

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
DENGAN PROBLEM POSING UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS BERTANYA SISWA DAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA POKOK BAHASAN SPLDV
KELAS VIII MTs DARUL ULUM WARU**

**Skripsi
Diajukan Kepada
Institut Agama Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana
Ilmu Tarbiyah**



Oleh:

FI'LIYAH
NIM. D04205015

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH
JURUSAN TADRIS PENDIDIKAN MATEMATIKA
FEBRUARI 2010**

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh :

Nama : Fi'liyah

NIM : D04205015

Fakultas : Tarbiyah

Judul : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Problem Posing untuk Meningkatkan Aktifitas Bertanya Siswa dan Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel di MTs Darul Ulum Waru

ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 16 Pebruari 2010

Pembimbing



Yuni Arrifadah, M.Pd

NIP. 150 404 737

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Fi'liyah ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi.

Surabaya, 23 Pebruari 2010

Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah

Institut Agama Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya



Dekan,


Dr. H. Nur Hamim, M.Ag

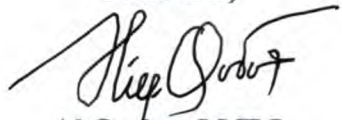
NIP. 196203121991031002

Ketua,


Yuni Arrifadah, M.Pd.

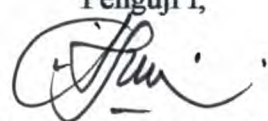
NIP. 150404737

Sekretaris,


Al Qudus, M.H.I

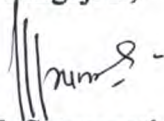
NIP. 197311162007101001

Penguji I,


A. Saepul Hamdani, M.Pd.

NIP. 196507312000031002

Penguji II,


Maunah Setyawati, M.Si

NIP. 197411042008012008

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI.....	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKKRIPSI	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
Bab I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Pertanyaan Penelitian.....	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Batasan Masalah	6
E. Definisi Operasional	7
F. Manfaat Penelitian	8
G. Sistematika Penulisan Skripsi.....	9
Bab II KAJIAN PUSTAKA	
A. Pengertian Belajar dan Hasil Belajar	12
B. Model Pembelajaran Kooperatif.....	14
1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif.....	14
2. Keunggulan dan Keterbatasan Model Pembelajaran Kooperatif	17
C. <i>Problem Posing</i>	18
1. Pengertian Problem Posing	18

Dengan mempertimbangkan permasalahan tersebut, maka matematika harus mampu menjadi salah satu sarana untuk meningkatkan daya nalar siswa dan dapat meningkatkan kemampuan dalam mengaplikasi matematika untuk menghadapi tantangan hidup dalam memecahkan masalah³.

Seringkali setelah menerangkan materi tertentu guru menanyakan kepada siswa-siswanya, apakah ada yang ditanyakan?, sudah paham?, yang sering terjadi siswa hanya diam atau tersenyum saja, hanya sebagian kecil yang menjawab paham atau belum paham. Namun ketika diberikan tugas kebanyakan dari mereka masih kebingungan.

⁴ Ririn Kurnia Indriani, "Upaya Meningkatkan Kemampuan Bertanya Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VII SMPN 1 Pangang", Skripsi Sarjana Pendidikan, (Malang: Perpustakaan UM, 2006), h.20.t.d.

⁴ Ririn Kurnia Indriani, "Upaya Meningkatkan Kemampuan Bertanya Siswa Melalui Pjbl dan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VII SMPN 1 Ngagreg", Skripsi Sarjana Pendidikan, (Malang: Perpustakaan UM, 2006), h.20.t.d.

merupakan salah satu kegiatan utama dalam pembelajaran matematika di sekolah. Semakin aktif siswa bertanya dan memahami tentang pelajaran maka semangat belajarnya akan termotivasi dan meningkat.

Berdasarkan hasil pengamatan dan informasi dari guru matematika di MTs Darul Ulum Waru, selama ini guru telah berupaya untuk memancing siswanya bertanya dengan cara disetiap berlangsungnya pembelajaran guru memanggil beberapa orang siswa untuk menghadap, kemudian guru bertanya kepada siswa tersebut tentang pelajaran yang sudah diterangkan. Dari permasalahan tersebut dapat diperoleh dua permasalahan yaitu: (1) siswa kurang atau tidak aktif bertanya dalam pembelajaran matematika. Hal ini diduga karena kurangnya minat dan motivasi siswa terhadap mata pelajaran matematika dan siswa tidak memiliki keberanian bertanya pada guru tentang hal-hal yang kurang jelas yang diajarkan oleh guru serta guru belum mampu mengembangkan semangat dan motivasi belajar siswa; (2) metode pembelajaran yang dilaksanakan kurang melibatkan siswa, siswa hanya mencatat dan mendengarkan serta melakukan kegiatan sesuai perintah guru, sehingga menyebabkan siswa kurang aktif dalam mengajukan pertanyaan.

Menanggapi permasalahan di atas, maka guru dituntut untuk dapat memilih metode yang lebih mengaktifkan siswa dalam pembelajaran matematika. Sehingga siswa yang kurang atau tidak mengerti mau bertanya kepada guru atau teman.

Dalam pustaka pendidikan matematika, pengajuan masalah matematika oleh siswa mempunyai 3 pengertian, yaitu⁵: *Pertama*, pengajuan masalah adalah perumusan masalah matematika sederhana atau perumusan ulang masalah yang telah diberikan dengan beberapa cara dalam rangka menyelesaikan masalah yang rumit; *kedua*, pengajuan masalah adalah perumusan masalah matematika yang berkaitan dengan syarat-syarat pada masalah yang telah dipecahkan dalam rangka mencari alternatif pemecahan masalah yang relevan; *ketiga*, pengajuan masalah adalah merumuskan atau mengajukan pertanyaan matematika dari situasi yang diberikan, baik diajukan sebelum, pada saat atau sesudah pemecahan masalah.

⁵ Hamzah Upu, *Problem Posing dan Problem Solving dalam Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Pustaka Ramadhan, 2003), h.17-18

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti: “PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN *PROBLEM POSING* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BERTANYA SISWA DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL PADA KELAS VIII MTs DARUL ULUM WARU TAHUN AJARAN 2009-2010”

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka pokok permasalahan yang ingin dicapai oleh peneliti adalah :

- [digilib.uinsby.ac.id](#)

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan pertanyaan penelitian, penelitian ini bertujuan:

1. Untuk meningkatkan aktivitas bertanya siswa pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel melalui model pembelajaran kooperatif dengan *problem posing*.
2. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel melalui model pembelajaran kooperatif dengan *problem posing*.

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Darul Ulum Waru

Berdasarkan permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi maka salah satu submateri pokok pada Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah menyelesaikan soal cerita. Soal-soal cerita yang dibahas pada sub bab ini adalah soal-soal yang berhubungan dengan SPLDV. Untuk menyelesaikannya, soal-soal cerita tersebut terlebih dahulu diterjemahkan ke dalam kalimat matematika dalam bentuk persamaan, kemudian diselesaikan persamaannya.

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peserta didik
 - a. Meningkatkan keaktifan peserta didik selama kegiatan belajar mengajar.
 - b. Meningkatkan pemahaman peserta didik dalam memahami konsep pokok sistem persamaan linier dua variabel.
 - c. Melatih siswa untuk dapat bekerja sama.

[illegible]

2. Bagi Guru

Membantu guru dalam menciptakan suatu kegiatan belajar yang menarik dan memberikan alternatif model pembelajaran yang dapat dilakukan guru dalam proses pembelajaran.

3. Bagi Sekolah

Memberikan kepada sekolah sumbangan yang baik dalam rangka perbaikan proses pembelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

4. Bagi Peneliti

Mendapat pengalaman dan dapat mengetahui hasil dari pelaksanaan model pembelajaran kooperatif dengan *problem posing* dalam kelompok kecil.

G. Sistematika Penulisan Skripsi

Sistematika Penulisan skripsi dibagi menjadi tiga bagian, yaitu bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir skripsi.

1. Bagian awal

Bagian awal skripsi secara berturut-turut berupa halaman judul, halaman pengesahan, halaman motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar lampiran dan abstrak.

2. Bagian isi

Bagian isi penulisan skripsi ini terdiri dari enam bab, yaitu:

a. Bab I Pendahuluan

Membahas tentang latar belakang masalah, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, batasan masalah, definisi operasional, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

b. Bab II Kajian Teori

Membahas tentang acuan dalam penelitian ini yang merupakan tinjauan dari buku-buku pustaka, yang meliputi: pertama, membahas tentang pengertian belajar dan hasil belajar; kedua, membahas tentang pengertian model pembelajaran kooperatif, keunggulan dan keterbatasan model pembelajaran kooperatif; ketiga, pengertian problem posing, keunggulan dan keterbatasan problem posing; keempat, pengertian bertanya dan jenis-jenis pertanyaan; kelima, hubungan pembelajaran kooperatif dengan problem posing; keenam, sistem persamaan linier dua variabel.

c. Bab III Metode Penelitian

Memuat tentang jenis penelitian, desain penelitian, rancangan penelitian yang terdiri dari dua siklus, setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi, tempat dan subyek penelitian yang digunakan dalam penelitian, metode pengumpulan data, dan teknik analisis data .

d. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

KAJIAN TEORI

- a. Skinner : “Belajar adalah salah satu perilaku”. Pada saat orang belajar, maka responsnya menjadi lebih baik, sebaliknya bila ia tidak belajar maka responsnya menurun.
- b. Gagne : “Belajar merupakan kegiatan yang kompleks”. Setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai.
- c. Piaget : “Pengetahuan dibentuk oleh individu, sebab individu melakukan interaksi terus-menerus dengan lingkungan”.
- d. Rogers : “Pendidikan menitik beratkan pada segi pengajaran, bukan pada siswa yang belajar”.

Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan atau terus menerus sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya¹².

Dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku yang terjadi melalui

¹¹ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), h.9-16

¹²Slameto, *Proses Belajar Mengajar dalam Sistem Kredit Semester*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1991), h.78

2. Pengertian Hasil Belajar

Dari kesimpulan pengertian belajar, bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku yang terjadi melalui pengalaman/latihan, maka hasil belajar adalah sesuatu yang telah dicapai atas serangkaian kegiatan pengalaman/latihan untuk menuju ke perkembangan pribadi manusia seutuhnya.

1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif

a. Menurut Posamentier, ”*cooperative learning* atau pembelajaran kooperatif adalah penempatan beberapa siswa dalam kelompok kecil dan memberikan sebuah tugas atau beberapa tugas ”.

¹⁴ <http://www.damandiri.or.id/file/yusufunsbab2.pdf>. (10 Pebruari 2009)

- Jadi, pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang menempatkan beberapa siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil dengan diberikan sebuah atau beberapa tugas untuk diselesaikan secara kelompok

a. Prestasi akademis

b. Toleransi dan penerimaan terhadap keanekaragaman

c. Pengembangan keterampilan sosial

[illegible]

Fase-6 Memberi penghargaan/pengakuan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai usaha/hasil belajar individu atau kelompok.
---	---

Dikutip dari Richard I.Arends dalam *Leaning to Teach 2*

2. Keunggulan dan Keterbatasan Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif memiliki beberapa keunggulan dan keterbatasan sebagai berikut¹⁶:

a. Keunggulan

- 1) Siswa tidak terlalu menggantungkan kepada guru, akan tetapi dapat menambah kepercayaan kemampuan berpikir sendiri, menemukan informasi berbagai sumber, dan belajar dengan siswa lain.
- 2) Membantu memberdayakan setiap siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar
- 3) Membantu siswa untuk respek kepada orang lain dan menyadari akan segala keterbatasannya serta menerima segala perbedaan
- 4) Dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan dengan kata-kata secara verbal dan membandingkannya dengan ide-ide orang lain.
- 5) Interaksi selama kooperatif berlangsung dapat meningkatkan motivasi dan memberikan rangsangan untuk berpikir. Hal ini berguna untuk proses pendidikan jangka panjang.

¹⁶Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana Prenada Media, 2009), h. 249-251

- 1) Untuk siswa yang dianggap memiliki kelebihan, mereka akan terhambat oleh siswa yang dianggap kurang memiliki kemampuan. Akibatnya, keadaan semacam ini dapat mengganggu iklim kerjasama dalam kelompok.
- 2) Penilaian yang diberikan didasarkan kepada hasil kerja kelompok. Namun demikian, guru perlu menyadari bahwa sebenarnya hasil atau prestasi yang diharapkan adalah prestasi setiap individu siswa.
- 3) Memerlukan waktu yang lama

1. Pengertian *Problem Posing*

[illegible]

Ada beberapa pendapat tentang pengertian *problem posing* matematika, antara lain¹⁸:

- ¹⁷ Hamzah Upu, Op.Cit., h.17-18
¹⁸ Ibid., h. 15-16

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka *problem posing* dapat diartikan sebagai kegiatan pengajuan atau perumusan atau pembuatan masalah (soal) sendiri dan untuk diselesaikan.

Ruseffendi (1988), menjelaskan bahwa suatu persoalan matematika merupakan masalah bagi seorang siswa manakala: (1) Persoalan tersebut tidak dikenalnya. Artinya siswa belum mampu mempunyai prosedur atau algoritma tertentu untuk memecahkan masalah tersebut, (2) Siswa harus mampu memecahkan masalah tersebut baik kesiapan mentalnya maupun pengetahuan kemampuan berpikirnya siap dari apakah pada akhirnya siswa mampu memecahkan masalah itu dengan benar atau tidak, (3) Suatu soal merupakan pemecahan masalah bagi seorang siswa bila yang bersangkutan ada niat untuk memecahkan masalah tersebut.

Pembentukan atau pembuatan soal mencakup dua macam kegiatan yaitu : 1) Pembentukan soal baru atau pembentukan soal dari situasi atau pengalaman sendiri dan, 2) Pembentukan soal yang sudah ada (Tim Penelitian Tindakan Matematika, 2002:2)¹⁹.

¹⁹ Anonim., OP.Cit. <http://one.indoskripsi.com>. (10 Pebruari 2009)

Menurut Menon langkah – langkah pengajuan soal dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu²⁰ :

- a. Berikan kepada siswa soal cerita tanpa pertanyaan, tetapi semua informasi yang diperlukan untuk memecahkan soal tersebut ada, tugas siswa adalah membuat pertanyaan-pertanyaan berdasarkan informasi yang ada pada soal dan menyelesaikannya,

Contoh:

Ibu Dini membeli 2 tiket dewasa dan 3 tiket anak seharga Rp 19.000.

Sedangkan Ibu Lara membeli satu tiket dewasa dan 2 tiket anak seharga Rp 11.000.

Pertanyaan yang mungkin diajukan siswa:

- ❖ Berapakah harga satu tiket untuk dewasa?
- ❖ Berapakah harga satu tiket untuk anak-anak?
- ❖ Bagaimakah cara menyusunnya ke bentuk matematika?

- b. Guru menyeleksi sebuah topik dan meminta siswa membentuk kelompok dan diberi tugas untuk membuat soal cerita sekaligus jawabannya, sebelum tugas tersebut didiskusikan di masing-masing kelompok dan kelas. Tetapi jika siswa gagal menemukan jawabannya maka guru merupakan narasumber utama bagi siswanya. Jadi guru harus benar-benar bisa menguasai materi.

²⁰ Binti Aqidah, “Penerapan Metode Problem Posing Berbasis Diskusi dan Pembelajaran Matematika di Kelas VIII MTsN I Pasuruan Pokok Bahasan Peluang”, Skripsi Sarjana Pendidikan, (Surabaya: Perpustakaan IAIN Sunan Ampel Surabaya, 2004), h.19.t.d.

- c. Siswa diberi soal dan diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan yang berhubungan dengan masalah, sejumlah permasalahan diseleksi dari daftar untuk diselesaikan.

Contoh:

Dua kali panjang persegi panjang sama dengan tiga kali lebarnya.
Keliling persegi panjang itu adalah 200 cm. Tentukan luas persegi panjang tersebut!

Pertanyaan yang mungkin diajukan siswa:

- ❖ Berapakah ukuran panjang persegi panjang tersebut?
- ❖ Berapakah ukuran lebar persegi panjang tersebut?
- ❖ Berapakah keliling tanah pak Joni

Dalam penelitian ini yang dipakai adalah cara yang pertama, yang penerapannya nanti terformat dalam pembelajaran kooperatif.

2. Keunggulan dan Keterbatasan Problem Posing

Problem posing mempunyai beberapa keunggulan dan keterbatasan problem posing antara lain²¹:

a. Keunggulan-Keunggulan *Problem Posing*

- 1) Siswa dapat berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran yaitu siswa membuat soal dan menyelesaikannya,
- 2) Mendidik siswa berpikir secara sistematis,

²¹ Sitti Fitriani Saleh, “Pendekatan Problem Posing Berlatar Pembelajaran Kooperatif Untuk Topik Sudut di Kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung”, Skripsi Sarjana Pendidikan, (Surabaya: Perpustakaan UNESA, 2005), h.19.t.d.

- 3) Mendidik siswa tidak mudah putus asa dalam menghadapi kesulitan,
 - 4) Mampu mencari berbagai jalan dari suatu kesulitan yang dihadapi,
 - 5) Akan mendatangkan kepuasan tersendiri bagi siswa jika soal yang dibuat tidak mampu diselesaikan oleh kelompok lain,
 - 6) Siswa akan terampil menyelesaikan soal tentang materi yang diajarkan,
 - 7) Siswa berkesempatan menunjukkan kemampuannya pada kelompok lain.
- b. Keterbatasan-keterbatasan problem posing
- 1) Pembelajaran model problem posing membutuhkan waktu yang lama,
 - 2) Agar pelaksanaan kegiatan dalam membuat soal dapat dilakukan dengan baik perlu ditunjang oleh buku yang dapat dijadikan pemahaman dalam kegiatan belajar terutama membuat soal.

Dengan memperhatikan kelebihan-kelebihan dan kelemahan-kelemahan metode berdasarkan masalah tersebut, dapat dilihat semakin meningkat aktivitas bertanya akan semakin tinggi pula percaya diri (PD) siswa untuk menghadapi masalah. Bertanya atau mengajukan masalah merupakan awal intelektual untuk merangsang pikiran, mendobrak wawasan yang kaku, sempit dan merupakan aktivitas yang mencerdaskan.

1. Pengertian Bertanya

Pengetahuan

Dalam pembelajaran yang produktif, kegiatan bertanya berguna untuk²² :

- e. Memfokuskan perhatian siswa pada sesuatu yang dikehendaki guru.
- f. Untuk membangkitkan lebih banyak lagi pertanyaan dari siswa,
- g. Untuk menyegarkan kembali pengetahuan siswa.

Kegiatan bertanya dalam pembelajaran di kelas dapat dilihat pada aktifitas bertanya yang diterapkan : antara siswa dengan siswa, antara guru dengan siswa, antara siswa dengan guru, antar siswa dengan orang lain yang didatangkan di kelas. Aktifitas bertanya juga ditemukan ketika siswa berdiskusi, bekerja dalam kelompok ketika menemukan kesulitan, ketika mengamati dan sebagainya. Kegiatan-kegiatan itu akan membutuhkan dorongan untuk bertanya bila siswa diberikan kesempatan bertanya, lebih-lebih “ diharuskan “ mengajukan pertanyaan. Kemungkinan berbagai macam pertanyaan muncul dari pertanyaan yang bermakna sampai pertanyaan yang sekedar memenuhi permintaan atau sekedar bertanya. Untuk mengawali dan membiasakan mereka bertanya memerlukan kesabaran dalam menunggu pertanyaan yang diajukan siswa guna mengetahui hal-hal yang belum diketahui siswa.

2. Jenis-Jenis Pertanyaan

Adapun jenis-jenis pertanyaan dapat ditinjau dari dua segi, yaitu²³:

- a. Pertanyaan menurut maksudnya ,antara lain:
- 1) Pertanyaan permintaan

²³ Ibid., h.132-138

informasi-informasi yang pernah diterimanya dengan kata-kata sendiri.

3) Pertanyaan penerapan

Pertanyaan penerapan adalah pertanyaan yang menuntut murid untuk memberikan jawaban tunggal dengan cara menerapkan pengetahuan, informasi yang telah diterimanya.

4) Pertanyaan analisis

Pertanyaan analisis adalah pertanyaan yang menuntut murid untuk menemukan jawaban dengan cara:

- Mengidentifikasi motif masalah yang disampaikan
- Mencari bukti-bukti atau kejadian-kejadian yang menunjang suatu kesimpulan atau generalisasi yang ditampilkan
- Menarik kesimpulan berdasarkan informasi-informasi yang ada atau membuat generalisasi dari atau berdasarkan informasi yang ada.

5) Pertanyaan sintetis

Pertanyaan sintetis adalah pertanyaan yang jawabannya tidak tunggal, jadi jawaban dapat dengan berbagai cara namun tujuan sama.

6) Pertanyaan evaluasi

Pertanyaan evaluasi adalah pertanyaan yang menghendaki murid untuk menjawab dengan cara penilaian atau pendapatnya terhadap permasalahan yang ditampilkan.

Dalam penelitian ini tidak ada spesifikasi khusus mengenai jenis pertanyaan yang akan disampaikan siswa, akan tetapi yang menjadi pertimbangan adalah pertanyaan yang disampaikan berkaitan dengan materi yang diajarkan yaitu sistem persamaan linier dua variabel.

E. HUBUNGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN PROBLEM POSING

Problem posing memberikan kesempatan peserta didik berperan aktif dalam mempelajari, mencari dan menemukan sendiri informasi/data untuk diolah menjadi konsep, prinsip, teori atau kesimpulan. Metode ini digunakan guru bersama dengan penggunaan metode lain. Seperti halnya yang dilakukan oleh peneliti yaitu menggabungkan *problem posing* dengan model pembelajaran kooperatif.

Problem posing dapat dilakukan secara berkelompok, sebagaimana pembelajaran kooperatif. Oleh karena itu peneliti menggabungkan model pembelajaran kooperatif dengan *problem posing*, karena model pembelajaran kooperatif mempunyai sintak khusus yang dapat dengan mudah dipahami dibandingkan dengan *problem posing*. Selama pembelajaran di kelas, guru memberikan penjelasan materi agar lebih dapat membantu siswa dalam

alternatif pemecahan atas suatu masalah. *Posing*, guru tidak memberikan informasi bahwa setelah memecahkan masalah, sehingga selalu dibutuhkan guna mengetahui alternatif dalam penelitian ini karena terjadi penggabungan kooperatif dengan problem posing, maka memberikan sedikit informasi kepada siswa.

Tabel 2.2
Model Pembelajaran Kooperatif dengan

Fase	Tingkat
-------------	----------------

alternatif pemecahan atas suatu masalah. *Posing*, guru tidak memberikan informasi dan jawaban setelah memecahkan masalah, sehingga siswa selalu dibutuhkan guna mengetahui alternatif pemecahan. Dalam penelitian ini karena terjadi penggabungan kooperatif dengan *problem posing*, maka guru memberikan sedikit informasi kepada siswa.

Fase	Tingkat
-------------	----------------

alternatif pemecahan atas suatu masalah. *Posing*, guru tidak memberikan informasi bahwa setelah memecahkan masalah, sehingga selalu dibutuhkan guna mengetahui alternatif dalam penelitian ini karena terjadi penggabungan kooperatif dengan problem posing, maka memberikan sedikit informasi kepada siswa.

Tabel 2.2
Model Pembelajaran Kooperatif dengan

Fase	Tingkat
-------------	----------------

Berdasarkan permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi maka salah satu submateri pokok pada Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah menyelesaikan soal cerita. Soal-soal cerita yang dibahas pada

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian pada penelitian ini adalah penelitian pra eksperimen. Karena pada penelitian ini, peneliti hanya menggunakan kelas eksperimen tanpa adanya kelas kontrol²⁴.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif pada penelitian ini adalah untuk menganalisis data aktivitas bertanya siswa dan tes hasil belajar. Data aktivitas bertanya siswa diukur dengan menggunakan batas lulus mean skala lima, dengan terlebih dahulu mencari mean dan standar deviasi tiap kelompok selama proses model pembelajaran kooperatif dengan *problem posing* diterapkan. Sedangkan data tes hasil belajar dianalisis dengan menggunakan Kriteria Ketuntasan Minimal.

B. Desain Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka penelitian ini mengacu pada rancangan penelitian yang menggunakan “*one shot case study*”. Dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:²⁵

²⁴ Sandjaja dan Albertus, *Panduan Penelitian*, (Jakarta: Prestasi Pustakarya, 2006), cet. Ke-2, h.123

²⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), cet. Ke-13, h.85.

1) Validasi Perangkat Pembelajaran

2) Validasi Instrumen Penelitian

f. Membuat kesepakatan dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII F MTs Darul Ulum Waru tentang:

- ## 2. Tahap Pelaksanaan

a. Proses pembelajaran

1) Pendahuluan

- [illegible]

- 2) Inti

- ### 3) Penutup

- b. Memberikan tes hasil pemahaman problem posing, berupa lembar masalah pada masing-masing kelompok pada penerapan model pembelajaran kooperatif dengan *problem posing*.
- c. Mengamati aktivitas bertanya siswa oleh masing-masing pengamat dalam penerapan model pembelajaran kooperatif dengan *problem posing*.

Data yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII MTs Darul Ulum Waru semester I tahun ajaran 2009-2010. Kondisi kelas VIII di MTs Darul Ulum terdiri dari delapan kelas dengan dua kelas unggulan yaitu VIII A dan VIII B, dan enam kelas yang homogen.

[illegible]

Metode Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan metode sebagai berikut:

1. Lembar Observasi

Metode ini digunakan untuk mengamati aktivitas bertanya siswa dalam Proses Belajar Mengajar (PBM) digunakan beberapa indikator melalui lembar observasi.

Aspek-aspek yang diamati pada aktivitas bertanya siswa, diambil berdasarkan hal-hal sebagai berikut :

1. Lembar Observasi

Metode ini digunakan untuk mengamati aktivitas bertanya siswa dalam Proses Belajar Mengajar (PBM) digunakan beberapa indikator melalui lembar observasi.

Aspek-aspek yang diamati pada aktivitas bertanya siswa, diambil berdasarkan hal-hal sebagai berikut :

Aspek-aspek yang diamati pada aktivitas bertanya siswa, diambil berdasarkan hal-hal sebagai berikut :

F. Teknik Analisa Data

1. Aktifitas bertanya siswa

- Skor 5 diberikan jika siswa mengajukan pertanyaan paling sedikit 4 kali.
- Skor 4 diberikan jika siswa mengajukan pertanyaan paling sedikit 3 kali.
- Skor 3 diberikan jika siswa mengajukan pertanyaan paling sedikit 2 kali.

sudah ada di MTs Darul Ulum Waru khususnya pelajaran matematika yaitu 65.

Untuk menghitung persentase ketercapaian menggunakan rumus :

$$\%Ketercapaian = \frac{SkorTes}{SkorMaksimum} \times 100\%$$

Untuk menghitung ketuntasan belajar siswa menggunakan rumus :

$$KBK = \frac{\text{Banyaknya Siswa Yang Tuntas Belajar}}{\text{Banyaknya Siswa Keseluruhan}} \times 100\%$$

Keterangan :

KBK = Ketuntasan belajar klasikal

$KBK \geq 85\% = \text{Tuntas secara klasikal}$

KBK < 85% = Tidak tuntas secara klasikal²⁷

Dalam penelitian ini siswa dikatakan tuntas belajarnya apabila siswa mendapatkan nilai ≥ 65 , sedangkan suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya apabila terdapat $\geq 85\%$ siswa yang tuntas belajarnya.

²⁷ Trianto, *Op.Cit.*,h. 171

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Sebelum pelaksanaan penelitian, terlebih dahulu peneliti melakukan validasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ke beberapa ahli untuk mengetahui layak atau tidak layak untuk digunakan.

Validator dalam penelitian ini terdiri dari tiga orang yaitu satu orang Dosen Pendidikan Matematika IAIN Sunan Ampel Surabaya, seorang Guru mata pelajaran matematika kelas VIII MTs Darul Ulum Waru, dan satu orang sarjana S1 pendidikan matematika. Adapun nama-nama validator dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1
Daftar Nama Validator

No	Nama Validator	Keterangan
1	Drs. H. A. Saerozi, M.Pd	Dosen Pendidikan Matematika IAIN Sunan Ampel Surabaya
2	M. Ali Muchdlor, S.Pd	Guru mata pelajaran matematika MTs Darul Ulum Waru
3	Fitrotul Hasanah, S.Pd.I	Sarjana S1 Pendidikan Matematika alumni IAIN Sunan Ampel Surabaya

Berikut paparan hasil validasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian ini:

1. Hasil dari validasi perangkat pembelajaran adalah sebagai berikut :

a. Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Penilaian validator terhadap RPP meliputi beberapa aspek yaitu tujuan pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, waktu, perangkat pembelajaran, metode sajian, dan bahasa. Berdasarkan hasil validasi menyatakan bahwa RPP yang dibuat bernilai (A), yaitu dapat digunakan tanpa revisi.

b. Validasi Lembar Kerja Siswa (LKS)

Penilaian validator terhadap lembar kerja siswa meliputi beberapa aspek yaitu petunjuk, kelayakan isi, prosedur, dan pertanyaan. Berdasarkan hasil validasi menyatakan bahwa LKS yang dibuat bernilai (B), yaitu dapat digunakan dengan sedikit revisi. Revisi tersebut meliputi: pertama, jumlah soal yang terlalu banyak sehingga memakan banyak waktu, namun hal tersebut dapat diatasi dengan cara butir soal tersebut tidak harus dikerjakan semuanya di kelas akan tetapi bisa di luar jam pelajaran; kedua, penggantian nama kelompok pada LKS diubah menjadi nama anggota kelompok.

c. Validasi Buku Siswa

Penilaian validator terhadap buku siswa meliputi beberapa aspek yaitu kelayakan isi, kebahasaan, dan penyajian. Berdasarkan hasil validasi menyatakan bahwa buku siswa bernilai (A), yaitu dapat digunakan tanpa revisi.

2. Validasi Perangkat Soal

Penilaian validator terhadap perangkat soal: lembar masalah I, lembar masalah II, dan lembar akhir/post test meliputi beberapa aspek yaitu: tujuan, konstruksi, bahasa, dan alokasi waktu. Dari ketiga validator menyatakan bahwa perangkat soal lembar masalah I, lembar masalah II, dan lembar akhir/*post test* yang digunakan peneliti telah layak digunakan.

Setelah perangkat pembelajaran beserta instrumen penelitian selesai divalidasi dan dinyatakan layak untuk digunakan, baru dilaksanakan penelitian di MTs Darul Ulum Waru kelas VIII F yang terdiri dari 23 siswa dan 20 siswi yang terbagi menjadi tujuh kelompok.. Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan jam pelajaran matematika di MTs Darul Ulum. Dalam satu minggu siswa mendapat 5 jam pelajaran matematika, dan satu jam pelajaran lama waktunya 40 menit. Karena keterbatasan peneliti maka dalam penelitian ini yang menjadi subjek pengamatan adalah tiga kelompok, yaitu kelompok I, II, dan III. Adapun proses pengelompokannya terlampir pada lampiran 18.

Sebelum penelitian penerapan model pembelajaran kooperatif dengan problem posing berlangsung, peneliti telah melakukan observasi awal terlebih dahulu untuk mengenal kondisi kelas. Berikut ini adalah jadwal pelaksanaan penelitian:

Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Tanggal	Alokasi Waktu	Siklus	Kegiatan Pembelajaran	Materi
17 – 11 - 2009	1 x 40'	Obser-	Tes apersepsi	SPLV dan permodelan
19 - 11 – 2009	1 x 40'	Vasi	RPP I	Penyelesaian SPLDV
20 – 11- 2009	3 x 40'	awal	RPP I	
24 –11 – 2009	1 x 40'	Pelaksanaan Penelitian	RPP II	Penerapan SPLDV dalam kehidupan sehari-hari (jual beli dan bangun datar)
01 – 12 –2009	1 x 40'		RPP II	
03 – 12 - 2009	1 x 40'		RPP II	
04 – 12 - 2009	2 x 40'		RPP III	Penerapan SPLDV dalam kehidupan sehari-hari (mengenai usia)
04 – 12 - 2009	1 x 40'		Post test	

Dalam pelaksanaan penelitian ini, yang bertindak sebagai guru pengajar di kelas yang dijadikan subjek penelitian penggunaan model pembelajaran kooperatif dengan *problem posing* adalah peneliti sendiri yaitu Fi'liyah. Sedangkan pengamatan aktivitas bertanya siswa diamati oleh guru mata pelajaran matematika di MTs Darul Ulum yaitu Bapak M. Ali Muchdlor, S.Pd., rekan mahasiswi jurusan pendidikan matematika IAIN yaitu Maflachatul Wachidah, dan rekan mahasiswa jurusan matematika UNIPA yaitu M. Muzammil.

Pengambilan data aktivitas bertanya siswa dan data hasil belajar siswa dilakukan mulai pertemuan keempat sampai pertemuan keenam, mulai tanggal 24 Nopember 2009 sampai dengan 04 Desember 2009. Sedangkan pada pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga merupakan observasi awal untuk

B. Hasil Penelitian

1. Data Aktivitas Bertanya Siswa

Tabel 4.3
Hasil Aktivitas Bertanya Siswa

Mean (sub materi 1) = 24	Mean (sub materi 2) = 26,33
SD (sub materi 1) = 2,95	SD (sub materi 2) = 1,25

Sub materi 1	Sub materi 2	Penilaian
Mean $\geq$ 28,43	Mean $\geq$ 28,21	Sangat aktif
$25,48 \leq \text{Mean} < 28,43$	$26,96 \leq \text{Mean} < 28,21$	Aktif
$22,52 \leq \text{Mean} < 25,48$	$25,7 \leq \text{Mean} < 26,96$	Cukup aktif
$19,57 \leq \text{Mean} < 22,52$	$24,45 \leq \text{Mean} < 25,7$	Kurang aktif
Mean $< 19,57$	Mean $< 24,45$	Sangat kurang aktif

2. Data Tes Hasil Belajar Siswa

a. Data kelompok

No	Kelompok	Skor sub materi 1	Skor sub materi 2	Rata-rata total
1	1	69	84	
2	2	88	92	
3	3	100	97	
Jumlah		257	273	
Rata-rata		85,67	91	88,34

BAB V

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pada BAB IV, maka pada BAB ini akan dikemukakan pembahasan hasil penelitian berdasarkan hasil analisis deskriptif.

A. Aktivitas Bertanya Siswa

Berdasarkan analisis data pemberian tindakan pada pembelajaran submateri 1, selama penyampaian materi ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru karena ribut dengan temannya terutama yang duduk pada deretan bangku di bagian belakang, kurangnya komunikasi dan kerjasama antar anggota kelompok selama diskusi dalam membuat soal dan menjawab soal serta kurangnya keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat dan bertanya tentang hal-hal yang belum dimengerti.

Berdasarkan data pada lampiran 20, tentang aktivitas bertanya siswa pada pembelajaran submateri 1 ada tiga orang siswa yang tidak bertanya sama sekali bahkan membantu anggota kelompoknya membuat soal dan menyelesaikan soal yang dibuat. Meski demikian rata-rata aktivitas bertanya seluruh siswa pada pembelajaran submateri 1 sudah memenuhi kriteria cukup aktif dengan rata-rata 24.

Dari tabel aktivitas bertanya siswa pada pembelajaran submateri 2 masih ada tiga orang siswa sama yang tidak bertanya sama sekali bahkan membantu anggota kelompoknya, membuat soal dan menyelesaikan soal yang

Ketuntasan Belajar Siswa

Berdasarkan analisis deskriptif diperoleh hasil belajar siswa secara berkelompok telah mencapai rata-rata total 88,34. Pada pembelajaran submateri 1 rata-rata kelas yang diperoleh 85,67 dan pada pembelajaran submateri 2 telah mengalami peningkatan dengan pencapaian rata-rata kelas 91.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif diperoleh bahwa ketuntasan belajar siswa secara klasikal berdasarkan kebijakan sekolah sudah tercapai yaitu 86%. Hal ini menunjukkan penguasaan terhadap sub materi pokok menyelesaikan soal cerita SPLDV sudah baik.

[illegible]

terhadap sub materi pokok menyelesaikan soal cerita SPLDV . Dari hasil pekerjaan siswa, peneliti dapat menyimpulkan salah satu penyebab hal tersebut terjadi adalah karena kurangnya ketelitian dalam mengerjakan soal tes.

klasikal. Hal ini dikarenakan persentase ketercapaiannya $\geq 85\%$ yaitu 86%.

B. Saran

Berdasarkan pengalaman selama melakukan penelitian penerapan model pembelajaran kooperatif dengan *problem posing* di kelas VIII-F MTs Darul Ulum Waru, maka dapat diajukan saran-saran sebagai berikut:

1. Dalam menyampaikan materi SPLDV, model pembelajaran kooperatif dengan *problem posing* dapat dijadikan alternatif, karena dapat meningkatkan aktivitas bertanya siswa sehingga siswa menjadi lebih aktif, kooperatif (saling membantu dan bekerjasama) dan dapat menghargai teman-temannya. Selain itu pembelajaran kooperatif dengan *problem posing* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.
2. Dalam memberikan bimbingan, untuk siswa yang berkemampuan kurang agar mendapat perhatian yang lebih.
3. Guru memberikan kesempatan kepada siswanya untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami, meskipun di luar jam pelajaran, sehingga dapat merangsang pengetahuan siswa.

<http://www.damandiri.or.id/file/yusufunsbab2.pdf>. (10 Pebruari 2009)