

**POLA KOMUNIKASI SISWA PADA PEMBELAJARAN BERBASIS
MASALAH BERDASARKAN TINGKAT KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
MATERI LINGKARAN**

Muhammad Nur Hidayat
SD N 01 Karimun Kepulauan Riau
brotherhidayatganesha@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola komunikasi siswa dalam pembelajaran berbasis masalah dengan teknik *probing prompting*. Sebelumnya siswa dikelompokkan berdasarkan tingkatan kemampuan berpikir kritis melalui tes kemampuan berpikir kritis. 10 siswa kelas VIII I di SMP Negeri 32 Semarang dijadikan subjek penelitian dengan: 2 siswa kemampuan berpikir kritis kategori sangat tinggi, 2 siswa kemampuan berpikir kritis kategori tinggi, 2 siswa kemampuan berpikir kritis kategori sedang, 2 siswa kemampuan berpikir kritis kategori rendah, dan 2 siswa kemampuan berpikir kritis kategori sangat rendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori sangat tinggi cenderung memiliki tiga pola komunikasi, Siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori tinggi cenderung memiliki pola komunikasi aksi dan interaksi, Siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori sedang memiliki pola komunikasi aksi dan interaksi, Siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori rendah cenderung hanya mendengarkan penjelasan guru, Siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori sangat rendah memiliki pola komunikasi beragam dan cenderung sama dengan pola komunikasi siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori sangat tinggi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah setiap siswa dengan tingkatan kemampuan berpikir kritis yang berbeda di SMP Negeri 32 Semarang memiliki pola komunikasi yang berbeda pula.

Kata Kunci : Pola Komunikasi, *Probing Prompting*, Berpikir Kritis

Abstract. *This reaserch aims to determine the communication patterns of students in problem-based learning with prompting probing techniques. Previous students are grouped by level of critical thinking skills through critical thinking skills test. 10 students of class VIII I in SMPN 32 Semarang be made the subject of research by: 2 students critical thinking skills very high category, two students 'critical thinking skills high category, two students' critical thinking skills category is, two students the ability to think critically low category, and 2 students' critical thinking skills are very low categories. Results showed that students with critical thinking skills very high category tend to have three patterns of communication, students with critical thinking skills category tend to have a communication pattern of action and interaction, students with critical thinking skills medium category have communication patterns of action and interaction, students with the ability think critically low category tend to only listen to the teacher's explanations, students with critical thinking skills are very low categories have diverse communication patterns and tend to be the same as the communication patterns of students with critical thinking skills are very high category. The conclusion of this study is each student with the level of critical thinking skills that differ in SMPN 32 Semarang have different communication patterns.*

Keywords : *Communication Patterns, Probing Prompting, Critical Thinking.*

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting dalam perkembangan perwujudan diri individu terutama untuk perkembangan Bangsa dan Negara. Sesuai yang tercantum dalam UUD No. 20 Pasal 3 Tahun 2003, bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warganegara yang demokratis serta bertanggung jawab (Arifin,2003).

Ismail dalam Basir (2015) Tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah meningkatkan ketajaman penalaran siswa yang dapat menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dan meningkatkan kemampuan berpikir dalam memanfaatkan bilangan dan simbol-simbol matematis. Baharuddin dalam Jago (2016) belajar adalah aktivitas yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan dalam dirinya melalui pelatihan-pelatihan atau pengalaman-pengalaman. Anni dalam Aminudin (2015) menyatakan bahwa hasil dari proses belajar adalah perubahan perilaku pembelajar setelah melakukan aktifitas belajar.

Pada dasarnya seorang peserta didik dalam menyelesaikan masalah dibutuhkan proses berpikir. Dalam proses berpikir inilah seseorang dapat menjumpai suatu permasalahan dan mencari solusi untuk memecahkan permasalahan tersebut. Proses menemukan suatu permasalahan lalu menganalisa permasalahan hingga menemukan solusi terbaik untuk memecahkan masalah itulah yang diharapkan ada pada peserta didik. Hingga tak hanya dalam proses pembelajaran, kemampuan berpikir mendalam ini juga diharapkan dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Berpikir merupakan aktivitas untuk mengambil keputusan dalam menyelesaikan masalah. Kemampuan berpikir yang utama dikuasai oleh siswa adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi (Amalia, 2013). Kemampuan berpikir tingkat tinggi juga tidak dapat lepas dalam kehidupan sehari-hari, karena dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi seseorang dapat mengidentifikasi, menganalisis, menghubungkan, serta mencari penyelesaian dalam suatu permasalahan.

Muhmidayeli (2011), Penumbuh kembangan berpikir kritis merupakan kunci suksesnya suatu pendidikan. Guru-guru pada saat ini harus mendalami dan menguasai tentang strategi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Melalui stimulus dan

strategi yang dilakukan oleh guru kepada peserta didiklah yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Kemampuan berpikir kritis harus distimulus sejak masa pendidikan, agar peserta didik sedini mungkin mampu menganalisa, menghubungkan dan mampu mencari solusi dalam permasalahan. Peranan guru sangat diharapkan dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis bagi peserta didik. Hal ini dikarenakan guru didalam pembelajaran mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dengan model pembelajaran yang tepat terutama bagi siswa yang kemampuan berpikir kritisnya masi rendah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matapelajaran matematika SMP Negeri 32 Semarang, pada 7 Februari 2017, kemampuan menganalisa soal-soal dan memecahkan permasalahan dalam pembelajaran matematika masi sangat kurang. Ada siswa yang sudah mampu menganalisa soal dan memiliki kemampuan berpikir kritis, namun banyak juga yang masih belum memiliki kemampuan berpikir kritis.

Pemilihan model pembelajaran yang tepat sangat perlu diperhatikan dalam proses pembelajaran, agar indikator tujuan pembelajaran tercapai.

Berpikir kritis adalah salah satu bagian dari kemampuan berpikir tingkat tinggi. Berpikir tingkat tinggi adalah proses yang melibatkan operasi-operasi mental seperti klasifikasi, induksi, deduksi, dan penalaran, (Sastrawati, 2011). Hal terpenting dalam proses berpikir tingkat tinggi adalah terjadi pengkrontuksian dan pemahaman serta pemaknaan yang terstruktur.

Ada beberapa katakunci untuk memahami kemampuan berpikir kritis dan kaitannya dengan kurikulum dan pembelajaran. (1) Sifat definisi berpikir kritis dan bagaimana hubungannya dengan apa yang dapat dikategorikan sebagai perspektif psikologis dan filosofis. (2) Diidentifikasi beberapa perbedaan filosofis yang berbeda, yang berhubungan dengan sifat berpikir dan kemampuan berpikir yang perlu diuraikan mengingat memberikan implikasi pada pembelajaran. (3) masalah penilaian dan cara berpikir kritis berkaitan dengan pengajaran dan kurikulum. Berpikir kritis menjelaskan tujuan, memeriksa asumsi, nilai-nilai, pikiran tersembunyi, mengevaluasi bukti, menyelesaikan tindakan, dan menilai kesimpulan (Kuswana, 2011).

Filsaime dalam Joko (2013) ada empat indikator kemampuan berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi. Interpretasi adalah memahami dan mengekspresikan makna dari berbagai pengalaman, situasi, data, kejadian-kejadian, pengalaman, kepercayaan, aturan, prosedur atau kriteria-kriteria.

Analisis adalah mengidentifikasi hubungan-hubungan inferensial yang dimaksud dan aktual yaitu pernyataan-pernyataan, konsep-konsep, deskripsi-deskripsi atau bentuk-bentuk representasi lainnya yang dimaksud untuk mengekspresikan kepercayaan-kepercayaan, penilaian pengalaman-pengalaman, alasan-alasan, informasi atau opini.

Evaluasi berarti menaksir kredibilitas pernyataan-pernyataan atau representasi-representasi yang merupakan laporan-laporan atau deskripsi-deskripsi dari persepsi, pengalaman, situasi penilaian, kepercayaan atau opini, seseorang, dan menaksir kekuatan logis dari hubungan-hubungan inferensial atau dimaksud diantara pertanyaan-pertanyaan, deskripsi-deskripsi, pernyataan-pernyataan, atau bentuk representasi lainnya.

Inferensi berarti mengidentifikasi dan memperoleh unsur-unsur yang diperlukan untuk membuat kesimpulan yang masuk akal, membuat dugaan-dugaan, hipotesis, mempertimbangkan informasi yang relevan dan menyimpulkan konsekuensi-konsekuensi dari data, situasi, pertanyaan-pertanyaan, atau bentuk-bentuk representasi lainnya.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dirumuskan indikator kemampuan berpikir kritis matematis yang digunakan dalam penelitian ini merupakan adaptasi dari Facione dan Izmaimuza dalam Karim (2015).

Onong (1992), secara etimologi komunikasi berasal dari kata dalam bahasa Inggris yaitu *communication* yang berasal dari bahasa latin *communication* yang memiliki arti pemberitahuan atau pertukaran pikiran makna hakiki. Susanto (1998) menemukan “perkataan komunikasi” berasal dari “*communicare*” dari bahasa latin yang berarti berpartisipasi atau memberitahukan, kata *communis* berarti bersama atau berlaku dimana-mana

Komunikasi dalam pembelajaran terbagi dalam berbagai pola. Komunikasi pembelajaran dalam model pembelajaran konvensional masih didominasi oleh guru. Guru yang banyak memberikan informasi dalam pembelajaran, terutama dalam model pembelajaran ceramah, hingga siswa kurang aktif untuk berpartisipasi dalam pembelajaran. Komunikasi pembelajaran modern saat ini berbeda dengan komunikasi konvensional. Dimana model pembelajaran berbasis masalah atau *problem based learning* lebih memacu siswa untuk aktif dalam komunikasi di kelas.

Sudjana (2013), mengemukakan pola komunikasi yang dapat digunakan dalam mengembangkan interaksi dinamis dalam pembelajaran. Berikut pola komunikasi yang dikemukakan Sudjana (2013):

Dalam Pola Komunikasi Aksi, terjadi pola komunikasi satu arah. Guru memberikan aksi dan siswa hanya pasif sebagai penerima aksi.

Dalam Pola Komunikasi Interaksi, peranan guru dan siswa sama. Guru dapat memberi aksi dan menerima aksi berupa pernyataan maupun pertanyaan dari dan kepada siswa. Siswa juga dapat memberi tanggapan maupun pertanyaan dari guru.

Dalam Pola Komunikasi Transaksi tidak hanya melibatkan interaksi guru dan siswa, tetapi juga siswa ke siswa bahkan kelompok ke kelompok. Pola komunikasi ini terjadi pada umumnya pada diskusi kelompok, yang mengarah pada pembelajaran *problembased learning* yang melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran.

Prompting dari segi bahasa memiliki arti mengarahkan atau menuntun, yaitu mengajukan pertanyaan dengan kata-kata berbeda atau lebih sederhana yang sesuai dengan pengetahuan dan tingkat kemampuan berpikir kritis, lalu *me-review* informasi yang diberikan dan pertanyaan yang membantu siswa untuk mengingat, dan menelaah jawaban yang semula. Dengan kata lain *prompting* adalah cara lain untuk menanggapi jawaban siswa ketika menjawab dengan kurang sempurna, (Suharsono, 2015)

Kusmaryono (2013) mengatakan teknik *probing prompting* adalah pembelajaran dengan menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali sehingga terjadi proses berpikir yang menghubungkan pengetahuan siswa dan pengalamannya dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari. Selanjutnya siswa mengkonstruksi konsep – prinsip - aturan menjadi pengetahuan baru, dengan demikian pengetahuan baru tidak diinformasikan namun ditemukan.

Dengan demikian *Probing Prompting* adalah teknik pembelajaran dengan mengajukan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun siswa hingga terjadi proses berpikir yang mengaitkan pengetahuan lama dengan pengetahuan yang baru dipelajari. Selanjutnya siswa dapat mengkonstruksikan konsep menjadi sebuah pengetahuan yang baru.

Proses pertanyaan yang terjadi dalam *Probing Prompting* dilakukan secara acak semua siswa diajak berpartisipasi dan aktif dalam proses tanya jawab. Guru hendaknya melakukan tanya jawab dengan bahasa yang ramah agar siswa merasa nyaman dan tidak tegang bahkan dapat melakukan candaan agar pembelajaran menyenangkan. Jika siswa menjawab dengan kurang tepat atau kerang lengkap hendaknya dihargai karena telah ikut berpartisipasi dalam pembelajaran (Suharsono, 2015).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Penelitian Deskriptif atau Penelitian Kualitatif. Penelitian Kualitatif dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan pola komunikasi yang cenderung digunakan siswa dalam pembelajaran yang ditinjau dari tingkat kemampuan berpikir kritisnya. Pola komunikasi pembelajaran akan dirancang sesuai dengan teknik *Probing Prompting*. Kemampuan berpikir kritis siswa akan diukur melalui tes tertulis yang dilakukan siswa diawal, kemudian di kategorikan sesuai tingkat kemampuan berpikir kritisnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data tingkat kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran matematika dilihat dari hasil tes kemampuan berpikir kritis pada materi lingkaran. Data-data tersebut diperoleh dari satu kelas dengan 32 siswa di kelas VIII I SMP N 32 Semarang.

Data Pola Komunikasi di lihat dari hasil pengamatan (lembar observasi) dan wawancara. Pada lembar validasi, siswa yang diamati sejumlah 10 siswa yang terdiri dari 2 siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori sangat tinggi, 2 siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori tinggi, 2 siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori sedang, 2 siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori rendah, dan 2 siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori sangat rendah.

Kemudian dilakukan wawancara terhadap 10 subjek penelitian tersebut. Wawancara bertujuan untuk mentajamkan atau menguatkan hasil observasi / pengamatan agar data yang diperoleh bersifat representatif.

Dari jumlah siswa sebanyak 32 siswa dalam satu kelas, diperoleh 5 siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori sangat tinggi, 5 siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori tinggi, 10 siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori sedang, 6 siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori rendah, 6 siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori sangat rendah. Selanjutnya dari kelompok kemampuan berpikir kritis kategori sangat tinggi, kategori tinggi, kategori sedang, kategori rendah dan kategori sangat rendah, dipilih secara *purposive* masing-masing kelompok sebanyak 2 siswa yang akan dianalisis pola komunikasinya. Pemilihan berdasarkan pertimbangan memperhatikan kemampuan siswa dalam mengemukakan pendapat baik secara lisan dan tulisan. Subjek yang akan dianalisis

sebanyak 10 siswa yang terdiri dari 2 siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategorisangat tinggi, 2 siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori tinggi, 2 siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori sedang, 2 siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori rendah, dan 2 siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori sangat rendah.

Berdasarkan data observasi dan wawancara diperoleh bahwa :

Pola Komunikasi Siswa dengan Kemampuan Berpikir Kritis Kategori Sangat tinggi. Yaitu komunikasi aksi, komunikasi transaksi. Komunikasi aksi adalah Subjek 1 dan 2 memperhatikan dan mendengarkan guru saat sedang terjadi proses pembelajaran. Komunikasi transaksi Subjek 1 dan 2 melakukan tanya jawab. Untuk subjek 1 lebih cenderung bertanya kepada guru secara langsung, namun pada subjek 2 cenderung bertanya kepada teman.

Pola Komunikasi Siswa dengan Kemampuan Berpikir Kritis Kategori tinggi yaitu, Komunikasi Aksi (Subjek 3 dan 4 memperhatikan dan mendengarkan guru saat sedang terjadi proses pembelajaran). Komunikasi Interaksi (Subjek 3 dan 4 melakukan tanya jawab. Subjek 1 dan 2 cenderung bertanya kepada guru secara langsung dari pada bertanya kepada teman). Komunikasi Transaksi (Subjek 3 dan 4 kurang nyaman bila berdiskusi dengan kelompok, mereka lebih memilih berkomunikasi secara interaksi).

Pola Komunikasi Siswa dengan Kemampuan Berpikir Kritis Kategori sedang yaitu, Komunikasi Aksi (Subjek 5 dan 6 memperhatikan dan mendengarkan guru saat sedang terjadi proses pembelajaran. Untuk subjek 5 mendengarkan saja tidak cukup baginya, ia harus berinteraksi dengan bertanya jawab pada guru), Komunikasi Interaksi (Subjek 5 dan 6 melakukan tanya jawab. Subjek 1 dan 2 bertanya kepada guru dan kepada teman agar lebih mengerti dalam pembelajaran), Komunikasi Transaksi (Subjek 5 dan 6 mengalami kesulitan dalam komunikasi transaksi, seringkali subjek 5 dan 6 tidak ikut berdiskusi dalam kelompok)

Pola Komunikasi Siswa dengan Kemampuan Berpikir Kritis Kategori rendah yaitu, Komunikasi Aksi (Subjek penelitian 7 dan 8 mendengarkan penjelasan guru saat proses pembelajaran) Komunikasi Interaksi (Subjek penelitian 7 dan 8 kurang aktif bertanya pada guru, namun mereka aktif bertanya kepada teman sebangkunya), Komunikasi Transaksi (Subjek penelitian 7 dan 8 kurang aktif dalam diskusi kelompok. Subjek penelitian 7 dan 8 hanya berdiskusi pada teman sebangkunya)

Pola Komunikasi Siswa dengan Kemampuan Berpikir Kritis Kategori sangat rendah yaitu, Komunikasi Aksi (Subjek penelitian 9 dan 10 memperhatikan ketika guru sedang menjelaskan, walaupun mereka belum dapat memahami materi tersebut), Komunikasi Interaksi (Subjek penelitian 9 dan 10 melakukan komunikasi interaksi namun komunikasi yang digunakan

belum menunjukkan komunikasi yang kritis, komunikasi yang digunakan cenderung), Komunikasi Transaksi (Subjek penelitian 9 merasa kesulitan untuk berdiskusi, sedangkan subjek penelitian 10 melakukan komunikasi dengan pola transaksi namun belum menunjukkan komunikasi kritis)

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dilakukan pada BAB IV diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

Siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori sangat tinggi cenderung memiliki pola komunikasi aksi, interaksi dan transaksi. Siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori sangat tinggi mampu belajar dengan memperhatikan guru dikelas, interaksi dengan tanya jawab bersama guru maupun siswa yang lain, dan mampu mendominasi peranan saat diskusi kelompok.

Siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori tinggi cenderung memiliki pola komunikasi aksi dan interaksi. Siswa memperhatikan ketika guru memberi penjelasan pada saat pembelajaran. Siswa mampu berinteraksi baik dengan teman ataupun dengan guru, namun dalam kelompok mereka kurang mendominasi dan cenderung tidak mampu berdiskusi dan menanggapi antar kelompok lainnya.

Siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori sedang tak jauh berbeda dengan siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori tinggi. Mereka memiliki pola komunikasi aksi dan interaksi namun kurang nyaman bila berdiskusi kelompok.

Siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori rendah cenderung tidak aktif dikelas. Mereka hanya mendengarkan penjelasan guru. Interaksinya terbatas pada teman sebangku atau teman dekatnya. Mereka tidak memiliki kepercayaan diri untuk bertanya pada guru atau berdiskusi antar kelompok.

Siswa dengan kemampuan berpikir kritis kategori sangat rendah memiliki pola komunikasi yang beragam, namun komunikasi yang digunakan belum menunjukkan komunikasi yang bersifat kritis. Sehingga pola komunikasi yang digunakan cenderung hanya pola komunikasi aksi. Bertitik tolak dari hasil penelitian, peneliti mengajukan beberapa saran atau rekomendasi sebagai berikut:

Dalam pendidikan Kemampuan Berpikir Kritis sangatlah penting. Tidak hanya dalam matematika tetapi dalam keseluruhan kehidupan sehari-hari. Guru harus mampu menyusun

KONTINU: Jurnal Penelitian Didaktik Matematika
Vol: 1, No. 1, Oktober 2017

strategi pembelajaran untuk menstimulus kemampuan berpikir kritis siswa, karena kemampuan berpikir kritis bisa dipupuk agar mampu berkembang di kemudian hari.

Setiap siswa memiliki cara belajar dan cara berkomunikasi yang berbeda. Guru harus mampu memfasilitasi siswa agar bagaimanapun cara belajarnya, dan bagaimanapun polakomunikasinya, siswa mampu mendapatkan hasil pembelajaran yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia Riski. 2013. *Penerapan model pembelajaran pembuktian untuk meningkatkan kemampuan berpikir matematis tingkat tinggi siswa SMA*. Bandung. Skripsi Universitas Pendidikan Indonesia.
- Aminudin M. 2015. *Pengaruh Shalat Terhadap Prestasi Belajar Matematika Mahasiswa*. Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Unissula. Vol 3. No 2. Hal 216-223
- Anwar Arifin. 2003. *Memahami paradigma baru pendidikan nasional dalam undang-undang sisdiknas*. Jakarta. Departemen Agama RI.
- Basir MA. 2015. *Kemampuan Penalaran Siswa Dalam pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif*. Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Unissula Semarang. Vol 3. No 1. Hal 106-144.
- Jago Sulhijah. 2016. *Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Sma Ditinjau Dari Self Efficacy Matematis*. Skripsi Pendidikan Matematika Unissula. Semarang.
- Joko T, Wakhid Ahdinirwanto, Arif Maftukhin. 2013. *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran Children Learning In Science (CLIS) Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Mirit Tahun Pelajaran 2012/2013*. Jurnal Radiasi. Vol 3. No 2. Hal 112-115.
- Karim, N. 2015. *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Jucama di Sekolah Menengah Pertama*. EDU-MAT. Vol 3, No 1. Hal. 92-104.
- Kuswana, W S. 2011. *Taksonomi Berpikir*. Bandung. PT Remaja Rosda Karya.
- Kusmaryono Imam. 2013. *Kapita Selektta Pembelajaran Matematika*. Semarang. Sultan agung Press.
- Muhmidayeli. 2011. *Filsafat Pendidikan*. Bandung. Refika Aditama.
- Onong.Uchjana.Effendy. 1992. *Spektrum Komunikasi*. Bandung. Mandar Maju.

KONTINU: Jurnal Penelitian Didaktik Matematika
Vol: 1, No. 1, Oktober 2017

- Sastrawati. E., Rusdi. M., dan Syamsurizal. 2011. *Problem Based Learning, Strategi Metakognisi dan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa. Jurnal Tekno-Pendidagogi*. Vol. 1 No. 2. Hal 1-14.
- Sudjana.Nana. 2013. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung. Sinar Baru Algensindo.
- Suharsono.2015. *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Disposisi Matematik Siswa SMA Menggunakan Teknik Probing Prompting*. Edusentris, Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pengajaran. Vol 2, No 3. Hal.278-289.
- Susanto. Phil Astrid. 1998. *Komunikasi Dalam Teori dan Praktik. I*. Bandung. Bina Cipta.