

Jurnal Math Educator Nusantara (JMEN)

Wahana publikasi karya tulis ilmiah di bidang pendidikan matematika

ISSN : 2459-97345 Volume 2 Nomor 2 Halaman 93 – 186 November 2016

2016

Membangun Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Menggunakan Media Komik Dalam Pembelajaran Matematika

Lina Rihatul Hima,
Pendidikan Matematika FKIP UN PGRI Kediri
Email : lina.hima@yahoo.com

Khomsatun Ni'mah,
Pendidikan Matematika FKIP UN PGRI Kediri

Revinia Kurniati
Pendidikan Matematika FKIP UN PGRI Kediri

Jurnal Math Educator Nusantara (JMEN) diterbitkan oleh Prodi Pendidikan Matematika bekerja sama dengan LP2M UN PGRI Kediri.

Jalan KH Achmad Dahlan No 76 Kediri.

Alamat Web: <http://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/matematika>

Email address: jme.nusantara@unpkediri.ac.id

MEMBANGUN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA MENGUNAKAN MEDIA KOMIK DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Lina Ruhatul Hima, Khomsatun Ni'mah, dan Revinia Kurniati

Pendidikan Matematika FKIP UN PGRI Kediri

Email : lina.hima@yahoo.com

Abstrak. Kemampuan komunikasi matematik merupakan kemampuan mengekspresikan ide-ide matematis melalui lisan maupun tulisan, menggambarkan secara visual serta kemampuan dalam menggunakan istilah-istilah dan notasi-notasi matematika untuk menyajikan ide matematis melalui tulisan. Untuk memunculkan kemampuan komunikasi matematik, akan dibuat media yang berupa komik. Komik tersebut mengandung materi-materi matematika yang dikemas apik sehingga membuat siswa tertarik. Komik yang dimaksud disebut dengan komik matematika. Komik matematika merupakan media pembelajaran menyajikan materi pembelajaran matematika yang dikemas dalam bentuk sebuah komik dan memiliki sebuah alur seolah menjadi sebuah cerita yang berhubungan dengan materi matematika. Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana membangun komunikasi matematis siswa menggunakan media komik dalam pembelajaran matematika. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui cara membangun komunikasi matematis siswa menggunakan media komik dalam pembelajaran matematika. Dilihat dari permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini penulis akan menggunakan jenis penelitian deskriptif. Pola penelitian yang digunakan adalah penelitian dengan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian deskriptif. Penelitian ini dilakukan di SDN Balongmojo kec. Puri Mojokerto yang beralamatkan di Dusun Setoyo, Desa Balongmojo, kec. Puri Kabupaten Mojokerto. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematik siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang setelah diterapkan penggunaan komik matematika yaitu: Kemampuan komunikasi matematik siswa yang tergolong dalam kemampuan tinggi subjek NF dan SP, kemampuan sedang adalah subjek DR, IR dan RR dalam menyelesaikan soal bangun ruang termasuk kriteria baik. Kemampuan komunikasi matematik siswa yang tergolong dalam kemampuan rendah adalah subjek HS.

Kata kunci: *kemampuan komunikasi matematika, komik matematika*

PENDAHULUAN

Dalam Prinsip dan Standar Matematika Sekolah (NCTM, 2000a) ditegaskan bahwa untuk mensupport pembelajaran agar efektif, guru harus membangun komunitas di kelas sehingga para siswa merasa bebas untuk mengekspresikan pemikirannya. Salah satu cara mensupport siswa adalah dengan memberi media yang membuat siswa nyaman dalam belajar. Media yang dekat dengan kehidupan dan keseharian mereka. Pemilihan komik sebagai media dirasa tepat karena penyajian materi matematika dengan menggunakan komik dapat membuat siswa lebih bersemangat dalam memunculkan ide-ide kreatif dalam membangun komunikasi matematika.

Komunikasi matematika tidak hanya dapat dikaitkan dengan pemahaman matematika, namun juga sangat terkait dengan kemampuan pemecahan masalah. Hal ini dipertegas oleh pendapat Riedesel (1990) yang mengemukakan bahwa untuk meningkatkan kemampuan dalam pemecahan masalah ada beberapa cara yang dapat dilakukan seperti: masalah

dengan jawaban terbuka, masalah dinyatakan dengan menggunakan oral, masalah nonverbal, menggunakan diagram, grafik dan gambar, mengangkat masalah yang tidak menggunakan bilangan, menggunakan analogi, dan menggunakan perumusan masalah siswa.

Pada penelitian kali ini akan dilakukan pembuatan komik sebagai media untuk dapat membangun komunikasi matematis siswa. Pemilihan media komik dirasa tepat, karena komik adalah dunia anak-anak. pembahasan matematika yang disajikan dalam bentuk komik membuat anak tertarik untuk membaca, menelaah dan mempraktekkan matematika menggunakan komunikasi matematis. Dalam tulisan ini, penulis menyajikan tentang membangun kemampuan komunikasi matematis siswa dengan menggunakan komik dalam Pembelajaran matematika dengan cakupan dua hal yakni kemampuan siswa menggunakan matematika sebagai alat komunikasi (bahasa matematika) dan penggunaan media komik sebagai alat bantu membangun komunikasi matematika.

Secara umum komunikasi dapat diartikan sebagai suatu peristiwa saling menyampaikan informasi dari komunikator kepada komunikan dalam suatu komunitas. Dalam matematika, berkomunikasi mencakup ketrampilan/kemampuan untuk membaca, menulis, menelaah dan merespon suatu informasi. Salah satu bentuk komunikasi matematis adalah kegiatan memahami matematika. Memahami matematika memiliki peran sentral dalam pembelajaran matematika.

Kemampuan komunikasi matematik dapat diartikan sebagai kemampuan mengekspresikan ide-ide matematis melalui lisan maupun tulisan, menggambarkan secara visual serta kemampuan dalam menggunakan istilah-istilah dan notasi-notasi matematika untuk menyajikan ide matematis melalui tulisan. Dimana kemampuan komunikasi matematik siswa meliputi:

- 1) Menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika
- 2) Menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika
- 3) Menyatakan ide-ide matematis melalui lisan, tulisan, serta menggambarkan secara visual.
- 4) Menjelaskan idea, gagasan, konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari ke dalam bahasa matematika.

Untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematik siswa, penulis menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dalam suatu kegiatan pembelajaran. Pesan yang dimaksud adalah materi pelajaran, dimana keberadaan media tersebut dimaksudkan agar pesan lebih mudah dipahami dan dimengerti siswa. Manfaat media pembelajaran dalam proses belajar mengajar adalah adalah memperlancar interaksi antara guru dan siswa sehingga pembelajaran lebih efektif dan efisien.

Ada enam fungsi pokok media pembelajaran dalam proses belajar mengajar menurut Sudjana dan Rivai (1998) dalam Sundayana (2013:8) :

- 1) Sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
- 2) Media pembelajaran merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi mengajar. Ini merupakan salah satu unsur yang harus dikembangkan oleh seorang guru.
- 3) Dalam pemakaian media pengajaran harus melihat tujuan dan bahan pelajaran.
- 4) Media pembelajaran bukan sebagai alat hiburan, akan tetapi alat ini dijadikan untuk melengkapi proses belajar mengajar supaya lebih menarik perhatian peserta didik.
- 5) Diutamakan untuk mempercepat proses belajar mengajar serta dapat membantu siswa dalam menangkap pengertian yang disampaikan oleh guru.

Media yang digunakan dalam hal ini adalah komik. Menurut Boneff (dalam Nurgiyantoro, 2010:410) mengatakan bahwa : “Komik dapat dipandang mengandung faktor evolusi yang penting sebagai sarana komunikasi masyarakat yang berisi konsep dan visi kehidupan yang mengandalkan kedekatan publik”. Komik memiliki karakteristik diantaranya sebagai berikut :

- 1) Komik terdiri atas berbagai situasi cerita bersaRRng
- 2) Komik bersifat humor
- 3) Perwatakan lain dari komik harus dikenal agar kekuatan medium ini bisa dihayat
- 4) Komik memusatkan perhatian di sekitar rakyat
- 5) Cerita pada komik mengenai dari pribadi sehingga pembaca dapat segera mengidentifikasi dirinya melalui perasaan serta tindakan dari perwatakan tokoh utamanya
- 6) Ceritanya ringkas dan menarik perhatian
- 7) Dilengkapi dengan aksi bahkan dalam lembaran surat kabar dan buku-buku

Untuk memunculkan kemampuan komunikasi matematik, media yang berupa komik akan dibuat sedemikian rupa sehingga komik tersebut mengandung materi-materi matematika yang dikemas apik sehingga membuat siswa tertarik. Komik yang dimaksud disebut dengan komik matematika. Jadi komik matematika merupakan media pembelajaran menyajikan materi pembelajaran matematika yang dikemas dalam bentuk sebuah komik dan memiliki sebuah alur seolah menjadi sebuah cerita yang berhubungan dengan materi matematika.

Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana membangun komunikasi matematis siswa menggunakan media komik dalam pembelajaran matematika.

Dari rumusan tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah mengetahui cara membangun komunikasi matematis siswa menggunakan media komik dalam pembelajaran matematika.

METODE PENELITIAN

Dilihat dari permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini penulis akan menggunakan jenis penelitian deskriptif. Pola penelitian yang digunakan adalah penelitian dengan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian deskriptif.

Penelitian ini dilakukan di SDN Balongmojo kec. Puri Mojokerto yang beralamatkan di Dusun Setoyo, Desa Balongmojo, kec. Puri Kabupaten Mojokerto. Waktu dilaksanakan penelitian adalah sekitar bulan Agustus minggu ketiga tahun ajaran 2015/2016. Dalam hal ini data yang dihimpun sebagai sumber data adalah lembar observasi dan RPP, juga tes tertulis dan lembar wawancara. Populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas VI Sekolah Dasar. Keabsahan penelitian dilakukan dengan perpanjangan kehadiran peneliti, observasi yang mendalam, serta triangulasi. Proses analisis data pada penelitian ini meliputi tiga langkah, yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan pengambilan kesimpulan/verifikasi (Sugiyono, 2012: 247).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berikut data hasil tes evaluasi untuk melihat kemampuan komunikasi matematis siswa dengan menggunakan soal-soal yang terdapat pada komik matematika. Berikut ini data hasil tes kemampuan komunikasi matematis siswa

Tabel 1 Data Hasil Tes Kemampuan Komunikasi I

No	Inisial Subjek	Skor	Prosentase	Keterangan
1.	NF	14	87,5 %	Sangat Baik
2.	SP	12	75 %	Baik
3.	DR	11	68,7 %	Cukup
4.	RR	10	62,5 %	Cukup
5.	AM	9	56,25 %	Kurang Baik
6.	HS	8	50 %	Kurang Baik
Jumlah Skor		64	66,66 %	Cukup
Rata – rata		11	68,75%	Baik

Pada tabel 1 diatas terlihat bahwa rata-rata kemampuan komunikasi matematik siswa sebesar 68,75% pada pertemuan I, artinya jika kemampuan komunikasi matematik siswa > 60 % maka termasuk dalam kategori baik. Namun masih belum bisa dikatakan maksimal, secara klasikal komunikasi matematika siswa termasuk dalam kategori cukup, hal ini ditunjukkan dengan perolehan prosentase sebesar 66,65%. Komunikasi matematik siswa dari pertemuan I ke pertemuan II dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini:

Tabel 2 Data Hasil Tes Kemampuan Komunikasi II

No	Inisial Subjek	Skor	Prosentase	Keterangan
1.	NF	15	93,75 %	Sangat Baik
2.	SP	13	81,25 %	Baik
3.	DR	13	81,25%	Baik
4.	RR	11	68,75 %	Cukup
5.	AM	10	62,5 %	Cukup
6.	HS	9	56,25 %	Kurang Baik
Jumlah Skor		71	73,95 %	Baik
Rata - rata		12	75%	Baik

Pada pertemuan II rata-rata kemampuan komunikasi matematik siswa sebesar 75%, artinya kemampuan siswa sudah dalam kategori baik. Hal ini terbukti dari prosentase ketuntasan klasikal yang diperoleh yaitu 73,95 % yang masuk dalam kategori baik. Berdasarkan tabel I dan II hasil komunikasi matematik siswa pada pertemuan I dan pertemuan II dapat diperoleh:

Tabel 3 Hasil Rangkuman Komunikasi Matematik Siswa dari I dan II

	Skor	Persentase	Klasikal
Pertemuan I	64	66,65 %	67,5%
Pertemuan II	71	73,95 %	75%
Rata-rata	67,5	70,22%	71,25%
Keterangan	Baik	Baik	Baik

Dari hasil rangkuman komunikasi matematik pada pertemuan I dan pertemuan II terlihat bahwa rata-rata nya sebesar 70,22% artinya kemampuan siswa sudah dalam

kategori baik. Ketuntasan secara klasikal komunikasi matematik siswa dapat dikatakan baik, hal ini terbukti dari perolehan prosentase sebesar 71,25%.

Untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa tidak hanya berpacu pada hasil perolehan uji tes secara tertulis. Peneliti juga melakukan wawancara dengan subjek penelitian yang telah ditentukan untuk menjelaskan mengenai langkah-langkah penyelesaian soal yang telah diberikan. Hasil wawancara dengan hasil uji tes yang diperoleh siswa akan dicocokkan. Hal tersebut akan menunjang peneliti untuk mendapatkan data yang valid dan mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa. Berikut deskripsi hasil tes dan hasil wawancara peneliti dengan setiap subjek pada penelitian kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi relasi dan fungsi :

Subjek NF

Berdasarkan hasil tes evaluasi diatas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis subjek NF mencapai kriteria “Sangat Baik” dengan perolehan total skor 14. Pada indikator 1 subjek NF mendapatkan skor 4 yang menunjukkan bahwa subjek NF dapat memberikan contoh suatu peristiwa sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dengan benar dan tepat. Untuk indikator no 2 subjek NF mendapatkan skor 4 yang menunjukkan bahwa subjek NF dapat menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika, artinya NF biasa menghubungkan relasi dan fungsi dengan tepat. Pada indikator 3 subjek NF mendapatkan skor 3 juga yang menunjukkan bahwa subjek NF dapat menyatakan ide-ide matematis yang berkaitan dengan relasi melalui lisan, tulisan, serta menggambarkan namun dalam menggambarkannya masih ada yang kurang tepat. Pada indikator 4 subjek NF mendapatkan skor 3 yang menunjukkan bahwa subjek NF dapat menjelaskan idea, gagasan, konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari ke dalam bahasa matematika dan mampu membuat kesimpulan dengan tepat dan benar pada setiap penyelesaian soal.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan subjek NF, menunjukkan bahwa subjek NF mampu menjawab pertanyaan yang diajukan dengan baik. Subjek NF juga mampu menjelaskan setiap langkah penyelesaiannya. Subjek NF juga dapat mengutarakan alasan yang logis dalam menjelaskan hasil penyelesaiannya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa subjek NF dalam kriteria “Sangat Baik”.

Subjek SP

Berdasarkan hasil tes evaluasi diatas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis subjek SP mencapai kriteria “Sangat Baik” dengan perolehan total skor 13. Pada indikator 1 subjek SP mendapatkan skor 4 yang menunjukkan bahwa subjek SP dapat memberikan contoh suatu peristiwa sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dengan benar dan tepat. Untuk indikator no 2 subjek SP mendapatkan skor 3 yang menunjukkan bahwa subjek SP dapat menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika, artinya subjek SP bisa menghubungkan relasi dan membedakan mana fungsi atau buka fungsi dengan tepat. Pada indikator 3 subjek SP mendapatkan skor 3 yang menunjukkan bahwa subjek SP dapat menyatakan ide-ide matematis yang berkaitan dengan relasi melalui lisan, tulisan, serta menggambarkan namun dalam menggambarkannya masih ada yang kurang tepat. Pada indikator 4 subjek SP mendapatkan skor 3 yang menunjukkan bahwa subjek SP dapat menjelaskan idea, gagasan, konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari ke dalam bahasa matematika dan dalam membuat kesimpulan masih kurang tepat tetapi benar.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan subjek SP, menunjukkan bahwa subjek SP mampu menjawab pertanyaan yang diajukan dengan baik. Subjek SP juga mampu menjelaskan setiap langkah penyelesaiannya meskipun tida sistematis. Subjek SP juga dapat

mengutarakan alasan yang logis dalam menjelaskan hasil penyelesaiannya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa subjek SP dalam kriteria “Sangat Baik”.

Subjek DR

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis subjek DR mencapai kriteria “Baik” dengan perolehan skor 11. Pada indikator pertama subjek DR mendapatkan skor 3 yang menunjukkan bahwa subjek DR dapat Menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika, tetapi tulisannya masih kurang jelas atau kurang sistematis. Untuk indikator no 2 subjek DR mendapatkan skor 3 yang menunjukkan bahwa subjek DR dapat Menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika dalam menyelesaikan masalah relasi dan fungsi dengan tepat dan benar. Pada indikator 3 subjek DR mendapatkan skor 2 yang menunjukkan bahwa subjek DR dapat Menyatakan ide-ide matematis melalui lisan, tulisan, serta menggambarkannya secara visual, tetapi tulisan kurang jelas. Pada indikator 4 subjek DR mendapatkan skor 3 yang menunjukkan bahwa subjek DR dapat Menjelaskan idea, gagasan, konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari ke dalam bahasa matematika namun kurang benar dan tidak sistematis dalam menarik kesimpulan.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan subjek DR, menunjukkan bahwa subjek DR mampu menjelaskan setiap langkah-langkah penyelesaiannya dengan baik meskipun agak bingung dalam menyusun kata-kata. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa subjek DR dalam kriteria “Baik”.

Subjek RR

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis subjek RR mencapai kriteria “Baik” dengan perolehan skor 10. Pada indikator pertama subjek RR mendapatkan skor 2 yang menunjukkan bahwa subjek DR dapat menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika dengan benar dan sistematis. Untuk indikator no 2 subjek RR mendapatkan skor 3 yang menunjukkan bahwa subjek RR dapat menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika dalam menyelesaikan masalah relasi dan fungsi dengan benar namun kurang sistematis. Pada indikator 3 subjek RR mendapatkan skor 3 yang menunjukkan bahwa subjek RR kurang dapat menyatakan ide-ide matematis melalui lisan, tulisan, serta menggambarkannya namun masih kurang benar dan tidak sistematis. Pada indikator 4 subjek RR mendapatkan skor 2 yang menunjukkan bahwa subjek RR dapat menjelaskan ide, gagasan, konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari ke dalam bahasa matematika namun kurang benar dan tidak sistematis dalam menarik kesimpulan.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan subjek RR, menunjukkan bahwa subjek RR mampu menjelaskan setiap langkah-langkah penyelesaiannya dengan baik. Meskipun jawaban soal tes tulis kurang tepat tetapi subjek RR mampu menjelaskan hasil penyelesaiannya secara lisan dengan alasan yang logis. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa subjek RR dalam kriteria “ Baik”.

Subjek AM

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis subjek AM mencapai kriteria “Kurang Baik” dengan perolehan skor 9. Pada indikator pertama subjek AM mendapatkan skor 3 yang menunjukkan bahwa subjek AM dapat menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika, tetapi tulisannya

masih kurang jelas atau kurang sistematis. Untuk indikator no 2 subjek AM mendapatkan skor 2 yang menunjukkan bahwa subjek AM dapat menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika dalam menyelesaikan masalah relasi dan fungsi dengan baik, namun kurang benar dan tidak sistematis dalam penyelesaiannya. Pada indikator 3 subjek AM mendapatkan skor 2 yang menunjukkan bahwa subjek AM dapat menyatakan ide-ide matematis melalui lisan, tulisan, serta menggambarkannya secara visual, tetapi masih kurang benar dan tidak sistematis. Pada indikator 4 subjek AM mendapatkan skor 2 yang menunjukkan bahwa subjek AM dapat menjelaskan ide, gagasan, konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari ke dalam bahasa matematika namun kurang benar dan tidak sistematis dalam menarik kesimpulan.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan subjek AM, menunjukkan bahwa subjek AM kurang mampu menjelaskan setiap langkah-langkah penyelesaiannya dengan baik. Meskipun jawaban soal tes tulis kurang tepat tetapi subjek AM mampu menjelaskan hasil penyelesaiannya secara lisan meskipun kurang tepat. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa subjek AM dalam kriteria “Kurang Baik”.

Subjek HS

Berdasarkan hasil tes yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis subjek HS mencapai kriteria “Kurang Baik” dengan perolehan skor 8. Pada indikator pertama subjek HS hanya mendapatkan skor 2 yang menunjukkan bahwa subjek HS dapat menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika dengan baik namun masih kurang benar dan kurang sistematis. Untuk indikator no 2 subjek HS mendapatkan skor 2 yang menunjukkan bahwa subjek HS dapat menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika dalam menyelesaikan masalah relasi dan fungsi namun masih kurang tepat. Pada indikator 3 subjek HS mendapatkan skor 2 yang menunjukkan bahwa subjek HS dapat menyatakan ide-ide matematis melalui lisan, tulisan, serta menggambarkannya secara visual, tetapi masih kurang benar dan tidak sistematis. Pada indikator 4 subjek HS mendapatkan skor 2 yang menunjukkan bahwa subjek HS dapat menjelaskan ide, gagasan, konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari ke dalam bahasa matematika namun kurang benar dan tidak sistematis dalam menarik kesimpulan. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan subjek HS, menunjukkan bahwa subjek HS kurang mampu menjelaskan setiap langkah-langkah penyelesaiannya dengan baik. Meskipun jawaban soal tes tulis kurang tepat tetapi subjek HS mampu menjelaskan hasil penyelesaiannya secara lisan meskipun kurang tepat dan harus dipancing terlebih dahulu. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa subjek HS dalam kriteria “Kurang Baik”.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil data observasi, tes, dan wawancara yang telah dilakukan dengan keenam subjek penelitian, maka berikut ini akan dideskripsikan mengenai pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam penggunaan komik untuk membangun kemampuan komunikasi matematika.

Tabel 4 Hasil kemampuan komunikasi matematika

Subjek Penelitian	Pengambilan Data		Level
	Tes	Wawancara	
NF	Sangat Baik	Sangat Baik	Tinggi
SP	Baik	Sangat Baik	Tinggi
IR	Cukup	Baik	Sedang

DR	Cukup	Baik	Sedang
RR	Cukup	Baik	Sedang
HS	Kurang Baik	Kurang Baik	Rendah

Berdasarkan tabel 4 diatas, maka berikut ini akan disimpulkan mengenai kemampuan komunikasi matematika peserta didik yang ditinjau dari kemampuan menyelesaikan soal pada materi relasi dan fungsi. Pada kelompok atas, subjek NF dan SP berada pada level tinggi. Pada kelompok sedang, subjek IR berada pada level sedang sedangkan DR, RR berada pada level sedang sedangkan subjek HS berada pada level rendah.

Keterkaitan antara penggunaan komik matematika dengan kemampuan komunikasi matematika

Keterkaitan antara penggunaan komik matematika dengan kemampuan komunikasi matematika adalah bahwa dengan adanya pembelajaran tersebut kemampuan komunikasi siswa semakin meningkat, dan hasil belajarnya pun juga semakin terlihat lebih baik. Berikut kesimpulan hasil data penggunaan komik matematika ditinjau dari kemampuan komunikasi matematik siswa.

Tabel 5

Data kemampuan komunikasi matematik dengan menggunakan komik matematika

Subjek Penelitian	Pengambilan Sumber Data			
	Observasi	Tes	Wawancara	Level
NF	Sangat baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Tinggi
SP	Sangat baik	Baik	Sangat Baik	Tinggi
IR	Sangat baik	Cukup	Baik	Sedang
DR	Baik	Cukup	Baik	Sedang
RR	Cukup	Cukup	Baik	Sedang
HS	Cukup	Kurang Baik	Kurang Baik	Rendah

SIMPULAN

Dari pemaparan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan komunikasi matematik siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang setelah diterapkan penggunaan komik matematika yaitu:

1. Kemampuan komunikasi matematik siswa yang tergolong dalam kemampuan tinggi subjek NF dan SP, kemampuan sedang adalah subjek DR, IR dan RR dalam menyelesaikan soal relasi dan fungsi termasuk kriteria baik.
2. Kemampuan komunikasi matematik siswa yang tergolong dalam kemampuan rendah adalah subjek HS, subjek tersebut termasuk kedalam kemampuan rendah dalam menyelesaikan soal bangun ruang.
3. Komunikasi matematik siswa secara umum dari keenam subjek diatas termasuk dalam kriteria baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Artzt, A.F. (1996). «*Developing Problem Solving Behaviors by Assessing Communication In Cooperative Learning*». In P.C Elliott, and M.J. Kenney (Eds.). 1996 Yearbook. *Communication in Mathematics, K-12 and Beyond*. USA: NCTM.
- Baroody. A.J. 1993. *Problem Solving, Reasoning, and Communicating*. New York: Macmillan Publishing.
- Cai, Jinfa. 1996. *Assesing Students' Mathematical Communication*. *Official Journal of the Science and Mathematics* Volume 96 No 5 Mei 1996. Hal: 238-246.
- Cai Jinfa & Patricia. 2000. *Fostering Mathematical Thinking through Multiple Solutions*. *Mathematics Teaching in the Middle School* Vol 5 No 8 April
- Clark, K. K., et.al. (2005). *Strategies for Building Mathematical Communication in the Middle School Classroom: Modeled in Professional Development, Implemented in the Classroom*. *CIME (Current Issues in Middle Level Education)* (2005)11(2), 1-12
- Greenes, C. & Schulman, L. (1996). "*Communication Processes in Mathematical Explorations and Investigations*". In P. C. Elliott and M. J. Kenney (Eds.). 1996 Yearbook. *Communication in Mathematics. K-12 and Beyond*. USA: NCTM.
- Ikhsan Muhammad (2006). *Buku Terlarang itu Bernama Komik*. <http://teknologipendidikan.wordpress.com>. Dikutip pada 16 Desember 2009 jam 10.09 WIB.
- Mustikasari Ardiani. (2009). *Berbagai Jenis Media Pembelajaran*. <http://edu-articles.com>. Dikutip pada 20 Desember 2009 jam 11.04 WIB.
- Nanto Dwi. 2009. *Komik : Disuka dan Dibenci*. Majalah Guruku 09, Oktober.
- Sadiman, Arief. 2003. *Media pendidikan*. PT. Raja Grafindo Persada: Jakarta
- Sardi Aries Rizal. 2009. *Kesulitan Siswa Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Soal Matematika*. <http://www.google.com>. Dikutip pada 27 January 2010 jam 08.13
- Wurianto Eko (2009). *Komik Sebagai Media Pembelajaran*. <http://guruindo.blogspot.com>. Dikutip pada 16 Desember 2009 jam 09.32 WIB.