

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN
KEAKTIFAN SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MELALUI PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME
(Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas VIII SMPN 2 Ciwaru
Kabupaten Kuningan)**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
Pada Fakultas Tarbiyah Jurusan Tadris Matematika
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon**



Oleh:

DANNY AMINUDIN

NIM : 58451059

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2013**

ABSTRAK

Danny Aminudin : Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Keaktifan Siswa Pada Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Konstruktivisme (Penelitian tindakan kelas di SMP Negeri 2 Ciwaru Kab. Kuningan)

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang mendasar yang perlu untuk dimiliki oleh setiap orang dalam menghadapi tantangan saat ini. Sehingga rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa saat ini merupakan suatu permasalahan yang penting dalam pendidikan matematika. Untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa perlu adanya upaya dengan menerapkan suatu pendekatan pembelajaran yang memungkinkan siswa melakukan observasi dan eksplorasi agar dapat membangun pengetahuannya sendiri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kritis dan keaktifan siswa setelah diterapkan pendekatan konstruktivisme dalam proses pembelajaran di kelas pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar khusus nya pada kubus dan balok di kelas VIII-A

Konstruktivisme adalah landasan berfikir dalam pembelajaran yang menyatakan bahwa konstruksi pengetahuan dilakukan oleh siswa sendiri, dengan guru sebagai fasilitator bertugas menciptakan iklim pembelajaran yang mendukung. Dalam kelas konstruktivis seorang guru tidak mengajarkan kepada anak bagaimana menyelesaikan persoalan, namun mempresentasikan masalah dan meng'encourage' (mendorong) siswa untuk menemukan cara mereka sendiri dalam menyelesaikan permasalahan.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas. Adapun yang digunakan sebagai subyek penelitian adalah siswa kelas VIII-A, SMPN 2 Ciwaru Kabupaten Kuningan yang berjumlah 29 siswa dengan komposisi perempuan 11 siswa dan laki-laki 18 siswa. Kegiatan penelitian ini dilakukan guru dengan bermitra dengan rekan guru lain. Guru yang bersangkutan berlaku sebagai guru pengajar sedang pengamatan kegiatan pembelajaran dan aktivitas siswa dilakukan oleh rekan guru yang lain.

Pelaksanaan penelitian dilakukan sebanyak tiga siklus. Berdasarkan pelaksanaan tindakan sebanyak tiga siklus tersebut, diperoleh suatu kesimpulan bahwa penerapan pendekatan konstruktivisme dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan keaktifan siswa kelas VIII-A SMPN 2 Ciwaru Kab. Kuningan. Hal ini ditandai dengan peningkatan nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis siswa pada setiap siklusnya, yaitu siklus I (56,9), siklus II (64,7) meningkat (7,8%) dari siklus I, dan siklus III (78,16) meningkat (13,46%) dari siklus II. Hasil tersebut ditunjang dengan peningkatan hasil tes siswa pada setiap akhir siklus yaitu siklus I (63,5), siklus II (73,4) meningkat (9,9%) dari siklus I, dan siklus III (82,1) meningkat (8,7%) dari siklus II. Dan peningkatan skor rata-rata partisipasi dan aktifitas siswa setiap siklusnya, yaitu siklus I (2,26), siklus II (3,26) meningkat (20%) dari siklus I, dan siklus III (4,05) meningkat (15,8%) dari siklus II.



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.

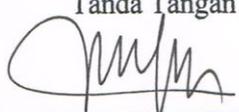
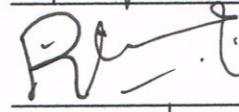
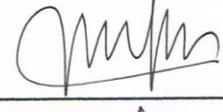
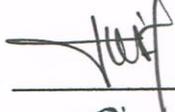
PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Upaya Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Keaktifan Siswa Pada Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Konstruktivisme* (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas VIII SMPN 2 Ciwaru Kabupaten Kuningan), oleh **Danny Aminudin**, NIM **58451059** telah dimunaqasyahkan pada hari Jumat, tanggal 19 Juli 2013 dihadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

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

Cirebon, Juli 2013

Panitia Munaqasyah,

	Tanggal	Tanda Tangan
1. Ketua Jurusan Matematika, Toheri, S.Si, M.Pd NIP.19730716 200003 1 002	<u>04-09-2013</u>	
2. Sekertaris Jurusan, Reza Oktiana Akbar, M.Pd NIP.19811022 200501 1 001	<u>04-09-2013</u>	
3. Penguji I, Toheri, S.Si, M.Pd NIP.19730716 200003 1 002	<u>03-09-2013</u>	
4. Penguji II, Arif Muchyidin, M.Si, NIP.19830806 201101 1 004	<u>03-04-2013</u>	
5. Pembimbing I, Drs. Nasihudin Pono, M.Pd NIP.19620920 199103 1 001	<u>02-09-2013</u>	
6. Pembimbing II Hadi Kusmanto, M.Si NIP.19790109 201101 1 006	<u>03-09-2013</u>	

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah,



Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag

NIP.19740302 199803 1 002

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah Swt yang telah memberikan kenikmatan terutama nikmat sehat sehingga penulis masih senantiasa diberikan kreatifitas dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini. Tak lupa pula sholawat dan salam senantiasa masih tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad Saw.

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Yakni sebagai berikut:

1. Bapak Prof. DR. H. Maksum, MA, rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag, Dekan Fakultas Tarbiyah
3. Bapak Toheri, S.Si, M.Pd, Ketua Jurusan Tadris Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon
4. Bapak Drs. Nasihudin Pono, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I
5. Bapak Hadi Kusmanto, M.Si. selaku Dosen Pembimbing II
6. Ibu Titin Supartinah, Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Ciwaru kab. Kuningan
7. Bapak Sukenda, ST. Guru Matematika Mts PUI Cikaso Kec. Kramatmulya kab. Kuningan
8. Kepada orang tua penulis yang telah memberi support yang sangat besar kepada penulis.
9. Rekan-rekan seperjuangan yang saling membantu dalam menuangkan ide-ide briliannya.



Penulis hanya bisa menyandarkan dan meminta do'a semoga Allah Swt melimpahkan rahmat-Nya kepada mereka semua serta membalasnya dengan pahala yang berlipat ganda. Amiin...

Penulis menyadari penelitian skripsi ini sarat dengan kekurangan, karena keterbatasan pengalaman dan kemampuan. Untuk itu kritik dan saran yang sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhirnya skripsi ini penulis persembahkan kepada ibunda dan ayahanda tercinta, almamater dan segenap civitas akademika, semoga bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan mendapatkan ridho Allah Swt. Amiin...

Cirebon, Juni 2013

Penulis



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR GRAFIK	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG MASALAH	1
B. IDENTIFIKAS MASALAH	6
C. PEMBATASAN MASALAH	7
D. PERTANYAAN PENELITIAN.....	7
E. TUJUAN DAN KEGUNAAN PENELITIAN.....	8
F. RUANG LINGKUP PENELITIAN	9
BAB II ACUAN TEORITIK DAN KERANGKA BERFIKIR	10
A. ACUAN TEORITIK	10
1. Pendekatan Konstruktivisme	10
2. Berpikir Kritis	18
3. Pembelajaran Untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis	22
4. Bangun Ruang Sisi Datar.....	23
B. KERANGKA BERFIKIR	31
C. HIPOTESIS TINDAKAN	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	34
A. JENIS PENELITIAN	34
1. Perencanaan	39
2. Tindakan	40



3. Observasi	40
4. Refleksi.....	41
B. DATA PENELITIAN.....	41
1. Data Kualitatif	41
2. Data Kuantitatif	42
C. RANCANGAN (<i>SETTING</i>) PENELITIAN	42
1. Tempat Penelitian	42
2. Waktu Penelitian	43
3. Subjek Penelitian.....	43
D. INSTRUMEN PENELITIAN	44
1. Observasi	44
2. Tes	45
E. PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA	46
1. Pengumpulan Data.....	46
2. Validitas Data	47
3. Interpretasi Data	48
4. Analisis Data	48
5. Teknik Analisis Data	49
F. TIM KOLABORASI.....	51
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	52
A. DESKRIPSI PELAKSANAAN TINDAKAN KELAS	52
1. Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I	52
2. Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	55
3. Pelaksanaan Pembelajaran Siklus III.....	56
B. DESKRIPSI HASIL PENELITIAN.....	58
1. Siklus I.....	58
2. Siklus II	61
3. Siklus III	65
C. PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN	68
1. Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar	68

2. Aktifitas Siswa.....	75
-------------------------	----

BAB IV PENUTUP	79
A. SIMPULAN	79
B. SARAN	79

DAFTAR PUSTAKA



BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Salah satu tujuan diberikannya matematika di tingkat pendidikan dasar dan menengah, yaitu untuk “Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari ...” (Depdikbud 1994:1). Selain itu juga diharapkan agar siswa dapat menggunakan matematika sebagai cara bernalar (berpikir logis, kritis, sistematis, dan objektif). Dikatakan pula oleh Gagne (Ruseffendi, 1988: 165), bahwa objek tidak langsung dari mempelajari matematika adalah agar siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah. Berdasarkan pendapat Gagne dan tujuan Kurikulum Matematika, dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk dapat memecahkan suatu masalah, para siswa perlu memiliki kemampuan bernalar yang dapat diperoleh melalui pembelajaran matematika. Kemampuan bernalar tak terpisahkan dari kemampuan berpikir kritis. Dengan kata lain kemampuan berpikir kritis merupakan bagian dari penalaran.

Sudah menjadi rahasia umum bahwa matematika memiliki citra negatif bagi kalangan siswa, yaitu momok yang menakutkan, sulit, membuat pusing dan sederet kesan negatif lainnya. Bahkan, dalam proses pembelajaran, matematika adalah mata pelajaran yang tidak disukai oleh siswa karena sulitnya. Hal ini dikarenakan dua faktor, yaitu faktor internal siswa dan faktor



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.

eksternal. Dari kedua faktor tersebut, faktor eksternal yang dianggap menjadi penyebab besar pelajaran matematika tidak disenangi siswa.

Dalam belajar matematika, guru berperan sebagai pemimpin sekaligus fasilitator pembelajaran, sedangkan siswa berperan sebagai individu yang belajar. Oleh karena itu, usaha-usaha yang dilakukan guru sksn sangat mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran. Seiring dengan perubahan zaman, siswa juga mengalami perubahan. Sehingga proses pembelajaran juga harus disesuaikan dengan perkembangan siswa. Oleh karena itu, pembelajaran konvensional dengan cara lama yang sudah tidak sesuai lagi dengan karakter siswa harus dimodifikasi.

Dalam pembelajaran matematika klasik, sebagian guru memulai proses pembelajaran pengurangan dengan membahas contoh-contoh soal, lalu meminta para siswanya untuk mengerjakan soal-soal latihan yang mirip. Pada umumnya, guru ketika mengajar matematika akan memulai proses pembelajaran suatu topik dengan membahas definisi, lalu membuktikan atau hanya mengumumkan kepada para siswa rumus-rumus yang berkaitan dengan topik tersebut. Kemudian diikuti dengan membahas contoh-contoh soal dan diakhiri dengan meminta para siswanya untuk mengerjakan soal-soal latihan.

Pendekatan pembelajaran seperti ini dapat dikatakan lebih menekankan kepada para siswa untuk mengingat, menghafal dan tidak menekankan pentingnya penalaran (*reasoning*), pemecahan masalah (*problem-solving*), komunikasi (*communication*), ataupun pemahaman (*understanding*). Disamping itu, dengan pendekatan pembelajaran seperti itu, kadar keaktifan



siswa menjadi sangat rendah. Para siswa hanya menggunakan kemampuan berpikir tingkat rendah. Oleh karena itu, kita perlu mengubah pendekatan pembelajaran matematika. Sejalan dengan munculnya pendekatan pembelajaran terbaru (kontemporer) yang dikenal dengan konstruktivisme, maka menurut paham ini pengetahuan akan terbentuk atau terbangun di dalam pikiran siswa sendiri ketika ia berupaya untuk mengorganisasikan pengalaman berunya berdasar pada kerangka kognitif yang sudah ada di dalam pikirannya.

Pembelajaran yang mengacu pada teori belajar konstruktivisme lebih memfokuskan pada kesuksesan siswa dalam mengorganisasikan pengalaman mereka. Bukan kepatuhan siswa dalam refleksi atas apa yang telah diperintahkan dan dilakukan oleh guru. Dengan kata lain, siswa lebih diutamakan untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuan mereka melalui asimilasi dan akomodasi.

Dengan pendekatan pembelajaran konstruktivisme, diharapkan adanya perubahan dari sikap guru dan siswa dalam belajar matematika diantaranya sebagai berikut :

1. Dari semula berfokus mengingat (*memorizing*) atau menghafal (*rote learning*) ke arah berpikir (*thinking*) dan pemahaman (*understanding*).
2. Dari semula model ceramah ke pendekatan *discovery learning*, *inductiv learning*, atau *inquiry learning*.
3. Dari semula belajar individual ke kooperatif (kelompok)
4. Dari semula *positivis* ke konstruktivisme yang ditandai dengan perubahan paradigma pembelajaran, dari paradigma pengetahuan dipindahkan dari



otak guru ke otak siswa (*knowledge transmitted*) ke bentuk interaktif, investigatif, eksploratif, open ended, keterampilan proses, modeling, ataupun pemecahan masalah

5. Dari semula *subject centered* ke *clearer centered* (terkonstruksinya pengetahuan siswa.

Karena itulah, pendekatan dan pendekatan pembelajaran yang dapat disarankan adalah suatu pendekatan yang didasarkan pada suatu pendapat bahwa pemahaman suatu konsep atau pengetahuan haruslah dibangun sendiri (dikonstruksi) oleh siswa. Hal ini sesuai dengan prinsip-prinsip pendekatan konstruktivisme yang dikemukakan oleh Agus N. Cahyo dalam bukunya (2013 : 50) adalah sebagai berikut :

1. Pengetahuan dibangun oleh siswa sendiri
2. Pengetahuan tidak dapat dipindahkan dari guru ke murid, kecuali hanya dengan keaktifan murid sendiri untuk menalar
3. Murid aktif mengonstruksi secara terus menerus, sehingga selalu terjadi proses perubahan perubahan konsep ilmiah
4. Guru sekedar membantu saran dan situasi agar proses konstruksi berjalan lancar
5. Menghadapi masalah yang relevan dengan siswa
6. Struktur pbelajaran seputar konsep utama pentingnya sebuah pertanyaan
7. Mencari dan menilai pedapat siswa
8. Menyesuaikan kurikulum untuk menanggapi anggapan siswa.



Berdasarkan studi pendahuluan, yaitu dengan melakukan wawancara dengan bapak Sukenda, ST selaku guru matematika di SMPN 2 Ciwaru Kabupaten Kuningan pada hari kamis tanggal 28 Maret 2013 pada jam 09.30 WIB. Dari hasil wawancara tersebut diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran di kelas guru masih menggunakan pendekatan abstrak dengan metode ceramah dan pemberian tugas di setiap pembelajaran. Pendekatan pembelajaran seperti ini lebih menekankan kepada para siswa untuk mengingat dan menghafal materi yang disampaikan oleh guru. Disamping itu, dengan pendekatan pembelajaran seperti itu, kadar keaktifan siswa menjadi sangat rendah dan para siswa hanya menggunakan kemampuan berpikir tingkat rendah. Sejauh ini guru belum menerapkan pendekatan atau pendekatan kontemporer dalam proses pembelajaran di kelas.

Selain melakukan wawancara, peneliti juga melakukan studi dokumentasi terhadap nilai rata-rata siswa dalam satu kelas pada mata pelajaran matematika materi bangun ruang sisi datar. Untuk Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) nya itu sendiri khususnya pada mata pelajaran matematika ditentukan oleh guru mata pelajaran sendiri yaitu 6,5. Sedangkan untuk nilai rata-rata dari 29 orang siswa dalam satu kelas pada materi bangun ruang sisi datar adalah 6,1. Dari hasil studi pendahuluan tersebut peneliti bisa memberikan kesimpulan bahwa prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika khususnya pada materi bangun ruang sisi datar masih dirasa kurang, karena nilai rata-rata siswa belum mencapai KKM yang telah ditetapkan oleh guru mata pelajaran.



Oleh karena itu, guru matematika menyetujui bahwa keterampilan berpikir kritis siswa terhadap materi matematika perlu ditingkatkan. Guru berharap dengan adanya pendekatan alternatif konstruktivisme ini, dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa terhadap materi matematika terutama mengenai materi bangun ruang sisi datar khususnya kubus dan balok. Disamping itu, dengan diterapkannya pendekatan konstruktivisme, diharapkan siswa dapat lebih memahami jawaban yang salah dalam pengerjaannya, sehingga siswa dapat lebih kritis atas jawabannya.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “*UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN KEAKTIFAN SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME*”. Penelitian tindakan kelas ini dirancang untuk mengetahui keefektifan penerapan pendekatan konstruktivisme terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, dapat diidentifikasi beberapa faktor yang menyebabkan masalah adalah sebagai berikut:

1. Apakah guru sudah memilih pendekatan pembelajaran yang tepat?
2. Prestasi belajar matematika siswa rendah sehingga perlu dicari solusi untuk kemajuan yang lebih baik



3. Adanya siswa yang belajar matematika akan tetapi tidak dapat membaca dan mengembangkan pemahaman dasar matematika secara lisan maupun tulisan
4. Keaktifan siswa yang masih kurang dalam proses belajar mengajar
5. Apakah guru menerapkan metode yang kurang variatif?
6. Apakah guru sudah melakukan suasana pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa?
7. Apakah KKM terlalu tinggi?

C. PERTANYAAN PENELITIAN

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, timbul pertanyaan penelitian:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dengan pendekatan konstruktivisme?
2. Bagaimana penerapan pendekatan konstruktivisme dapat meningkatkan keaktifan siswa?
3. Bagaimana upaya meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan keaktifan siswa dengan pendekatan konstruktivisme?

D. TUJUAN DAN KEGUNAAN PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 2 Ciwaru dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar melalui pendekatan konstruktivisme.

Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan sumbangan pemikiran atau masukan yang berarti bagi :





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

1. Siswa

Diharapkan dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme siswa lebih aktif membangun atau mengkonstruksi pengalaman dan pengetahuan dari lingkungannya sendiri melalui aktivitas komunikasi. Sehingga pengalaman mereka bertambah dan pendapat bahwa matematika itu sukar serta membosankan, lambat laun akan mulai pudar dari pikiran siswa.

2. Guru

Diharapkan dapat membuka cakrawala berpikir guru, bahwa dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme akan memberikan pemahaman yang lebih bermakna bagi siswa. Dengan demikian dapat memberikan pengaruh positif terhadap tumbuh kembangnya kreativitas guru matematika pada waktu menyusun dan melaksanakan program pembelajaran.

3. Sekolah

Agar pendekatan konstruktivisme semakin banyak dilakukan dengan benar pada berbagai pokok bahasan karena didalam pendekatan konstruktivisme siswa lebih aktif membangun atau mengkonstruksi pengalaman dan pengetahuan dari lingkungannya sendiri demi menunjang terciptanya cara belajar siswa aktif sebagai wahana untuk mengembangkan kerangka berpikir matematika siswa.

E. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Ruang lingkup dalam penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut:

1. Permasalahan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah masalah peningkatan keterampilan berpikir kritis dan keaktifan siswa.
2. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada siswa kelas VIII (delapan)
3. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Ciwaru Kabupaten Kuningan



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.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT. Bumi Aksara
- Bonnie dan Potts. (2003). *Strategies for Teaching Critical Thinking. Practical Assesment, Research & Evaluation*. [online]. Tersedia: [http : //edresearch.org/pare/getvn.asp?v=4&n=3](http://edresearch.org/pare/getvn.asp?v=4&n=3). [2 Juni 2012].
- Cahyo, Agus. N. (2013). *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*. Jogjakarta : DIVA Press
- Depdikbud. (1994). Kurikulum Pendidikan Dasar Garis-Garis Besar Program Pengajaran Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama. Jakarta: Depdikbud.
- Depdiknas. (2008). *Penilaian Hasil Belajar*. Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan Direktorat Jendral Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional
- Ennis, R, H. (1996). *Critical Thinking*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Filsaime, D. K., (2008). *Menguak Rahasia Berpikir Kritis dan Kreatif*. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Kasbollah, K (1998/1999). *Penelitian Tindakan Kelas*. Departemen pendidikan dan kebudayaan. Jakarta : DIRJEN DIKTI
- Krulik, S dan Rudnick, J.A (1995). *The New Sourcebook for Teaching Reasoning and Problem Solving in Elementary School*. Massachusetts: Allyn & Bacon A Simon & Schuster Company.
- Liliasari. (2000). *Model Pembelajaran untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Konseptual Tingkat Tinggi Calon Guru IPA*. Dalam *Proceeding Nasional Science Education Seminar, The Problem of Mathematics and*

Science Education and Alternative to Solve the Problems. Malang: JICA-IMSTEP FMIPA UM.

Negoro,S.T dan Harahap, B. (2003). *Ensiklopedia Matematika*. Jakarta : Ghalia Indonesia.

Nurhayati, Eti. (2011). *Psikologi Pendidikan Inovasi*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar

Riyanto, Y. (1996), *metodologi penelitian pendidikan*. Surabaya : SIC

Ruseffendi, E. T. (1988). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito

Sudjana, N. (2002). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algesindo

Suherman, Erman dkk. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA-Universitas Pendidikan Indonesia

Suparno, Paul. (1997). *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*. Jogjakarta: Kanisius

Syah, M. dkk. (2002). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosda Karya.

Wardani, IGAK dan wihardit, K. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Universitas Terbuka

Wibawa, B. (2003). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional

Skripsi

Muhammad, M. L. (2002). *Pengaruh Pemberian Soal Terbuka Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMU dalam Pembelajaran Matematika*. Skripsi pada FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia. Tidak Diterbitkan.

Nuraini. (2009). “*Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan Discovery Learning Pada Sisiwa Kelas VIII A SMP Yapis Quba Sorong*”. Universitas Muahammadiyah Sorong. Tidak diterbitkan.

Romlah, N. H. S. (2002). *Peningkatan Berpikir Kritis dan Analisis dalam Pembelajaran Bryophyta*. Skripsi FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia: Tidak Diterbitkan.

Tajudin. (2008). *Penerapan Pendekatan Konstruktivisme dalam Pembelajaran Matematika sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa*. Skripsi Unswagati Cirebon: Tidak Diterbitkan.

Jurnal

Iskandar, S. (2006). *Ancangan Alternatif Penelitian Bagi Guru Sekolah Dasar*. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia

