



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

PENGARUH PENDEKATAN *PROBLEM POSING* TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA SISWA KELAS VII MTs NEGERI KARANGAMPEL

SKRIPSI



LINDA LIA SARI
NIM : 59451076

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2013 M / 1435 H**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

ABSTRAK

LINDA LIA SARI : PENGARUH PENDEKATAN *PROBLEM POSING* TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA SISWA KELAS VII MTs NEGERI KARANGAMPEL

Kemampuan komunikasi matematika siswa rendah karena sebagian besar siswa bersifat pasif, enggan, takut atau malu mengemukakan pendapat atau idenya. Tidak jarang siswa merasa kurang mampu dalam mempelajari matematika sebab matematika dianggap sulit dan menakutkan. Hal ini terjadi karena kebanyakan guru hanya berperan aktif sendiri menerangkan materi, dan memberi soal latihan begitu secara terus-menerus sehingga siswa merasa jenuh terhadap pelajaran matematika. Agar kemampuan komunikasi matematika siswa meningkat maka dalam proses pembelajaran diperlukan sebuah pendekatan. Salah satu jenis pendekatan yang digunakan adalah pendekatan *problem posing*.

Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) untuk mendeskripsikan respon siswa terhadap penerapan pendekatan *problem posing* di kelas VII MTs Negeri Karangampel. (2) Untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematika siswa di kelas VII MTs Negeri Karangampel. (3) Untuk menganalisis pengaruh dari pendekatan *problem posing* terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa di kelas VII MTs Negeri Karangampel.

Pendekatan *problem posing* adalah perumusan atau pembuatan masalah atau soal sendiri oleh siswa berdasarkan stimulus yang diberikan. Kemampuan komunikasi matematika adalah kemampuan siswa dalam menjelaskan ide, menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa matematika baik itu simbol, grafik, tabel maupun gambar.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan tes. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs Negeri Karangampel. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas VII G dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Pengambilan sampel dikelas VII G ini karena pertimbangan materi dan siswa kelas VII G aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa rata-rata nilai angket sebesar 74,55 sedangkan rata-rata nilai kemampuan komunikasi matematika siswa sebesar 72,05. Setelah dilakukan uji hipotesis didapat bahwa $t_{hitung} (4,747) > t_{tabel} (2,024)$, sehingga hipotesis diterima bahwa ada pengaruh pendekatan *problem posing* terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa dengan koefisien determinasi sebesar 37,2%, sedangkan sisanya sebesar 62,8% ditentukan oleh faktor lain. Persamaan regresinya $= 0,841 X$, dari persamaan tersebut koefisien regresi sebesar 0,841 menyatakan bahwa setiap penambahan (peningkatan) penerapan pendekatan *problem posing* akan mempengaruhi kemampuan komunikasi matematika siswa sebesar 0,841.

Kata kunci : *problem, posing, komunikasi, matematika*



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

PENGESAHAN

Skripsi berjudul **“Pengaruh Pendekatan *Problem Posing* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas VII MTs Negeri Karangampel”** oleh: Linda Lia Sari, NIM: 59451076, telah dimunaqasyahkan pada Sabtu, 16 November 2013 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, November 2013

	Panitia Munaqasyah, Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan Toheri, S.Si., M.Pd. NIP. 19730716 200003 1 002	12-12-2013	
Sekretaris Jurusan Reza Oktiana Akbar, M.Pd. NIP. 19811022 200501 1 001	10-12-2013	
Penguji I Nurma Izzati, M.Pd. NIP. 19841223 201101 2 011	29-11-2013	
Penguji II Hendri Raharjo, M.Kom. NIP. 19741212 200604 1 003	29-11-2013	
Pembimbing I Alif Ringga Persada, M.Pd. NIP. 19811127 200912 1 004	29-11-2013	
Pembimbing II Hadi Kusmanto, M.Si. NIP. 19790109 201101 1 006	9-12-2013	

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah,



Dr. Saefudin Zulri, M.Ag.
NIP. 19710302 199803 1 002



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat limpahan Rahmat dan Hidayah-Nya. Sholawat serta salam tercurah dan dilimpahkan kepada junjungan Nabi Besar kita Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Pendekatan *Problem Posing* terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas VII MTs Negeri Karangampel”.

Kelancaran skripsi ini tidak lepas bantuan, motivasi dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Maksun Mukhtar, MA, Rektor Institut Agama Islam Negeri Syekh Nurjati Cirebon.
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag, Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Syekh Nurjati Cirebon.
3. Bapak Toheri, S.Si M.Pd, Ketua Jurusan Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri Syekh Nurjati Cirebon.
4. Bapak Alif Ringga Persada, M.Pd, Dosen Pembimbing I
5. Bapak Hadi Kusmanto, M.Si, Dosen Pembimbing II
6. Bapak Drs. H. Nahdlatul Falah, M.Ag, Kepala Sekolah MTs Negeri Karangampel.
7. Ibu Urwatul Wusqo, S.Pd.I, Guru Matematika MTs Negeri Karangampel
8. Keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan baik moril, material, semangat, nasihat, perhatian serta doa untuk penulis sehingga penulis mempunyai kekuatan lahir dan batin.
9. Seluruh pihak yang telah memberikan dorongan moril sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Hal ini dikarenakan kurangnya pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Untuk itu penulis sangat mengharapkan saran untuk perbaikan skripsi ini untuk masa yang akan datang.

Akhirnya, kepada Allah jualah penulis memohon semoga kebaikan semua pihak dalam penyelesaian skripsi ini mendapat balasan pahala dari Allah SWT. Semoga pula skripsi yang sederhana ini bermanfaat untuk penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Cirebon, Oktober 2013

Penulis,



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Kegunaan penelitian	5
BAB II ACUAN TEORITIK	
A. Deskripsi Teoritik.....	7
B. Tinjauan Hasil Penelitian.....	17
C. Kerangka Pemikiran	19
D. Hipotesis Penelitian	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Sasaran, Lokasi dan Waktu Penelitian	22
B. Metode dan Desain Penelitian	23
C. Populasi dan Sampel.....	23
D. Teknik Pengumpulan Data	25
E. Instrumen Penelitian	27
F. Teknik Analisis Data	33
G. Hipotesis Statistik.....	39



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	40
1. Respon Siswa Terhadap Pendekatan <i>Problem Posing</i>	40
2. Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa	56
B. Analisis Data	62
1. Uji Normalitas	62
2. Uji Homogenitas.....	64
3. Uji Kelinieran Regresi.....	64
4. Uji Koefisien Regresi	65
5. Uji Keباikan Model	66
6. Uji Hipotesis.....	66
C. Pembahasan	67

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	69
B. Saran	70

DAFTAR PUSTAKA	71
----------------------	----

LAMPIRAN-LAMPIRAN



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami siswa sendiri. Siswa adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar. Proses belajar terjadi berkat siswa memperoleh sesuatu yang ada di lingkungan sekitar. Lingkungan yang dipelajari oleh siswa berupa keadaan alam, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, manusia atau hal-hal yang dijadikan bahan belajar. Tindakan belajar tentang suatu hal tersebut tampak sebagai perilaku belajar yang tampak dari luar (Dimiyati dan Mudjiono, 2006:7).

Seperti yang dikatakan oleh Aunurrahman (2011:35) bahwa ciri-ciri umum dari kegiatan belajar adalah sebagai berikut: (1) kegiatan belajar memang suatu hal yang tidak dapat dihindari oleh setiap orang. (2) Kegiatan belajar ini biasanya berlangsung ketika seseorang melaksanakan aktivitas sendiri, maupun dalam suatu kelompok tertentu. Selain itu, hasil belajar juga dapat diketahui dengan adanya dengan perubahan tingkah laku dan perubahan kemampuan berpikir. (3) Belajar merupakan interaksi individu dengan lingkungannya. Lingkungan dalam hal ini dapat berupa manusia atau obyek-obyek lain yang memungkinkan memperoleh pengalaman-pengalaman atau pengetahuan, baik pengalaman atau pengetahuan baru maupun tidak yang menimbulkan perhatian dan terjadinya interaksi.

Interaksi siswa dan guru sangat menentukan hasil belajar siswa khususnya pelajaran matematika. Apalagi interaksi antar siswa dan guru baik maka pencapaian hasil belajar juga akan baik. Namun apabila interaksi antar siswa dan guru kurang maka akan menyebabkan hasil belajar rendah. Terjadinya interaksi antar siswa dan guru berarti telah terjadi komunikasi. Jadi, dalam dunia pendidikan kita tidak lepas dari komunikasi karena komunikasi merupakan hal yang paling mendasar dan sangat penting yang tidak bisa ditinggalkan.

Dalam pembelajaran matematika kemampuan komunikasi matematika itu sangat penting karena matematika tidak hanya menjadi alat berfikir membantu siswa menyelesaikan masalah dan menarik kesimpulan tetapi juga sebagai alat untuk menyampaikan pikiran, ide, gagasan matematika ke bentuk simbol-simbol matematika.

Kemampuan komunikasi matematika siswa di MTs Negeri Karangampel masih tergolong rendah. Hal tersebut dinyatakan oleh salah satu guru matematika kelas VII yang mengatakan bahwa “Sebagian siswa kelas VII masih merasa sulit untuk menyampaikan ide matematika kedalam bentuk atau simbol matematika dalam kehidupan sehari-hari, selain itu juga ketika ditanya siswa masih diam saja”. Ketika ditanya penyebab utama rendahnya komunikasi matematika siswa, guru kelas VII ini mengatakan bahwa alasannya adalah:

1. Ketika dihadapkan pada soal cerita, siswa tidak terbiasa menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal sebelum menyelesaikannya, sehingga siswa sering salah dalam menafsirkan maksud dari soal tersebut.
2. Siswa masih kurang paham terhadap suatu konsep matematika, hal ini tampak bahwa sebagian besar siswa masih kesulitan dalam menggunakan konsep segitiga dalam pemecahan masalah.
3. Latihan-latihan yang diberikan belum dapat membuat siswa dapat mengembangkan ide-ide matematikanya.

Strategi pembelajaran yang biasa digunakan guru adalah strategi pembelajaran *teacher centered* dengan guru sebagai pusat pembelajaran. Contohnya adalah penggunaan metode ceramah dalam proses pembelajaran. Hal ini membuat siswa merasa jenuh dan tidak dapat bereksprei mengungkapkan pendapatnya dan menjadikan siswa kurang kreatif dalam pembelajaran. Hal tersebut berimbas pada kemampuan komunikasi matematika siswa.

Untuk itu diperlukan suatu upaya dalam meningkatkan mutu pendidikan dan pengajarnya. Salah satunya dengan memilih pendekatan



pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa. Dengan memberikan bimbingan agar siswa terlibat aktif, dapat menyampaikan ide-ide matematika baik secara lisan maupun tertulis.

Berdasarkan uraian diatas, maka salah satu upaya dapat memecahkan masalah tersebut adalah dengan memilih suatu pendekatan pembelajaran yang dapat memicu komunikasi antar siswa dan guru yaitu pendekatan *problem posing*. Dengan menggunakan pendekatan tersebut diharapkan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa. Karena pendekatan *problem posing* ini siswa dituntut untuk membuat soal sendiri kemudian menyelesaikan soal tersebut. Dengan demikian hal ini dapat memotivasi siswa untuk mengkomunikasikan ide-ide matematika, konsep, dan keterampilan yang sudah mereka pelajari yang kemudian dituangkan dalam bentuk soal.

Pendekatan *problem posing* merupakan salah satu pendekatan dalam pembelajaran matematika yang banyak melibatkan siswa selama proses pembelajaran. Pendekatan ini juga merupakan pendekatan yang memaksimalkan pemahaman siswa dan kreativitas siswa dalam memunculkan ide-ide untuk menyusun soal dari situasi yang ada. Dalam pelaksanaannya siswa diberikan situasi tertentu sebagai stimulus untuk merumuskan soal atau masalah matematika. Berdasarkan uraian diatas Apakah terdapat Pengaruh Pendekatan *Problem Posing* terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas VII MTs Negeri Karangampel?

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, permasalahan yang sering muncul dalam kegiatan pembelajaran matematika adalah:

1. Proses pembelajaran matematika yang terjadi masih berpusat pada guru.
2. Guru masih menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran matematika.
3. Siswa masih malu bertanya, ragu dan kurang kreatif dalam mengemukakan pendapatnya dalam pembelajaran matematika.



4. Siswa kurang aktif dalam pembelajaran matematika di kelas.
5. Belum tepatnya pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran.
6. Hasil belajar matematika masih rendah.
7. Kemampuan komunikasi matematika siswa masih sangat rendah.
8. Siswa masih kesulitan dalam menafsirkan gagasan matematika secara lisan dan tulisan.
9. Kemampuan komunikasi matematika siswa dalam mengungkapkan kembali suatu uraian dalam bahasa sendiri masih kesulitan.

C. Pembatasan Masalah

Meskipun banyak permasalahan yang dikemukakan sebagai identifikasi masalah, namun tidak mungkin dapat dilakukan penelitian dalam satu kesempatan karena berbagai keterbatasan pada peneliti sendiri. Oleh karena itu, penelitian ini hanya membatasi pada hal-hal berikut:

1. Pendekatan *problem posing* merupakan pendekatan yang memaksimalkan pemahaman siswa dan kreativitas siswa dalam memunculkan ide-ide untuk menyusun soal dari situasi yang ada. Dalam pelaksanaannya siswa diberikan situasi tertentu sebagai stimulus untuk merumuskan soal atau masalah matematika.
2. Kemampuan komunikasi matematika dapat diartikan sebagai suatu kemampuan siswa dalam menjelaskan ide, menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa matematika baik itu simbol, grafik, tabel maupun gambar.
3. Materi pokok bahasan yang akan dijadikan sebagai bahan pembelajaran dan tes dalam penelitian ini adalah segitiga.
4. Objek penelitian yaitu siswa kelas VII MTs Negeri Karangampel tahun ajaran 2012/2013.



D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana respon siswa terhadap penerapan pendekatan *problem posing* di kelas VII MTs Negeri Karangampel?
2. Bagaimana kemampuan komunikasi matematika di kelas VII MTs Negeri Karangampel dengan menggunakan pendekatan *problem posing*?
3. Seberapa besar pengaruh pendekatan *problem posing* terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VII MTs Negeri Karangampel?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan penelitian yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan respon siswa terhadap penerapan pendekatan *problem posing* di kelas VII MTs Negeri Karangampel.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematika siswa setelah menggunakan pendekatan *problem posing* dalam pembelajaran matematika.
3. Untuk menganalisis pengaruh dari pendekatan *problem posing* terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa khususnya pada pokok bahasan segitiga.

F. Kegunaan Penelitian

Penelitian yang penulis lakukan mempunyai kegunaan sebagai berikut:

1. Kegunaan dari segi teoritis, yaitu bagi pengembangan ilmu

Dari segi teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi wawasan baru dan dapat memperkaya keustakaan ilmiah. Disamping itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pengetahuan terhadap teori-teori ilmu eksak pada umumnya dan teori matematika pada khususnya berupa tambahan pengetahuan dan penelitian. Penelitian ini



juga diharapkan dapat menjadi bahan kajian lebih lanjut bagi penelitian selanjutnya.

2. Kegunaan dari segi praktis, yaitu bagi aspek guna laksana

Dari segi praktis, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi guru matematika yang ingin melakukan inovasi pembelajaran matematika agar siswa dapat aktif dan kreatif dalam mempelajari matematika.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu dan Joko Tri Prasetyo. 1997. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____, Suharsimi. 2007. *Statistik Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Bistari. 2010. *Pengembangan Kemandirian Belajar Berbasis Nilai untuk Meningkatkan Komunikasi Matematik*. Jurnal Pendidikan dan IPA Vo.1 No.1, Januari 2010
- Dewi, Nisa. 2012. *Pengaruh Pendekatan Problem Posing terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa (Studi Eksperimen di SMP Negeri 9 Kota Cirebon)*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Elida, Nunun. 2012. *Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Pembelajaran Think-Talk-Write (TTW)*. Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung, Vol.1 No.2, September 2012.
- Haji, Saleh. 2011. *Pendekatan Problem Posing dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Jurnal Kependidikan TRIADIK. Volume 14, No.1, April 2011.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Psikologi Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Hasan, M. Iqbal. 2002. *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Irwan. 2011. *Pengaruh Pendekatan Problem Posing Model Search, Solve, Create And Share (SSCS) dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Mahasiswa Matematika (Suatu Kajian Eksperimen Pada Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang (UNP))*. Jurnal Penelitian Pendidikan Vol.12 No.1, April 2011: 3
- Muhidin, Ali dan Maman Abdurrahman. 2007. *Analisis Korelasi Regresi dan Jalur dalam Penelitian*. Bandung: Pustaka Setia.

- Mulyadi. 2010. *Evaluasi Pendidikan*. Malang: UIN Maliki Press.
- Munawwaroh, Qudriyyatul. 2013. *Pengaruh Penerapan Evaluasi Formatif Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Kelas VIII Di MTs Khas Kempek Kabupaten Cirebon*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon
- Mustaqim. 2001. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Setia Offset.
- Nasehuddien, Toto Syatori. 2011. *Metodologi Penelitian Sebuah Pengantar*. Cirebon: Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Cirebon.
- Nawawi. 2010. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Konsep Pembagian dan Perkalian Melalui Penggunaan Metode Problem Posing pada Siswa Kelas II SDN Cakung Barat 03 Pagi Jakarta Timur Tahun Pelajaran 2009/ 2010*. Jurnal Pendidikan.
- Nurafifah, Dian Septi. 2012. *Pendekatan Problem Posing dengan Latar Belakang Kooperatif*. Jurnal Gamatika. Vol II No.2, Mei 2012.
- Permana, Irvan. 2011. *Pengaruh Metode Pembelajaran Demonstrasi pada Pokok Bahasan Bilangan Bulat Terhadap Prestasi Belajar Siswa di SMP Negeri 1 Sumber Jaya Kabupaten Majalengka..*Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Priyatno, Duwi. 2010. *Paham Analisis Statistik Data dengan SPSS*. Yogyakarta: Mediakom.
- Purwanita, P. 2010. *Penerapan Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) dalam Upaya Meningkatkan Penalaran dan Kemandirian Belajar Siswa SMA*. Bandung: Skripsi FPMIPA UPI. Tidak diterbitkan
- Purwanto, Ngalim.2000. *Prinsip-Prinsip dan Teknik-Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Puspita, Dayang Yeni Riya dkk. 2013. *Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Problem Posing untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas V*. Artikel Penelitian.
- Rahman, Abdul. 2007. *Implementasi Pendekatan Problem Posing dalam Pembelajaran Matematika (Upaya Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa)*. Jurnal Buana Pendidikan: Teori dan Penelitian Pendidikan. Tahun IV No.06, April 2007.

- Ramdani, Yani. 2012. *Pengembangan Instrumen dan Bahan Ajar untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi, Penalaran, dan Koneksi Matematis dalam Konsep Integral*. Jurnal Penelitian Pendidikan. Vol.13 No.1, April 2012.
- Rasyid, Harun dan Mansur. 2009. *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Riduwan. 2008. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta
- Riduwan dan Sunarto. 2007. *Pengantar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Risbaya, Adi. 2011. *Pengaruh Pendekatan Open-Ended Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas X di SMA Negeri 1 Kuningan*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon :IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Sarwono, Jonathan. 2006. *Analisis Data Penelitian Menggunakan SPSS*. Jogjakarta: ANDI.
- Siregar, Syofian. 2010. *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Siswono, Tatag Y.E. 2000. *Pengajuan Soal (Problem Posing) Oleh Siswa Dalam Pembelajaran Matematika*. Makalah. Surabaya: Jurusan Matematika FMIPA UNESA Surabaya. Makalah dipresentasikan dalam Seminar Nasional Matematika “Peran Matematika Memasuki Milenium III” 2 November 2000 di ITS Surabaya, hal 7.
- Sudijono, Anas. 2003. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Sudjana. 2002. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sudjana, Nana. 2004. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- _____. 2010. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sukardi. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Surapranata, Sumarna. 2004. *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.



- Sutame, Ketut dan Harpinto. 2012. *Mereduksi Mathematics Anxiety dan Menyuburkan Problem Solving Ability dengan Pendekatan Problem Posing*. Makalah. Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY. Makalah dipresentasikan dalam Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, tanggal 10 November 2012, hal 4.
- Trihendrari, C. 2009. *Step By Step SPSS 16 Analisis Data Statistik*. Yogyakarta: ANDI.
- Wahidin, Khaerul dan Taqiyudin Masyhuri. 2002. *Metode Penelitian*. Cirebon: Alawiyah.
- Wahyu, Riyadi dkk. 2013. *Penggunaan Model Pembelajaran Problem Posing Untuk Meningkatkan Keterampilan Operasi Hitung Pecahan*. Jurnal Pendidikan.
- Winengsih, Ida. 2012. *Pengaruh Metode Pembelajaran Demonstrasi Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Kelas VIII SMP Negeri 9 Kota Cirebon)*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Wulandari, Rr. Laksmi dkk. 2013. *Penerapan Model Problem Posing dengan Metode Tugas Terstruktur dalam Pembelajaran Fisika Di SMA*. Jurnal Pembelajaran Fisika.
- Yamin, Sofyan dkk. 2011. *Regresi dan Korelasi dalam Genggaman Anda, Aplikasi dan Software SPSS, Eviews, Minitab, dan STATGRAPHICS*. Jakarta: Salemba Empat.
- Zuliana, Eka. 2010. *Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Peserta Didik Kelas VIII B MTS N Kudus Melalui Model Cooperative Learning Tipe Jigsaw Berbantuan Kartu Masalah materi Kubus dan Balok*. Jurnal Penelitian.