

## **DESKRIPSI PEMBELAJARAN SOCRATES KONTEKSTUAL DITINJAU DARI DISPOSISI PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA**

**Lusi Armina, Tina Yunarti, Sugeng Sutiarto**  
**lussyarmina82@gmail.com**  
**Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Unila**

### **ABSTRAK**

*This research aimed to describe the Socrates contextual learning in terms of student's disposition of mathematical conceptual understanding. The subjects of this research were students of VII C class of SMPN 19 Bandar Lampung in academic year of 2015/2016. The data of this research were qualitative data of student's disposition of mathematical conceptual understanding which were obtained by observation recording, interview, and documentation. The technique of data analysis used three stages, which were reducing, displaying, and getting the conclusion of data. Based on the result of this research, it was concluded that the indicator of disposition of mathematical conceptual understanding which appeared dominantly in Socrates contextual learning was self-confidence.*

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pembelajaran Socrates kontekstual ditinjau dari disposisi pemahaman konsep matematis siswa. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII C SMPN 19 Bandar Lampung tahun pelajaran 2015/2016. Data penelitian ini merupakan data kualitatif tentang disposisi pemahaman konsep matematis siswa yang diperoleh melalui catatan lapangan, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan tiga tahapan, yaitu reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan terhadap data. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh simpulan bahwa indikator disposisi pemahaman konsep matematis yang dominan muncul pada pembelajaran Socrates kontekstual adalah kepercayaan diri.

**Kata kunci:** disposisi pemahaman konsep, kontekstual, Socrates

## PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia, karena dengan pendidikan, manusia dapat meningkatkan kualitas dan mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Pendidikan dapat membentuk karakter dan watak individu menjadi lebih baik. Hal ini sejalan dengan fungsi dan tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam UU RI Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3.

Guna mewujudkan tujuan pendidikan nasional, dibutuhkan suatu proses pembelajaran pada berbagai bidang studi, salah satunya adalah bidang studi matematika. Menurut Kline (Suherman dkk, 2003: 17) matematika bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam. Oleh karena itu, matematika dijadikan sebagai ilmu yang harus dipelajari, baik dari tingkat sekolah dasar, menengah, sampai tingkat perguruan tinggi.

Menurut Depdiknas (2006: 346), salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa mam-

pu memahami konsep matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat Santrock (2008: 119) bahwa tujuan penting pembelajaran matematika adalah membantu siswa memahami konsep. Dengan demikian, pemahaman konsep merupakan hal yang penting dalam pembelajaran matematika.

Dalam memahami konsep, selain kemampuan kognitif, sikap siswa juga perlu diperhatikan. Sikap-sikap siswa yang muncul dalam memahami konsep disebut dengan disposisi pemahaman konsep. Semakin baik disposisi pemahaman konsep siswa, semakin baik pula kemampuan pemahaman konsepnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Mahmudi (2010: 9) bahwa siswa yang memiliki disposisi tinggi akan lebih gigih, tekun, dan berminat untuk mengeksplorasi hal-hal baru. Hal ini menjadikan siswa tersebut memiliki pengetahuan lebih dibandingkan siswa yang tidak menunjukkan perilaku demikian. Oleh karena itu, disposisi pemahaman konsep penting dikembangkan dalam pembelajaran matematika.

Kenyataan di lapangan, disposisi pemahaman konsep matematis

siswa masih kurang mendapat perhatian. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika di SMP Negeri 19 Bandar Lampung, diketahui bahwa dalam proses pembelajaran guru masih menggunakan metode ceramah, sehingga guru hanya terfokus pada menjelaskan materi dan kurang memperhatikan sikap yang muncul pada siswa seperti disposisi pemahaman konsep matematis. Padahal, disposisi pemahaman konsep matematis dapat menunjang kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika. Oleh karena itu, perlu adanya upaya untuk mengembangkan disposisi pemahaman konsep matematis siswa.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengembangkan disposisi pemahaman konsep matematis siswa adalah menggunakan pendekatan kontekstual. Dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari, siswa dapat mengetahui manfaat mempelajari materi tersebut. Hal ini dapat membuat siswa lebih tertarik untuk belajar matematika dan membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran, sehingga disposisi pemahaman konsep matematis siswa pun dapat berkembang.

Menurut Kunandar (2007: 305) terdapat tujuh komponen utama yang mendasari pembelajaran dengan pendekatan kontekstual di kelas, salah satu komponen tersebut adalah komponen bertanya. Melalui kegiatan bertanya, guru dapat menggali informasi, membangkitkan respon, memfokuskan perhatian, dan menguji pemahaman siswa. Akan tetapi, belum dijelaskan secara mendalam mengenai teknik atau cara bertanya dalam pendekatan kontekstual. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu metode pembelajaran yang dapat membantu guru dalam memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa.

Salah satu metode pembelajaran yang memuat pertanyaan-pertanyaan dan cara bertanya adalah metode Socrates. Jones, Bagford, dan Walen (Yunarti, 2011: 47) mendefinisikan metode Socrates sebagai sebuah metode yang menjalankan proses diskusi yang dipimpin guru untuk membuat siswa mempertanyakan validitas penalarannya atau untuk mencapai sebuah kesimpulan. Dengan menggabungkan metode Socrates dan pendekatan kontekstual, tercipta suatu proses pembelajaran yang dapat membantu siswa melatih

disposisi pemahaman konsep matematisnya.

Dengan demikian, penerapan metode Socrates yang dipadukan dengan pendekatan kontekstual diharapkan dapat mendorong munculnya disposisi pemahaman konsep matematis siswa. Oleh karena itu, dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mendeskripsikan pembelajaran Socrates kontekstual ditinjau dari disposisi pemahaman konsep matematis siswa.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII C SMP Negeri 19 Bandarlampung tahun pelajaran 2015/2016 sebanyak 31 siswa, yang terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 22 siswa perempuan.

Data penelitian ini berupa data deskriptif mengenai disposisi pemahaman konsep matematis siswa. Indikator disposisi pemahaman konsep matematis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pencarian kebenaran, berpikiran terbuka, sistematis, analitis, kepercayaan diri dalam berpikir, dan rasa ingin tahu selama proses pembelajaran berlangsung.

Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah observasi atau pengamatan, dokumentasi, dan wawancara. Adapun instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah lembar catatan lapangan yang digunakan selama melakukan pengamatan atau observasi; alat perekam digunakan untuk memeriksa kembali mengenai informasi yang diperoleh selama proses pembelajaran berlangsung; dan pedoman wawancara yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang bertujuan untuk mengklarifikasi data yang diperoleh mengenai disposisi pemahaman konsep siswa dari catatan lapangan.

Sebelum menganalisis data, terlebih dahulu dilakukan uji keabsahan data menggunakan triangulasi. Data yang diperoleh dari berbagai teknik pengumpulan data dibandingkan antara yang satu dengan yang lain untuk menguji kredibilitas data penelitian agar ada jaminan tentang tingkat kepercayaan data. Setelah dilakukan triangulasi, data siap untuk dianalisis. Teknik analisis data menggunakan model Miles dan Huberman (1992: 16) yaitu melalui proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan simpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pembelajaran Socrates kontekstual dari pertemuan pertama sampai terakhir, diperoleh data mengenai siswa yang menunjukkan indikator disposisi pemahaman konsep matematis pada setiap pertemuan. Pada pertemuan pertama, terdapat 14 siswa yang diamati disposisi pemahaman konsepnya. Selanjutnya, pada pertemuan kedua siswa-siswa tersebut direduksi menjadi 9 siswa yang terlihat jelas disposisi pemahaman konsepnya. Pada perte-

muan terakhir, 9 siswa tersebut kembali direduksi menjadi 6 siswa karena pada pertemuan ini banyak siswa yang tidak dapat mengikuti pembelajaran di kelas dikarenakan siswa-siswa tersebut meminta izin untuk mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sekolah. Adapun persentase untuk tiap-tiap indikator disposisi pemahaman konsep matematis berdasarkan banyaknya siswa yang diamati disposisi pemahaman konsepnya selama empat pertemuan disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Presentase Siswa yang Menunjukkan Disposisi pada Proses Pembelajaran**

Indikator Disposisi Pemahaman Konsep Matematis	Pertemuan Ke-			
	1	2	3	4
Analitis	28,57%	44,44%	44,44%	66,67%
Sistematis	28,57%	22,22%	44,44%	50,00%
Pencarian Kebenaran	71,43%	55,56%	55,56%	66,67%
Rasa Ingin Tahu	35,71%	55,56%	44,44%	66,67%
Berpikiran Terbuka	57,14%	55,56%	55,56%	83,33%
Kepercayaan Diri	71,43%	77,78%	55,56%	66,67%

Tabel 1 memperlihatkan bahwa secara umum indikator disposisi pemahaman konsep matematis yang dominan muncul pada siswa adalah indikator kepercayaan diri. Hal ini sejalan dengan kelebihan metode Socrates menurut Lammendola (Fisher, 2010: 4), yaitu *“Socrates Method to force nonparticipating students to question their underlying assump-*

*tions of the case under discussion, and constand feedback”*, artinya metode Socrates menumbuhkan keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat saat berdiskusi, serta memupuk rasa percaya pada diri sendiri.

Indikator kepercayaan diri dominan muncul pada pertemuan kedua, yaitu ketika permainan *“Lempar*

Bola” berlangsung. Kepercayaan diri siswa muncul saat siswa mengerjakan soal yang dipilihnya secara acak di papan tulis. Selain itu, permainan ini juga membuat siswa menjadi lebih berani dalam mengemukakan pendapatnya, misalnya saat siswa diminta menjelaskan jawaban temannya di papan tulis, beberapa siswa menunjuk tangan dan bersedia memberikan pendapatnya. Soal-soal yang diberikan guru pada permainan ini adalah soal-soal materi perbandingan yang berkaitan dengan kehidupan nyata sehari-hari siswa.

Sementara itu, untuk indikator pencarian kebenaran paling banyak muncul pada pertemuan pertama dengan persentase kemunculan sebesar 71,43%. Indikator ini banyak muncul pada siswa ketika guru berpura-pura lupa mengenai konsep rasio dan pecahan perbandingan. Banyak siswa mencoba memberikan alternatif jawaban yang tepat untuk permasalahan tersebut. Selain itu, indikator ini juga muncul pada siswa ketika guru memberikan pertanyaan Socrates tipe implikasi dan konsekuensi penyelidikan.

Selanjutnya, indikator berpikiran terbuka, rasa ingin tahu, analitis,

dan sistematis dominan muncul pada pertemuan keempat yaitu saat pembelajaran Socrates kontekstual dengan diskusi kelompok berlangsung. Melalui kegiatan diskusi, siswa dapat saling bertukar pikiran dan saling menghargai pendapat masing-masing anggota kelompoknya sehingga kegiatan ini dapat memicu siswa untuk memunculkan indikator berpikiran terbuka. Begitu pula dengan indikator rasa ingin tahu. Indikator tersebut muncul ketika siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal LKK yang diberikan guru untuk didiskusikan. Tampak beberapa siswa berusaha mencari jawaban di buku paket. Selain itu, terdapat juga beberapa siswa yang berusaha bertanya kepada guru.

Pada pertemuan keempat, indikator analitis muncul sebesar 66,67% dan indikator sistematis muncul sebesar 50,00%. Saat diskusi berlangsung, indikator analitis muncul pada beberapa siswa yaitu ketika siswa tersebut mengemukakan pendapatnya dengan logis dan relevan, mencari pernyataan yang jelas dari suatu kesimpulan atau pertanyaan, mencari alasan-alasan pada setiap pernyataan yang disebutkan, dan

tekun dalam berpikir meskipun menemukan banyak kesulitan. Sementara itu, untuk indikator sistematis ditunjukkan siswa saat menyelesaikan permasalahan soal LKK yang didiskusikannya dengan menggunakan prosedur yang tepat.

Selanjutnya, berdasarkan hasil reduksi data dari pertemuan pertama sampai terakhir, diperoleh 6 siswa yang dideskripsikan disposisi pemahaman konsepnya. Adapun 6 siswa tersebut yaitu P21, P15, P16, P14, P12 dan P28.

Siswa pertama yang dibahas adalah P21. Selama dilakukannya pembelajaran Socrates kontekstual, P21 menunjukkan kestabilan yang baik dalam hal memunculkan indikator disposisi pemahaman konsep matematis. Di awal pembelajaran Socrates kontekstual, P21 sudah memunculkan indikator-indikator disposisi pemahaman konsep matematis, yaitu rasa ingin tahu, sistematis, berpikiran terbuka, pencarian kebenaran, dan analitis.

Indikator analitis dan sistematis dimunculkan P21 saat menjawab permasalahan awal mengenai meteri perbandingan yang diajukan guru. P21 mampu memberikan jawaban

saat siswa yang lain tidak dapat menjawab pertanyaan tersebut. Akan tetapi, ketika guru memberikan pertanyaan lanjutan apakah ia yakin bahwa jawabannya tersebut benar, P21 pun sedikit ragu untuk menjawabnya sehingga iapun berkata “Benar sepertinya”. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dapat diketahui bahwa P21 merasa bingung atas kebenaran jawaban dari pertanyaan yang diberikan guru. Hal ini karena P21 belum terbiasa diberikan pertanyaan lanjutan mengenai keyakinan atas kebenaran jawabannya. Oleh karena itu, P21 menjadi sedikit ragu ketika guru bertanya apakah ia yakin bahwa jawabannya benar. Hal ini menunjukkan bahwa disposisi pemahaman konsep matematis P21 pada pertemuan pertama masih terlihat kurang pada indikator kepercayaan diri.

Dilakukannya pembelajaran Socrates kontekstual membuat indikator kepercayaan diri P21 menjadi lebih baik dari pertemuan ke pertemuan. Pada pertemuan kedua hingga terakhir, P21 selalu menunjukkan indikator kepercayaan diri dalam pemahaman konsep. P21 selalu menawarkan diri kepada guru untuk menjawab persoalan yang diberikan

oleh guru setelah melalui proses pemikiran yang dilakukannya. Indikator sistematis dan analitis ditunjukkan oleh P21 pada jawaban-jawabannya saat menjawab soal atau pertanyaan yang diberikan oleh guru. Sementara itu, untuk indikator berpikiran terbuka ditunjukkan oleh P21 saat diskusi kelompok pada pertemuan keempat. P21 bersedia mendengarkan pendapat anggota kelompoknya yang dianggap benar dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah yang diberikan.

Selain mengalami peningkatan dalam indikator-indikator disposisi pemahaman konsep, P21 juga menunjukkan peningkatan hasil belajar. P21 memperoleh nilai *posttest* lebih besar daripada nilai *pretest*. Hal ini sesuai dengan pendapat Perkins (Lambertus, 2009: 13) yang menyatakan bahwa seseorang yang memiliki disposisi berpikir harus pula memiliki keterampilan kognitif.

Siswa selanjutnya yang dibahas adalah P15. Disposisi pemahaman konsep matematis P15 muncul pada pertemuan pertama, ketiga, dan keempat. Pada pertemuan pertama, disposisi pemahaman konsep yang ditunjukkan P15 yaitu ketika membe-

rikan jawaban atas pertanyaan guru mengenai konsep rasio. Indikator yang muncul adalah pencarian kebenaran, berpikiran terbuka, dan kepercayaan diri.

Sementara itu, pada pertemuan ketiga, P15 memunculkan indikator disposisi pemahaman konsep matematis dalam hal kepercayaan diri, berpikiran terbuka, analitis, dan sistematis. Indikator kepercayaan diri, analitis, dan sistematis dimunculkan P15 saat menjawab soal pada buku paket yang diperintahkan guru. Indikator berpikiran terbuka ditunjukkan P15 saat bersedia mengubah jawaban setelah guru memberikan petunjuk-petunjuk untuk menemukan jawaban yang benar.

Pada pertemuan keempat, disposisi pemahaman konsep matematis P15 muncul saat diskusi kelompok berlangsung. Indikator disposisi pemahaman konsep yang muncul adalah berpikiran terbuka.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa indikator disposisi pemahaman konsep yang sering muncul pada P15 adalah indikator berpikiran terbuka. Hal ini kurang baik, karena berdasarkan wawancara kepada P15, diketahui P15

lebih mudah menerima pendapat dari orang lain terutama guru, karena P15 menganggap guru sebagai seorang yang lebih pintar dan patut diikuti segala perkataannya. Didukung oleh pendapat Azwar (1995: 32) bahwa pada umumnya individu cenderung memiliki sikap yang searah dengan sikap orang yang dianggapnya penting. Akibatnya, P15 cenderung mengikuti perkataan guru tanpa memikirkan alternatif-alternatif jawaban yang mungkin muncul.

Siswa ketiga yang dibahas adalah P12. Selama dilakukan pembelajaran Socrates kontekstual, disposisi pemahaman konsep matematis P12 muncul pada pertemuan pertama dan kedua saja. Pada pertemuan ketiga, saat guru memberikan masalah awal mengenai perbandingan berbalik nilai, P12 sempat menjawab pertanyaan tersebut dengan suara pelan. Akan tetapi, ketika guru meminta P12 mengulang jawabannya P12 kemudian berkata “enggak” dan tidak mau menjawab kembali.

Berdasarkan hasil wawancara, P12 mengatakan bahwa ada rasa takut untuk menjawab pertanyaan guru. P12 mengatakan ketika sudah menjawab pertanyaan yang diberi-

kan, guru akan menanyakan lagi apa alasan memilih jawaban tersebut, menanyakan apakah yakin dengan jawabannya. Tipe pertanyaan seperti itu membuat P12 merasa takut dan ragu dengan jawabannya. Hal ini sejalan dengan pendapat *American Psychiatric Association* tahun 2000 bahwa seseorang yang mengalami tekanan akan menyebabkan berkurangnya kemampuan untuk berpikir, berkonsentrasi, dan sulit membuat keputusan. Selain itu Eric Jensen (Nurachman, 2013) berpendapat bahwa ketika di bawah tekanan atau ancaman otak manusia berkurang kemampuannya untuk menjadi kreatif, mengingat pembelajaran sebelumnya, dan berkomunikasi secara efektif.

Berdasarkan proses pembelajaran pada pertemuan pertama sampai terakhir, dapat disimpulkan bahwa P12 mengalami penurunan beberapa indikator disposisi pemahaman konsep matematis, yaitu indikator kepercayaan diri, pencarian kebenaran, dan rasa ingin tahu. Sementara itu, untuk indikator analitis dan sistematis tidak ditunjukkan oleh P12 selama proses pembelajaran Socrates kontekstual.

Siswa selanjutnya adalah P14. Disposisi pemahaman konsep P14 hanya muncul pada pertemuan terakhir yaitu saat pembelajaran dengan diskusi kelompok berlangsung. Sikap berpikiran terbuka ditunjukkan P14 ketika mengajari siswa lain anggota kelompoknya yang kurang mengerti dan menghargai pendapat siswa lain dalam kelompoknya walaupun kurang tepat. Sikap analitis ditunjukkan P14 saat diskusi. P14 selalu mengemukakan pendapatnya yang logis dan relevan, serta tekun dalam berpikir meskipun menemukan banyak kesulitan. Sikap sistematis ditunjukkan dari jawabannya yang terstruktur dan sesuai dengan prosedur dalam matematika, sedangkan sikap pencarian kebenaran dan rasa ingin tahu terlihat ketika terdapat langkah penyelesaian suatu soal pemahaman konsep dalam LKK yang tidak dipahaminya, P14 berusaha mencari informasi yang benar dari guru. Jika jawaban yang dihasilkan salah, P14 berusaha mencari alternatif-alternatif jawaban lain. Sementara itu, sikap kepercayaan diri ditunjukkan P14 dengan bersedia menyimpulkan hasil pembelajaran mengenai skala tanpa harus disuruh oleh guru.

Siswa kelima yang dibahas yaitu P16. Disposisi pemahaman konsep matematis P16 sudah terlihat sejak awal pertemuan pertama hingga terakhir. Indikator disposisi pemahaman konsep yang muncul pada P16 yaitu analitis, sistematis, pencarian kebenaran, berpikiran terbuka, rasa ingin tahu, dan kepercayaan diri dalam berpikir. Analitis dan sistematis P16 salah satunya ditunjukkan melalui jawaban-jawaban yang dikemukakannya dalam menjawab pertanyaan Socrates tipe alasan dan bukti penyelidikan yang diajukan guru. P16 mampu memberikan alasan-alasan yang tepat dan menggunakan prosedur yang benar dalam memberikan jawaban. Indikator berpikiran terbuka ditunjukkan ketika P16 bersedia mengubah persepsinya yang salah.

Selanjutnya, indikator kepercayaan diri P16 ditunjukkan dengan selalu menawarkan diri kepada guru untuk menjawab persoalan yang diberikan setelah melalui proses pemikiran yang dilakukannya. Indikator rasa ingin tahu P16 ditunjukkan saat dia bertanya kepada guru mengenai permasalahan yang belum diketahuinya. Sementara itu, indika-

tor pencarian kebenaran ditunjukkan P16 dengan selalu ikut serta memberikan alternatif jawaban dari pertanyaan guru.

Siswa terakhir yang dibahas yaitu P28. Indikator pencarian kebenaran ditunjukkan P28 pada pertemuan pertama dan kedua. Pada pertemuan pertama, sikap pencarian kebenaran ditunjukkan P28 dengan ikut serta memberikan jawaban yang tepat mengenai objek perbandingan. Sementara itu, sikap berpikiran terbuka P28 muncul pada pertemuan pertama, kedua, dan keempat. Pada pertemuan keempat, sikap berpikiran terbuka P28 ditunjukkan dengan bersedia mendengarkan pendapat anggota kelompoknya saat berdiskusi dan menggunakan pendapat tersebut yang diyakini benar untuk menyelesaikan masalah di LKK.

Indikator rasa ingin tahu ditunjukkan P28 pada pertemuan kedua dan keempat. Keingintahuannya ditunjukkan dengan sikapnya yang mau bertanya kepada guru mengenai materi yang sedang dipelajari. Sementara itu, indikator kepercayaan diri selalu ditunjukkan P28 dalam setiap pembelajaran Socrates kontekstual, sedangkan untuk indikator

analitis dan sistematis hanya muncul pada pertemuan keempat saat diskusi kelompok berlangsung.

Berdasarkan pembelajaran Socrates kontekstual dari pertemuan pertama sampai keempat, dapat disimpulkan bahwa meskipun P28 jarang memunculkan indikator sistematis dan analitis, namun P28 memiliki disposisi pemahaman konsep yang baik karena tetap memunculkan indikator-indikator disposisi pemahaman konsep pada setiap pertemuannya.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa secara umum indikator disposisi pemahaman konsep matematis yang dominan muncul pada pembelajaran Socrates kontekstual adalah kepercayaan diri. Indikator kepercayaan diri banyak muncul saat siswa diajak belajar sambil bermain. Sementara itu, indikator pencarian kebenaran banyak muncul saat siswa diberikan pertanyaan-pertanyaan Socrates tipe implikasi dan konsekuensi penyelidikan oleh guru. Indikator berpikiran terbuka, rasa ingin tahu, analitis, dan sistematis banyak muncul saat kegiatan belajar dengan dis-

kusi kelompok mengerjakan soal-soal LKK.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Psychiatric Association. 2000. *Depresi Psikologi*. [Online]. Tersedia: <http://id.m.wikipedia.org>. [5 Februari 2016].
- Azwar, Saifuddin. 1995. *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya Edisi ke 2*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Depdiknas. 2006. *Permendiknas Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Fisher, Craig. 2010. *Discussion, Participation and Feedback in Online Course 2010 ISECON Proceedings v27 n1382*. USA: Nashville Tennessee. [Online]. Tersedia: <http://proc.isecon.org>. [4 Februari 2016].
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Lambertus. 2009. Pentingnya Melatih Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika di SD. *Forum Kependidikan, Volume 28, Nomor 2*. Palembang: Unsri. [Online]. Tersedia: <http://forumkependidikan.unsri.ac.id>. [4 Februari 2016].
- Mahmudi, Ali. 2010. *Tinjauan Asosiasi antara Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Disposisi Matematis*. [Online]. Tersedia: <http://staff.uny.ac.id>. [9 Oktober 2015].
- Miles, Matthew B dan Huberman, A. Michael. 1992. *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: UI-Press.
- Nurachman, Fazri. 2013. *Mulai dengan Otak*. [Online]. Tersedia: <http://fazrinurachmanberbagi.blogspot.com>. [5 Februari 2016].
- Santrock J.W. 2008. *Psikologi Pendidikan Edisi Kedua*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Suherman, E., Turmudi, Suryadi, D., Herman, T., Suhendra, Prabawanto, S., Rohayati, A., dan Nurjanah. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA-UPI.
- Yunarti, Tina. 2011. *Pengaruh Metode Socrates terhadap Kemampuan dan Disposisi Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas*. Disertasi. Bandung: UPI.