

MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIK DAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK DENGAN PENDEKATAN *TALULAR*

Dede Rohayati

derohayati@gmail.com

ABSTRAK

Permasalahan dalam penelitian ini adalah lemahnya peserta didik kelas VII SMP Patroman dalam komunikasi matematik dan motivasi belajar. Sebagai alternatif dalam memecahkan masalah tersebut, penulis melakukan penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari tiga siklus yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematik, motivasi belajar peserta didik, serta pengaruh kemampuan komunikasi matematik terhadap motivasi belajar yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *TALULAR*. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII SMP Patroman. Instrumen yang digunakan terdiri dari: tes kemampuan komunikasi matematik, skala motivasi belajar berdasarkan skala Likert, serta lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik. Analisis data dilakukan dengan skor rata-rata dan persentase. Hasil temuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) pembelajaran dengan pendekatan *TALULAR* dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematik peserta didik. (2) pembelajaran dengan pendekatan *TALULAR* dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. (3) terdapat pengaruh kemampuan komunikasi matematik terhadap motivasi belajar melalui pendekatan *TALULAR*. Berdasarkan hasil temuan tersebut, peneliti mengusulkan rekomendasi sebagai berikut, pembelajaran *TALULAR* hendaknya terus dikembangkan dan dijadikan sebagai alternatif pilihan guru dalam pembelajaran matematika sehari-hari.

Kata kunci: *komunikasi matematik; motivasi; TALULAR*

ABSTRAK

Problem in this research is the weakness of class VII SMP Patroman in mathematical communication and motivation to learn. As an alternative in solving the problem, authors conducted a study class action consisting of a cycle that aims to determine the increase in mathematical communication skills, student motivation, and communication skills mathematical influence on motivation to learn that lesson using *TALULAR* aproach. The research subjects are students of class VII SMP Patroman. Instruments used consists of: test mathematical communication skills, learning motivation scale is based on the Likert scale, as well as the observation sheet activities of teachers and students. The data analysis done by the average score and the percentage. The findings of this study are as follows: (1) *TALULAR* learning approach can improve the communication skills of students mathematic. (2) *TALULAR* approach can improve students' motivation. (3) There are mathematical communication abilitly influence on motivation to learn through approach *TALULAR*. Based on these findings, we propose the following recommendations, learning *TALULAR* should continue to be developed and used as an alternative option in the mathematics teacher everyday.

Key Words: *matematical communication; motivation; TALULAR*

PENDAHULUAN

Mengingat pentingnya ilmu dalam dunia pendidikan maka perlu ditanamkan faktor-faktor pendukung untuk meningkatkan semangat belajar bagi setiap orang khususnya para pelajar. Salah satu faktor utama pendukung itu adalah motivasi, baik motivasi yang timbul dari dalam diri sendiri (intrinsik) atau motivasi yang timbul dari peranan lingkungan sosial (ekstrinsik). Motivasi intrinsik timbul karena kemauan peserta didik sendiri untuk melakukan suatu tindakan tanpa perlu adanya imbalan atas perbuatan yang dilakukannya. Motivasi ekstrinsik timbul karena faktor eksternal yang mengakibatkan peserta didik mengharapkan imbalan dari yang telah dilakukannya.

Di sekolah, Guru memiliki keikutsertaan yang sangat besar terhadap keberhasilan pembelajaran disekolah. Guru sangat berperan dalam membantu perkembangan peserta didik untuk mewujudkan tujuan hidupnya secara optimal. Minat, bakat, kemampuan, dan potensi yang dimiliki oleh peserta didik tidak akan berkembang secara optimal tanpa bantuan guru dan tanpa adanya motivasi.

Selain sekolah, kehidupan dalam keluarga juga mempengaruhi terbentuknya motivasi belajar, sebab ketika seorang anak belajar dan mengerjakan tugas-tugasnya anak sangat memerlukan perhatian orang tua disaat anak mengalami semangat belajar yang menurun. Ketika itu juga orang tua harus memberi dorongan dan mungkin membantu kesulitan yang dihadapi oleh anak.

Lingkungan masyarakat juga berpengaruh terhadap perkembangan dan pembentukan motivasi belajar peserta didik. Pengaruh lingkungan masyarakat ini datang dari teman-teman sebaya disekolah, asrama atau orang-orang dewasa disekitarnya. Dalam lingkungan masyarakat yang kurang baik seperti masyarakat yang terdiri dari orang-orang yang tidak terpelajar dan tidak baik akan mempengaruhi peserta didik karena peserta didik akan terganggu dalam belajar dan kehilangan semangat belajar yang diakibatkan oleh keikutsertaan peserta didik dan pengaruh tindakan yang tidak baik yang

dilakukan oleh masyarakat sekitarnya. Sebaliknya, dalam lingkungan masyarakat yang terdiri dari orang-orang terpelajar dan baik, peserta didik akan ikut serta berbuat baik seperti yang dilakukan oleh masyarakat sekitarnya sehingga pengaruh itu dapat mendorong semangat peserta didik untuk belajar dan mencapai tujuan secara optimal.

Berdasarkan hasil pengamatan, motivasi belajar peserta didik kelas VII SMP Patroman Banjar. Hal ini dapat dilihat dari beberapa indikator, yaitu: 1) tekun menghadapi tugas 50,8%, 2) ulet menghadapi kesulitan 48,4%, 3) menunjukkan minat terhadap macam-macam masalah 23,5%, 4) lebih senang bekerja mandiri 35,7%, 5) cepat bosan pada tugas-tugas rutin 55,3%, 6) dapat mempertahankan pendapatnya 45,7%, 7) tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu 40,7%, dan 8) senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal 39,3%.

Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa masih belum tuntas dalam satu kali ulangan harian dalam pokok bahasan bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, melainkan harus dilakukan pembelajaran remedial secara klasikal. Hal ini menyebabkan perlunya kajian yang mendalam agar dapat meningkatkan pemahaman peserta didik sehingga prestasinya dapat meningkat. Permasalahan tersebut diakibatkan karena guru kurang memanfaatkan pendekatan pembelajaran yang dapat menarik perhatian peserta didik untuk belajar.

Selain itu, ternyata peserta didik kurang memberikan partisipasi aktif terhadap pembelajaran matematika, kebanyakan peserta didik masih cenderung menahan diri dan ragu-ragu untuk bertanya peserta didik terkesan pasif hanya sebagai pendengar apa yang diinformasikan oleh guru sehingga sedikitnya dapat mempengaruhi pencapaian setiap materi yang diberikan pada waktu pembelajaran. Selain itu peserta didik kurang memahami variabel yang dimaksudkan, jadi dalam operasi hitung untuk penjumlahan dan pengurangan masih kebingungan, apalagi untuk perkalian dan pembagian. Sebagai contoh $2x + 3x = 5x$, peserta didik

kebingungan untuk mendapat $5x$ itu darimana dan untuk membuat model matematika. Maka dari itu, dalam proses pembelajarannya diperlukan pendekatan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematik peserta didik pada materi bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel baik secara tertulis maupun secara lisan.

Dari bermacam-macam pendekatan yang ada, pendekatan yang menarik peserta didik untuk semangat belajar dan mendukung proses pembelajaran yaitu melalui pendekatan *Teaching And Learning Using Locally Available Resources (TALULAR)* atau belajar dan mengajar dengan menggunakan sumber-sumber belajar lokal yang tersedia, sehingga guru dapat memanfaatkan lingkungan sekitar dalam proses pembelajaran yang mengakibatkan peserta didik dapat lebih bersemangat untuk belajar dan memperoleh pembelajaran yang bermakna.

Dengan adanya permasalahan mengenai rendahnya motivasi dan kemampuan komunikasi matematik peserta didik, maka penulis mempunyai ide untuk melakukan penelitian tentang upaya meningkatkan kemampuan komunikasi matematik dan motivasi belajar peserta didik melalui pembelajaran dengan pendekatan *Teaching And Learning Using Locally Available Resources (TALULAR)*. Keadaan dari jumlah rombel di sekolah tersebut yang hanya memiliki kelas VII satu kelas juga memungkinkan bagi peneliti untuk meneliti hanya satu kelas di kelas VII dengan menggunakan penelitian tindakan kelas.

METODE

Penelitian dilaksanakan di SMP Patroman Banjar Kecamatan Pataruman Kota Banjar. Dalam penelitian ini subyek penelitian adalah peserta didik kelas VII tahun pelajaran 2015/2016 yang terdiri dari 14 orang. Peneliti dibantu oleh seorang observer.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research (CAR)*. Secara garis besar

terdapat empat tahap yang lazim dilalui, yaitu: perencanaan tindakan (*Planning*), pelaksanaan tindakan (*Acting*), pengamatan (*Observation*), dan refleksi (*Reflecting*) (Arikunto,2007:16).

Prosedur penelitian dalam penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam 3 siklus, yang masing-masing siklus, meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Adapun prosedur penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan
 - a. Pengumpulan data
 - b. Penyusunan RPP
 - c. Menyiapkan sarana yang akan digunakan dalam pembelajaran
 - d. Menyiapkan alat evaluasi
2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan sesuai dengan RPP yang telah dibuat. Proses pelaksanaan sebanyak 3 siklus, untuk Siklus I sebanyak 4 pertemuan, Siklus II sebanyak 2 pertemuan, dan Siklus III sebanyak 2 pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 40 menit.

3. Tahap Pengamatan

Tahapan ini dilakukan dengan cara mengamati kegiatan belajar mengajar serta mencatat setiap kejadian dalam proses belajar mengajar. Selain itu dilakukan tes diakhir setiap siklus dan tes akhir.

4. Tahap Refleksi

Tahap refleksi ini dilakukan oleh peneliti dan observer dengan cara menganalisis hasil obserbasi, wawancara, dan hasil tes per siklus. Berdasarkan hasil analisis tersebut akan diketahui tahapan mana yang belum tercapai dan akan ditindak lanjuti pada siklus berikutnya.

Metode pengumpulan data yang digunakan, yaitu tes, skala motivasi, wawancara, dan observasi. Indikator keberhasilan pada penelitian ini adalah dilihat dari meningkatnya motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika yang dilihat selama proses pembelajaran berlangsung maupun

peningkatan hasil observasi motivasi belajar peserta didik dan meningkatnya kemampuan komunikasi matematik yang dicapai oleh peserta didik, dilihat dari rata-rata sebelumnya.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan dari tanggal 27 November 2015 sampai dengan 4 Desember 2015. Dari pelaksanaan tersebut diperoleh hasil sebagai berikut: Berdasarkan data yang diperoleh dari tiap siklus dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis Data Nilai Rata-rata

	KKM	Data Awal	Siklus I	Siklus II	Siklus III	Tes Akhir
Rata-rata	65	57	80,36	58,93	70,39	72,14

Dari tabel 4.2. dan diagram 4.1 menjelaskan bahwa data awal memiliki nilai sebesar 51, 67 sedangkan Siklus I mendapatkan rata-rata nilai sebesar 80,36, Siklus II mendapatkan rata-rata nilai 58,93, Siklus III mendapatkan rata-rata nilai 70,39, dan tes akhir mendapatkan nilai 72,14. Dilihat dari nilai KKM, yaitu 65 maka pada Data Awal dan Siklus II belum memenuhi KKM sedangkan pada Siklus I, II, dan Tes Akhir telah memenuhi KKM.

Maka, dapat dilihat dari Data Awal dan Tes Akhir menjelaskan bahwa pembelajaran matematika melalui pendekatan *TALULAR* dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematik peserta didik, yaitu meningkatnya Data Awal sebesar 51,67 menjadi 72,14 pada Tes Akhir. Hasil penelitian ini pun sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh

Wijayanti, Sri (2012); Gwayi, S.M mengungkapkan keberhasilan pembelajaran dengan menggunakan *TALULAR* dan Dewi, Sutrisnawati Lingga (2008) mengungkapkan pada penelitiannya terdapat pengaruh positif penggunaan pendekatan *problem posing* pada materi lingkaran terhadap kemampuan komunikasi matematik.

Analisis Skala Motivasi Belajar Peserta Didik

Berdasarkan data yang diperoleh dari analisis skala motivasi belajar peserta didik terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan *TALULAR* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis Data Hasil Skala Motivasi

No	Indikator	Persentase(%)	
		x	y
1.	Tekun menghadapi tugas	50,8	87,13
2.	Ulet menghadapi kesulitan	48,4	84,65
3.	Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah	23,5	86,44
4.	Lebih senang bekerja mandiri	35,7	66,80
5.	Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin	55,3	82,80
6.	Dapat mempertahankan pendapatnya	45,7	86,75
7.	Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu	40,7	75,00
8.	Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal	39,3	78,95

Berdasarkan pada Tabel 3, diperoleh informasi bahwa semua indikator meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan *TALULAR* dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Menurut Sardiman (2011) dalam kegiatan belajar mengajar, motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak didalam diri peserta didik yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki dari subjek belajar dapat tercapai. Oleh karena itu, motivasi merupakan faktor penting dalam belajar, tanpa motivasi

tujuan pembelajaran tidak akan optimal. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi motivasi, baik faktor dari dalam maupun faktor dari luar misalnya keluarga, lingkungan sekolah, masyarakat, dan faktor utama yang mempengaruhinya adalah guru.

Pengaruh Kemampuan Komunikasi Matematik terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik

Berikut disajikan tabel analisis pengaruh kemampuan komunikasi matematik terhadap motivasi belajar peserta didik melalui pembelajaran dengan pendekatan *TALULAR* pada Tabel 3.

Tabel 3. Koefisien Regresi Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	146,371	13,092		11,180	,000
KOMUNIKASI_MATEMATIK	,259	,179	,385	1,447	,174

a. Dependent Variable: MOTIVASI

Dari Tabel 4.4 diatas, nilai signifikansi koefisien regresinya adalah 0,0174 kurang dari $\alpha = 0,05$ berarti H_0 ditolak, artinya terdapat pengaruh kemampuan komunikasi matematik terhadap motivasi belajar peserta didik. Selanjutnya tabel ini juga menggambarkan persamaan regresinya sebagai berikut:

$$Y = 146,371 + 0,259 X$$

Keterangan:

X = data kemampuan komunikasi matematik

Y = data motivasi belajar

Dari persamaan regresi di atas, diketahui bahwa nilai $a = 146,371$ dan $b = 0,259$. Nilai b yang diperoleh bertanda positif yang menyatakan bahwa variabel X berpengaruh positif terhadap nilai variabel terikat Y yang berarti kemampuan komunikasi matematik

berpengaruh positif terhadap motivasi belajar matematik.

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *TALULAR* memberikan pengaruh kemampuan komunikasi matematik terhadap motivasi belajar peserta didik. Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Sardiman (2011) bahwa hasil belajar akan optimal kalau ada motivasi, dan motivasi dapat berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi. Menurut Mc. Donald (Sardiman, 2011) motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya "feeling" dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Menurut Abdulhak (Ansari, Bansu Irianto, 2003:13) bahwa komunikasi dimaknai sebagai proses penyampaian

pesan dari pengirim pesan kepada penerima pesan melalui saluran tertentu untuk tujuan tertentu. Dari pendapat tersebut terlihat ada pengaruh kemampuan komunikasi matematik terhadap motivasi belajar.

Keberhasilan belajar seseorang tidak lepas dari motivasi orang yang bersangkutan. Oleh karena itu, pada dasarnya motivasi belajar merupakan faktor yang sangat menentukan keberhasilan belajar seseorang. Bagi beberapa peserta didik berhasil dalam suatu hal belum tentu cukup. Guru tidak boleh hanya memebrikan kondisi dimana peserta didik dapat berhasil tetapi juga memberikan kesempatan kepada peserta didik bahwa mereka mampu menyelesaikan sendiri tugas-tugasnya.

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan di SMP Patroman ini dalam pelaksanaannya masih ditemukan beberapa kendala, diantaranya sulitnya mengatur peserta didik ketika melaksanakan diskusi kelompok. Hal ini dikarenakan peserta didik kelas VII masih belum terbiasa dengan pembelajaran kelompok dengan pendekatan *TALULAR*. Selain itu, peserta didik masih belum berani untuk mengungkapkan pendapatnya. Selanjutnya keterbatasan kemampuan komunikasi peserta didik dalam menjelaskan materi kepada teman dalam kelompoknya masih sangat minim, disini kebanyakan peserta didik hanya mengerti materi untuk dirinya sendiri dan kurang begitu bisa untuk membagi pemahamannya tersebut terkait dengan kendala komunikasinya tersebut.

Selain daripada kendala dalam kemampuan komunikasi, kendala pula terdapat pada peserta didik yang berkemampuan rendah dimana mereka lebih cenderung kebingungan dalam tiap pembelajaran yang dilakukan. Penjelasan dari guru kadang kurang mereka cerna dengan baik terkait bahwa mereka kurang memahami apa

yang guru jelaskan sehingga mereka malah mengobrol.

Adapun kendala yang ditemukan selama penelitian yaitu tingkat kesulitan dan banyaknya materi yang akan dibahas dalam pembelajaran harus jadi pertimbangan dalam menentukan alokasi waktu untuk seluruh kegiatan belajar mengajar. Kendala lain yang dihadapi oleh peneliti pada saat penelitian adalah waktu pembelajaran yang dilaksanakan. Peneliti sempat tidak melaksanakan presentasi hasil diskusi karena waktu yang digunakan tersita habis untuk membimbing peserta didik di setiap kelompok. Hal ini juga dilatarbelakangi oleh soal yang diberikan oleh peneliti, disini peserta didik masih kebingungan dengan soal cerita.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis, temuan, dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Pembelajaran dengan pendekatan *TALULAR* dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematik peserta didik pada materi bentuk aljabar, persamaan, dan pertidaksamaan linear satu variabel.
2. Pembelajaran dengan pendekatan *TALULAR* dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada materi bentuk aljabar, persamaan, dan pertidaksamaan linear satu variabel.
3. Kemampuan komunikasi matematik peserta didik setelah menggunakan pendekatan *TALULAR* pada indikator menyatakan situasi, gambar, atau diagram ke dalam bahasa, simbol, ide atau model matematika menunjukkan peserta didik mampu sedangkan pada indikator menjelaskan ide, situasi, dan relasi matematika secara tertulis peserta didik belum mampu.
4. Motivasi belajar peserta didik setelah menggunakan pendekatan *TALULAR*, ketercapaian indikator paling tinggi pada indikator tekun menghadapi tugas. Sedangkan ketercapaian

- indikator paling rendah berada pada indikator lebih senang bekerja mandiri.
5. Terdapat pengaruh kemampuan komunikasi matematik terhadap motivasi belajar melalui pendekatan TALULAR.

DAFTAR RUJUKAN

- Aisyah, S. 2012. *Meningkatkan Kemampuan Representasi dan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Mathematical Modelling dalam Model Problem Based Learning*. Tesis. UPI: Tidak diterbitkan.
- Ansari, B. I. 2003. *Menumbuh Kembangkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematik Siswa SMU Melalui Strategi TTW*. Disertasi Program Pasca Sarjana UPI Bandung : Tidak dipublikasikan.
- Arikunto, S, dkk. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Baroody, A. J. 1993. *Problem Solving, Reasoning, and Communicating, K-8. Helping children Think Mathematically I*. New York: Mcmillan Publishing Company.
- Dahar, R. W. 1996. *Teori-Teori Belajar*. Jakarta. Erlangga
- Dewi, S. L. 2008. *Pengaruh Penggunaan Pendekatan Problem Posing Pada Materi Lingkaran Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa (studi di kelas VIII SMP Negeri 4 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2007 / 2008)*. Skripsi Unsil : Tidak dipublikasikan.
- Effendy, O. U. 2006. *Ilmu Komunikasi Teori dan Praktek*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Fathurrohman, M & Sulistyorini. 2012. *Belajar dan Pembelajaran Membantu Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional*. Yogyakarta: Teras.
- Gwayi, S. M. 2009. *Perception of Innovation as Predictors of TALULAR Implementation Levels among Secondary School Science Teacher in Malawi: A Diffusion of . Innovation Perspective*. Disertasi. Virginia Polytechnic Institute and State University.[Online]. Tersedia:http://scholar.lib.vt.edu/these/available/etd-04082009-004632/unrestricted/Gwayi_Dissertation_ETD_April2.pdf. Diakses tanggal 13 Juni 2015, jam 15:46.
- Indrawan, R & Yaniawati, P. 2014. *Metodologi Penelitian*. Bandung: Refika Aditama.
- Malawi Institute of Education [MIE]. 2004. *TALULAR A Users Guide: Teaching And Learning Using Locally Available Resources*. Domasi: Malawi Institute of Education.
- National Council Teachers of Mathematics. 1989. *Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics*, Reston. Virginia. NCTM.
- Prawira, P. A. 2012. *Psikologi Pendidikan dalam Perspektif Baru*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.

- Purwanto, M. N. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ratnaningsih, Nani. 2008. *Berbagai Keterampilan Berfikir Matematika*. Makalah Seminar Pendidikan Matematika. Unsil: Tidak dipublikasikan.
- Samino & Saring, M. 2011. *Layanan Bimbingan Belajar*. Surakarta: Fairus Media.
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, N. 2008. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algensindo.
- Suherman, E. 2003. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung: JICA.
- Sumarmo, Utari. 2006. *Berfikir Matematik Tingkat Tinggi: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan Pada Siswa Sekolah Menengah dan Mahasiswa Calon Guru*. Makalah disajikan pada Seminar Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Padjajaran: Tidak dipublikasikan.
- Tim MKPBM. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. UPI Bandung : JICA
- Wijayanti, S. 2012. *Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Bahasa Inggris Melalui Pendekatan Teaching And Learning Using Locally Available Resources (TALULAR)*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.[Online]. Tersedia: http://www.eprints.ums.ac.id/19866/15/02_Naskah_Publikasi.pdf. Diakses tanggal 04 Juli 2015, jam 08:49.
- Zembani, G, et al. 2008. *Talular Workshop Report*. Domasi: Malawi Institute of Education. [Online]. Tersedia: <http://unfccc.int/resource/docs>. Diakses tanggal 13 Juni 2015, jam16:07.