



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION (GI)* DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Eka Kurniawati

Prodi Pascasarjana Pendidikan Matematika Universitas Bengkulu

Email : ekakurniawati740@gmail.com

Abstrak

Pembelajaran di sekolah pada era ini menuntut siswa untuk terus aktif, kreatif dan inovatif dalam kegiatan pembelajaran, dalam hal ini siswa harus mampu memecahkan masalah dengan kemampuan pemahaman konsep, mampu bernalar dengan membuktikan, mampu mengkomunikasikan melalui presentasi, mampu mengkoneksikan (mengaplikasikan), serta mampu menyajikan masalah matematika. Dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, model pembelajaran mempunyai peranan yang sangat penting dalam menarik minat siswa, oleh sebab itu guru harus menggunakan banyak model pembelajaran yang dapat mengembangkan sikap berpikir kritis, objektif, matematis dan terbuka siswa dalam menyelesaikan masalah. Metode pembelajaran pemecahan masalah perlu ditingkatkan, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigasi (GI)*. Pembelajaran ini bertujuan untuk mendeskripsikan tentang aktivitas siswa, pemahaman konsep dan hasil belajar matematika siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Eksperimen, dimana peneliti melihat, mengawasi dan menerapkan secara langsung model pembelajaran *Group Investigasi* dalam kegiatan pembelajaran, yang kemudian merangsang dan memotivasi siswa agar dapat terlibat secara aktif, kreatif dan komunikatif dalam seluruh kegiatan pembelajaran. Dari hasil analisis data observasi aktivitas belajar siswa dapat disimpulkan bahwa persentase tingkat aktivitas belajar siswa yang tampak dalam pembelajaran sebesar 88,56% dari keseluruhan indikator dan deskriptor yang diteliti, dan tingkat pemahaman siswa dari hasil kuis memperoleh nilai rata - rata secara klasikal adalah 84,46. Sedangkan untuk hasil analisis data tes hasil belajar siswa menunjukkan nilai rata-rata mencapai ketuntasan secara individual dan klasikal termasuk dalam katagori sangat baik. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigasi (GI)* baik untuk diterapkan dalam upaya meningkatkan aktivitas siswa, pemahaman konsep dan hasil belajar matematika siswa serta dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran bagi guru dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran di kelas.

Kunci : *Model pembelajaran Group Investigation, hasil belajar.*

1. PENDAHULUAN

Pada dasarnya matematika merupakan ilmu yang terstruktur dan sistematis sebagai suatu kegiatan manusia melalui proses belajar aktif, dinamis dan generatif serta sebagai ilmu yang dapat mengembangkan sikap berpikir kritis, objektif dan terbuka yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam menghadapi perkembangan iptek. Namun kenyataan yang ada hingga saat ini masih banyak siswa yang tumbuh tanpa menyukai matematika. Rendahnya hasil pembelajaran matematika di Indonesia saat ini disebabkan oleh rendahnya kualitas pembelajaran guru di sekolah yang diakibatkan oleh bermacam-



macam sebab, salah satunya adalah kurang tepatnya pendekatan atau metode yang dipilih guru dalam mengembangkan silabus dan perumusan skenario pembelajaran di sekolah.

Dalam draf KTSP (BNSP.2006), yang mengatakan bahwa pembelajaran matematika di sekolah memiliki tujuan yaitu agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a. Memahami konsep dalam matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma. Secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
- b. Menggunakan pola penalaran dalam pola dan sifat, melakukan manipulasi dalam matematika dan membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan dalam matematika.
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model dalam matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- e. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam memecahkan masalah.

Namun, kenyataan yang ada hingga saat ini, nilai matematika yang diperoleh siswa baik hasil ujian akhir sekolah ataupun nilai hasil ujian akhir nasional masih banyak siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM atau standar kelulusan nasional. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal, yang salah satunya adalah siswa kurang berminat untuk belajar matematika, karena selama ini banyak siswa menganggap matematika merupakan ilmu yang sangat rumit dan sulit untuk dipahami. Untuk menarik minat belajar siswa, guru harus lebih kreatif dan inovatif dalam mengembangkan pembelajaran dikelas, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran yang bervariasi, model pembelajaran yang melibatkan siswa secara keseluruhan dalam kegiatan pembelajaran mulai dari mencari tahu hingga menemukan dan menyimpulkan, sehingga siswa menjadi aktif dan percaya diri dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang aktif akan berdampak pada hasil belajar yang diperoleh siswa.

Alternatif model pembelajaran yang dapat dikembangkan dikelas, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *grup investigasi (GI)*. Dalam pembelajaran ini siswa diarahkan untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran, siswa diarahkan



untuk mengumpulkan informasi mengenai suatu topik, meyelidiki topik, menemukan dengan memecahkan masalah, siswa di bimbing untuk menyimpulkan, kemudian siswa di bimbing untuk menyampaikan hasil melalui presentasi, kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model ini dilakukan dengan membentuk kelompok - kelompok kecil yang heterogen. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran group investigation menanamkan beberapa karakter pada peserta didik, antara lain ; melalui belajar kelompok siswa diajarkan untuk saling berkerjasama, saling menghargai, dan bersikap kooperatif, dengan adanya kegiatan penyelidikan siswa dibimbing untuk teliti, ulet, dan kreatif dalam mengumpulkan materi sedangkan melalui kegiatan presentasi siswa diajarkan untuk percaya diri, bertanggungjawab serta mampu bersikap demokratis dan meningkatkan kemampuan komunikasi siswa. Melalui sintak kegiatan pembelajaran pada model grup investigasi dinilai dapat mengembangkan aktivitas siswa sehingga siswa dapat belajar secara aktif dan berpikir kreatif, kritis, objektif dan terbuka, karena pembelajaran tidak berpusat pada guru tetapi berpusat pada siswa. Dalam hal ini guru hanya bertindak sebagai pembimbing sehingga siswa dapat terus aktif selama kegiatan pembelajaran serta dapat belajar mandiri dengan menggali pengetahuan dan ide - ide atau gagasan baru yang dalam digunakan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep matematika siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe grup investigasi yang berdampak pada aktivitas yang dilakukan siswa dan dan hasil belajar siswa yang diperoleh siswa.

2. KAJIAN LITERATUR DAN PEGEMBANGAN HIPOTESIS

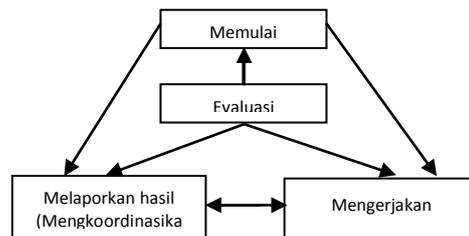
a. Model pembelajaran Kooperatif tipe Grup investigasi (GI)

Model adalah suatu cara yang dipergunakan seorang guru untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sedangkan Investigasi atau penyelidikan pada pembelajaran di sekolah merupakan kegiatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan pemahaman melalui berbagai kegiatan, mulai dari perencanaan dalam menentukan topik hingga evaluasi dalam pembelajaran. Menurut Slavin,2009 (dalam Sutirman ,37), *Group Investigation* merupakan model pembelajaran yang dilakukan dengan pengaturan siswa bekerja dalam kelompok kecil menggunakan pertanyaan kooperatif, diskusi kelompok serta perencanaan dalam proyek kooperatif. Dalam pembelajaran dengan model ini peranan guru sangat diperlukan untuk memotivasi kreatifitas dan pemikiran siswa, akan tetapi hal yang harus digaris bawahi adalah bahwa



dalam pembelajaran kooperatif tipe group Investigation ini guru juga bertindak sebagai motivator dan fasilitator. Sebagai motivator, guru memberikan dorongan kepada siswa untuk tetap fokus pada tugas dengan rasa percaya diri. Dalam hal ini guru hendaknya memberikan keyakinan kepada siswa bahwa mereka akan mampu menyelesaikan tugas yang diberikan dengan sebaik – baiknya, baik pada saat kerja dalam kelompok maupun secara individu. Sebagai fasilitator guru harus aktif memantau dan memperhatikan setiap kegiatan siswa baik dalam mengerjakan tugas ataupun menpresentasikan hasil kerja, selain itu guru juga harus selalu siap memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan.

Proses pendekatan dengan model pembelajaran kooperatif *group investigation* dapat digambarkan dalam suatu diagram sebagai berikut;



Langkah-langkah pembelajaran dengan model investigasi;

- 1) Seleksi topik dan membentuk kelompok.
- 2) Merencanakan kegiatan kelompok.
- 3) Implementasi kegiatan kelompok.
- 4) Analisis dan sintesis atau mennyusun laporan kelompok.
- 5) Penyajian hasil akhir.
- 6) Evaluasi dan refleksi.

b. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan keterampilan-keterampilan berupa pengetahuan dan dapat pula berupa perubahan sikap dalam belajar dan terjadinya proses berpikir, seseorang dikatakan berpikir apabila orang itu melakukan kegiatan mental, dalam kegiatan mental itu orang menyusun hubungan-hubungan antar bagian-bagian informasi yang telah diperoleh sebagai pengertian hingga memahami dan menguasai hal-hal tersebut, serta dapat menampilkannya. Kemampuan menampilkan kembali pemahaman dan penguasaan bahan belajar yang dipahami sebagai hasil belajar.

Menurut Sudjana (1999;22) Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Dengan demikian dapat disimpulkan



bahwa hasil belajar merupakan hasil dari suatu proses belajar yang dilakukan oleh individu, baik merupakan pengetahuan dan kecakapan terhadap apa yang dipelajari. Pada penelitian ini yang dimaksud hasil belajar adalah hasil belajar yang didapat oleh siswa setelah dilakukannya pembelajaran kooperatif *group investigation* yang dinyatakan dalam bentuk skor atau nilai yang diperoleh dari hasil evaluasi.

c. Pemahaman Konsep

Belajar konsep merupakan hasil utama pendidikan, konsep merupakan batu pembangun dalam berpikir. Konsep merupakan dasar bagi proses mental yang lebih tinggi untuk merumuskan prinsip dan generalisasi. Pemahaman konsep dalam penelitian ini dilihat dari cara siswa menyelesaikan atau mendeskripsikan penyelesaian dari pemecahan masalah dalam bentuk tes uraian. Indikator pemahaman konsep dalam penelitian ini antara lain:

- 1) Mampu menyatakan ulang sebuah konsep, artinya siswa mampu menyatakan ulang tujuan atau maksud dari pembelajaran.
- 2) Mampu mengklasifikasikan objek menurut sifat – sifat tertentu sesuai dengan konsep , artinya siswa mampu mengelompokkan suatu objek menurut jenis dan sifatnya.
- 3) Mampu membedakan contoh dengan bukan contoh, artinya siswa mampu memberikan contoh yang ada pada lingkungan sekitar.
- 4) Mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk presentasi, artinya siswa mampu mempresentasikan atau memaparkan materi pembelajaran.
- 5) Siswa mampu mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup.
- 6) Mampu menggunakan dan memanfaatkan serta memilih langkah yang tepat dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah.
- 7) Siswa mampu mengklasifikasikan konsep pemecahan masalah.

Dalam penelitian ini tes pemahaman konsep dilakukan secara bersamaan dengan tes hasil belajar, untuk mengumpulkan data pemahaman konsep, soal tes yang diberikan berbentuk uraian dan berupa soal pemecahan masalah.

d. Aktivitas Siswa

Pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri. Anak (siswa) belajar sambil bekerja. Dengan bekerja mereka memperoleh pengetahuan, pengalaman, dan aspek-aspek tingkah laku



lainnya, serta mengembangkan keterampilan yang bermakna untuk hidup di masyarakat. (Hamalik, 2001;172).

Keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar dapat merangsang dan mengembangkan bakat yang dimilikinya, berpikir kritis, dan dapat memecahkan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Paul B Dierich (dalam Hamalik 2001;172) membagi kegiatan belajar menjadi delapan kelompok, antara lain;

- 1) Kegiatan-kegiatan visual (*Visual activities*)
- 2) Kegiatan-kegiatan lisan (*Oral activities*)
- 3) Kegiatan-kegiatan mendengarkan (*Listening activities*)
- 4) Kegiatan-kegiatan menulis (*Writing activities*)
- 5) Kegiatan-kegiatan menggambar (*Drawing activities*)
- 6) Kegiatan-kegiatan motorik (*Motor activities*)
- 7) Kegiatan-kegiatan mental (*Mental activities*)
- 8) Kegiatan-kegiatan emosional (*Emotional activities*)

3. METODE PENELITIAN

a. RANCANGAN PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Eksperimen, yaitu dengan menerapkan model investigasi pada kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Kabawetan, Untuk melihat bagaimana aktifitas siswa selama proses pembelajaran, bagaimana tingkat pemahaman konsep matematika siswa dan bagaimanakah hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe grup Investigasi. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 kabawetan, kabupaten kepahiang, propinsi Bengkulu, kegiatan penelitian dilaksanakan dalam tiga bulan. Sampel yang digunakan sebagai subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Kabawetan yang berjumlah 29 orang, sedangkan materi yang dibahas dalam penelitian ini adalah menentukan nilai peluang.

b. DEFINISI OPERASIONAL

Agar penelitian lebih terfokus, maka yang menjadi definisi operasional dalam penelitian ini adalah :

- 1) Model pembelajaran kooperatif tipe grup investigasi yang dimaksudkan adalah model pembelajaran yang diterapkan pada kegiatan pembelajaran selama



penelitian. Kegiatan belajar yang dilakukan menggunakan lembar kerja siswa, lembar aktivitas siswa, latihan dan tes.

- 2) Pemahaman konsep yang dimaksudkan adalah tingkat pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal - soal pemecahan masalah yang berkaitan dengan nilai peluang, hal ini akan berdampak pada hasil belajar yang diperoleh siswa.
- 3) Aktivitas yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah kegiatan yang dilakukan siswa selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung,
- 4) Materi yang dibahas pada penelitian ini adalah masalah menentukan nilai peluang, mulai dari kisaran nilai peluang, permutasi dan kombinasi.

c. TEHNIK PENGUMPULAN DATA

1) Observasi

Observasi dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh data tentang aktivitas atau keaktifan belajar siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan model investigasi kelompok. Dimana selama proses pembelajaran berlangsung dilakukan pengamatan melalui lembar observasi yang indikatornya terdiri dari aktivitas visual, lisan, mendengarkan, menulis dan aktivitas mental dan emosional. Lembar observasi ini nantinya akan di beri tanda *cek list* pada deskriptor dari tiap indikator yang ada.

2) Tes

Dalam penelitian ini tes dilakukan setelah penerapan model pembelajaran grup investigasi pada materi pokok Peluang dan sub pokok Menghitung kaidah pencacahan, permutasi dan kombinasi. Tes ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep matematika siswa dan hasil belajar yang diperoleh siswa pada materi pokok tersebut setelah penerapan metode investigasi. Tes ini diberikan dalam bentuk soal uraian.

d. TEKNIK ANALISIS DATA

1) Analisis Data Observasi

Data observasi pada penelitian ini dianalisis dengan menghitung frekuensi deskriptor dari masing-masing indikator berdasarkan *ceklist* atau aktivitas yang tampak, dan dihitung poin kegiatan yang dilakukan. Sedangkan untuk penilaian hasil kuis dihitung berdasarkan skor jawaban yang diperoleh siswa, kemudian dipresentasikan dengan rumus;



$$NP = \frac{R}{SM} \times 100 \quad (\text{Purwanto,2004;102})$$

Keterangan;

NP = Nilai persentase yang dicari dan diharapkan

R = Skor Mentah yang diperoleh siswa

SM = Skor ideal dari tes yang bersangkutan

Aktivitas belajar dianalisis dengan menggunakan lembar observasi tabel dibawah ini :

Tabel 1
Lembar Observasi

Kel	Nama Siswa	Indikator I				Indikator II				Indikator III				Indikator IV				Indikator V			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1																					
2																					
N																					
	Jumlah																				

2) Analisis Data Tes

Nilai rata-rata hasil tes dihitung dengan menggunakan rumus rata-rata sebagai berikut;

$$x = \frac{\sum Xi}{n} \quad (\text{Sudjana,2002;67})$$

Keterangan:

\bar{x} = Nilai rata-rata

$\sum x_i$ = Jumlah frekuensi data ke I

n = Jumlah frekuensi yang dikaitkan dengan nilai tengah kelas ke I

Selanjutnya hasil belajar siswa tersebut dipersentasikan pada tabel penilaian hasil belajar seperti di bawah ini;

Tabel 2
Kategori Hasil Belajar

Skor rata-rata	Kategori kinerja
81-100	Baik Sekali
61-80	Baik
41-60	Cukup
21-40	Kurang
<20	Kurang Sekali

(Arikunto dan Jabar,2007;18)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN



Kegiatan pembelajaran dilakukan dalam 4 kali pertemuan yang terbagi menjadi 2 kali tes dan dua kali penerapan kegiatan pembelajaran. Selama penerapan dilakukan observasi untuk menilai aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran yang diamati oleh dua orang observer. Kemudian diakhir kegiatan pembelajaran diberikan soal – soal pemecahan masalah sebagai kuis yang bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman matematika siswa melalui hasil belajar yang diperoleh diakhir kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran diawali dengan membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil, kemudian guru memberikan LKS berupa langkah – langkah kegiatan yang harus dilakukan siswa dalam melakukan penyelidikan terhadap suatu masalah yang berhubungan dengan peluang, selanjutnya siswa dibimbing dengan berdiskusi untuk menemukan solusi dan menyimpulkan hasil penyelidikan, pada bagian akhir kegiatan siswa diarahkan untuk mempresentasikan hasil yang diperoleh di depan kelas yang kemudian akan ditanggapi oleh kelompok lainnya. Selama kegiatan berlangsung dilakukan observasi dan penilaian terhadap aktivitas yang dilakukan siswa, penilaian ini dilakukan dengan memberikan ciklist pada lembar aktivitas siswa.

Ada pun hasil data observasi yang diperoleh pada pertemuan ke satu dan dua dapat disimpulkan secara garis besar dari lima indikator penilaian dan dari enam kelompok diperoleh skor rata sebesar 17,71 dari skor maksimal 20. Skor tersebut kemudian diakumulasikan dan dihitung secara klasikal hingga memperoleh data rata – rata keseluruhan sebagai berikut :

Tabel 3
Persentase Tingkat Aktivitas siswa Per Indikator

Indikator	Skor akhir pada pertemuan		Rata-rata
	1	2	
1) Aktivitas visual	92,86	92,86	92,86
2) Aktivitas Lisan	64,29	71,43	67,86
3) Aktivitas Mendengar	89,29	100	94,65
4) Aktivitas Menulis	92,86	92,86	92,86
5) Aktivitas mental dan Emosional (Argumentasi)	92,86	96,43	94,65
Rata-Rata			88,56

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa rata-rata secara keseluruhan tingkat kecakapan aktivitas siswa dari 5 indikator dalam dua kali pertemuan sebesar 88,56 %. Skor tertinggi dicapai oleh aktivitas Mendengar dan Argumentasi yang masing-masing sebesar 94,65 %, Sedangkan skor terendah sebesar 67,86 % yang terdapat pada aktivitas lisan. Hasil ini memberikan gambaran bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe grup investigasi dapat meningkatkan



aktivitas belajar siswa dengan sangat baik, terutama aktivitas mendengarkan dan argumentasi. Kegiatan – kegiatan yang tercakup dalam indikator ini meliputi 1). Kegiatan visual : membaca dan mengamati, 2). Kegiatan lisan : mengajukan pertanyaan, mengemukakan pendapat, menanggapi masalah, dan memberikan komentar, 3). Kegiatan mendengar : menyimak penjelasan dan intruksi, 4). Aktivitas menulis: mencatat materi, mengerjakan tugas, membuat rangkuman dan , 5). Aktivitas mental dan emosional : Antusias, tampak tenang dan serius , mampu memecahkan masalah dan mampu membuat keputusan.

Sedangkan untuk data hasil tes kuis dilakukan sebanyak dua kali dengan rata – rata hasil tes ke 1 adalah 80 dengan ketuntasan belajar 72,41 % dan tes ke 2 memperoleh nilai rata – rata secara klasikal sebesar 88,8 dengan ketuntasan belajar sebesar 82,76 %. Artinya ketuntasan belajar yang diperoleh secara klasikal termasuk dalam kategori sangat baik, secara klasikal diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4
Data Kategori Penilaian Hasil Belajar Siswa

Skor Rata-Rata	Frekuensi	Persentase %	Kategori Hasil Belajar
81 – 100	26	89,66	Sangat Baik
61 – 80	2	6,90	Baik
41 – 60	1	3,44	Cukup
< 40	0	0	Kurang
Jumlah	29	100	
Rata-Rata	89,5		Sangat Baik

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa terdapat 26 siswa (89,66 %) yang mendapatkan nilai dalam kategori sangat baik, 2 siswa (6,9 %) termasuk dalam kategori baik dan seorang siswa (3,4 %) yang termasuk dalam kategori cukup.

Dari hasil tes diperoleh nilai rata-rata 89,5, yang dihitung berdasarkan;

$$x = \frac{\sum xi}{n}$$

$$x = \frac{2595}{29}$$

$$x = 89,5$$

Nilai rata-rata tersebut termasuk dalam kategori sangat baik. Dari hasil analisis ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe grup investigasi dapat meningkatkan pemahaman matematika siswa yang berdampak pada hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil analisis pada data observasi maupun data hasil tes menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe grup investigasi memperoleh



hasil yang sangat baik dalam meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa, sedangkan untuk aktivitas kegiatan pembelajaran juga menunjukkan keaktifan yang cukup tinggi, artinya selama kegiatan pembelajaran siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe grup investigasi pada siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Kabawetan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Hasil observasi pada aktivitas siswa menunjukkan bahwa tingkat rata -rata aktivitas siswa per kelompok sebesar 17,71 dari skor maksimal 20, dan jika dilihat hasil presentasi secara klasikal aktivitas siswa per indikator sebesar 88,56 % dari keseluruhan indikator. Sedangkan untuk nilai rata - rata hasil kuis diperoleh nilai rata - rata sebesar 84,46.
- b. Dari hasil data tes dalam meningkatkan pemahaman matematika siswa menunjukan hasil yang sangat baik , hal ini dapat dilihat dari hasil ujian siswa dengan nilai rata - rata 89,5 dan persentase rata - rata ketuntasan sebesar 89,66 % , hasil ini termasuk dalam kategori sangat baik.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe grup investigasi baik untuk diterapkan dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa dan meningkatkan pemahaman matematika siswa yang akan berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran matematika.

6. REFERENSI

- Arikunto, Suhaimi. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan praktek Edisi revisi V*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suhaimi. (2003). *Menejemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bahri Djamarah, Syaiful dan Zain, Aswan. 1999. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. (2001). *Kurikulum dan Pembelajaran* Jakarta: Rineka Cipta.
- Purwanto, Ngalim. 2004. *Prinsip-Prinsip dan Tehnik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rusdakarya
- Sardiman. (2005). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta



Sudjana, Nana. (2002) . *Metode Statistik*. Bandung : Tarsito

Sudjana, Nana. (2004). *Penialian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Sudjana, Nana. (1999). *Cara Belajar Siswa Aktif Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Algensindo.

Sutirman. (2013). *Media dan model –model pembelajaran inovatif*, Yogyakarta: Graha ilmu

Syah, Muhibbin. (2005). *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Usman, Moh. Uzer.1996 *Menjadi guru Profesional*. Bandung; Rusda karya.