaya diri siswa dalam menyampaikan pendapat, rasa ingin tahu siswa yang ditunjukkan dengan kegigihan mencari solusi ataupun jawaban dari pertanyaan guru, keinginan belajar siswa yang kuat yang terlihat dari antusias siswa dalam menanggapi setiap pertanyaan dan juga merespon setiap hal yang dilakukan guru berkaitan dengan pembelajaran, kegigihan siswa dalam mencari solusi yang ditunjukkan dengan sikap langsung mencari solusi lain ketika solusi pertama yang diajukan siswa tidak tepat dalam menjawab permasalahan yang diberikan oleh guru, serta mulai munculnya sikap menghargai pendapat teman yang ditandai dengan sikap tenang dan men-

dengarkan ketika teman sedang memberikan jawaban kepada guru.

Siswa yang aktif pada pertemuan tiga pada proses pembelajaran yang berlangsung adalah siswa dengan kode G5, G6, G10, G17, G19, G24, G25, G26, dan G28. Pada pertemuan keempat, tidak semua dari keenam indikator disposisi matematis siswa yang muncul dalam pembelajaran, hal ini dikarenakan waktu pembelajaran yang agak singkat berkenaan dengan adanya waktu belajar yang digunakan untuk ujian oleh guru. Untuk indikator disposisi matematis siswa yang dominan muncul pada pertemuan ketiga adalah rasa percaya diri siswa dalam menyampaikan pendapat, rasa ingin tahu siswa yang ditunjukkan dengan kegigihan mencari solusi ataupun jawaban dari pertanyaan guru, serta keinginan belajar siswa yang kuat yang terlihat dari antusias siswa dalam menanggapi setiap pertanyaan dan juga merespon setiap hal yang dilakukan guru berkaitan dengan pembelajaran.

Pada pertemuan keempat, siswa yang aktif pada proses pembelajaran yang berlangsung adalah siswa dengan kode G2, G3, G5, G9, G12, G18, G23, G24, G25, G26, G28, G29, dan G31. Pada pertemuan keempat, keenam indikator disposisi matematis siswa yang muncul dalam pembelajaran, hanya saja ada yang dominan dan ada yang tidak dominan. Untuk indikator disposisi matematis siswa yang dominan muncul pada pertemuan keempat adalah rasa percaya diri siswa dalam menyampaikan pendapat, rasa ingin tahu siswa yang ditunjukkan dengan kegigihan mencari solusi ataupun jawaban dari pertanyaan guru, serta keinginan belajar siswa yang kuat

yang terlihat dari antusias siswa dalam menanggapi setiap pertanyaan dan juga merespon setiap hal yang dilakukan guru berkaitan dengan pembelajaran.

Siswa yang aktif pada pertemuan kelima pada proses pembelajaran yang berlangsung adalah siswa dengan kode G3, G4, G10, G11, G14, G17, G18, G19, G24, G26, G27, G28, dan G31. Pada pertemuan kelima, keenam indikator disposisi matematis siswa yang muncul dalam pembelajaran, hanya saja ada yang dominan dan ada yang tidak dominan. Untuk indikator disposisi matematis siswa yang dominan muncul pada pertemuan kelima adalah rasa percaya diri siswa dalam menyampaikan pendapat, rasa ingin tahu siswa yang ditunjukkan dengan kegigihan mencari solusi ataupun jawaban dari pertanyaan guru, serta keinginan belajar siswa yang kuat yang terlihat dari antusias siswa dalam menanggapi setiap pertanyaan dan juga merespon setiap hal yang dilakukan guru berkaitan dengan pembelajaran.

Siswa yang aktif pada pertemuan keenam pada proses pembelajaran yang berlangsung adalah siswa dengan kode G4, G5, G13, G17, G23, G24, G25, G26, G27, dan G28. Pada pertemuan keenam, keenam indikator disposisi matematis siswa yang muncul dalam pembelajaran, hanya saja ada yang dominan dan ada yang tidak dominan. Untuk indikator disposisi matematis siswa yang dominan muncul pada pertemuan keenam adalah rasa percaya diri siswa dalam menyampaikan pendapat, rasa ingin tahu siswa yang ditunjukkan dengan kegigihan mencari solusi ataupun jawaban dari pertanyaan guru, serta keinginan belajar siswa yang kuat

yang terlihat dari antusias siswa dalam menanggapi setiap pertanyaan dan juga merespon setiap hal yang dilakukan guru berkaitan dengan pembelajaran.

Siswa yang aktif pada pertemuan ketujuh pada proses pembelajaran yang berlangsung adalah siswa dengan kode G24, G25, G26, dan G28. Pada pertemuan ketujuh, keenam indikator disposisi matematis siswa yang muncul dalam pembelajaran, hanya saja ada yang dominan dan ada yang tidak dominan. Untuk indikator disposisi matematis siswa yang dominan muncul pada pertemuan ketujuh adalah rasa percaya diri siswa dalam menyampaikan pendapat, rasa ingin tahu siswa yang ditunjukkan dengan kegigihan mencari solusi ataupun jawaban dari pertanyaan guru, serta keinginan belajar siswa yang kuat yang terlihat dari antusias siswa dalam menanggapi setiap pertanyaan dan juga merespon setiap hal yang dilakukan guru berkaitan dengan pembelajaran.

Dari data keseluruhan siswa yang aktif yang diamati pada pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir diperoleh kesimpulan bahwa tidak semua siswa yang aktif dalam menunjukkan kemampuan pemahaman konsep, akan tetapi ada juga siswa yang menunjukkan disposisi matematis saja. Hal ini dapat terjadi karena tidak semua kegiatan pembelajaran matematika dengan menggunakan metode PQ4R yang diberikan oleh guru melibatkan aktivitas pemahaman konsep siswa.

Selama dilakukan pembelajaran dengan Metode PQ4R siswa dengan kode G1, G7, G16, G20, G22, dan G30 merupakan siswa yang pasif. Ketika guru memberikan pertanyaan

dan meminta siswa untuk menjawab atau memberi tanggapannya, siswa-siswa tersebut hanya diam memperhatikan guru dan tidak merespon pertanyaan yang diberikan guru. Siswa yang menunjukkan respon pasif selama dilakukannya pembelajaran matematika dengan menggunakan Metode PQ4R mempunyai karakteristik kurang percaya diri. Hal ini sependapat dengan Warman (2013 : 13), bahwa siswa yang memiliki kepercayaan diri akan berusaha keras dalam melakukan kegiatan belajar, dan siswa yang kurang memiliki kepercayaan diri menilai bahwa dirinya kurang memiliki kemampuan sehingga menyebabkan siswa tidak melakukan suatu kegiatan dengan segala kemampuan yang dimilikinya.

Selama proses pembelajaran matematika dengan Metode PQ4R berlangsung hanya sebagian kecil siswa yang mampu menunjukkan disposisi matematis. Sementara itu, sebagian besar siswa yang aktif, tetapi bukan dalam hal menunjukkan disposisi matematis akan tetapi ke pemahaman konsepnya.

Setelah dilakukan wawancara dengan beberapa siswa yang menunjukkan indikator disposisi matematis selama pembelajaran, siswa merasa suka dengan pembelajaran matematika yang melibatkan siswa untuk selalu bertanya dan menjawab pertanyaan sendiri. Terdapat 6 siswa yang menggambarkan disposisi matematis siswa diantaranya adalah G5, G19, G24, G25, G26, dan G28.

Berdasarkan penjelasan di atas, selama proses pembelajaran matematika dengan menggunakan metode PQ4R berlangsung hanya sebagian kecil siswa yang mampu menunjukkan disposisi matematis.

Sementara itu, sebagian besar siswa aktif, tetapi bukan dalam hal menunjukkan disposisi matematis akan tetapi ke pemahaman konsepnya. Setelah dilakukan wawancara dengan sebagian besar siswa, siswa merasa suka dengan pembelajaran matematika yang melibatkan siswa untuk selalu bertanya dan menjawab pertanyaan sendiri.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa disposisi matematis siswa muncul dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan metode PQ4R, dimana indikator disposisi matematis yang paling dominan muncul pada setiap pertemuan adalah rasa ingin tahu dan percaya diri. Hal ini ditunjukkan oleh siswa yang telah direduksi guna memaksimalkan pengamatan yakni siswa dengan kode G5, G19, G24, G25, G26, dan G28.

## **DAFTAR RUJUKAN**

BSNP. 2006. *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*, Jakarta: BNSP.

Chairani, Zahra. 2007. *Problem Posing dalam Pembelajaran Matematika*. Makalah disajikan pada Seminar Nasional Matematika, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, 08 September.

Frankel, J. P. & Wallen N. E. 2008. *How to Design and Evaluate Research in Education*. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.

Mahmudi, Ali. 2010. *Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis*. Makalah disajikan dalam seminar Konferensi Nasional Matematika XV, UNIMA, Manado, 30 Juni–3 Juli 2010.

NCTM. 2003. *Secondary Mathematic Teacher–Program for Initial Preparation Mathematic Teachers*. (Online), ([http://www.nctm.org/uploadedFiles/Standards\\_and\\_Positions/CAEP\\_Standards/NCTM\\_SECONStandards.pdf](http://www.nctm.org/uploadedFiles/Standards_and_Positions/CAEP_Standards/NCTM_SECONStandards.pdf)), diakses 20 Januari 2016.

OECD. 2012 *PISA (Programme for International Student Assesment) 2015 Result in Focus*. New York: Colombia University.

Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif–Progesif*. Jakarta: Kencana.

Warman, Dewi, 2013. *Hubungan Percaya Diri Siswa dengan Hasil Belajar Geografi Kelas XI IPS di SMA N 1 Bayang, Kabupaten Pesisir Selatan*. (Online), Vol. 4, No. 4, (<http://ejournal.unp.ac.id/index.php/pgeo/article/download/576/335>), diakses 20 Januari 2017.

Winarno, Surakhmad, 1998. *Pengantar Penelitian Ilmiah:*

*Dasar Metode dan Teknik,*  
Bandung: Tarsito.

Yunarti, Tina. 2011. *Pengaruh Metode Socrates Terhadap Kemampuan dan Disposisi Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas*. Disertasi tidak diterbitkan. Bandung PPS UPI.