



**ANALISIS DISPOSISI BERPIKIR KRITIS MATEMATIS
PESERTA DIDIK DENGAN TIPE SOAL PWCI (*PROBLEMS
WITH CONTRADICTORY INFORMATION*)**

SKRIPSI

**OLEH
SYIFA MUTMAINAH
NPM 216.010.72.083**



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JANUARI 2021**



**ANALISIS DISPOSISI BERPIKIR KRITIS MATEMATIS
PESERTA DIDIK DENGAN TIPE SOAL PWCI (*PROBLEMS
WITH CONTRADICTORY INFORMATION*)**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Malang
Untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Matematika**

**OLEH
SYIFA MUTMAINAH
NPM 216.010.72.083**

**UNIVERSITAS ISLAM MALANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JANUARI 2021**

ABSTRAK

Mutmainah, Syifa. 2020. *Analisis Disposisi Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik dengan Tipe Soal PWCI (Problems with Contradictory Information)*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Malang. Pembimbing 1: Dr. Surya Sari Faradiba, M.Pd.; Pembimbing 2: Alifiani, M.Pd.

Kata-kata kunci: disposisi berpikir, berpikir kritis matematis, tipe soal PWCI (*Problems with Contradictory Information*).

Disposisi berpikir kritis merupakan suatu kebiasaan dalam bertindak dengan pola khusus dari sikap berpikir kritis apabila diberikan suatu perlakuan tertentu. Disposisi berpikir kritis matematis adalah kecenderungan pada diri peserta didik untuk bersikap dalam berpikir kritis matematis. Kecenderungan yang dimaksud seperti bagaimana bersikap, kepekaan, kewaspadaan, dan kemampuan peserta didik menalar maupun mencari cara dalam menindak lanjuti dan menyelesaikan soal-soal berpikir kritis secara sistematis. Sikap yang dimaksud dapat berupa kepercayaan diri dalam berpikir, keingintahuan yang ditandai dengan bertanya, berpikir analitis, menyelesaikan sebuah persoalan secara sistematis, berpikiran terbuka dan melakukan pencarian kebenaran terhadap suatu soal. Oleh sebab itu perlu adanya perlakuan atau tindakan untuk mendorong adanya disposisi berpikir kritis pada peserta didik. Salah satu perlakuan atau tindakan yang dapat mendorong adanya disposisi berpikir kritis yaitu dengan memberikan soal matematis PWCI (*Problems with Contradictory Information*). PWCI (*Problems with Contradictory Information*) merupakan masalah atau soal matematika yang memuat informasi yang saling bertentangan. Masalah yang seperti ini muncul karena pembuat soal mungkin tidak cermat, salah ketik atau memang salah memperhitungkannya. Masalah seperti ini boleh dibilang sebagai masalah dengan premis salah.

Fokus penelitian kualitatif ini adalah mengeksplorasi proses disposisi berpikir kritis matematis peserta didik dengan tipe soal PWCI (*Problems with Contradictory Information*). Jenis penelitian ini yaitu Fenomenologi. Pemilihan subjek penelitian dilakukan dengan cara *purposive* yaitu pemilihan dengan pertimbangan dan tujuan tertentu. Adapun subjek dalam penelitian ini yaitu empat peserta didik kelas XI SMA/MA Sederajat. Masalah matematis yang dijadikan kajian adalah menentukan volume lampion yang berbentuk gabungan kerucut dan setengah bola, dimana terdapat keterangan pada soal yang memuat informasi kontradiktif sehingga menjadikan masalah matematis tersebut menjadi masalah atau soal yang terbuka, subjektif, dan *non-routine*. Solusi subjektif dari soal terbuka (*open-ended*) menegaskan timbulnya beragam solusi yang unik

individualistik meskipun masalah yang dihadapi mereka sama bentuknya dan *non-routine* menjadikan peserta didik perlu beradaptasi beberapa saat serta tidak dengan mudah dan terburu-buru dalam menyelesaikannya.

Analisis data dilakukan berdasarkan lembar solusi subjek dalam menyelesaikan masalah matematis PWCI (*Problems with Contradictory Information*). Setiap langkah diidentifikasi ada/tidaknya indikator disposisi berpikir kritis matematis pada skala instrument CCTDI (*California Critical Thinking Disposition Inventory*). Temuan dan pembahasan subjek dengan gambar hasil penyelesaian subjek dan cuplikan saat kegiatan wawancara. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa masing-masing subjek penelitian memenuhi semua indikator disposisi berpikir kritis pada skala instrument CCTDI (*California Critical Thinking Disposition Inventory*) dengan cara menyelesaikan masalah matematis PWCI (*Problems with Contradictory Information*).



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Konteks Penelitian

Perkembangan pendidikan di Indonesia seringkali menemui masalah. Menurut Sanjaya (2006: 13), bahwa salah satu masalah pendidikan di Indonesia adalah masalah terkait kurangnya kemampuan peserta didik dalam mengembangkan kemampuan berpikir saat proses pembelajaran. Permasalahan kompleks di bidang pendidikan di Indonesia menuntut segala pihak pendidikan untuk dapat mengatasi masalah yang ada saat ini demi pendidikan Indonesia yang lebih baik.

Matematika adalah salah satu bidang studi dalam sistem pendidikan nasional. Matematika merupakan suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir, mengembangkan karakter, dan berhubungan erat dengan berpikir kritis peserta didik (Handoyo, 2003: 151). Menurut Hanifah (2013: 5) tujuan pembelajaran matematika adalah tercapainya kompetensi matematika yang diantaranya adalah kemampuan berpikir kritis.

Dalam berpikir kritis tidak hanya unsur kognitif (kemampuan) saja yang diperhatikan, namun sikap berpikir kritis juga perlu menjadi fokus perhatian. Ennis (dalam Tahang, 2014: 5), berpikir kritis terdiri dari karakter disposisi dan keterampilan. Karakter disposisi berpikir kritis merupakan kecenderungan seseorang dalam bersikap kritis. Salah satu faktor penting yang ikut andil dalam menentukan keberhasilan belajar matematika peserta didik adalah disposisi

berpikir kritis matematis. Peserta didik yang memiliki disposisi berpikir kritis matematis tinggi akan lebih gigih, ulet dalam menghadapi masalah matematika, dan lebih bertanggung jawab terhadap pembelajaran mereka sendiri serta dapat mengembangkan kebiasaan baik dalam belajar matematika. Hal ini sesuai dengan pendapat Katz (1993) yang menyatakan bahwa disposisi berpikir kritis matematis berkaitan dengan bagaimana rasa percaya diri, ketekunan, minat, dan fleksibilitas pikiran peserta didik untuk menemukan berbagai alternatif penyelesaian masalah dalam menyelesaikan masalah matematis.

Sabandar (2007) menyatakan bahwa peserta didik yang mampu berpikir kritis akan lebih peka dalam menghadapi situasi maupun menilai informasi dan cenderung akan lebih cepat memberikan respon dalam menghadapi informasi maupun situasi tersebut. Dengan demikian, pembelajaran matematika dalam kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan dengan beberapa cara salah satunya dengan cara menghadapkan peserta didik pada masalah yang bersifat kontradiktif dan baru, sehingga peserta didik dapat mengkontruksi pikirannya sendiri dalam mencari kebenarannya atau alasan yang jelas. Peserta didik yang memiliki disposisi berpikir kritis akan cenderung berpikir kritis ketika ada situasi atau kondisi yang menghadirkan stimulus untuk berpikir kritis.

Menurut Mahmudi (2010: 7) bahwa peserta didik dengan disposisi berpikir kritis yang tinggi memiliki kegigihan yang baik, lebih berminat, dan akan lebih tekun dalam mempelajari sesuatu yang baru, sehingga peserta didik tersebut mempunyai keunggulan wawasan yang lebih luas dari peserta didik lain. Hal ini telah memberikan gambaran terhadap peneliti bahwa dalam pembelajaran matematika perlu adanya tindakan atau usaha dalam mengembangkan disposisi

berpikir kritis matematis peserta didik. Membantu peserta didik menjadi pemikir kritis telah menjadi fokus tujuan pendidikan pada saat ini (As'ari, Mahmudi, & Nuerlaelah, 2017; Di Giacomo, Fishbein, Monthey, & Pack, 2012; National Education Association, 2014).

Facione dan Facione (1992), menjelaskan bahwasanya terdapat 7 (tujuh) skala pada instrument CCTDI (*California Critical Thinking Disposition Inventory*) yang digunakan untuk menentukan disposisi berpikir kritis seseorang yaitu (1) pencarian kebenaran (*truth-seeking*), (2) berpikir terbuka (*open-mindedness*), (3) analitis (*analyticity*), (4) sistematis (*systematicity*), (5) percaya diri (*self-confidence*), (6) rasa ingin tahu (*inquisitiveness*), (7) kematangan kognitif (*cognitive maturity*). Selanjutnya, mengingat bahwa saat ini alat tes untuk mengukur disposisi berpikir kritis yang paling terkenal adalah CCTDI (*California Critical Thinking Disposition Inventory*), peneliti cenderung menggunakan komponen-komponen yang ditelisis dari CCTDI ini sebagai indikator dari disposisi berpikir kritis.

Telah banyak penelitian tentang disposisi berpikir kritis matematis. Salah satunya adalah berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Kurniati, dkk (2019: 65-70) tentang pengembangan dan validitas *Problems with Contradictory Information* (PWCI) dan *Problem with No Specified Universal Set* (PWNSUS) untuk mengukur *Truth-Seeking* Calon Guru Matematika. Penelitian ini dilakukan di enam Perguruan Tinggi di Jawa Timur, Indonesia. Terdapat 184 mahasiswa dari pendidikan matematika semester 5 dan semester 7 dari enam universitas yang terpilih sebagai sampel penelitian dengan memiliki kemampuan akademik yang beragam. Dalam penelitiannya dikemukakan bahwa terdapat dua

tipe permasalahan yang dapat mengukur ataupun membiasakan calon guru matematika berdisposisi berpikir kritis khususnya *truth-seeking*. Hasil penelitian ini yaitu dapat dikatakan bahwa instrumen permasalahan (PWCI dan PWNSUS) yang dikembangkan pada penelitian ini dalam rangka mengukur *truth-seeking* calon guru matematika memenuhi kriteria valid yang tinggi. Kriteria validitas yang diperoleh pada penelitian ini tidak hanya dapat mendukung secara statistika yang memadai, akan tetapi juga dapat memiliki dukungan teoritis yang memadai. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwasanya tipe permasalahan PWCI (*Problems with Contradictory Information*) dan PWNSUS (*Problem with No Specified Universal Set*) dapat membantu mengembangkan *truth-seeking* dan disposisi berpikir kritis matematis calon guru matematika. Temuan dalam penelitian ini memastikan bahwa PWCI (*Problems with Contradictory Information*) dan PWNSUS (*Problem with No Specified Universal Set*) yang dikembangkan memiliki validitas yang tinggi, sehingga dua tipe permasalahan tersebut cocok untuk mengukur *truth-seeking* dan disposisi berpikir kritis matematis calon guru matematika maupun peserta didik. Dengan demikian penelitian ini relevan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti, dimana terdapat kesamaan yaitu menggunakan soal matematis PWCI (*Problems with Contradictory Information*) sebagai instrumen penelitian untuk mengembangkan disposisi berpikir kritis matematis peserta didik.

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan terkait dengan disposisi berpikir kritis pada berbagai masalah matematis, misalnya masalah operasi perkalian (Windharti, dkk, 2014), operasi bentuk aljabar (Kurniati, 2016), peluang (Putri, 2016), perbandingan (Wijayanti, dkk, 2016), trigonometri (As'ari,

dkk, 2019), statistika (Hamidah & Prabawati, 2019), soal *higher order thinking* (Romadhon, 2020). Namun sejauh ini belum ada penelitian yang menganalisis disposisi berpikir kritis matematis tentang geometri ruang, jika penelitian sebelumnya sebagian besar dilakukan pada materi matematika lanjutan, penelitian ini meneliti subjek awal matematika tingkat lanjut, seperti yang dilakukan oleh As'ari, dkk (2019) yang menggunakan materi Trigonometri. Menjelajahi proses konseptualisasi konsep awal pembelajaran peserta didik secara lanjutan Matematika itu penting karena akan terlihat kendala peserta didik dalam proses transisi berpikir dari matematika sekolah ke matematika lanjutan. Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis disposisi berpikir kritis matematis peserta didik dengan tipe soal PWCI (*Problems with Contradictory Information*), yang dilakukan terhadap empat peserta didik kelas XI SMA/MA Sederajat.

1.2 Fokus Penelitian

Berdasarkan uraian konteks penelitian yang dijelaskan di atas, maka fokus penelitian ini adalah bagaimana analisis disposisi berpikir kritis matematis peserta didik dengan tipe soal PWCI (*Problems with Contradictory Information*)?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian di atas, maka dapat dirumuskan tujuan penelitian ini untuk menganalisis disposisi berpikir kritis matematis pada peserta didik dengan tipe soal PWCI (*Problems with Contradictory Information*).

1.4 Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai kegunaan dalam pendidikan baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan akan memberikan dampak positif dan kontribusi yang maksimal dalam pembelajaran di kelas dan dapat menganalisis disposisi berpikir kritis matematis peserta didik dengan tipe soal PWCI (*Problems with Contradictory Information*).

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, manfaat yang diharapkan dari pengalaman ini sebagai berikut:

a. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan menjadi pengetahuan dan pengalaman baru dalam belajar untuk mendeskripsikan disposisi berpikir kritis matematis peserta didik dengan tipe soal PWCI (*Problems with Contradictory Information*).

b. Bagi Guru/Pendidik

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan inovasi baru terkait analisis disposisi berpikir kritis matematis peserta didik dengan tipe soal PWCI (*Problems with Contradictory Information*).

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini mampu menjadi rekomendasi sekolah kepada guru matematika supaya menggunakan tipe soal PWCI ini untuk mengukur disposisi berpikir kritis pada peserta didik.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini merupakan pengetahuan dan pengalaman baru yang dapat digunakan untuk menganalisis disposisi berpikir kritis matematis peserta didik dengan tipe soal PWCI (*Problems with Contradictory Information*) pada mata pelajaran matematika, sebagai bekal seorang calon pendidik (guru) di masa depan, dan sebagai alternatif untuk melakukan penelitian yang sejenis.

1.5 Penegasan Istilah

Untuk mencegah terjadinya salah penafsiran pada istilah yang digunakan dan mempermudah arah penelitian, maka beberapa istilah yang perlu penegasan adalah sebagai berikut:

1. Berpikir kritis merupakan sebuah proses berpikir yang sistematis sehingga dapat memungkinkan peserta didik untuk merumuskan dan memutuskan kenyakinannya sendiri dan mengevaluasi setiap keputusannya dengan benar atau tepat.
2. Berpikir kritis matematis merupakan kemampuan peserta didik yang mampu berpikir melibatkan kegiatan menganalisis, mengevaluasi konsep, mengkombinasikan pengetahuan awal, penalaran matematis, strategi kognitif untuk menggeneralisasi, membuktikan, dan menilai situasi matematis secara reflektif.

3. Disposisi berpikir kritis matematis merupakan kecenderungan berupa sikap dalam diri peserta didik untuk berpikir kritis matematis. Kecenderungan yang dimaksud seperti bagaimana bersikap, kepekaan, kewaspadaan, dan kemampuan peserta didik menalar dan mencari cara dalam menindak lanjuti, serta menyelesaikan beberapa soal berpikir kritis secara sistematis.
Selanjutnya, mengingat bahwa saat ini alat tes untuk mengukur disposisi berpikir kritis yang paling terkenal adalah CCTDI (*California Critical Thinking Disposition Inventory*), peneliti cenderung menggunakan komponen-komponen yang ditelisik dari CCTDI ini sebagai indikator dari disposisi berpikir kritis. Indikator disposisi berpikir kritis yaitu pencarian kebenaran (*truth-seeking*), berpikir terbuka (*open-mindedness*), analitis (*analyticity*), sistematis (*systematicity*), percaya diri (*self-confidence*), rasa ingin tahu (*inquisitiveness*), kematangan kognitif (*cognitive maturity*).
4. Peserta didik adalah generasi penerus (*agent of change*) yang perlu dibekali berbagai kemampuan dan keterampilan baik itu berupa *hard skill* ataupun *soft skill* untuk dapat bertahan hidup dan mampu bersaing dalam dunia yang semakin berkembang dalam bidang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Peserta didik dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas XI SMA/MA Sederajat, dan dipilih secara *purposive*.
5. PWCI (*Problems with Contradictory Information*) merupakan masalah atau soal matematika yang memuat informasi yang saling bertentangan (kontradiksi).



University of Islam Malang
REPOSITORY



© Hak Cipta Milik UNISMA

repository.unisma.ac.id

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan terkait disposisi berpikir kritis matematis peserta didik dengan tipe soal PWCI (*Problems with Contradictory Information*) dapat diperoleh simpulan bahwasanya dalam penelitian ini, terdapat empat subjek penelitian yang menganalisis disposisi berpikir kritis matematis peserta didik dengan tipe soal PWCI. Indikator disposisi berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan pada skala instrument CCTDI (*California Critical Thinking Disposition Inventory*). Indikator disposisi berpikir kritis meliputi pencarian kebenaran (*truth-seeking*), berpikir terbuka (*open-mindedness*), analitis (*analyticity*), sistematis (*systematicity*), percaya diri (*self-confidence*), rasa ingin tahu (*inquisitiveness*), dan kematangan kognitif (*cognitive maturity*).

Berdasarkan dari hasil analisis dan hasil wawancara serta telah diringkas pada tabel 4.1, maka dapat disimpulkan bahwa S1 memenuhi semua indikator disposisi berpikir kritis skala instrument CCTDI yang ditunjukkan pada gambar 4.1 dan 4.2 dalam menyelesaikan masalah matematis PWCI, dan didukung dengan kegiatan wawancara terstruktur dan tidak terstruktur pada S1, serta perbandingan data hasil tes dengan data hasil wawancara S1 pada Tabel 4.1. S2 memenuhi memenuhi semua indikator disposisi berpikir kritis skala instrument CCTDI yang ditunjukkan pada gambar 4.3 dan 4.4 dalam menyelesaikan masalah

matematis PWCI, dan didukung dengan kegiatan wawancara terstruktur dan tidak terstruktur pada S2, serta perbandingan data hasil tes dengan data hasil wawancara S2 pada Tabel 4.2. S3 memenuhi semua indikator disposisi berpikir kritis skala instrument CCTDI yang ditunjukkan pada gambar 4.5, 4.6, dan 4.7 dalam menyelesaikan masalah matematis PWCI, dan didukung dengan kegiatan wawancara terstruktur dan tidak terstruktur pada S3, serta perbandingan data hasil tes dengan data hasil wawancara S3 pada Tabel 4.3. S4 memenuhi semua indikator disposisi berpikir kritis skala instrument CCTDI yang ditunjukkan pada gambar 4.8 dan 4.9 dalam menyelesaikan masalah matematis PWCI, dan didukung dengan kegiatan wawancara terstruktur dan tidak terstruktur pada S4, serta perbandingan data hasil tes dengan data hasil wawancara S4 pada Tabel 4.4.

5.2 Saran

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi ide bagi peneliti selanjutnya sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas dalam pembelajaran matematika di sekolah, khususnya untuk melatih dan mengembangkan disposisi berpikir kritis matematis peserta didik. Oleh sebab itu, peneliti memberikan saran sebagai berikut.

a) Bagi Guru/Pendidik

Berdasarkan penelitian yang telah dipaparkan, tipe soal PWCI (*Problems With Contradictory Information*) ini baik untuk diterapkan dalam masalah-masalah matematis yang lain, guna untuk melatih dan mengembangkan disposisi

berpikir kritis matematis peserta didik. Dengan demikian, hal ini dapat diterapkan oleh guru/pendidik dalam kegiatan pembelajaran matematika di kelas maupun di luar kelas supaya peserta didik dapat melatih dan mengembangkan disposisi berpikir kritis matematis dengan maksimal.

b) Bagi Peserta Didik

Saran bagi peserta didik yaitu sebaiknya peserta didik dapat lebih giat dan lebih rajin dalam mengerjakan latihan-latihan soal untuk melatih dan mengembangkan disposisi berpikir kritis matematis peserta didik, karena disposisi berpikir kritis matematis itu penting untuk dimiliki peserta didik baik dalam pelajaran matematika maupun dalam bidang yang lain.

c) Bagi Peneliti Selanjutnya

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dan dipaparkan, saran bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan peneliti tentang tipe-tipe soal PWCI (*Problems With Contradictory Information*) untuk mengembangkan disposisi berpikir kritis matematis peserta didik, yaitu dengan meneliti aspek yang belum dapat dijangkau oleh peneliti sebelumnya, menggunakan media yang lebih memadai, dan diharapkan untuk mencoba menerapkan pada materi yang lain, serta diterapkan terhadap jenjang yang berbeda.

DAFTAR RUJUKAN

- Arifin Zainal. 2014. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya Offest.
- As'ari, A.R, dkk. 2019. *Ragam Soal Matematis untuk Mengembangkan Disposisi Berpikir Kritis*. Malang : Universitas Negeri Malang.
- Colucciello, M. L. 1997. Critical Thinking Skills and Dispositions of Baccalaureate Nursing Students A Conceptual Model for Evaluation. *Journal of Profesional Nursing*, 13(4), 236–245.
- Creswell, J. W. 2012. *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (4th ed.). Boston, USA: Pearson Education, Inc.
- Creswell, John. 2015. *Penelitian Kualitatif dan Desain Riset*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT Renika Cipta.
- Facione, Sanchez, dkk. 1992. The Disposition Toward Critical Thinking. *The Journal of General Education*, 44 (1), 1-25. [Online]. (<http://www.jstor.org/stable/27797240>, diakses 30 juni 2020).
- Hamidah, M. T., & Prabawati, M. N. (2019). Pembelajaran Matematika Pada Materi Statistika di Mtsn 11 Tasikmalaya. (9786029250398), 373–380. [Online].
- Hendriana, Heris, dkk. 2017. *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung : PT Refika Aditama.
- Husnidar, dkk. 2014. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Disposisi Matematis Siswa. *Jurnal Didaktik Matematika*, vol. 1, No. 1, ISSN: 2355-4185, April 2014.

Kemendikbud. 2014. *Permendikbud Nomor 58 tentang Pedoman Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta : Kemendikbud.

Kurniati, Rahman, dkk. (2019). Development and Validity of Problems with Contradictory Information and no Specified Universal Set to Measure the Truth-Seeking of Pre-Service Mathematics Teachers. *TEM Journal*, 8(2), 545–553.[Online] (<https://doi.org/10.18421/TEM82-30> diakses 26 Agustus 2020).

Lestari, K.E., dan Yudhanegara, M.R. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.

Mahmudi, Ali. 2010. Tinjauan Asosiasi antara Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Disposisi Matematis (*Makalah Disposisi pada Seminar Nasional Pendidikan Matematika*). [Online]. (<http://staff.uny.ac.id/>, diakses 9 Juli 2020).

Maulana. 2013. Mengukur dan Mengembangkan Disposisi Kritis Dan Kreatif Guru dan Calon Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Mimbar Pendidikan Dasar*, volume 4, nomor 2. [Online]. (<http://file.upi.edu>, diakses 30 Juni 2020).

Mimbar, J., & Dasar, P. (2013). No Title. *Jurnal Mimbar Pendidikan Dasar*. Volume 4, No. 2, September 2013., 4(2). [Online].

Nopriana, Tri, dkk. 2017. Komunikasi Matematis dan Disposisi Berpikir Kritis Mahasiswa Pendidikan Matematika Pada Mata Kuliah Matematika Diskrit. *Jurnal Teori dan Riset Matematika (TEOREMA)*, vol. 1, No.2, ISSN 2541-0660, Maret 2017.

Primiero, Raimonde, dkk. 2017. Trust and Distrust in Contradictory Information Transmission. *Applied Network Science*, 2(1), 12-41.

Rahayu, E., & Hartono, H. (2016). Keefektifan Model PBL dan PjBL Ditinjau dari Prestasi , Kemampuan Berpikir Kritis , dan Motivasi Belajar Matematika Siswa SMP The Effectiveness of PBL and PjBL Models in Term of Achievement , Critical Thinking Skills , and Motivation in Mathematics

Learn. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11, 1–10.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.

Sukmadinata, N.S. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Sumarmo, U. 2013. *Berpikir Kritis dan Disposisi Matematika Serta Pembelajarannya*. Bandung : FMIPA UPI Bandung.

Sumarmo, U., Hidayat, W., & Zukarnaen, R. (2011). No Title. *Jurnal Pengajaran MIPA*, 17, 17–33. [Online].

Sunendar, A., Program, D., Pendidikan, S., Universitas, M., & Kontekstual, P. (2016). Mengembangkan Disposisi Matematik Melalui Model Pembelajaran Kontekstual. *JURNAL THEOREMS*, 1(1), 1–9. [Online].

Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta : Prestasi Pustaka Publisher.

Wijayanti, Chusna, dkk. 2016. Deskripsi Disposisi Berpikir Kritis Kritis Matematis Siswa dengan Pembelajaran Socrates Saintifik. [Online]. (<http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/MTK/article/view/6260/3862>, diakses 21 Juni 2020).

UNISMA