#### BAB II

#### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Kajian Teori

## 1. Prestasi Belajar Matematika

## a. Pengertian Prestasi

Pengertian prestasi yang disampaikan oleh para ahli sangatlah bermacammacam dan bervariasi. Hal ini dikarenakan sudut pandang yang berbeda-beda dari para ahli itu sendiri. Perbedaan tersebut justru dapat saling melengkapi tentang pengertian prestasi. Menurut Zaenal Arifin (2012:3) "Prestasi adalah hasil dari kemampuan, keterampilan dan sikap seseorang dalam menyelesaikan suatu hal. Sedangkan "menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2005: 895) prestasi adalah hasil yang telah dicapai (dari yang telah dilakukan, dikerjakan dan sebagainya). Prestasi merupakan hasil suatu usaha yang telah dilaksanakan menurut batas kemampuan dari pelaksanaan usaha tersebut. Sedangkan Sutratinah Tirtonagoro (2001: 43) menyatakan bahwa, "Prestasi belajar adalah penilaian hasil usaha kegiatan belajar mengajar yang dalam bentuk simbol, angka, huruf, atau kalimat yang dapat mencerminkan hasil usaha yang sudah dicapai oleh anak dalam periode tertentu".

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas dapat disimpulan bahwa prestasi pada penelitian ini adalah hasil yang telah dicapai setelah diadakan usaha sebaik-baiknya sesuai batas kemampuan dari batas usaha tersebut.

#### b. Pengertian Belajar

Belajar adalah salah satu unsur utama dalam proses pendidikan formal di sekolah. Di dalam kehidupan sehari-hari, manusia selalu dekat dengan apa yang disebut belajar. Seseorang yang telah belajar akan mengalami perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, dan nilai sikap, sehingga dapat memecahkan masalah- masalah yang sedang dan akan dihadapi. Menurut Gagne dalam Syaiful Sagala (2004:17) "Belajar adalah perubahan yang terjadi dalam kemampuan manusia setelah belajar secara terus menerus, bukan hanya disebabkan oleh proses pertumbuhan saja".

Proses belajar tersebut tercapai jika guru menggunakan pendekatan konstruktivisme. Depdiknas (2003) pendekatan konstruktivisme adalah pendekatan belajar yang menekankan bahwa belajar tidak hanya sekedar menghapal, siswa harus mengkonstruksikan pengetahuan mereka sendiri. Pengetahuan dikonstruksi dari hasil interpretasi atas suatu peristiwa, sehingga pengetahuan sangat dipengaruhi oleh pola pikir orang tersebut (Mulyasa, 2003: 238). Jadi pendekatan konstruktivisme adalah ide bahwa siswa harus menemukan dan mentransformasikan suatu informasi kompleks ke situasi lain, dan apabila dikehendaki, informasi itu menjadi milik mereka sendiri. Siswa perlu untuk dibiasakan memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya, dan bergelut dengan ide-ide. Siswa harus mengkonstruksikan pengetahuan mereka karena interpretasi mereka sendiri.

Strategi pokok dari model pembelajaran konstruktivisme adalah meaningful learning (pembelajaran bermakna). Hanya meaningful learning yang sesungguhnya pembelajaran, menurut Ausubel dalam (Mulyasa, 2003: 237). Dalam meaningful learning, siswa digalakkan untuk aktif. Setiap unsur materi pelajaran harus diolah dan diinterpretasikan sedemikian rupa sehingga masuk akal (make senses) bagi diri siswa. Dengan pendekatan pembelajaran yang seperti ini, pengetahuan dapat diterima dan tersimpan lebih baik, karena pengetahuan tersebut masuk otak setelah melalui proses masuk akal. Strategi seperti ini memerlukan pertukaran pikiran, diskusi dan perdebatan dalam rangka mencapai pengertian yang sama atas materi pelajaran.

Dalam pendekatan konstruktivisme, pembelajaran melibatkan negosiasi (pertukaran pikiran) dan interpretasi (proses berpikir yang singkat dan cepat yang terjadi dalam otak). Wacana penyesuaian pikiran ini dapat dilakukan antara siswa dengan guru, atau antara sesama siswa. Oleh karena itu model pembelajaran kooperatif (kerjasama) adalah sangat ideal (Mulyasa, 2003: 239). Dalam pendekatan konstruktivisme harus tercipta hubungan kerjasama antara guru dengan siswa, dan antara sesama siswa. Guru perlu menciptakan strategi yang tepat guna, sedemikian sehingga siswa mempunyai minat yang tinggi untuk belajar. Minat ini akan tercipta jika guru

dapat meyakinkan siswa akan kegunaan materi pelajaran bagi kehidupan siswa. Dengan demikian guru harus dapat menciptakan situasi sehingga materi pelajaran tidak membosankan siswa.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar didefinisikan sebagai suatu proses menginternalisasi, membentuk kembali, mengkonstruksi pengetahuannya sendiri atau membentuk pengetahuan baru dengan menggunakan pengetahuan yang telah dimiliki yang melibatkan aktivitas mental atau psikis seseorang yang menyebabkan terjadinya suatu perubahan yang lebih baik.

## c. Pengertian Matematika

Berikut beberapa definisi mengenai matematika, diantaranya adalah menurut Kamus Bahasa Indonesia (2005: 723) matematika mempunyai pengertian bahwa, "Ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan".

Purwoto (2003) menyatakan bahwa, "Matematika adalah pengetahuan tentang pola keteraturan, pengetahuan tentang struktur yang terorganisasikan mulai dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan ke unsur-unsur yang didefinisikan ke aksioma dan postulat dan akhirnya ke dalil." James dan James dalam Russeffendi (1995: 28) mengatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang saling berhubungan satu sama lainnya, dengan jumlah yang banyaknya terbagi kedalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah cabang ilmu tentang bilangan, kalkulasi, penalaran logis, fakta-fakta kuantitatif, masalah ruang dan bentuk, aturan-aturan yang ketat dan pola keteraturan serta tentang struktur yang terorganisasi.

### d. Prestasi Belajar Matematika

Suatu proses belajar mengajar dikatakan berhasil apabila tujuan pembelajaran dapat dicapai. Tujuan pembelajaran tersebut merupakan hasil belajar yang telah ditetapkan baik menurut aspek isi maupun aspek perilaku. Proses belajar menghasilkan perubahan di pihak siswa, dimana perubahan tersebut berupa kemampuan di berbagai bidang yang sebelumnya tidak dimiliki siswa.

Gagne dalam Winkel (1996: 482) kemampuan-kemampuan itu digolongkan atas kemampuan dalam hal informasi verbal, kemahiran intelektual, pengaturan kegiatan kognitif, kemampuan motorik, dan sikap. Kemampuan-kemampuan tersebut merupakan kemampuan internal yang harus dinyatakan dalam suatu prestasi. Prestasi belajar yang diberikan oleh siswa, berdasarkan kemampuan internal yang diperolehnya sesuai dengan tujuan instruksional dan menampakkan hasil belajar.

Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2001: 895) prestasi belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan guru.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa prestasi belajar adalah hasil belajar yang dicapai dalam proses belajar atau tingkat penguasaan yang dicapai siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar yang ditunjukkan dengan angka nilai tes yang diberikan oleh guru. Di dalam penelitian ini prestasi belajar yang diperoleh siswa dinyatakan dalam bentuk angka.

### 3. Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah merupakan bagian penting dalam proses pembelajaran yang merupakan langkah-langkah taktis bagi guru dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2007), model adalah pola (contoh, acuan, ragam, dsb) dari sesuatu yang akan dibuat atau dihasilkan. Menurut Trianto (2009: 23), model dimaknakan sebagai suatu obyek atau konsep yang digunakan untuk mempresentasikan sesuatu hal. Istilah model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas daripada strategi, metode atau prosedur. Sedangkan Nurulwati (dalam Trianto 2009: 22) model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa model pembelajaran adalah suatu cara atau pola yang digunakan guru dalam mengelola secara sistematis kegiatan pembelajaran sehingga siswa dapat menguasai isi pelajaran atau mencapai tujuan pembelajaran.

## a. Model Pembelajaran Group Investigation

Penelitian yang paling luas dan paling sukses dari model-model spesialisasi tugas adalah *Group Investigation*. Dalam investigasi, siswa dituntut untuk lebih aktif dalam mengembangkan sikap dan pengetahuannya tentang matematika sesuai dengan kemampuan masing-masing sehingga mereka mendapat pengertian yang lebih bermakna tentang penggunaan matematika di berbagai bidang.

Model pembelajaran *Group Investigation* akan lebih efektif jika guru memahami komponen penting dalam pembelajaran kooperatif. Guru juga perlu menilai kemampuan siswa untuk merencanakan pembelajaran, memilih topik yang sesuai untuk *Group Investigation*, berpikir berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang muncul dari permasalahan, dan menggunakan berbagai sumber untuk bahan pembelajaran. Menurut Trianto (2009: 79) dalam implementasinya guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok dengan anggota 5-6 yang heterogen. Kelompok disini dapat dibentuk dengan mempertimbamgkan keakraban atau minat yang sama dalam topik tertentu. Selanjutnya siswa memilih topik untuk diselidiki, dan melakukan penyelidikan yang mendalam atas topik yang dipilih. Selanjutnya mempresentasikan kepada seluruh kelas. Pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian ini adalah dengan model pembelajaran *Group Investigation* dengan sintaks pembelajaran terdiri dari 6 fase yang dijelaskan dalam Tabel 2.1 sebagai berikut.

Tabel 2.1 Sintaks model pembelajaran Group Investigation, Ibrahim dalam Trianto (2009: 98)

Fase	Indikator	Kegiatan Guru
1	Tahap I	Guru memberikan kesempatan bagi siswa untuk
	Mengidentifikasi topik	memberi kontribusi apa yang akan mereka
	dan membagi siswa ke	selidiki.
	dalam kelompok.	
2	Tahap II	Guru membantu merencakan tugas belajar.
	Merencanakan tugas.	
3	Tahap III	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan
	Membuat penyelidikan/	informasi yang sesuai.
	melaksanakan investigasi.	
4	Tahap IV	Guru membantu siswa dalam merencanakan
	Mempersiapkan dan	laporan tugas akhir.
	mempresentasikan	
	laporan tugas akhir.	
5	Tahap V	Guru memberikan latihan/soal ulangan mencakup
	Evaluasi.	seluruh topik yang telah diselidiki dan
		dipresentasikan.

Sintaks model pembelajaran *Group Insvestigation* di atas dapat diuraikan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

## a. Kegiatan Awal Pembelajaran

- 1) Guru memberikan kesempatan bagi siswa untuk memberi kontribusi apa yang akan mereka selidiki (fase 1).
- 2) Pengelompokan siswa atau kelompok belajar (fase 1).

### b. Kegiatan Inti Pembelajaran

- 1) Guru membantu merencakan tugas belajar (fase 2).
- 2) Guru mendorong siswa mengumpulkan informasi yang sesuai. Siswa mengumpulkan, menganalisis dan mengevaluasi informasi, membuat kesimpulan dan mengaplikasikan bagian mereka ke dalam pengetahuan baru dalam mencapai solusi masalah kelompok (fase 3).
- 3) Guru membantu siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok dan merencanakan laporan tugas akhir. Salah seorang siswa mencatat penyelesaian masalah dikertas manila kemudian menempelkannya di papan tulis, anggota lain memberikan alasan jawabannya (fase 4).

### c. Kegiatan penutup.

Guru mengevaluasi mencakup seluruh topik yang telah diselidiki dan dipresentasikan (fase 5).

Menurut Suherman (2001: 75) metode pembelajaran *Group Investigation* memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan model pembelajaran *Group Investigation* adalah: (a) siswa menjadi lebih aktif, (b) diskusi menjadi lebih aktif, (c) tugas guru menjadi lebih ringan, (d) siswa yang nilainya tertinggi diberikan penghargaan yang dapat mendorong semangat belajar siswa, dan (e) setiap kelompok mendapatkan tugas yang berbeda sehingga tidak mudah untuk mencari jawaban dari kelompok lain. Sementara itu kekurangan model pembelajaran *Group Investigation* adalah:. (a) membutuhkan waktu yang lama, (b) siswa cenderung ribut, sebab peran seorang guru sangat sedikit, (c) biasanya siswa mengalami kesulitan dalam menjelaskan hasil temuannya kepada temannya.

### b. Model pembelajaran Langsung

Model pembelajaran Langsung memandang bahwa proses pembelajaran yang dilakukan sebagaimana umumnya guru mengajarkan materi kepada siswanya. Guru menstransfer ilmu pengetahuan kepada siswa, sedangkan siswa lebih banyak sebagai penerima. Model pembelajaran dikatakan sebagai model pembelajaran yang konservatif mempunyai ciri-ciri sebagai berikut.

- a. Otoritas seorang guru lebih diutamakan dan berperan sebagai contoh bagi murid-muridnya.
- b. Perhatian kepada masing-masing individu atau minat siswa sangat kecil.
- c. Pembelajaran di sekolah lebih banyak dilihat sebagai persiapan akan masa depan, bukan sebagai peningkatan kompetensi siswa di saat ini.
- d. Penekanan yang mendasar adalah pada bagaimana pengetahuan dapat diserap oleh siswa dan penguasaan pengetahuan tersebutlah yang menjadi tolok ukur keberhasilan tujuan, sementara pengembangan potensi siswa diabaikan.

Suparman (1997: 198) mendeskripsikan bahwa model pembelajaran langsung dimana guru menyampaikan materi dalam bentuk ceramah dan cenderung menempatkan siswa dalam posisi pasif menerima pelajaran. Model pembelajaran Langsung yang dimaksud adalah proses pembelajaran yang lebih banyak didominasi gurunya sebagai "pen-transfer" ilmu, sementara siswa lebih pasif sebagai "penerima" ilmu. Pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian ini

adalah dengan model pembelajaran Langsung dengan sintaks pembelajaran terdiri dari 5 fase yang dijelaskan dalam Tabel 2.3 sebagai berikut.

Tabel 2.3 Sintaks Model pembelajaran Langsung, Suparman (1997:198)

Fase	Kegiatan Guru
Fase 1	Menjelaskan tujuan pembelajaran, informasi latar
Menyampaikan tujuan	belakang pelajaran, pentingnya pelajaran,
dan mempersiapkan siswa	mempersiapkan siswa untuk belajar
Fase 2	Mendemonstrasikan keterampilan yang benar atau
Mendemonstrasikan	menyajikan informasi tahap demi tahap
pengetahuan atau	
ketrampilan	
Fase 3	Merencanakan dan memberikan bimbingan pelatihan
Membimbing pelatihan	awal
Fase 4	Mengecek apakah siswa telah berhasil melaksanakan
Mengecek pemahaman	tugas, memberikan umpan balik
dan memberikan umpan	
balik	
Fase 5	Memberikan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan
Memberikan kesempatan	dengan perhatian khusus pada penerapan kepada situasi
untuk pelatihan lanjutan	lebih kompleks dalam kehidupan sehari-hari.
dan penerapan	

Sintaks model pembelajaran Langsung di atas dapat diuraikan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

#### a. Kegiatan Awal pembelajaran

- 1) Penyampaian tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang diharapkan dicapai, serta cara belajar yang akan dicapai (fase 1).
- 2) Menjelaskan pentingnya mempelajari materi yang diajarkan dan mempersiapkan siswa untuk belajar (fase 1)

### b. Kegiatan inti Pembelajaran

- 1) Guru mendemonstrasikan bahan ajar (materi pelajaran), siswa mendengar dan mencatat (fase 2).
- 2) Merencanakan dan memberikan bimbingan awal, guru memberikan contoh soal dan cara menyelesaikannya, siswa mendengarkan dan mencatat (fase 3).
- 3) Mengecek apakah siswa telah berhasil melaksanakan tugas, dan memberikan umpan balik (fase 4).

### c. Kegiatan penutup

- 1) Guru menanyakan kesulitan siswa selama KBM (fase 5)
- 2) Guru memberikan Tugas (PR) sebagai latihan lanjutan (fase 5).

Menurut (Trianto, 2007) Model pembelajaran Langsung mempunyai beberapa kelebihan yang disajikan sebagai berikut: (1) siswa dapat mengetahui tujuan-tujuan pembelajaran dengan jelas, (2) waktu untuk berbagi kegiatan pembelajaran dapat dikontrol dengan ketat, (3) dalam model ini terdapat penekanan pada pencapaian akademik, dan (4) umpan balik bagi siswa berorientasi akademik. Sedangkan kekurangan model pembelajaran Langsung adalah guru menstransfer ilmu pengetahuan kepada siswa, sedangkan siswa lebih banyak sebagai penerima. Penekanan yang mendasar adalah pada bagaimana pengetahuan dapat diserap oleh siswa dan penguasaan pengetahuan tersebutlah yang menjadi tolok ukur keberhasilan tujuan, sementara pengembangan potensi siswa diabaikan.

### 4. Aktivitas Belajar Siswa

Dierich dalam Hamalik (2010: 172) aktivitas belajar siswa meliputi: kegiatan-kegiatan visual, kegiatan-kegiatan lisan, kegiatan-kegiatan mendengarkan, kegiatan-kegiatan menulis, kegiatan-kegiatan mental, kegiatankegiatan emosional. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2007: 17) "Aktivitas adalah keaktifan, kegiatan atau kesibukan". Derich dalam Hamalik (2010: 172) kegiatan belajar meliputi: 1) kegiatan-kegiatan visual; membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, dan mengamati orang lain bekerja atau bermain, 2) kegiatan-kegiatan lisan (oral); mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, dan diskusi, 3) kegiatankegiatan mendengarkan; mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan diskusi kelompok, 4) kegiatan-kegiatan menulis; menulis laporan, mengerjakan tes, dan mengisi angket, 5) kegiatan-kegiatan mental; merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, membuat keputusan, dan 6) kegiatankegiatan emosional; minat, membedakan, berani, dan tenang.

Hamalik (2010: 175) mengemukakan bahwa,"Pembelajaran modern

lebih menitikberatkan aktivitas siswa sehingga mereka memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan aspek-aspek tingkah laku lainnya serta mengembangkan keterampilan yang bermakna untuk hidup di masyarakat. Menurut Syaiful (2002: 38) menyebutkan bahwa terdapat beberapa aktivitas belajar antara lain: 1) mendengarkan, 2) memandang, 3) meraba, membau dan mencium, 4) menulis dan mencatat, 5) membuat ikstisar/ringkasan, 6) membuat Tabel, diagram dan bagan, 7) mengingat, 8) belajar dengan mempraktikkan, dan 9) berpikir.

Aktivitas belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah: 1) kegiatan-kegiatan visual; membaca, melihat gambar-gambar, dan mengamati orang lain bekerja atau bermain, 2) kegiatan-kegiatan lisan (oral); mengemukakan suatu fakta atau prinsip, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, dan diskusi, 3) kegiatan-kegiatan mendengarkan; mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan diskusi kelompok, 4) kegiatan-kegiatan menulis; menulis laporan, mengerjakan tes, dan mengisi angket, 5) kegiatan-kegiatan mental; merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, membuat keputusan, dan 6) kegiatan-kegiatan emosional; minat, membedakan, berani, dan tenang.

## B. Kerangka Berpikir

## 1. Kaitan model pembelajaran *Group Investigation* dan Langsung dengan prestasi belajar matematika.

Model pembelajaran yang digunakan guru sangat menentukan keberhasilan siswa dalam memahami suatu konsep materi tertentu. Model pembelajaran yang baik merupakan model yang disesuaikan dengan materi yang disampaikan, kondisi, siswa, sarana yang tersedia serta tujuan pembelajarannya sehingga dapat terlihat apakah model yang diterapkan efektif.

Model *Group Investigation* akan lebih efektif jika guru memahami komponen penting dalam pembelajaran kooperatif. Guru juga perlu menilai kemampuan siswa untuk merencanakan pembelajaran, memilih topik yang sesuai untuk *Group Investigation*, berpikir berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang muncul dari permasalahan, dan menggunakan berbagai sumber untuk bahan

pembelajaran. Model pembelajaran Langsung memandang bahwa proses pembelajaran yang dilakukan sebagaimana umumnya guru mengajarkan materi kepada siswanya. Guru menstransfer ilmu pengetahuan kepada siswa, sedangkan siswa lebih banyak sebagai penerima. Penekanan yang mendasar adalah pada bagaimana pengetahuan dapat diserap oleh siswa dan penguasaan pengetahuan tersebutlah yang menjadi tolok ukur keberhasilan tujuan, sementara pengembangan potensi siswa diabaikan.

Berdasarkan uraian di atas dan memperhatikan karakteristik masingmasing model pembelajaran, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Group Investigation* dimungkinkan memberikan prestasi belajar matematika lebih baik daripada model pembelajaran Langsung.

## 2. Kaitan aktivitas belajar tinggi, sedang dan rendah dengan prestasi belajar matematika.

Salah satu faktor internal yang mempengaruhi prestasi belajar adalah aktivitas belajar siswa. Berdasarkan keterangan di atas aktivitas belajar siswa akan memberikan pengaruh terhadap prestasi belajar matematika. Siswa yang beraktivitas belajar tinggi akan mempunyai rasa ingin tahu dan semangat untuk mempelajari sesuatu, menggunakan waktu luang untuk bertanya kepada teman atau guru bila belum jelas, menyelesaikan tugas-tugas baik yang diberikan guru maupun yang belum diajarkan, apabila ada permasalahan matematika selalu mencari informasi dari buku lain yang dapat membantu. Siswa yang aktivitas belajarnya sedang semangat belajarnya biasa-biasa saja, mengerjakan tugas hanya yang diberikan guru, sedangkan siswa yang aktivitas belajarnya rendah berarti tidak mempunyai semangat ingin tahu, sehingga siswa tersebut hanya masa bodoh dan sulit untuk menerima pelajaran, jarang mengerjakan tugas yang diberikan guru, malas bertanya apabila punya permasalahan matematika.

Berdasarkan uraian di atas dimungkinkan siswa yang memiliki aktivitas belajar tinggi akan mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada siswa yang memiliki aktivitas belajar sedang maupun rendah dan siswa yang memiliki aktivitas belajar sedang akan mempunyai prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa yang memiliki aktivitas belajar rendah.

# 3. Kaitan Aktivitas Belajar dan Model Pembelajaran dengan prestasi belajar

Beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi belajar diantaranya adalah aktivitas belajar siswa dan penggunaan model pembelajaran. Berdasarkan keterangan di atas aktivitas belajar siswa dan model pembelajaran akan memberikan pengaruh prestasi belajar matematika. Siswa yang beraktivitas belajar tinggi menggunakan waktu luang untuk bertanya kepada teman atau guru bila belum jelas, menyelesaikan tugas-tugas baik yang diberikan guru maupun yang belum diajarkan, apabila ada permasalahan matematika selalu mencari informasi dari buku lain yang dapat membantu. Siswa yang aktivitas belajarnya sedang, mengerjakan tugas hanya yang diberikan guru, sedangkan siswa yang aktivitas belajarnya rendah, siswa tersebut hanya masa bodoh dan sulit untuk menerima pelajaran, jarang mengerjakan tugas yang diberikan guru, malas bertanya apabila punya permasalahan matematika.

Model pembelajaran *Group Investigation*, guru juga perlu menilai kemampuan siswa untuk merencanakan pembelajaran, memilih topik yang sesuai untuk diselidiki, melakukan penyelidikan atas topik yang dipilih, dan menggunakan berbagai sumber untuk bahan pembelajaran. Sedangkan model pembelajaran Langsung guru menstransfer ilmu pengetahuan kepada siswa, sedangkan siswa lebih banyak sebagai penerima. Siswa cenderung pasif hanya menerima informasi dari guru, siswa kurang terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. Sementara itu pengembangan potensi siswa diabaikan.

Dari uraian di atas dan memperhatikan karekteristik aktivitas belajar siswa dan model pembelajaran, dimungkinkan model pembelajaran *Group Investigation* memberikan prestasi belajar matematika lebih baik daripada model pembelajaran Langsung.

### C. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir di atas maka hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1. Model pembelajaran *Group Investigation* memberikan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada model pembelajaran Langsung.
- 2. Siswa dengan aktivitas belajar tinggi mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada siswa dengan aktivitas belajar sedang maupun rendah, dan siswa dengan aktivitas belajar sedang mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada siswa dengan aktivitas belajar rendah.
- 3 Pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi, sedang dan rendah model pembelajaran *Group Investigation* memberikan prestasi belajar matematika lebih baik daripada model pembelajaran Langsung.