

Heterogenitas Kemampuan Belajar Siswa sebagai Dasar Pengembangan Model Pembelajaran Leader-TRACE (Training, Action, Evaluation)

AULYA NANDA PRAFITASARI

Pascasarjana Jurusan Pendidikan IPA Universitas Jember

E-mail: a.n.prafitasari@gmail.com

TEL: 085204960246

ABSTRACT: The ability of students who are not homogeneous in a class is one of the problems in the learning process. This study describe the level of heterogeneity of students in a class and thus require the development of new learning models that can more focus to minimize it. Data of students' ability that heterogeneous collected by questionnaires and interviews in May 2015, which are consist of 10 teachers and 20 students from several secondary schools in Jember. As results, the teachers explain that most schools have difference students' learning ability significantly, so the students understanding is uneven. Most of students said that learning models of teachers was bored and less motivated to learn. They are also prefer to learn in groups rather than individuals because they can sharing opinions if experiencing difficulty in learning. Therefore, we need a new learning model development that is packaged in a Leader-TRACE (Training, Action, Evaluation) learning model with a syntax that is more focused to improve the students understanding and what the students need. From this research could be found the reason why the development of the Leader-TRACE (Training, Action, Evaluation) learning model with basic heterogeneity of students ability in the class is very required

Keywords: "Heterogeneity Students Learning Ability", "Leader-TRACE (Training, Action, and Evaluation)", "Learning Model Development".

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA adalah pembelajaran yang menekankan pada proses dan produk berdasarkan aturan, prinsip, hukum, serta logika yang sistematis tentang gejala alam. Arkundato (2007:10) menjelaskan bahwa pembelajaran adalah usaha yang dilakukan untuk membantu siswa dalam belajar, pembelajaran mempunyai tiga variabel utama, yaitu (1) kondisi pembelajaran, (2) metode pembelajaran, (3) hasil pembelajaran. Menurut Riyanto (2008:89), dalam aplikasinya proses dari kegiatan belajar merupakan sebuah pembelajaran. Dalam arti lain pembelajaran adalah upaya membelajarkan siswa untuk belajar. Kegiatan pembelajaran akan melibatkan siswa mempelajari sesuatu dengan cara efektif dan efisien. Berkaitan dengan hal tersebut kini proses belajar mengajar telah dituntut lebih inovatif dengan tersedianya banyak pilihan model pembelajaran, namun seharusnya tetap disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Sebagian besar model pembelajaran yang ada memiliki sintakmatik yang kurang

flexibel saat pelaksanaan pembelajaran, sehingga guru harus menggunakan model pembelajaran yang lain untuk diterapkan pada materi yang berbeda. Faktor kondisi para siswa sendiri juga menjadi hal yang wajib dipertimbangkan oleh guru dalam membuat rencana pembelajaran.

Suatu penelitian eksperimen kelas, sering menggunakan quasi eksperimen atau eksperimen semu. Yakni suatu eksperimen dimana objek penelitiannya dianggap memiliki variabel atau atribut yang sama atau diseragamkan sehingga dapat diperoleh hasil yang mewakili objek secara umum. Namun adanya perbedaan objek penelitian khususnya jika objeknya siswa dalam satu kelas, tentu dapat disadari dengan mudah bahwa perbedaan kemampuan setiap siswa tersebut tidak seragam atau bersifat heterogen. Sehingga sudah sepatutnya kemampuan siswa yang beragam ini diperhitungkan dan dapat dimanfaatkan serta difasilitasi oleh guru agar heterogenitas kemampuan belajar siswa tersebut dapat diminimalkan.

Seperti pada penelitian Wahyuni (2014) tentang perbedaan kemampuan pemecahan masalah kelas heterogen gender dengan kelas homogen gender yang menyebutkan terdapat perbedaan kemampuan antara kedua kelas tersebut, heterogenitas kemampuan siswa dalam suatu kelas sendiri juga mempengaruhi hasil pencapaian kelas secara umum. dalam kelas heterogen, permasalahan tentang heterogenitas kemampuan siswa juga dapat menjadi kendala dalam pelaksanaan pembelajaran yang baik untuk semua siswa, efektif dan efisien. Guru terkadang belum bisa melanjutkan materi karena harus mengulang bagian yang belum jelas dalam kelas atau memilih untuk tetap melanjutkan materi dengan berfikir “yang penting materi selesai”. Dengan sedikitnya waktu, terkadang yang terakhir tersebut lebih dipilih dan mempercayakan ke siswanya untuk belajar lebih dalam lagi secara mandiri. Di kelas heterogen, jumlah siswa yang memiliki kemampuan lebih biasanya lebih sedikit dari pada siswa dengan kemampuan yang kurang. Sehingga seharusnya pencapaian materi disesuaikan dengan siswa yang lebih banyak atau berkemampuan rata-rata, serta memberikan pengajaran yang intensif pada siswa dengan kemampuan kurang. Jika hal ini dilakukan dengan model pembelajaran yang kurang tepat, maka akan sulit dalam mencapainya.

Model pembelajaran sendiri 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 dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar (Sutarto dan Indrawati; 2013). Model pembelajaran membutuhkan sistem pengelolaan dan lingkungan belajar yang berbeda. Model pembelajaran terbentuk melalui berbagai kombinasi dari bagian-bagian/komponen yang meliputi: 1. *Fokus*, merupakan aspek sectral sebuah model; 2. *Syntax*, tahapan dari model mengandung uraian tentang model tindakan; 3. *Sistem sosial*, pembelajaran pada dasarnya

adalah menggambarkan hubungan antara guru dan siswa dalam satu sistem; 4. *Sistem pendukung*, bertujuan menyiapkan kemudahan kepada guru dan siswa demi keberhasilan penerapan strategi pembelajaran. Sebagai contoh, melalui model pembelajaran kerja kelompok, siswa bisa saling memberikan bantuan satu sama lainnya, siswa pintar bisa membantu temannya Suyanto (2013: 135-137). Sedangkan Joyce, *et al.* (2004), menyebutkan masih terdapat dua unsur lainnya, yakni 5. *Dampak Instruksional* dan 6. *Dampak Pengiring*. Keenam unsur inilah yang akan dijadikan dasar untuk mengembangkan suatu model pembelajaran di kelas. Menurut Suyanto (2013) menyebutkan bahwa model harus bersifat rasional teoritis; berorientasi pada tujuan pembelajaran; berpijak pada cara khusus agar sukses dilaksanakan; berpijak pada lingkungan yang kondusif agar tujuan belajar dapat tercapai. Untuk itu harus diketahui terlebih dahulu bagaimana kondisi pembelajaran baik dari sisi guru maupun menurut siswa sendiri agar dapat dikembangkan suatu model pembelajaran baru yang lebih fleksibel dan dapat memfasilitasi peran guru dan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran secara aktif bersama-sama.

Dari uraian diatas dapat diketahui bahwa perlu adanya pengembangan model pembelajaran baru yang dapat memfasilitasi guru dan lebih fleksibel untuk disesuaikan dengan materi yang ingin dicapai. Alternatif solusi yang ditawarkan adalah model pembelajaran *Leader-TRACE* (*Training, Action, Evaluation*). Ide awal pengembangan model pembelajaran *Leader-TRACE* (*Training, Action, Evaluation*) ini adalah adanya perbedaan kemampuan belajar siswa yang dianggap penting untuk diminimalkan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai bukan hanya oleh guru, namun oleh setiap siswa dalam satu kelas. Oleh karena itu, dari permasalahan yang ada dan alternatif solusi yang digunakan, maka judul yang digunakan adalah “Heterogenitas Kemampuan Belajar Siswa sebagai Dasar Pengembangan Model Pembelajaran *Leader-TRACE* (*Training, Action, Evaluation*).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, adapun rumusan masalah yang diangkat adalah: Bagaimanakan heterogenitas kemampuan belajar siswa dapat mendasari pengembangan model pembelajaran *Leader-TRACE (Training, Action, Evaluation)*?

METODE PENELITIAN

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara langsung maupun melalui kuesioner berupa draf pertanyaan yang dijawab oleh beberapa guru dan siswa tentang pemerataan kemampuan IPA siswa dalam satu kelas, bagaimana cara mengajar guru menurut siswa, dan bagaimana siswa belajar IPA menurut guru. Selanjutnya dijadikan bahan permasalahan dan ide dalam membuat inovasi pengembangan model pembelajaran.

Penelitian dilaksanakan selama bulan Mei 2015, dengan responden 10 guru IPA dari SMP Negeri 1 Wuluhan, SMP Negeri 2 Wuluhan, SMP Bustanul Ulum, SMP Darul Hidayah, SMP Diponegoro 6, SMP Nurul Islam, SMP Muhammadiyah 6, SMP Muhammadiyah 7, dan SMP Ma'arif 08. Serta 20 siswa dari SMP Negeri 1 Wuluhan, SMP Negeri 1 Ambulu, SMP Negeri 2 Ambulu, SMP Negeri 1 Jenggawah, SMP Baitul. Pemilihan responden dilakukan secara acak untuk selanjutnya dilakukan analisis deskriptif sebagai dasar dalam mengembangkan model pembelajaran yang dibutuhkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran IPA adalah belajar yang tidak hanya menuntut menghasilkan produk yang baik, namun justru mengutamakan proses yang lebih baik. Evaluasi proses dapat menentukan siswa benar-benar telah paham materi atau hanya sekedar mendapatkan hasil produk yang bagus karena keberuntungan. Hal ini dapat diketahui dari proses belajar itu sendiri. Bagaimana siswa berusaha memahami materi dengan aktif dan berusaha memiliki pemahaman yang minimal sama dengan siswa yang dianggap lebih mampu di kelas. Membuat pemahaman yang relatif sama dalam satu kelas bukan hal yang gampang, karena

bergantung pada kesadaran siswa itu sendiri, kepedulian antar siswa untuk saling membantu rekannya dan model serta metode yang digunakan guru harus dapat memfasilitasi hal tersebut. Oleh karena itu dilakukan wawancara pembelajaran IPA SMP di Jember tentang kemampuan siswa serta mengetahui bagaimana kondisi belajar IPA pada suatu kelas agar dapat dikembangkan suatu solusi yang sesuai secara umum. Adapun dari hasil wawancara didapatkan data pada Tabel 1 dan 2.

Berdasarkan hasil wawancara guru di atas, dapat diketahui bahwa sebanyak 80% kelas terdiri dari siswa dengan kemampuan yang tidak seragam atau heterogen, dengan siswa yang dianggap memiliki kemampuan lebih dari setengah siswa dalam satu kelas hanya sekitar 20%. Hal ini bagi 70% guru yang diwawancarai cukup menghambat proses transfer informasi. Walaupun menyadari hal tersebut, kebanyakan guru tidak pernah mencoba memanfaatkan kemampuan siswa yang memiliki kemampuan lebih untuk dengan sengaja mengajari rekannya yang kurang mampu. Bentuk kerjasama yang dilakukan siswa hanya diskusi namun terkadang belum cukup membuat siswa yang kurang mampu menjadi lebih paham. Hal ini dikarenakan diskusinya hanya menyimpulkan jawaban dari yang lebih mampu adalah jawaban yang benar sehingga siswa hanya mengikuti tanpa berusaha untuk memahami. Saat proses belajar berlangsung, dari 10 guru hanya 4 saja yang menyatakan siswanya akan aktif bertanya jika ada yang kurang paham, sedangkan siswanya bersikap pasif. Hal ini bisa terjadi karena siswa sulit untuk mengungkapkan ketidakpahamannya pada guru, bingung dan tidak berani menjelaskan apa saja yang kurang dimengerti. Sedikit guru mencoba menggunakan *Peer Tutoring* dalam proses belajar, dan menyebutkan bahwa cukup efisien membuat siswa lebih aktif dan berani bertanya langsung kepada tutor sebayanya.

Tabel 1. Wawancara terhadap guru IPA

| Variabel | Jawaban | Jumlah | Persentase (%) |
|--|-------------------|--------|----------------|
| Pemerataan Kemampuan Belajar Siswa di kelas pada Umumnya | Rata | 2 | 20 |
| | Tidak Rata | 8 | 80 |
| Presentase jumlah siswa yang memiliki kemampuan lebih | $x \leq 30\%$ | 5 | 50 |
| | $30\% > x > 50\%$ | 3 | 30 |
| | $\geq 50\%$ | 2 | 20 |
| Perbedaan kemampuan menghambat proses transfer informasi guru ke siswa | Ya | 7 | 70 |
| | Tidak | 3 | 30 |
| Pernah mengkondisikan pembelajaran dimana siswa yang lebih mampu membantu rekannya | Ya | 4 | 40 |
| | Tidak | 6 | 60 |
| Siswa aktif bertanya dalam pembelajaran | Aktif | 4 | 40 |
| | Kurang aktif | 6 | 60 |
| Pernah melaksanakan <i>Peer Tutoring</i> | Ya | 2 | 20 |
| | Tidak | 8 | 80 |
| Metode pembelajaran yang diinginkan siswa | Ceramah | 3 | 30 |
| | Diskusi | 5 | 50 |
| | Lain-lain | 2 | 20 |

Tabel 2. Wawancara terhadap siswa tentang pembelajaran IPA

| Variabel | Jawaban | Jumlah | Persentase (%) |
|--|-------------------|--------|----------------|
| Pemerataan Kemampuan Belajar Siswa di kelas pada Umumnya | Rata | 2 | 20 |
| | Tidak Rata | 8 | 80 |
| Presentase jumlah siswa yang memiliki kemampuan lebih | $x \leq 30\%$ | 5 | 50 |
| | $30\% > x > 50\%$ | 3 | 30 |
| | $\geq 50\%$ | 2 | 20 |
| Perbedaan kemampuan menghambat proses transfer informasi guru ke siswa | Ya | 7 | 70 |
| | Tidak | 3 | 30 |
| Pernah mengkondisikan pembelajaran dimana siswa yang lebih mampu membantu rekannya | Ya | 4 | 40 |
| | Tidak | 6 | 60 |
| Siswa aktif bertanya dalam pembelajaran | Aktif | 4 | 40 |
| | Kurang aktif | 6 | 60 |
| Pernah melaksanakan <i>Peer Tutoring</i> | Ya | 2 | 20 |
| | Tidak | 8 | 80 |
| Metode pembelajaran yang diinginkan siswa | Ceramah | 3 | 30 |
| | Diskusi | 5 | 50 |
| | Lain-lain | 2 | 20 |

Wawancara pada siswa menghasilkan data yang relatif sama dengan guru, yakni 65% siswa menyebutkan bahwa kelasnya terdiri dari siswa yang memiliki kemampuan kurang merata, dan hanya 3 siswa yang

menyebutkan bahwa dikelasnya memiliki siswa dengan kemampuan lebih atau cukup baik lebih dari 50% dari total siswa dalam satu kelas. Dari 20 siswa yang diwawancarai, hanya 8 siswa yang antusias dan termotivasi untuk belajar di

dalam kelas karena proses belajar yang dilakukan guru dianggap kurang menyenangkan. Sebanyak 60% dari siswa yang diwawancarai menyebutkan cukup sulit memahami penjelasan guru, walaupun demikian juga tidak membuat siswa aktif untuk bertanya karena berbagai alasan contohnya merasa kurang nyaman kepada guru yang terkadang kaku. Siswa membutuhkan pengajar yang dapat mengkomunikasikan materi dengan sederhana namun bermakna dan dapat *sharing* layaknya dengan rekan sesama siswa. Oleh karena itu, kebanyakan responden menyebutkan lebih senang belajar secara diskusi atau kelompok, walaupun hasilnya terkadang masih kurang optimal.

Dari kedua hasil wawancara antara guru dan siswa maka dapat dipadukan bahwa adanya perbedaan kemampuan siswa dalam kelas cukup menghambat tercapainya tujuan pembelajaran yang berlaku untuk seluruh siswa dalam kelas tersebut.

Pembelajaran IPA membutuhkan suatu model pembelajaran yang dapat memotivasi siswanya, membuat siswa berani bertanya tentang materi yang kurang dipahami tanpa merasa canggung dan takut. Pembelajaran dapat dikemas dalam belajar kelompok namun harus diberikan kesadaran bahwa siswa yang mampu diberikan tanggungjawab untuk membantu dan mengarahkan rekannya memahami materi, sedangkan anggota lainnya harus berusaha memahami apa yang telah dijelaskan rekan yang lebih mampu dan bertanggungjawab untuk bisa mengerjakan tugas kelompok dan individunya. Model dasar yang cocok adalah *Coperative* yang dipadukan dengan *Peer Tutoring* namun dikemas dalam satu model utuh dan disempurnakan sebagai solusi dari keduanya. Hal ini karena pada pembelajaran kooperatif, guru dapat mengoptimalkan kemampuan siswa-siswa yang lebih baik agar dapat membantu rekannya melalui *peer tutoring*. Pada jurnal Indrianie (2015) dijelaskan bahwa pembelajaran *cooperative learning* model tutor sebaya terbukti memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar

peserta didik yaitu hasil belajar yang lebih baik.

Namun jurnal Rittchhof & Griffin (2001) yang melakukan penelitian menggunakan *Reciprocal Peer Tutoring* (RPT), menunjukkan bahwa RPT gagal untuk meningkatkan pemahaman materi siswa melalui penilaian tugas secara individu. Hal ini karena *peer tutoring* juga memiliki kelemahan yakni kurangnya arahan dari guru sebelum tutor mencoba memberikan penjelasan, baik bagaimana cara melakukan transfer informasi yang tepat dan bertanggung jawab serta penyetaraan tingkat pemahaman siswa yang terpilih sebagai tutor jika proses *Peer Tutoring* terdiri dari beberapa kelompok. Agar lebih optimal, setiap siswa yang dianggap mampu dilatih untuk peduli terhadap peningkatan pemahaman rekan dalam bentuk kelompok-kelompok. Guru dapat memberikan penjelasan tentang materi sebelum hari pembelajaran agar siswa terpilih memiliki standart kemampuan yang relatif sama untuk selanjutnya ditransfer ke rekannya dalam masing-masing kelompok. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan *training* pada siswa terpilih sebelum pembelajaran.

Selain melaksanakan *Peer Tutoring*, model yang digunakan juga harus mengatasi masalah yang terkadang muncul, yakni sulitnya mengkoordinasi setiap kelompok untuk bekerja sesuai rancangan pembelajaran. Adanya siswa-siswa terpilih dapat diberikan tanggungjawab terhadap proses pembelajaran sebagai solusi permasalahan tersebut melalui pembelajaran kooperatif. Hal ini didukung oleh penelitian Nath & Ross (2001) yang menyebutkan bahwa potensi dari ketrampilan melatih atau mendidik tutor sebaya ketika digunakan melalui penggabungan dengan pembelajaran kooperatif tipe CIRC meningkatkan kerjasama dan kemampuan berkomunikasi siswa, dan dengan cara demikian membuat pembelajaran kooperatif berpotensi lebih besar dalam keberhasilan kerja. Selain itu, dalam penelitian yang dilakukan oleh Eskay dan timnya (2012), menunjukkan bahwa dengan mengimplementasikan *peer*

tutoring, pembelajaran kooperatif dan pembelajaran kolaboratif seorang guru juga dapat menurunkan tingkat perilaku anti-sosial siswa di kelas. Sehingga diharapkan setiap siswa peduli akan pemahaman siswa lainnya agar tidak dapat perbedaan kemampuan belajar siswa yang cukup besar.

Evaluasi langsung setelah proses pembelajaran juga diperlukan dalam menginovasi model pembelajaran sehingga dapat menjadikan pembelajaran berikutnya lebih baik. Selain dari pengamatan guru secara langsung, nilai kognitif produk tiap siswa, hal ini juga dapat diperoleh dari laporan setiap siswa terpilih dari masing-masing kelompok tentang bagaimana keaktifan setiap anggotanya dalam meningkatkan pemahaman. Sehingga guru dapat memutuskan solusi untuk membantu siswa yang kurang dalam meningkatkan pemahamannya.

Solusi yang ditawarkan adalah suatu pembelajaran melalui model baru dengan unsur karakteristik yang mengemas kebutuhan pembelajaran yang telah dijelaskan sebelumnya. Hal tersebut dikemas dalam model pembelajaran *Leader-TRACE* yakni model yang akan mengarahkan guru mengoptimalkan kemampuan siswa-siswa terpilih sebagai *Leader* untuk masing-masing kelompoknya dan selanjutnya melakukan TRACE atau *Training, Action, dan Evaluation*. Pada tahap *Training*, adalah tahap prakondisi sehingga pada saat pembelajaran siswa telah tahu apa yang akan dilakukan sehingga lebih terarah, efektif dan efisien. Tahap *Action*, adalah tahap yang terdiri dari beberapa fase yang lebih fleksibel untuk pembelajaran IPA. Fase-fase pada tahap tersebut dapat memfasilitasi berbagai kegiatan siswa yang dibutuhkan pada pembelajaran, dapat berupa kegiatan belajar kelompok yang sederhana tentang pemahaman suatu materi, hingga pemecahan masalah, demonstrasi, praktikum, dan lainnya sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dibuat oleh guru. Pada tahap *Evaluation*, guru dapat melakukan penilaian bukan hanya dari pengamatan diri sendiri tapi juga dari informasi siswa

yang menceritakan pengalaman belajarnya secara langsung sebagai pertimbangan rencana kegiatan pembelajaran berikutnya yang lebih baik. Oleh karena itu diharapkan melalui model pembelajaran *Leader-TRACE*, proses pembelajaran IPA siswa menjadi lebih baik sehingga dapat mencapai tujuan pembelajarannya dan membuat kemampuan siswa di kelas lebih homogen.

a. Fokus

Fokus model dalam kajian ini adalah meningkatkan pemahaman rata-rata siswa melalui bantuan tutor sebaya dalam kelompok, sehingga menurunkan tingkat heterogenitas kemampuan siswa dalam suatu kelas.

Dalam kajian ini, pembelajaran untuk pelaksanaan Model Pembelajaran *Leader-TRACE* terdiri atas tiga tahap yaitu tahap *Training; Action; dan Evaluation*. Masing-masing tahap dapat dijelaskan sebagai berikut:

b. Sintakmatik

Dalam kajian ini, pembelajaran untuk pelaksanaan Model Pembelajaran *Leader-TRACE* terdiri atas tiga tahap yaitu tahap *Training; Action; dan Evaluation*. Masing-masing tahap dapat dijelaskan sebagai berikut:

Training, dilakukan sebelum hari pembelajaran. Terdiri dari kegiatan:

1. **Organisasi**, membentuk kelompok belajar yang heterogen ideal yang disesuaikan dengan jumlah siswa yang dianggap mampu menjadi *Leader* untuk masing-masing kelompok;
2. **Training, leader** diberikan arahan dan penjelasan materi oleh guru untuk dijelaskan kepada kelompoknya.

Action, ketika hari pembelajaran. Terdiri dari beberapa tahap yakni:

1. **Orientasi**, Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran dan model pembelajaran yang dijelaskan guru;
2. **Peer Tutoring**, leader menjelaskan kepada kelompoknya tentang materi dan atau langkah kerja yang telah dijelaskan guru sebelumnya;

3. Implementasi, setiap siswa dalam kelompok menguji pemahamannya dengan menyelesaikan LKS yang diberikan guru secara individu atau melakukan kegiatan sesuai pembagian kerja kelompok;
4. Diskusi Solusi, setiap kelompok dipimpin leader melakukan diskusi untuk menyelesaikan permasalahan di LKS dan membuat kesimpulan;
5. Presentasi, perwakilan kelompok (selain leader) yang terpilih mempresentasikan hasil diskusi;
6. Penguatan, siswa memperoleh penguatan materi dari guru;
7. Tes, siswa mengerjakan Uji Kemampuan untuk mengetahui tingkat pemahaman tiap individu.

Evaluation, Setelah pembelajaran. Terdiri dari kegiatan:

1. Report, masing-masing leader melaporkan hasil pembelajaran kelompoknya;
2. Kesimpulan Tindakan, siswa yang kurang mampu memahami materi dikelompoknya dapat dipindah dan digantikan anggota kelompok dari leader lain yang dianggap memiliki anggota dengan tingkat pemahaman lebih bagus atau mempertahankan bentuk kelompok bila dianggap telah menjadi kelompok belajar yang ideal sesuai harapan.

c. Sistem Sosial

Situasi atau suasana dan norma yang berlaku dalam model. Berkaitan dengan kajian ini adalah sebagai berikut: Perbedaan kemampuan dijadikan suatu kekuatan untuk saling peduli antar siswa; memiliki tanggung jawab yang seimbang untuk memberi dan menerima; lingkungan belajar yang kondusif dan komunikatif.

d. Prinsip Reaksi

Pola kegiatan yang menggambarkan bagaimana seharusnya guru melihat dan memperlakukan para siswa. Berkaitan dengan kajian ini adalah sebagai berikut: guru memberikan kepercayaan kepada siswa dalam

memahami konsep dengan caranya sendiri; guru mudah memonitoring dan melakukan bimbingan melalui *leader* maupun secara langsung pada masing-masing siswa; guru melaksanakan apresiasi secara individu maupun kelompok serta nilai lebih bagi *leader* yang mampu membantu kelompoknya mencapai tujuan dengan baik; pelaksanaan dan hasil evaluasi KBM antar kelompok siswa maupun dari guru berjalan dan berhasil baik.

e. Sistem Pendukung

Segala sarana, bahan dan alat yang diperlukan untuk melaksanakan model. Berkaitan dengan kajian ini adalah sebagai berikut: dibutuhkan sarana pendukung pembelajaran yang proporsional; dibutuhkan sarana *workshop* untuk melaksanakan perancangan dan pembuatan produk target; dan dibutuhkan tempat dan sarana untuk mendukung praktek demo hasil produk.

f. Dampak Instruksional

Hasil belajar yang dicapai langsung dengan cara mengarahkan para siswa pada tujuan pembelajaran yang diharapkan/dirumuskan. Berkaitan dengan kajian ini adalah dapat mewujudkan tujuan pembelajaran yakni dalam hal ini: pemahaman konsep merata dan meningkat tinggi.

g. Dampak Pengiring

Hasil belajar lainnya yang dihasilkan dari suatu proses belajar mengajar, sebagai akibat terciptanya suasana belajar yang dialami langsung oleh para siswa tanpa pengarahan langsung dari guru. Berkaitan dengan kajian ini adalah sebagai berikut: rata-rata kemampuan menangkap dan melaksanakan informasi, instruk, tugas siswa rata-rata menjadi baik; munculnya kemampuan kerja sama antar siswa; rata-rata siswa dapat obyektif melakukan penilaian, kritik, kontrol, dan memberikan perbaikan antar teman.

Demikian ulasan tentang pentingnya memperhatikan kemampuan siswa secara keseluruhan dan memberikan perhatian khusus pada

perbedaan kemampuan siswa karena hal ini sebagai acuan suatu pembelajaran telah mencapai tujuan pembelajarannya atau belum sehingga dapat mendasari dibutuhkanannya pengembangan model pembelajaran *Leader-TRACE (Training, Action, Evaluation)* yang merupakan kajian pengembangan model sebagai solusi meminimalkan heterogenitas kemampuan belajar siswa dalam suatu kelas.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa hampir pada setiap kelas terdiri dari siswa dengan kemampuan yang heterogen dengan siswa yang memiliki kemampuan lebih tidak lebih dari 50%. Siswa juga membutuhkan pembelajaran yang dapat memotivasi dan dengan mudah dapat menyampaikan apa yang kurang dipahami tanpa merasa canggung. Karena hal tersebutlah sebagai salah satu faktor yang membuat kemampuan belajar siswa dalam suatu kelas terlalu berbeda. Sehingga mendasari perlunya kajian pengembangan model pembelajaran *Leader-TRACE (Training, Action, Evaluation)* sebagai solusi untuk meminimalkan heterogenitas kemampuan belajar siswa.

Selanjutnya diperlukan pengujian model *Leader-TRACE* yang hendaknya dilakukan penilaian dan pengamatan secara sistematis maupun non-sistematis dari berbagai aspek baik dari aktivitas guru maupun siswa yang menggunakan model tersebut. Sehingga dapat diperoleh data yang valid dan reliabel sebagai acuan bagaimana kelayakan model pembelajaran *Leader-TRACE (Training, Action, Evaluation)* dapat digunakan dan memberikan perubahan aktivitas yang baik dalam pembelajaran, khususnya pembelajaran IPA.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan pada para guru dan siswa dari beberapa SMP baik negeri maupun swasta di Jember yang telah bersedia meluangkan waktu dalam proses wawancara sehingga diperoleh data guna mendasari dibuatnya karya tulis ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Arkundato, A. 2007. *Pembaharuan dalam Pembelajaran Fisika*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Indrianie, N. S. 2015. Penerapan Model Tutor Sebaya pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris *Reported Speech* terhadap Hasil Belajar Peserta didik MAN Kota Probolinggo. *Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan*. I (1), 126-132 ISSN: 2337-7623; EISSN: 2337-7615.
- Joyce, B., Weil, M., dan Calhoun, E. (2004). *Model of Teaching*, Sixth Edition. Boston: Allyn and Bacon.
- Ritthof, K. A & Griffinm B. W. 2001. Reciprocal Peer Tutoring: re-examining the value of a co-operative learning technique to college students and instructors. *Educational Psychology*. XXI (3), ISSN 1469-5820; EISSN 0144-3410.
- Sutarto & Indrawati. (2013). *Strategi Belajar Mengajar Sains*. Jember: Jember University Press.
- Suyanto, 2013. *Menjadi Guru Profesional: Strategi Meningkatkan Kualifikasi dan Kualitas Pendidik*. Jakarta: Erlangga
- Wahyuni. 2014. Perbedaan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Antara Siswa Kelas Heterogen Gender dengan Kelas Homogen Gender melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah di MTS Kota Langsa. *Jurnal Pendidikan Matematika PARADIKMA*. VII (1), 75-86, ISSN: 1978-8002