

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Fisika merupakan ilmu pengetahuan alamiah yang berkembang berdasarkan metode ilmiah. Menurut Permendikbud No. 103 Tahun 2014 Pasal 10 menyatakan bahwa pendekatan saintifik/pendekatan berbasis proses keilmuan sebagaimana dimaksud pada ayat (8) dilaksanakan dengan menggunakan sistem pembelajaran langsung atau tidak langsung sebagai landasan dalam menerapkan berbagai strategi dan model pembelajaran sesuai dengan Kompetensi Dasar yang ingin dicapai.

Model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas maupun tutorial. Model pembelajaran juga dapat disebut sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur matematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. (Suprijono, 2009: 46)

Tujuan belajar yang eksplisit diusahakan untuk dicapai dengan tindakan intruksional, bentuknya berupa kemampuan berpikir kritis, menerima orang lain, kemampuan mengkomunikasikan, hasil belajar, peningkatan pemahaman konsep, dan sebagainya. Salah satu tujuan belajar sebagai hasil daripada proses belajar mengajar adalah meningkatnya hasil belajar peserta didik disetiap prosesnya. Hasil belajar merupakan tolak ukur dari keberhasilan suatu pembelajaran. Dengan adanya variasi model pembelajaran serta penggunaannya disetiap proses

pembelajaran akan mempengaruhi tingkat pencapaian hasil belajar yang lebih baik.

Mewujudkan suasana belajar dan proses belajar yang baik tentunya sangat ditentukan oleh guru dan peserta didik. Proses pembelajaran yang dikatakan berhasil ditentukan oleh bagaimana proses pembelajaran tersebut berlangsung. Seorang guru harus bisa membawakan suasana belajar yang nyaman dan menyenangkan. Penggunaan metode dan model pembelajaran yang bervariasi akan menjadikan proses pembelajaran lebih bermakna, sehingga peserta didik dapat meningkatkan prestasi belajarnya. (Noviana: 2014)

Menurut Festiyed (2008: 91), bagi peserta didik pelajaran fisika merupakan pelajaran yang sulit untuk dipahami dan kurang menarik perhatian. Mereka mengikuti pelajaran fisika hanya merasa suatu kewajiban. Akibatnya, kebanyakan peserta didik kurang meminati mata pelajaran ini sehingga berpengaruh kepada hasil belajar yang belum mencapai maksimal.

Dengan demikian, peserta didik tidak hanya dituntut untuk mampu menguasai hitungan melainkan pemahaman konsep, karena akan berakibat pada hasil belajar yang akan diperoleh. Untuk itu menurut Permendikbud no 69 tahun 2013 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliah menyatakan bahwa Salah satu penyempurnaan pola pikir pada kurikulum 2013 yaitu sistem pembelajaran pasif menjadi pembelajaran kritis. Sementara kenyataan yang terjadi kebanyakan peserta didik kurang menguasai dalam pemahaman konsep pada pembelajaran Fisika. Akibatnya,

peserta didik merasa kebingungan dan akhirnya mereka tidak terlalu meminati mata pelajaran Fisika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Fisika kelas X MA Ar-Rosyidiyah Bandung diketahui beberapa penemuan permasalahan dalam proses pembelajaran Fisika yaitu salah satu materi yang dianggap sulit diajarkan dalam pelaksanaan pembelajaran fisika adalah Termodinamika, hal itu dikarenakan keterbatasan alat praktikum sebagai media penunjang pada materi tersebut. Selanjutnya, Metode yang paling efektif dalam proses pembelajaran Fisika adalah metode eksperimen, karena dengan menggunakan metode eksperimen, guru dapat memfasilitasi peserta didiknya dalam mencapai ketiga aspek pencapaian hasil belajar. Yaitu aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik. Adapun cara guru memfasilitasi peserta didik dalam mencapai ketiga aspek hasil belajar tersebut, dilihat dari penilaian yang dilakukan guru setelah pembelajaran menggunakan metode eksperimen dilakukan. Namun demikian, dalam hal ini guru belum secara konsisten dan maksimal memfasilitasinya. Hal ini terbukti dengan tidak adanya bentuk instrumen yang secara konsisiten digunakan guru dalam memfasilitasi peserta didik untuk mencapai ketiga aspek hasil belajar.

Kemudian kurangnya motivasi peserta didik untuk mengikuti pembelajaran fisika dianggap sebagai permasalahan yang cukup serius . hal ini dibuktikan dengan kurangnya minat baca peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dan telah disampaikan, serta rendahnya antusias peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung. Akibatnya, peserta didik tidak mampu memahami dan menguasai konsep fisika dengan baik, sehingga peserta didik hanya

mengandalkan penjelasan dari guru, dan akhirnya kebanyakan mereka menganggap bahwa fisika merupakan pelajaran berupa hitungan dan sulit untuk dipelajari.

Dalam segi keterlaksanaan praktikum tidak terlalu sering dilaksanakan karena adanya beberapa faktor antara lain: kurangnya pemahaman guru dalam menggunakan alat dan bahan tertentu, waktu yang kurang memadai ketika pelaksanaan praktikum, serta kurangnya alat dan bahan yang tidak memadai pada sub bab tertentu.

Berdasarkan hasil observasi, fenomena yang terjadi antara lain: guru menggunakan metode pendekatan konsep secara konvensional pada saat proses pembelajaran, aktivitas peserta didik cukup berpartisipasi aktif pada saat pembahasan soal, namun menjadi pasif ketika model pembelajaran digunakan. Hal ini dibuktikan dengan hasil observer yang ditulis pada lembar observasi. Maksud menjadi pasif disini adalah pada saat tahapan inti ketika model pembelajaran diterapkan, kebanyakan kegiatan peserta didik hanya menuliskan apa yang guru tulis pada papan tulis. Kemudian aktivitas guru hanya menjelaskan dan menuliskan garis besar materi pada papan tulis. Akibatnya, banyak dari peserta didik yang menunjukkan ekspresi kurang antusias pada saat proses pembelajaran berlangsung. Selanjutnya, tingkat kesulitan dalam penyampaian tidak terlihat. Hal ini dikarenakan bahwa guru menguasai konsep yang disampaikan pada peserta didik. Adapun dalam memfasilitasi kemampuan peserta didik, guru belum menerapkan kemampuan yang menurut tingkatannya dikatakan kemampuan tingkat tinggi seperti menganalisis, mengkreasi, dan mengaplikasi.

Hal ini terlihat pada saat guru menyampaikan materi yang hanya memfasilitasi kemampuan kognitif peserta didik.

Selanjutnya, berdasarkan hasil angket dinyatakan bahwa kebanyakan peserta didik kurang memahami materi Dinamika Partikel. Selain melalui pengisian angket, salah satu peserta didik diwawancarai yang kemudian menyebutkan bahwa metode yang selalu digunakan guru pada saat pembelajaran sering menggunakan metode ceramah, meskipun sesekali pernah menggunakan metode praktikum, namun menurutnya metode ceramahlah yang bisa membuat peserta didik lebih memahami materi yang diajarkan. Adapun mengenai antusias peserta didik pada saat proses pembelajaran menurutnya peserta didik selalu ikut berpartisipasi aktif pada saat pembelajaran.

Berlangsungnya proses pembelajaran yang demikian, berdampak pada hasil belajar peserta didik kelas X di MA Ar-Rosyidiyah Bandung. Bahwasannya, hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA khususnya fisika masih rendah dan masih berada dibawah nilai KBM yang ditetapkan yaitu 75, dari beberapa peserta didik di kelas X pada setiap Kemampuan Dasar. Rendahnya perolehan nilai fisika ditunjukkan dengan nilai ulangan harian beberapa peserta didik yang harus ditingkatkan.

Adapun hasil belajar dilihat dari nilai rata-rata tertinggi yang diperoleh peserta didik disetiap kelasnya antara lain: kelas X pada materi besaran dan satuan dengan nilai rata-rata 80; kelas XI pada materi impuls dan momentum dengan nilai rata-rata 80; dan kelas XII pada materi Relativitas dengan nilai rata-rata 80.

Selain itu, tingkat hasil belajar yang diperoleh peserta didik pun terlihat pada nilai rata-rata PR yaitu sebesar 72.

Dengan demikian, kesimpulan hasil wawancara dengan guru, observasi, angket serta wawancara dengan salah satu peserta didik yaitu:

1. model dan metode yang sering digunakan pada saat pembelajaran adalah model pendekatan konsep secara konvensional atau metode ceramah, model ini dianggap cukup efektif karena terlihat dari aktifitas peserta didik yang turut aktif pada saat model ini digunakan, namun keaktifan peserta didik tidak selalu terlihat, karena pada tahapan inti saat model ini digunakan peserta didik cenderung pasif dan lebih banyak menyimak kemudian menuliskan materi yang ditulis guru pada papan tulis.
2. Guru belum sepenuhnya memfasilitasi hasil belajar peserta didik dalam setiap aspek. Adapun aspek yang dimaksud meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dalam hal ini guru hanya memfasilitasi hasil belajar peserta didik dalam aspek kognitif.
3. Materi yang menurut peserta didik sulit berdasarkan hasil angket adalah materi dinamika partikel.

Dengan demikian, keterkaitan antara penggunaan model pembelajaran terhadap respon peserta didik, cara guru memfasilitasi hasil belajar, dan materi yang dianggap sulit oleh peserta didik akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh. Sehingga, jika tidak terdapat keterkaitan antara ketiga permasalahan tersebut, maka hasil belajar yang didapat tidak sesuai dengan apa yang diharapkan. Hal ini terlihat dari data hasil belajar pada kelas X yang

diperoleh pada materi besaran dan satuan, serta dinamika partikel yaitu sebesar 40.

Oleh karena itu, dalam menjawab permasalahan-permasalahan tersebut, peneliti memiliki solusi untuk membangkitkan motivasi belajar peserta didik terutama dalam motivasi membaca dengan mendorong peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuannya dan mengembangkan kegiatannya dalam meningkatkan komunikasi serta interaksi antar sesamanya sehingga mereka mampu berdiskusi dan bertanya kemudian mampu mengkomunikasikannya. Kegiatan tersebut diharapkan akan meningkatkan hasil belajar yang diperoleh serta meningkatkan aktifitas pembelajaran Fisika. Dengan demikian, salah satu alternatif dari permasalahan tersebut adalah penerapan model pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE).

Model pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE) merupakan salah satu model belajar aktif yang menuntut peserta didik untuk berpikir tentang apa yang dipelajari, berkesempatan untuk berdiskusi dengan teman, bertanya dan membagi pengetahuan yang diperoleh kepada lainnya. (Dewi, 2014: 5)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yulistiana Dewi (2014: 11) menyatakan bahwa Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group to Group Exchange* (GGE) Berbantuan Media Gambar berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar IPS. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Nursal dan Nopriyanti (2011: 7) yang menyatakan bahwa penerapan strategi pembelajaran GGE pada proses pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas XQ IA SMAN 1 Kuantan Hilir tahun pelajaran 2010/2011.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Kasnugrahawati (2012: 9) menyebutkan bahwa strategi GGE pada mata pelajaran biologi dengan pokok bahasan pengaruh kepadatan populasi dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik kelas VII E SMP Negeri 1 Jatiroto. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Setiawan dkk (2014: 4) menyebutkan bahwa penerapan strategi pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE) dengan *Concept Map* pada peserta didik kelas XI IPA 3 SMAN 1 Jenggawah Tahun Pelajaran 2013/2014 dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan hasil belajar peserta didik.

Dengan demikian, peneliti mengambil judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X di MA Ar-Rosyidiyah Bandung pada Materi Dinamika Partikel”**

B. Rumusan masalah penelitian.

Adapun masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana keterlaksanaan model pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas X MA Ar-Rosyidiyah Bandung?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE) pada materi Dinamika Partikel peserta didik di kelas X MA Ar-Rosyidiyah Bandung?

C. Tujuan penelitian.

1. Untuk mengetahui keterlaksanaan penerapan model pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE) dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas X MA Ar-Rosyidiyah Bandung.
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE) pada materi Dinamika Partikel di kelas X MA Ar-Rosyidiyah Bandung.

D. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah maka perlu adanya pembatasan masalah.

Batasan masalah yang membatasi penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil Belajar peserta didik yang akan diteliti mencakup semua ranah antara lain ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil belajar ranah kognitif berupa penerapan C1 (meningat), C2 (memahami), C3 (mengaplikasikan), C4 (menganalisis), C5 (mensintesis), dan C6 (mengevaluasi). Indikator hasil belajar ranah kognitif diukur menggunakan tes soal. Indikator hasil belajar ranah afektif diukur melalui sikap peserta didik dalam kegiatan pembelajaran yang mengacu pada penilaian diri dan diisi oleh diri sendiri dan penilaian teman sebaya. Diantaranya meliputi penerimaan (*receiving*), peresponan (*responding*), penilaian (*valuing*), pengorganisasian (*organization*), dan pengkarakterisasian (*characterization*). Indikator hasil belajar ranah psikomotor meliputi persepsi, kesiapan, respon terpemimpin,

membiasakan, respon tampak yang kompleks, penyesuaian, dan penciptaan.

2. Materi yang diberikan berkenaan dengan materi ajar fisika SMA kelas X MIA yaitu materi Dinamika Partikel yang dibatasi hingga materi Hukum Newton II sesuai dengan Kurikulum yang berlaku di MA Ar-Rosyidiyah Bandung yaitu Kurikulum 2013.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara empiris:

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bukti secara empiris tentang model pembelajaran GGE dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi Dinamika partikel di kelas X MA Ar-Rosyidiyah Bandung.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi peneliti

- (1) Dapat menambah pengalaman belajar menggunakan model pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE) sekaligus dapat mempraktikkan dan mengembangkannya dalam pembelajaran.

Sebagai referensi peneliti lain dalam pengembangan berbagai model pembelajaran yang lebih efektif lagi.

- (2) Bagi peserta didik, dengan menggunakan model pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE) pada dasarnya dapat

memberikan pengalaman belajar yang berbeda dari sebelumnya. Dengan penerapan model ini dapat meningkatkan keaktifan peserta didik baik secara kelompok maupun individu sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

- (3) Bagi guru, untuk menambah wawasan dan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang bisa digunakan dalam pembelajaran fisika.

F. Definisi Operasional

Untuk menyamakan persepsi terhadap variabel-variabelnya maka perlu diberikan penjelasan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE) merupakan model pembelajaran yang dilakukan memanfaatkan kelompok belajar untuk memaksimalkan hasil belajar. Berdasarkan sintaknya, model pembelajaran GGE terdiri dari tiga tahapan, antara lain tahapan persiapan, tahapan eksplorasi, dan tahapan presentasi. Pada tahap persiapan, guru memulai pembelajaran dengan menyiapkan serta membangkitkan semangat peserta didik melalui penerapan beberapa game untuk melatih konsentrasi yang berkenaan dengan materi yang akan dipelajari. Selanjutnya, pada tahapan eksplorasi, terdapat beberapa modifikasi yang disesuaikan dengan relevansi model dengan kompetensi dasar yang akan diteliti, yaitu mula-mula guru beserta peserta didik membentuk beberapa kelompok sesuai dengan jumlah sub bab yang akan dipelajari. Kelompok yang dibentuk harus heterogen supaya menghindari

penguasaan pada proses pembelajaran oleh salah satu kelompok, kemudian masing-masing kelompok mendapatkan topik pembahasan yang berbeda, selanjutnya pada tahapan diskusi, setiap kelompok mendiskusikan topik tersebut disertai melakukan eksperimen, dan akhirnya pada tahapan presentasi kelompok tersebut mengkomunikasikan hasil diskusi sekaligus hasil eksperimennya kepada kelompok lain.

2. Hasil belajar merupakan salah satu objek yang penting untuk ditingkatkan karena akan berpengaruh pada tingkat keberhasilan proses pembelajaran terhadap model yang digunakan. selanjutnya, hasil belajar akan dijadikan tolak ukur dalam ketercapaian pembelajaran. Untuk mendapatkan hasil belajar, diperoleh dari setiap tahapan dalam model pembelajaran yang digunakan. Hasil belajar yang baik, membuktikan bahwa tahapan pembelajaran yang dilakukan baik dan efektif dalam proses pembelajaran. Hasil belajar dalam penelitian ini meliputi aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik. Aspek kognitif diukur oleh soal tes berupa uraian yang didalamnya terdapat penerapan C₃ (mengaplikasikan), C₄ (menganalisis), C₅ (mensintesis), dan C₆ (mengevaluasi) , aspek afektif diukur melalui lembar penilaian sikap, dan aspek psikomotorik diukur melalui tes unjuk kerja dan lembar kegiatan peserta didik.
3. Materi Dinamika partikel adalah materi pembelajaran yang terdapat di kelas X semester ganjil sesuai dengan kurikulum 2013 yang terdiri dari beberapa sub bab. Adapun sub bab yang akan diteliti antara lain

mengenai Formulasi Hukum Newton I dan Hukum Newton II, Jenis-Jenis Gaya, serta Analisis Kuantitatif Masalah pada Dinamika Partikel.

G. Kerangka Berpikir.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di MA Ar-Rosyidiyah Bandung ternyata dalam proses pembelajaran fisika yang diakibatkan rendahnya minat baca dalam mempelajari dan mengkaji pembahasan pada materi fisika, peserta didik lebih mengandalkan informasi yang berasal dari guru yang menjadikan aktivitas belajar mengajar selalu terpusat kepada guru. Sehingga, pembelajaran fisika di kelas masih terkesan membosankan serta anggapan peserta didik terhadap fisika yang selalu penuh dengan hitungan dan rumus matematis, membuat peserta didik kurang meminati mata pelajaran fisika, dan berakibat pada hasil belajar peserta didik yang rendah. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu model pembelajaran yang mampu membuat peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran serta menjadikan pembelajaran fisika sebagai pembelajaran yang menyenangkan.

Dalam pemilihan model pembelajaran, diharapkan guru memilih model yang sesuai untuk digunakan pada saat proses pembelajaran dan sesuai dengan perkembangan serta kondisi peserta didik. Karena, model pembelajaran yang sesuai akan meningkatkan hasil belajar peserta didik, juga meningkatkan potensi belajar didalam dirinya.

Salah satu model pembelajaran yang mampu menunjang dalam meningkatkan hasil belajar dan meningkatkan proses pembelajaran yang berlangsung secara aktif adalah model pembelajaran *Group to Group Exchange*

(GGE). *Group to Group Exchange* (GGE) adalah salah satu model belajar aktif yang menuntut peserta didik untuk berpikir tentang apa yang dipelajari, berkesempatan untuk berdiskusi, bertanya, dan membagi pengetahuan yang diperoleh kepada temannya yang lain. Dalam model belajar aktif tipe *Group to Group Exchange* masing-masing kelompok diberi tugas untuk mempelajari satu topik materi, dan peserta didik dituntut untuk menguasai materi tersebut karena setelah kegiatan diskusi kelompok berakhir, peserta didik akan bertindak sebagai guru bagi peserta didik lain dengan mempresentasikan hasil diskusinya kepada kelompok lain didepan kelas.

Adapun prosedur pembelajaran *Group to Group Exchange* yaitu sebagai berikut (Hosnan, 2014: 222)

- a. Pilihlah sebuah topik yang mencakup perbedaan ide, kejadian, posisi konsep atau pendekatan untuk ditugaskan. Topik harus mengembangkan sebuah pertukaran pendapat atau informasi.
- b. Bagilah kelas kedalam kelompok sesuai jumlah tugas, dua sampai empat kelompok. Berikan waktu yang cukup untuk mempersiapkan bagaimana mereka dapat menyajikan topik yang telah mereka kerjakan.
- c. Ketika fase persiapan telah selesai, guru meminta kelompok memilih seorang juru bicara menyajikan topik pembahasan kepada kelompok lain
- d. Setelah presentasi singkat, doronglah peserta bertanya kepada presenter atau tawarkan pandangan mereka sendiri.
- e. Lanjutkan sisa presentasi agar setiap kelompok memberikan informasi dan merespon pertanyaan juga komentar peserta. Bandingkan dan

bedakan pandangan serta informasi yang saling ditukar. Setelah itu, presentasi diarahkan untuk menganalisis mengapa terjadi perbedaan.

Sementara itu model pembelajaran aktif *Group to Group Exchange* memiliki kelebihan dan kelemahan tersendiri. Menurut Sagala, 2011 kelebihan dan kelemahan kerja kelompok yaitu sebagai berikut:

1. Kelebihan Metode *Group to Group Exchange*
 - a. Membiasakan peserta didik bekerjasama menurut paham demokrasi, memberikan kesempatan pada mereka untuk mengembangkan sikap musyawarah dan tanggungjawab
 - b. Menimbulkan rasa kompetitif yang sehat
 - c. Guru tidak perlu mengawasi masing-masing peserta didik cukup memperhatikan kelompok
 - d. Melatih ketua untuk melaksanakan tugas kewajiban sebagai peserta didik yang patuh peraturan
2. Kelemahan metode *Group to Group Exchange*
 - a. Sulit menyusun kelompok yang heterogen, terkadang peserta didik merasa tidak enak dengan anggota kelompok yang dipilih oleh guru
 - b. Dalam kerja kelompok terkadang pemimpin kelompok sulit menjelaskan dan mengadakan pembagian kerja, anggota kelompok kadang-kadang tidak mematuhi tugas yang diberikan oleh pemimpin kelompok dan dalam belajar kelompok sering tidak terkendali sehingga menyimpang dari rencana yang telah ditentukan.

Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran GGE ini dapat menjadikan peserta didik turut aktif dalam pembelajaran yang dilakukan secara kelompok, meningkatkan rasa peka terhadap permasalahan yang dihadapi, meningkatkan rasa ingin tahu dalam memecahkan masalah, serta meningkatkan kemampuan menganalisis, menyimpulkan, serta mengkomunikasikan dengan baik. Sehingga pada akhirnya akan meningkatkan hasil belajar yang signifikan terhadap proses pembelajarannya. Hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran fisika sebagaimana hasil observasi, masih terbilang rendah karena masih berada dibawah KBM.

Menurut Arikunto (2003: 117) mengemukakan bahwa ada tiga ranah atau domain besar, yang selanjutnya disebut taksonomi yaitu: ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, evaluasi, dan mencipta. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar kemampuan keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotorik, yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif.

Pada penelitian ini, aspek yang diamati pada aspek kognitif meliputi mengingat (C1), memahami (C2), penerapan (C3), menganalisis (C4), mensintesis (C5), dan mengevaluasi (C6). Pada aspek afektif yaitu *receiving*, *responding*,

valuing, organizing, characterizing, sedangkan pada aspek psikomotorik meliputi gerakan refleks, keterampilan, kemampuan perseptual, dan keharmonisan. Berikut keterkaitan antara model pembelajaran GGE dengan hasil belajar.

Tabel 1.1 Keterkaitan Model GGE dengan Hasil Belajar

Sintak Model GGE	Indikator Hasil Belajar
Tahap Persiapan: 1. Pemilihan Topik 2. Pembagian Kelompok	1. Ranah Kognitif <ul style="list-style-type: none"> • Mengingat: mengingat kembali teori yang pernah dipelajari melalui tes pretest • Menganalisis: mengidentifikasi suatu masalah yang terdapat pada tes pretest 2. Ranah afektif <ul style="list-style-type: none"> • Menerima: menerima intruksi dengan baik • Merespon: melakukan aktifitas yang sesuai dengan intruksi • Mengorganisasi: menghimpun kelompok belajar 3. Ranah psikomotrik <ul style="list-style-type: none"> • Persepsi: mengamati demonstrasi • Respon terpimpin: menerima topik yang dipilih
Tahap Eksplorasi	1. Ranah Kognitif: <ul style="list-style-type: none"> • Mengaplikasi: mengaplikasikan alat dan

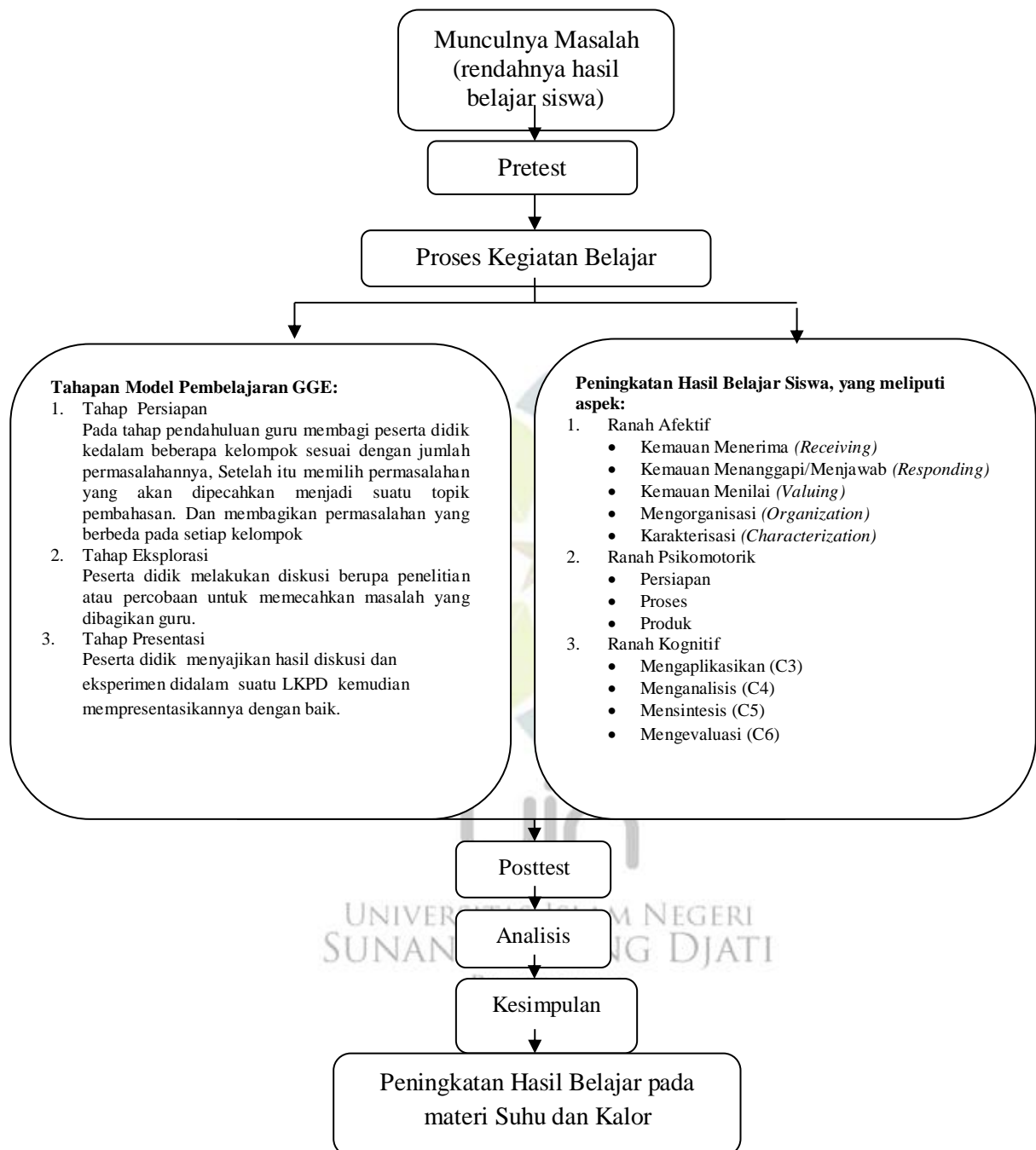
	<p>bahan dengan baik dan benar</p> <ul style="list-style-type: none">• Menganalisis: menganalisis data hasil percobaan• Mengevaluasi: memeriksa keterkaitan hasil percobaan dengan teori• Memahami: memilih prosedur-prosedur yang digunakan untuk memecahkan masalah• Mencipta: merancang strategi atau metode dalam memecahkan masalah <p>2. Ranah afektif :</p> <ul style="list-style-type: none">• Menerima: menerima beberapa intruksi• Merespon: bersedia melakukan kegiatan percobaan dalam pemecahan masalah• Mengkarakterisasi: memecahkan masalah melalui kegiatan percobaan• Menilai: mengikuti dan mempelajari setiap tahapan LKPD• Mengorganisasi: mengorganisir kinerja kelompok supaya mendapat pemecahan masalah dengan baik
--	---

	<p>3. Ranah psikomotorik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Persepsi: mengolah hasil pengamatan • Penyesuaian: penyesuaian dalam menggunakan alat dan bahan ketika percobaan • Respon yang kompleks: kemahiran dalam penggunaan alat percobaan
Tahap Presentasi	<p>1. Ranah kognitif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengevaluasi: menilai penyampaian kelompok lain • Menganalisis: menemukan pesan tersirat dari penyajian presentasi kelompok lain <p>2. Ranah afektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menilai: menilai penyampaian presentasi kelompok lain • Menanggapi: memberikan respon terhadap penyampaian presentasi setiap kelompok • Mengkarakterisasi: mendengarkan dengan seksama pada saat kelompok lain presentasi

	<p>3. Ranah psikomotorik :</p> <ul style="list-style-type: none">• Membiasakan: membiasakan diri supaya bisa menampilkan yang terbaik• Kesiapan: siapnya fisik maupun mental untuk menampilkan yang terbaik• Respon yang kompleks: menunjukkan kemahiran tertentu dalam presentasi
--	--

Selanjutnya, kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dituangkan secara sistematis ke dalam bagan dibawah ini





Gambar 1.1 kerangka berpikir

H. Hipotesis

Berdasarkan pernyataan dan rumusan masalah diatas, maka hipotesis penelitian ini adalah:

Ho : tidak terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran *Group to Group Exchange* pada materi Dinamika Partikel di MA Ar-Rosyidiyah Bandung

Ha : terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran *Group to Group Exchange* pada materi Dinamika Partikel di MA Ar-Rosyidiyah Bandung

I. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian ini mengenai penerapan model pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE) pada materi dinamika partikel untuk meningkatkan penguasaan konsep peserta didik di MA Ar-Rosyidiyah Bandung. Berdasarkan eksplorasi peneliti menemukan beberapa penemuan yang berkaitan dengan penelitian ini. Adapun hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menurut Kraiger dalam jurnalnya yang berjudul "*Application of cognitive, skill-based, and affective theories of learning outcomes to new methods of training evaluation*"; Menyatakan bahwa pengembangan skema klarifikasi sangat memudahkan dalam mengevaluasi hasil belajar. didalam jurnalnya, Kraiger memuat hasil pembelajaran dan langkah-langkah evaluasi disusun dalam skema klasifikasi. Persamaan penelitian di atas dengan skripsi peneliti yaitu membahas hasil belajar dan langkah-langkah evaluasi. Adapun perbedaannya adalah penelitian di atas membahas pengembangan skema klarifikasi sedangkan peneliti membahas tentang penerapan konsep.

2. Menurut Harold dalam jurnalnya yang berjudul “*Classification of learning outcomes: evidence from the computer games literature*”, menyatakan bahwa jurnal ini berfokus pada hasil pembelajaran dalam konteks video, yang hasilnya adalah terdapat hubungan antara desain instruksional dengan permainan dan hasil pembelajaran yang efektif. Persamaan penelitian di atas dengan skripsi peneliti yaitu membahas hasil pembelajaran yang efektif. Adapun perbedaannya adalah penelitian di atas berfokus pada hasil pembelajaran dalam konteks video, sedangkan peneliti berfokus pada hasil pembelajaran dalam penerapan model.
3. Menurut Wilson dalam jurnalnya yang berjudul *Relationships of goal orientation, metacognitive activity, and practice strategies with learning outcomes and transfer*, menyatakan bahwa model transfer pembelajaran yang berfokus pada peran aktif pelajardikembangkan dan diuji dalam tugas pengambilan keputusan yang kompleks. Dalam penelitian ini diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa orientasi penguasaan berhubungan positif dengan aktifitas metakognitif peserta didik. Dalam artian penerapan model pembelajaran berpengaruh terhadap aktifitas peserta didik yang lebih aktif sehingga mempengaruhi hasil belajar yang meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin Zainal, 2009 *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Arikunto, Suharsimi. 2003. *Prosedur Penelitian Suatu Praktek*. Jakarta: Bina Aksara
- _____ 2007. *Prosedur Penelitian Suatu Praktek*. Jakarta: Bina Aksara
- _____ 2009. *Prosedur Penelitian Suatu Praktek*. Jakarta: Bina Aksara
- _____ 2012. *Prosedur Penelitian Suatu Praktek*. Jakarta: Bina Aksara
- Atma Murni, dkk. 2010. "Penerapan Metode Belajar Aktif Tipe *Group To Group Exchange* (GGE) untuk Meningkatkan hasil belajar Matematika Siswa kelas X IPS 1 MAN 2 Model Pekanbaru", *Jurnal Penelitian Pendidikan / Volume 11 No 2*
- Dewi Yulistiana Eka, dkk. 2014. "Pengaruh Model Pembelajaran *Group to Group Exchange* Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SD Gugus II Tampaksiring", *Jurnal Penelitian Pendidikan/ Volume 2 No 1*
- Festiyed, dkk. 2008. *Pembelajaran Problem based instruction Berbasis Media Sederhana untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika Siswa Sekolah Menengah Pertama*. Jurnal Pembelajaran, vol. 30, no. 02, 91- 99.
- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Kasnugrahawati Firgia Agny, 2012. "Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi dengan Strategi *Group to Group Exchange* Pada Siswa (Kelas VII E SMP Negeri 1 Jatiroto Tahun Ajaran 211212)". *Jurnal Penelitian Pendidikan/ Volume 3 No 2*
- Murni, Atma, Nurul Yusra T, Titi Solfitri. 2010. *Penerapan Metode Belajar Aktif Tipe Group To Group Exchange (GGE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X IPS 1 MAN 2 Model Pekanbaru*.
- Noviana Hesti, 2015. *Pengaruh Model Pembelajaran Group to Group Exchange Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas XI IPA Semester Genap SMA Negeri 2 Menggala Tahun Pelajaran 2015/2016*. Bandar Lampung Lentera
- Nursal S Romaini dan Noprianti Resi, 2011. "Penerapan Strategi Pembelajarann *Group to Group Exchange* (GGE) untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kuantan Hilir Tahun Pelejaran 2010/2011. *Jurnal Penelitian Pendidikan/ Volume 4 No 5*"
- Permendikbud 2014. *Materi Pelatihan Terintegrasi Sains*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasioanal.

- Pundak, Hershkowitz, Shacham, & Wisner-Biton. 2009. "Instructors' Attitudes toward Active Learning", *Interdisciplinary Journal of Elearning and Learning Objects / Volume 5*
- Purwanto, 2011. *Statistika untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- _____, 2008. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- _____, 2004. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Rohima, SM. (2012). Model Pembelajaran Group to Group Exchange. Blog Pendidikan. www.rofayuliaazhar.com/2012/06/modelpembelajaran-group-to-group.html. Diunduh pada tanggal 24 november 2016.
- Sagala, Syaiful., (2011), *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta.
- Salman, Medinant F. 2009. "Active Learning Techniques (ALT) in a Mathematics Workshop; Nigerian Primary School Teacher Assessment", *International Electronic Journal of Mathematics Education / Volume.4 Nomor.1*
- Saifuddin Azwar, *Signifikan atau sangat Signifikan, Buletin Psikologi*, vol.13/1,2005
- Silberman, Melvin L. (2009). *Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Terjemahan, Sarjuli, et. 2007. Judul asli: *Active Learning: 101 Strategies to Teach Any Subject*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Sugiyono, 2011. *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta
- _____, 2013. *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta
- _____, 2012. *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta
- _____, 2014. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sumarna Surapranata, 2005 *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes: Implementasi Kurikulum 2004* Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sukmadinata Syaodih Nana, 2012. *Metode Penelitian Pendidikan* Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Suprijono Agus, 2009 *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta Pustaka Belajar
- Triani, Mira. (2015). Metode Pembelajaran Group to Group Exchange dan two stay two stray. Blog Sumber Ilmu. Dapat dilihat di, <http://miratriani.blogspot.com/2012/07/metode-pembelajaran-group-to-group.html>. Diunduh pada tanggal 12 November 2016.

- Toumasis, Charalampos. 2004. "Cooperative study teams in mathematics classroom". *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, vol. 35, no. 5, 669-679
- Wijayanto, Restu. (2014). Penggunaan Metode Group to Group Exchange (GGE) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar dan Sikap Peduli Sosial Pada Mata Pelajaran IPS Siswa Kelas V SD Negeri 3 Pengasih Kulon Progo. Skripsi (diterbitkan). Dapat diunduh di, eprints.uny.ac.id/14313/1/skripsi%20restu%20wijayanto%2010108244102%20PGSD.pdf. Yogyakarta: UNY. Diunggah pada tanggal 7 Juli 2015

