

**CONTOH PROPOSAL USULAN PENELITIAN
TINDAKAN KELAS**

Judul:

**MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR
SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *STAD* (*STUDENTS TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION*)
PADA POKOK BAHASAN HIMPUNAN KELAS VIIB
SMPN 2 SRANDAKAN BANTUL YOGYAKARTA**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Banyak siswa di sekolah memandang matematika sebagai bidang studi yang paling sulit. Padahal matematika merupakan mata pelajaran yang banyak berguna dalam kehidupan dan merupakan salah satu mata pelajaran yang di ujikan dalam UNAS. Ini berarti matematika merupakan sarana berpikir logis untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu matematika perlu diajarkan pada setiap jenjang pendidikan di sekolah.

SMP Negeri 2 Srandakan mempunyai 11 kelas yaitu kelas VII empat kelas, kelas VIII empat kelas dan kelas IX tiga kelas yang masing-masing kelas terdiri dari 35-36 siswa. SMP Negeri 2 Srandakan mempunyai empat guru matematika yang semuanya sarjana pendidikan. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika prestasi belajar siswa kelas VIIB masih rendah hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa yaitu 59,19 pada semester ganjil yang masih dibawah KKM sekolah yaitu 60.

Berdasarkan hasil pengamatan, proses pembelajaran yang digunakan di SMP Negeri 2 Srandakan adalah pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher oriented*). Siswa masih belum aktif dalam kegiatan pembelajaran karena selama pembelajaran guru banyak memberikan ceramah tentang materi. Sehingga aktivitas yang dilakukan siswa biasanya hanya mendengar dan mencatat, siswa jarang bertanya atau mengemukakan pendapat. Diskusi antar kelompok jarang dilakukan sehingga interaksi dan komunikasi antara siswa dengan siswa lainnya maupun dengan guru masih belum terjalin selama proses pembelajaran.

Menurut keterangan guru matematika kelas VIIB SMP Negeri 2 Srandakan, sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal himpunan yang berkaitan dengan diagram Venn. Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal himpunan karena pada materi himpunan penuh dengan logika abstrak. Sementara itu proses belajar mengajar pada materi himpunan, guru lebih sering menjelaskan materi melalui ceramah, siswa cenderung pasif, dan aktivitas siswa yang sering dilakukan hanya mencatat dan menyalin. Siswa masih malu bertanya

kepada guru jika mengalami kesulitan dalam memahami atau menyelesaikan soal yang diberikan, akibatnya hasil belajar siswa pada materi himpunan belum maksimal.

Berdasarkan masalah tersebut peneliti berpendapat perlunya dilakukan perbaikan proses pembelajaran pada siswa kelas VIIB. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar siswa dapat ikut berperan aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa saling bertukar pendapat dalam memahami konsep himpunan serta mampu menyelesaikan soal himpunan secara berdiskusi dalam kelompok. Maka diperlukan model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa selama kegiatan belajar mengajar. Model pembelajaran yang lebih mendorong keaktifan, kemandirian dan tanggung jawab dalam diri siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* diharapkan dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa pada materi himpunan di kelas VIIB.

Sesuai dengan uraian diatas maka peneliti mengadakan penelitian dengan judul "Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Siswa melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* (*Students Teams Achievement Division*) pada Pokok Bahasan Himpunan Kelas VIIB SMPN 2 Srandakan Bantul Yogyakarta". Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa pada materi himpunan.

B. Identifikasi Masalah

Dalam proses pembelajaran pada materi himpunan sebagian besar siswa kelas VIIB SMP Negeri 2 Srandakan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal himpunan. Siswa masih lemah dalam pemahaman konsep himpunan, hal ini yang menyebabkan prestasi belajar siswa rendah dilihat dari hasil rata-rata semester ganjil siswa. Dalam pembelajaran siswa masih malu bertanya dan mengeluarkan pendapat sehingga keaktifan siswa belum nampak. Hal itu dikarenakan pembelajaran matematika di kelas VIIB masih berpusat pada guru. Interaksi dan komunikasi antara siswa dengan siswa lainnya maupun dengan guru belum terjalin selama proses pembelajaran karena diskusi kelompok jarang dilakukan. Dalam proses belajar mengajar seharusnya siswa aktif agar proses belajar menjadi bermakna. Guru seharusnya menggunakan model pembelajaran yang mengajak siswa untuk belajar dalam kelompok sehingga siswa akan terbiasa aktif bertanya dan berpendapat. Salah satu model pembelajaran yang mendorong keaktifan, kemandirian dan tanggung jawab dalam diri siswa diantaranya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini hanya akan membahas masalah upaya meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Dalam penelitian ini indikator meningkatnya keaktifan siswa dilihat dari proses pembelajaran selama dikenai tindakan dan meningkatnya prestasi belajar siswa dilihat dari hasil tes siswa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah:

1. Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa pada materi himpunan di kelas VIIB SMP Negeri 2 Srandakan?
2. Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi himpunan di kelas VIIB SMP Negeri 2 Srandakan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah:

1. Meningkatkan keaktifan belajar siswa pada materi himpunan di kelas VIIB SMP Negeri 2 Srandakan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.
2. Meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi himpunan di kelas VIIB SMP Negeri 2 Srandakan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

F. Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian tindakan kelas ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu:

1. Bagi Guru
Sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan model pembelajaran dengan tujuan agar dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa.
2. Bagi Siswa
Sebagai wahana baru dalam proses meningkatkan keaktifan dan prestasi dalam pembelajaran matematika.
3. Bagi Peneliti
Sebagai pengembangan pengetahuan tentang penelitian dalam pembelajaran matematika.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Pengertian Belajar

Menurut Hintzman belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi dalam diri manusia disebabkan oleh pengalaman yang dapat mempengaruhi tingkah laku manusia (Muhibbin Syah, 2005:90). Kegiatan belajar merupakan unsur yang sangat mendasar dalam setiap penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan. Jadi perubahan yang ditimbulkan oleh pengalaman baru dapat dikatakan belajar apabila mempengaruhi perilaku dalam kehidupan sehari-hari sampai batas tertentu.

Menurut Oemar Hamalik (2003:50) terdapat unsur-unsur yang terkait dalam proses belajar diantaranya: 1) motivasi siswa, 2) bahan belajar, 3) alat bantu belajar, 4) suasana belajar, 5) kondisi subjek yang belajar. Kelima unsur inilah yang bersifat dinamis yang sering berubah, menguat atau melemah dan mempengaruhi proses belajar siswa. Proses belajar pada hakekatnya merupakan perubahan dalam tingkah laku seseorang dalam situasi tertentu yang berulang-ulang berdasarkan keadaan seseorang.

Menurut peneliti perbuatan belajar adalah suatu perubahan yang ditimbulkan oleh pengalaman baru yang mempengaruhi tingkah laku siswa dalam situasi tertentu yang berulang-ulang. Setiap perbuatan belajar mengandung beberapa unsur yang bersifat dinamis (berubah-ubah) dalam arti dapat menjadi lebih kuat atau melemah. Kedinamisan ini dipengaruhi oleh kondisi yang ada dalam diri siswa dan yang ada diluar diri siswa yang tentu pula ada pengaruhnya terhadap kegiatan belajar siswa.

2. Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif menggunakan sistem pengelompokan yang terdiri empat sampai enam orang yang mempunyai kemampuan akademik, jenis kelamin, suku yang heterogen (Wina Sanjaya, 2007:240). Pada proses pembelajarannya siswa diberi kesempatan bekerja dalam kelompok kecil untuk mendiskusikan dan memecahkan masalah. Tugas kelompok dapat memacu para siswa untuk bekerja sama dalam mengintegrasikan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimilikinya.

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerjasama diantara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Depdiknas (2005:14), model pembelajaran kooperatif mempunyai ciri-ciri antara lain:

- a. Untuk menuntaskan materi belajarnya, siswa belajar dalam kelompok secara kooperatif.
- b. Kelompok dibentuk dari siswa-siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah.
- c. Jika dalam kelas terdapat siswa-siswa yang terdiri dari beberapa ras, suku, budaya, jenis kelamin yang berbeda. Maka diupayakan agar dalam tiap kelompokpun terdiri dari ras, suku, budaya, jenis kelamin yang berbeda pula.
- d. Penghargaan lebih diutamakan pada kerja kelompok dari pada perorangan.

Untuk penguasaan materi pelajaran setiap siswa dalam kelompok bertanggung jawab secara bersama dengan cara berdiskusi, saling tukar pendapat, pengetahuan dan pengalaman. Kemampuan atau prestasi setiap anggota kelompok sangat menentukan hasil pencapaian belajar kelompok, untuk itu penguasaan materi pelajaran setiap siswa ditekankan dalam strategi pembelajaran kooperatif. Dengan model pembelajaran kooperatif diharapkan siswa dapat mengembangkan semua potensinya secara optimal dengan cara berpikir aktif selama proses belajar berlangsung.

Menurut Depdiknas (2005:15) pengelolaan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif, paling tidak ada tiga tujuan yang hendak dicapai yaitu:

- a. Hasil belajar akademik
Pembelajaran kooperatif bertujuan untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas akademik. Banyak ahli berpendapat bahwa model kooperatif unggul dalam membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang sulit.
- b. Pengakuan adanya keragaman
Model kooperatif bertujuan agar siswa dapat menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai macam perbedaan latar belakang. Perbedaan tersebut antara lain perbedaan suku, agama, kemampuan akademik, dan tingkat sosial.
- c. Pengembangan keterampilan sosial
Pembelajaran kooperatif bertujuan untuk mengembangkan keterampilan siswa. Keterampilan sosial yang dimaksud antara lain: berbagi tugas, aktif bertanya,

menghargai pendapat orang lain, mau menjelaskan ide atau pendapat, dan bekerja dalam kelompok.

Dalam pembelajaran kooperatif terdapat enam langkah pembelajaran (Ismail, 2003:21) yaitu:

- a. Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa
Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
- b. Menyajikan informasi
Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
- c. Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar
Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
- d. Membimbing kelompok bekerja dan belajar
Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas.
- e. Evaluasi
Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
- f. Memberikan penghargaan
Guru mencari cara-cara untuk menghargai upaya atau hasil belajar individu maupun kelompok.

Bila diperhatikan langkah-langkah model pengajaran kooperatif di atas maka tampak bahwa proses demokratis dan peran aktif siswa di kelas lebih banyak selama pembelajarannya. Kendala yang dihadapi dalam penerapan model pembelajaran kooperatif adalah siswa yang pandai merasa terbebani oleh temannya yang kurang pandai. Siswa yang pandai ini merasa memberikan kontribusi lebih banyak dalam nilai kelompok. Hal ini dapat diatasi dengan menginformasikan sistem penilaian kepada siswa lebih dahulu sebelum pembelajaran dimulai.

Menurut Slavin (1995:80) salah satu cara perhitungan dalam penentuan nilai perkembangan siswa sebagai berikut:

Langkah 1 : Menetapkan skor dasar

Setiap siswa diberikan skor dasar berdasarkan skor kuis sebelumnya.

Langkah 2 : Menentukan skor kuis terkini

Siswa memperoleh skor dari kuis yang berkaitan dengan materi terkini.

Langkah 3 : Menghitung skor perkembangan.

Setiap siswa memperoleh poin peningkatan individu yang besarnya dihitung dari selisih skor sekarang dan skor dasar. Poin tersebut ditentukan dengan menggunakan skala berikut:

Tabel 1. Kriteria Poin Perkembangan

Kriteria	Nilai perkembangan
Lebih dari 10 poin dibawah skor dasar	5 poin
10 poin hingga 1 poin dibawah skor dasar	10 poin
Skor dasar hingga 10 poin diatas skor dasar	20 poin
Lebih dari 10 poin diatas skor dasar	30 poin
Pekerjaan sempurna tanpa memperhatikan skor dasar	30 poin

Sumber: (Slavin, 1995:80)

3. Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD*

Sebuah tim dalam *STAD* merupakan sebuah kelompok terdiri dari empat atau lima siswa yang mewakili heteroginitas kelas ditinjau dari kinerja, suku, dan jenis kelamin (Mohamad Nur, 2005:23). Menurut Mohamad Nur (2005:20) *STAD* terdiri dari lima komponen utama yaitu presentasi kelas, kerja tim, kuis, skor perbaikan individu dan penghargaan tim.

a. Presentasi Kelas

Presentasi ini paling sering menggunakan pengajaran langsung atau ceramah yang dilakukan oleh guru namun presentasi dapat meliputi presentasi audio-visual atau penemuan kelompok (Mohamad Nur, 2005:20). Pada kegiatan ini siswa harus

sungguh-sungguh memperhatikan presentasi kelas karena dengan begitu akan membantu mereka mengerjakan kuis dengan baik. Dan skor kuis yang mereka peroleh akan menentukan skor timnya.

b. Kerja Tim

Dalam setiap kelompok terdiri dari empat atau lima siswa yang heterogen berdasarkan prestasi belajar, jenis kelamin dan suku. Setelah guru mempresentasikan materi, tim tersebut berkumpul untuk mempelajari materi yang sudah diberikan dengan menggunakan lembar kerja. Pada tahap kerja kelompok ini siswa secara bersama mendiskusikan masalah dan membantu antar anggota dalam kelompoknya. Kerja tim yang paling sering dilakukan adalah membetulkan setiap kekeliruan atau miskonsepsi apabila teman sesama tim membuat kesalahan.

c. Kuis

Sejauh mana keberhasilan siswa dalam belajar dapat diketahui dengan diadakannya kuis oleh guru mengenai materi yang dibahas. Dalam mengerjakan kuis ini siswa harus bekerja secara individu sekalipun skor yang ia peroleh nanti dapat digunakan untuk menentukan keberhasilan kelompoknya. Kepada setiap individu, guru memberikan skor yang digunakan untuk menentukan skor bersama bagi setiap kelompok.

d. Skor Perbaikan Individu

Skor yang diperoleh setiap anggota dalam kuis akan berkontribusi pada kelompok mereka, dan didasarkan pada sejauh mana skor mereka telah meningkat dibandingkan dengan skor rata-rata awal yang telah mereka capai sebelumnya (Isjoni dkk, 2007:72). Berdasarkan skor awal setiap individu ditentukan skor peningkatan atau perkembangan. Rata-rata skor peningkatan dari tiap individu dalam suatu kelompok akan digunakan untuk menentukan penghargaan bagi kelompok yang berprestasi.

e. Penghargaan Tim

Kelompok dapat memperoleh sertifikat atau penghargaan lain apabila skor rata-rata yang didapat melampaui kriteria tertentu. Penghargaan yang diperoleh menunjukkan keberhasilan setiap kelompok dalam menjalin kerjasama antar anggota kelompok. Penghargaan kelompok dilakukan dengan memberikan penghargaan

berupa sertifikat atau penghargaan lain atas usaha dan kerja keras yang dilakukan kelompok.

Menurut Mohamad Nur (2005:36) ada tiga tingkat penghargaan yang diberikan berdasarkan skor tim rata-rata. Ketiga tingkat adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Penghargaan Kelompok

Kriteria (rata-rata tim)	Penghargaan
15	TIM BAIK
20	TIM HEBAT
25	TIM SUPER

Sumber: (Mohamad Nur, 2005:36)

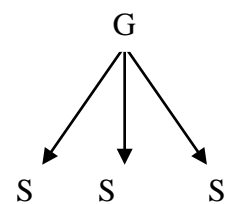
4. Keaktifan Siswa

Aktif menurut kamus besar bahasa Indonesia (2002:19) berarti giat (bekerja atau berusaha), sedangkan keaktifan diartikan sebagai hal atau keadaan dimana siswa dapat aktif. Keaktifan siswa dalam belajar matematika tampak dalam kegiatan berbuat sesuatu untuk memahami materi pelajaran.

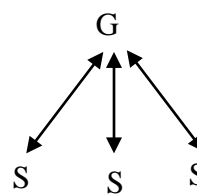
Menurut Moh User Usman (2002:26) cara yang dapat dilakukan guru untuk memperbaiki keterlibatan siswa antara lain sebagai berikut:

- Tingkatkan persepsi siswa secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar yang membuat respon yang aktif dari siswa
- Masa transisi antara kegiatan dalam mengajar hendaknya dilakukan secara cepat dan luwes
- Berikan pengajaran yang jelas dan tepat sesuai dengan tujuan mengajar yang akan dicapai
- Usahakan agar pengajaran dapat lebih memacu minat siswa.

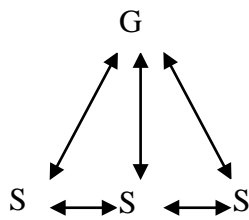
Menurut Lidgren (Moh User Usman, 2002:24) terdapat empat jenis interaksi dalam kegiatan belajar mengajar diantaranya sebagai berikut:



Komunikasi satu arah.
Gambar 1.a

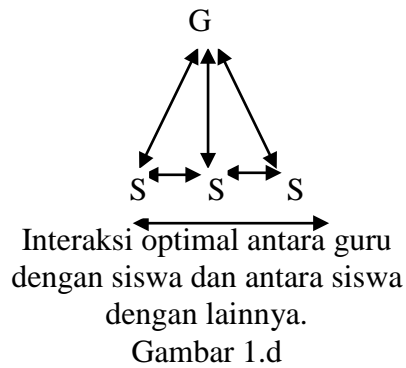


Ada balikan bagi guru, tidak ada interaksi diantara siswa.
Gambar 1.b



Ada balikan bagi guru, ada interaksi diantara siswa.

Gambar 1.c



Interaksi optimal antara guru dengan siswa dan antara siswa dengan lainnya.

Gambar 1.d

Komunikasi satu arah (gambar 1.a) merupakan komunikasi yang hanya dilakukan oleh guru terhadap siswa, sementara siswa hanya pasif sebatas mendengarkan komunikasi dari guru. Komunikasi dari guru sudah mendapat respon balik dari siswa, tetapi tidak ada interaksi antar siswa. Interaksi yang terjadi hanya antara guru dan siswa selama pembelajaran (gambar 1.b). Komunikasi dari guru sudah mendapat respon balik dari siswa dan ada interaksi diantara siswa, tetapi belum keseluruhan siswa yang melakukan interaksi baik dengan guru maupun siswa lainnya (gambar 1.c). Komunikasi sudah berjalan baik antara guru dengan siswa maupun antara siswa dengan siswa lainnya. Dalam hal ini interaksi sudah optimal selama proses pembelajaran (gambar 1.d).

Jenis-jenis interaksi pembelajaran diatas menunjukkan derajat keaktifan siswa. Anak panah menunjukkan arah komunikasi sehingga semakin banyak ruas garis berarah menunjukkan semakin tinggi interaksi siswa. Interaksi lebih tinggi ini diperlukan dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan bersama.

Keaktifan siswa merupakan suatu keadaan dimana siswa berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran. Dalam hal ini keaktifan siswa terlihat dari merespon pertanyaan atau perintah dari guru, mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru, berani mengemukakan pendapat, dan aktif mengerjakan soal yang diberikan guru.

5. Prestasi Belajar

Belajar merupakan salah satu dasar untuk mengetahui sejauh mana materi pelajaran yang disampaikan guru dapat diterima dan dipahami sehingga prestasi belajar

siswa dapat diketahui dari hasil tes yang diberikan. Menurut Saifudin Azwar (1998:45) prestasi merupakan hasil yang telah dicapai dari apa yang telah dilakukan dan dikerjakan secara optimal.

Menurut Dalyono (2005:55) ada beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi belajar yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern meliputi kesehatan, intelegensi, bakat, minat, dan motivasi, sedangkan faktor ekstern meliputi keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan sekitar. Faktor yang bersumber dari dalam diri siswa yaitu kecerdasan, minat, motivasi dan kemampuan kognitif sedangkan faktor dari lingkungan keluarga yaitu tingkat pendidikan orang tua dan jumlah anggota orang tua.

Prestasi belajar siswa merupakan hasil yang telah dicapai siswa setelah belajar dan mengerjakan secara optimal yang diperoleh dari hasil tes individu. Perbedaan kemampuan belajar siswa berpengaruh pada prestasi belajar yang dicapai dari setiap siswa karena faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa juga berbeda-beda.

6. Materi Himpunan

Himpunan merupakan salah satu materi pelajaran yang diberikan pada siswa SMP kelas VII. Himpunan merupakan sekumpulan atau sekelompok benda atau obyek yang terdefiniskan dengan jelas (Ponco Sujatmiko, 2005:179). Definisi tersebut menyangkut ciri-ciri dan syarat-syarat sehingga sekumpulan atau sekelompok obyek dapat diketahui merupakan himpunan atau bukan, dan suatu obyek merupakan anggota himpunan atau bukan.

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan berbagai cara diantaranya dengan kata-kata, mendaftar anggota-anggotanya, notasi pembentuk himpunan dan dengan gambar atau diagram. Operasi-operasi pada himpunan yaitu irisan suatu himpunan, gabungan (*Union*) himpunan, selisih (*Diference*), dan komplemen himpunan. Operasi yang ada pada himpunan tersebut akan mudah dipahami oleh siswa bila dinyatakan dalam diagram Venn. Diagram Venn merupakan cara untuk menyatakan himpunan dengan gambar atau diagram.

Dalam membuat diagram Venn ada ketentuan-ketentuan yang harus diperhatikan diantaranya himpunan semesta digambarkan dengan sebuah persegi panjang dan diberi simbol S yang letaknya pada bagian sudut kiri atas. Untuk setiap anggota himpunan

semesta ditunjukkan dengan sebuah noktah di dalam persegi panjang itu, dan nama anggotanya dituliskan berdekatan dengan noktahnya. Noktah dan obyek yang dibicarakan digambarkan dengan kurva tertutup sederhana. Dalam menggambar himpunan-himpunan pada diagram Venn yang mempunyai anggota sangat banyak tidak menggunakan noktah.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan Tintin Prihatiningsih pada tahun 2006 tentang "Peningkatan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran Matematika melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* pada Pokok Bahasan Bilangan Bulat Kelas VIIA SMPN 5 Depok Yogyakarta". Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* keaktifan siswa dalam proses pembelajaran pada pokok bahasan bilangan bulat dapat meningkat.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Sony Irianto (2006) tentang "Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* (*Student Teams Achievement Division*) dan *TGT* (*Teams Game Tournaments*) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Kreativitas Siswa SMP di Purwokerto". Analisis data menunjukkan hasil : 1) tidak ada perbedaan yang signifikan mengenai prestasi belajar matematika yang disebabkan oleh pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, *TGT*, dan pembelajaran konvensional, 2) tidak ada perbedaan yang signifikan mengenai prestasi belajar matematika yang disebabkan oleh perbedaan tingkat kreativitas, 3) tidak ada interaksi pengaruh yang signifikan mengenai prestasi belajar matematika yang disebabkan oleh pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, *TGT*, pembelajaran konvensional, dan tingkat kreativitas.

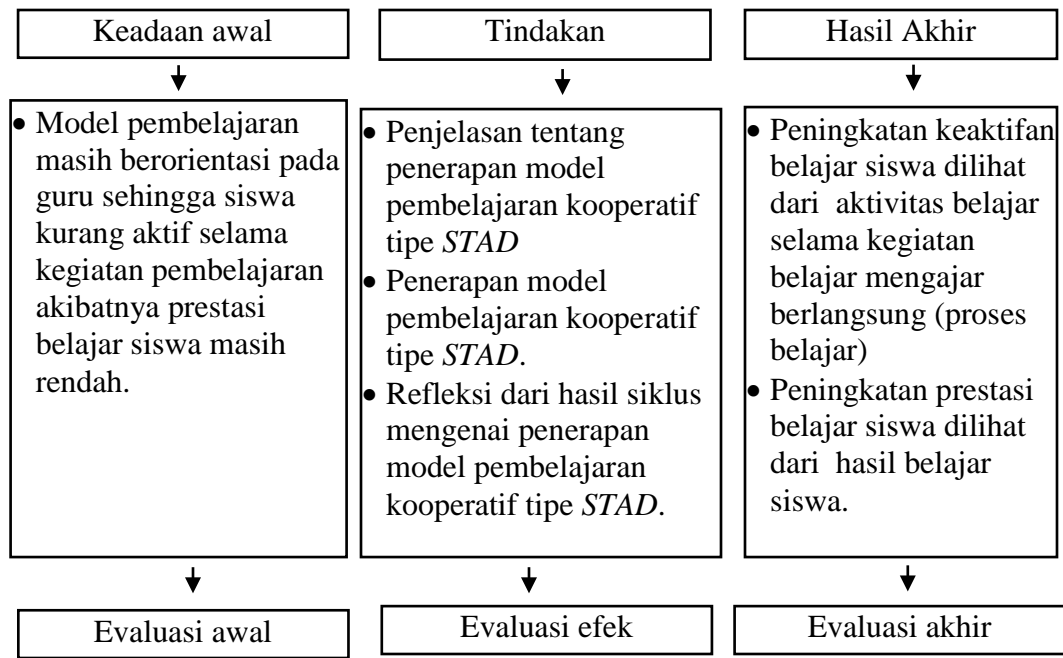
C. Kerangka Berpikir

Upaya yang diperlukan untuk mendorong siswa aktif dalam kegiatan belajar di kelas selalu bergantung pada guru. Keaktifan siswa belum berkembang selama proses pembelajaran yang berdampak pada prestasi belajar siswa masih rendah dalam mempelajari materi himpunan. Hal ini yang menjadi indikator perlunya upaya untuk membantu siswa agar dapat mempelajari materi himpunan dengan lebih baik sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* lebih mendorong kemandirian, keaktifan dan tanggung jawab dalam diri siswa. Dalam pembelajaran ini siswa lebih banyak berperan selama kegiatan berlangsung. Melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe

STAD ini diharapkan dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa pada materi himpunan kelas VIIB SMP Negeri 2 Srandakan.

Berdasarkan paparan di atas, maka kerangka penelitian tindakan kelas ini dapat digambarkan sebagai berikut:



D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kerangka berpikir di atas maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah:

Gambar 2. Alur Kerangka Berpikir

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa pada materi himpunan di kelas VIIB SMP Negeri 2 Srandakan.
2. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi himpunan di kelas VIIB SMP Negeri 2 Srandakan.

E. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan penelitian ini adalah meningkatnya keaktifan dan prestasi belajar siswa kelas VIIB SMP Negeri 2 Srandakan. Peningkatan keaktifan belajar siswa dilihat dari aktivitas belajar selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Sedangkan peningkatan prestasi belajar siswa dilihat dari hasil tes siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan menggunakan kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah yaitu dengan nilai ketuntasan 60.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Srandakan pada semester genap bulan Februari sampai Maret 2008. Dengan menyesuaikan jam pelajaran matematika kelas VIIB SMP Negeri 2 Srandakan.

B. Subyek dan Obyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIIB SMP Negeri 2 Srandakan, yaitu 36 siswa yang terdiri dari 16 siswa putri dan 20 siswa putra. Dan obyek penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

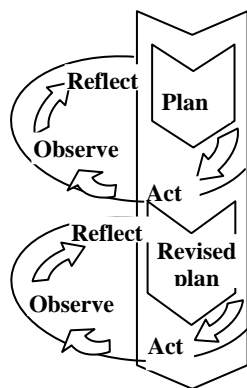
C. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan secara kolaboratif. Dalam penelitian kolaboratif pihak yang melakukan tindakan adalah guru itu sendiri sedangkan yang diminta melakukan pengamatan terhadap berlangsungnya proses tindakan adalah peneliti (Suharsimi Arikunto, 2002:17). Menurut Kemmis dan Taggart ada beberapa tahapan dalam penelitian ini (Rochiati Wiriaatmadja, 2005:66) yaitu:

1. Perencanaan (*plan*)
2. Tindakan (*act*)

3. pengamatan (*observe*)
4. refleksi (*reflect*).

Dalam penelitian ini dilakukan dalam tiga siklus. Siklus dihentikan apabila kondisi kelas sudah stabil dalam hal ini guru sudah mampu menguasai keterampilan belajar yang baru dan siswa terbiasa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* serta data yang ditampilkan di kelas sudah jenuh dalam arti sudah ada peningkatan keaktifan dan prestasi belajar siswa (Rochiati Wiriaatmadja, 2005:103). Alur penelitiannya adalah:



Gambar 3: Model Spiral dari Kemmis dan Taggart.

D. Tahapan Penelitian

1. Tahapan Penelitian Siklus I

a. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, *hand out*, lembar kerja siswa, lembar observasi keaktifan, lembar angket respon siswa, lembar observasi pelaksanaan pembelajaran *STAD* dan pedoman wawancara yang kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.

b. Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus pertama dilakukan dalam tiga kali pertemuan. Tahap tindakan dilakukan oleh guru dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Proses pembelajaran dilakukan sesuai dengan jadwal pelajaran matematika kelas VIIB. Materi yang akan diberikan adalah materi himpunan tentang diagram Venn.

Adapun tindakan yang dilakukan pada tiap siklus yaitu:

1) Pendahuluan

Guru menyampaikan presentasi kelas dengan memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa dalam mempelajari materi himpunan.

2) Kegiatan Inti

- a). Siswa belajar dalam kelompok
- b). Guru memberi penekanan dari hasil diskusi dalam kelompok.
- c). Siswa mengerjakan kuis secara individu
- d). Peningkatan nilai

- e). Pemberian penghargaan kelompok
- 3) Penutup
 - Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang telah berhasil mencapai kriteria keberhasilan tertentu.
- c. Observasi
 - Dilakukan selama proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan dan mencatat kejadian-kejadian yang tidak terdapat dalam lembar observasi dengan membuat lembar catatan lapangan. Hal-hal yang diamati selama proses pembelajaran adalah kegiatan pembelajaran dan aktivitas guru maupun siswa selama pelaksanaan pembelajaran.
- d. Refleksi
 - Pada tahap ini peneliti bersama guru melakukan evaluasi dari pelaksanaan tindakan pada siklus I yang digunakan sebagai bahan pertimbangan perencanaan pembelajaran siklus berikutnya. Jika hasil yang diharapkan belum tercapai maka dilakukan perbaikan yang dilaksanakan pada siklus kedua dan seterusnya.
- 2. Tahapan Penelitian Siklus II dan Siklus III
 - Rencana tindakan siklus II dimaksudkan sebagai hasil refleksi dan perbaikan terhadap pelaksanaan pembelajaran pada siklus I. Sedangkan kegiatan pada siklus III dimaksudkan sebagai hasil refleksi dan perbaikan terhadap pelaksanaan pembelajaran pada siklus II. Tahapan tindakan siklus II dan siklus III mengikuti tahapan tindakan siklus I.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

1. Observasi

Dalam penelitian ini terdapat dua pedoman observasi yaitu observasi keaktifan siswa dan observasi pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Observasi keaktifan siswa difokuskan pada pengamatan keaktifan siswa selama proses pembelajaran pada materi himpunan. Sedangkan observasi pelaksanaan pembelajaran *STAD* difokuskan pada aktivitas guru maupun siswa selama proses pembelajaran. Dan pengamatan yang belum terdapat pada pedoman observasi dituliskan pada lembar catatan lapangan.

2. Angket

Angket dibagikan dan diisi oleh siswa yang fungsinya untuk mengetahui respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

3. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara bertanya kepada guru dan siswa mengenai proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

4. Tes

Tes digunakan berupa kuis individu yang fungsinya untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa setelah mempelajari materi himpunan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

5. Dokumentasi

Dokumentasi diperoleh dari hasil kuis siswa, lembar observasi, lembar wawancara, catatan lapangan, daftar kelompok siswa, dan foto-foto selama proses pembelajaran.

F. Instrumen Penelitian

1. Peneliti

Peneliti merupakan instrumen karena peneliti sekaligus sebagai perencana, pelaksana, pengumpul data, penganalisis, penafsir data dan pada akhirnya menjadi pelapor penelitiannya (Lexy J. Moleong 2007: 168)

2. Lembar Observasi

Dalam penelitian ini digunakan dua lembar observasi yaitu lembar observasi pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dan lembar keaktifan siswa. Lembar observasi pelaksanaan pembelajaran *STAD* digunakan sebagai pedoman peneliti dalam melakukan observasi pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Sedangkan lembar observasi keaktifan siswa digunakan pada setiap pembelajaran sehingga kegiatan observasi tidak terlepas dari konteks permasalahan dan tujuan penelitian.

Tabel 3. Kisi-kisi Pelaksanaan Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD*

No.	Aspek	Butir
1.	Presentasi Kelas	
	a. Apersepsi	1,2,4
	b. Motivasi	3
	c. Interaksi guru dengan siswa	5,6,7
	d. Penghargaan kelompok	8,9
2.	Belajar kelompok	
	a. Aktifitas guru	1,2,6,7
	b. Aktivitas siswa	3,4,5

Tabel 4. Kisi-Kisi Obsevasi Keaktifan Siswa

No.	Aspek	Butir
1.	Interaksi siswa dengan guru	1,2,3,4
2.	Aktifitas siswa dalam kelompok	5,6
3.	Menyelesaikan soal dan tugas	7,8

3. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara ini digunakan untuk mengetahui respon atau tanggapan guru dan siswa mengenai proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

4. Angket Respon Siswa

Angket yang akan digunakan adalah angket tertutup dengan alternatif jawaban yaitu selalu, sering, kadang-kadang dan tidak pernah. Berikut kisi-kisi angket respon siswa:

Tabel 5. Kisi-kisi Angket Respon Siswa

No	Aspek yang diamati	Butir
1.	Motivasi dalam mengikuti pelajaran	1,2,3,14,15,16,20.
2.	Interaksi	
	a. Interaksi dengan guru	4,7
	b. Interaksi dengan teman atau siswa lain	6,13

3.	Kerja sama dengan teman sekelompok	5,8,9,10,11
4.	Mengerjakan soal dan tugas	
	a. Mengerjakan soal dan tugas kelompok	12
	b. Mengerjakan soal dan tugas individu	17,18,19

5. Tes

Dalam model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* digunakan *pre test*, *post test*, dan kuis individu. Tes ini digunakan untuk mengetahui sejauhmana prestasi siswa mengenai materi himpunan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

Tabel 7. Kisi-kisi Soal Tes

No	Indikator	No. Item
1.	Menyatakan suatu himpunan dengan menyebutkan anggotanya dalam membuat diagram Venn.	1
2.	Menyatakan suatu himpunan bagian dan banyaknya himpunan bagian.	2
3.	Menggunakan operasi irisan dan selisih pada himpunan.	3
4.	Menyatakan dengan notasi pembentuk himpunan pada operasi komplemen.	4
5.	Menyelesaikan soal dengan diagram Venn yang berkaitan dengan masalah kehidupan sehari-hari.	5

6. Dokumentasi

Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, daftar nilai siswa, daftar kelompok, dokumen guru mengenai nilai siswa semester ganjil, dan foto-foto selama proses pembelajaran.

7. Catatan lapangan

Catatan lapangan merupakan catatan tertulis tentang hasil pengamatan di kelas yang tidak terdapat di lembar observasi. Dalam penelitian ini catatan lapangan digunakan untuk mengamati hal-hal yang terjadi selama penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan adalah reduksi data yaitu kegiatan pemilihan data, penyederhanaan data serta transformasi data kasar dari hasil catatan lapangan. Penyajian data berupa sekumpulan informasi dalam bentuk tes naratif yang disusun, diatur dan diringkas sehingga mudah dipahami. Hal ini dilakukan secara bertahap kemudian dilakukan penyimpulan dengan cara diskusi bersama mitra kolaborasi. Untuk menjamin pemantapan dan kebenaran data yang dikumpulkan dan dicatat dalam penelitian digunakan triangulasi. Triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada (Sugiyono, 2005:83).

1. Analisis Data Observasi Keaktifan Siswa

Data hasil observasi dianalisis untuk mengetahui keaktifan siswa yang berpedoman pada lembar observasi keaktifan siswa. Penilaian dilihat dari hasil skor pada lembar observasi yang digunakan. Persentase diperoleh dari skor pada lembar observasi dikualifikasikan untuk menentukan seberapa besar keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Untuk setiap siklus persentase diperoleh dari rata-rata persentase keaktifan siswa pada tiap pertemuan. Hasil data observasi ini dianalisis dengan pedoman kriteria sebagai berikut:

Tabel 8. Kriteria Keaktifan Siswa

Persentase	Kriteria
75% - 100%	Sangat Tinggi
50% - 74,99%	Tinggi
25% - 49,99%	Sedang
0% - 24,99%	Rendah

Peneliti menggunakan kriteria tersebut karena dalam lembar observasi terdapat empat kriteria penilaian, sehingga terdapat empat kriteria keaktifan. Cara menghitung persentase keaktifan siswa (Sugiyono, 2001:81) berdasarkan lembar observasi untuk tiap pertemuan adalah sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor keseluruhan yang diperoleh kelompok}}{\text{Jumlah kelompok} \times \text{skor maksimum}} \times 100 \%$$

2. Analisis Angket Respon Siswa

Angket respon siswa terdiri dari 14 butir pertanyaan dengan rincian 12 butir pertanyaan positif (+) ada 2 butir pertanyaan negatif (-). Penskoran angket untuk butir (+) adalah 4 untuk jawaban selalu, 3 untuk jawaban sering, 2 untuk jawaban kadang-kadang dan 1 untuk jawaban tidak pernah. Untuk butir (-) adalah skor 1 untuk jawaban selalu, 2 untuk jawaban sering, 3 untuk jawaban kadang-kadang dan 4 untuk jawaban tidak pernah. Data hasil angket dibuat kualifikasi dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 9. Kriteria Respon Siswa

Persentase	Kriteria
75% - 100%	Sangat Tinggi
50% - 74,99%	Tinggi
25% - 49,99%	Sedang
0% - 24,99%	Rendah

Peneliti menggunakan kriteria tersebut karena dalam angket respon terdapat empat pilihan jawaban sehingga terdapat empat kriteria respon. Cara menghitung persentase angket respon menurut Sugiyono (2001:81) adalah sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor hasil pengumpulan data}}{\text{Jumlah skor bila setiap butir mendapat skor tertinggi}} \times 100\%$$

3. Analisis Hasil Belajar Siswa

Hasil tes siswa dianalisis untuk menentukan peningkatan ketuntasan siswa, nilai individu, skor kelompok dan penghargaan kelompok.

- a. Peningkatan ketuntasan mengikuti ketentuan sekolah bahwa "siswa dinyatakan lulus dalam setiap tes jika nilai yang diperoleh ≥ 60 dengan nilai maksimal 100". Maka dalam penelitian ini juga menggunakan ketentuan yang ditetapkan sekolah, untuk menentukan persen (%) ketuntasan siswa dengan menggunakan perhitungan persen (%) ketuntasan yaitu sebagai berikut:

$$\text{Persen (\%)} \text{ ketuntasan} : \frac{\text{Jumlah siswa tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

- b. Peningkatan prestasi siswa juga dilihat dari hasil belajar jangka pendeknya yang ditunjukkan dengan kenaikan nilai rata-rata tes pada setiap siklus. Dari data perolehan

skor untuk setiap tes, rata-rata nilai siswa dengan menggunakan perhitungan sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{i=36} x_i}{n} \quad \text{dengan } x = \text{Nilai siswa ; } n = \text{Jumlah siswa.}$$

- c. Peningkatan nilai individu siswa diperoleh dengan membandingkan skor dasar siswa (rata-rata nilai tes siswa sebelumnya) dengan nilai kuis sekarang. Aturan pemberian skor peningkatan individu mengikuti aturan dalam Slavin (1995:80) seperti pada halaman 10.
- d. Perolehan penghargaan kelompok dengan melihat jumlah rata-rata skor tiap kelompok. Aturan perolehan penghargaan kelompok mengikuti aturan dalam Mohamad Nur (2005:36) seperti pada halaman 12.

DAFTAR PUSTAKA

- Dalyono. 2005. *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2005. *Matematika*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas.
- Etin Solihatin dan Raharjo. 2007. *Cooperatif Learning: Analisis Model Pembelajaran IPS*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Isjoni, dkk. 2007. *Pembelajaran Visioner: Perpaduan Indonesia-Malaysia*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ismail. 2003. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Dit. PLP Dikdasmen.
- Lexy J Moleong. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Moh User Usman,. 2002. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mohamad Nur. 2005. *Pembelajaran Kooperatif*. Dirjen Dikti Depdiknas.
- Muhibbin Syah. 2005. *Psikologi Pendidikan: Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Oemar Hamalik. 2003. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ponco Sujatmiko. 2005. *Matematika Kreatif: Konsep dan Terapannya*. Yogyakarta:Tiga Serangkai.
- Pusat Bahasa Depdiknas. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Rochiati Wiriaatmadja. 2005. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Robert E Slavin. 1995. *Cooperative Learning Theory Research and Practise*. Boston : Allyn and Bacon.
- Saifudin Azwar. 1998. *Tes Prestasi II*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suharsimi Arikunto. 2002. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sony Irianto. 2006. *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) dan TGT (Teams Game Tournaments) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Kreativitas Siswa SMP di Purwokerto*. Tesis tidak diterbitkan. Surakarta : Program Studi Teknologi Pendidikan, Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Sugiyono. 2001. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.

Tintin Prihatiningsih. 2006. *Peningkatan keaktifan Siswa dalam Pembelajaran Matematika melalui Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD pada pokok bahasan Bilangan Bulat Kelas VIIA SMPN 5 Depok Yogyakarta*. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Wina Sanjaya. 2007. *Strategi Pembelajaran Kooperatif: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group.