

PERBANDINGAN PEMAHAMAN TRANSLASI ANTARA MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING DAN INKUIRI BEBAS TERMODIFIKASI MAHASISWA PENDIDIKAN FISIKA UIN ALAUDDIN MAKASSAR

Jusman , Santih Anggereni, Hajeriati, Mukti Ali, Muh. Ikbal

Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Alauddin Makassar, jusmanjilc@yahoo.co.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan pemahaman translasi antara mahasiswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri bebas termodifikasi dengan model inkuiri terbimbing pada Jurusan Pendidikan Fisika UIN Alauddin Makassar. Pemilihan sampel melalui teknik simple random sampling. Instrument pengumpulan data yang digunakan adalah tes pemahaman translasi, dengan teknik analisis data statistik deskriptif dan statistik inferensial yaitu uji T-2 sample independent. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan statistik deskriptif diperoleh hasil tes pemahaman translasi dengan menggunakan inkuiri bebas termodifikasi dan inkuiri terbimbing mahasiswa pendidikan fisika dikategorikan dalam kategori sedang. Selanjutnya, untuk statistik inferensial menyatakan bahwa thitung > ttabel sehingga terdapat perbedaan pemahaman translasi antara model pembelajaran inkuiri bebas termodifikasi dengan inkuiri terbimbing mahasiswa pendidikan fisika UIN Alauddin Makassar.

Kata Kunci : inkuiri terbimbing; inkuiri bebas termodifikasi; pemahaman translasi.

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam menjadikan manusia dewasa menjadi manusia yang menyadari kedewasaannya, dan juga merupakan hal yang memanusiaikan manusia menjadi manusia insani, sehingga dapat dikatakan bahwa pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas manusia dalam berkehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Pendidikan yang ada di Indonesia saat ini masih dapat dikatakan masih tertinggal dengan pendidikan yang ada di luar negeri, hal ini merupakan salah satu penyebab kurangnya daya saing sumber daya manusia Indonesia dengan negara-negara berkembang lainnya maupun dengan negara-negara maju. Pencapaian nilai *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) mahasiswa Indonesia untuk bidang Matematika dan Sains masih tergolong rendah. Hasil tes TIMSS 2003 yang dikoordinir oleh *The International for Evaluation of Education Achievement* (IEA) menempatkan mahasiswa Indonesia di peringkat 36 penguasaan Sains dari 45 negara yang terlibat (Balitbang Depdiknas, 2007). Hasil ini menunjukkan bahwa pendidikan Indonesia dalam bidang sains masih

tergolong rendah, sedangkan persaingan global justru berkeinginan agar kita mampu bersaing dengan yang lainnya pada sisi sumber daya manusia agar mampu bersaing dengan negara-negara yang lainnya.

Perguruan tinggi sebagai salah satu lembaga sistem pendidikan nasional memiliki tugas untuk melaksanakan atau menyelenggarakan pendidikan yang membawa misi menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kecakapan akademik yang tinggi, dan juga mengembangkan dan menyebar luaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (IPTEKS) untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat dan memperkaya kebudayaan nasional (PP No. 60 pasal 2 ; Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan). Di masa sekarang ini, perguruan tinggi diuntut untuk menghasilkan output yang mumpuni di bidangnya yang mampu menjawab tantangan global dengan baik sesuai dengan disiplin ilmu yang dimiliki, dan tentunya tidak terlepas dari kebutuhan masyarakat umum. Terlebih lagi jika mahasiswa yang dimaksud berada pada perguruan tinggi yang menggeluti ilmu kependidikan, outputnya setidaknya memiliki empat kompetensi yang harus dimiliki, yaitu, kompetensi profesional, kompetensi

pedagogis, kompetensi sosial, dan kompetensi kepribadian.

Pendidikan memiliki hubungan yang sangat erat dengan transfer pengetahuan atau *transfer of knowledge*, Sebab itu kompetensi profesional guru sangat banyak diperoleh dalam proses perkuliahan. Salah satu mata kuliah yang memerlukan pendalaman yang lebih adalah mata kuliah fisika dasar, yang merupakan salah satu mata kuliah yang akan memberikan bekal yang lebih dalam proses peningkatan profesional guru terutama pada kompetensi profesional guru fisika pada khususnya. Mata kuliah fisika dasar pada dasarnya sangat erat kaitannya dengan kerja laboratorium, dilain sisi mahasiswa merupakan peserta didik yang berada pada tingkat kognitif yang tinggi, dan telah mampu mengkonstruksi sendiri pengetahuannya berdasarkan masalah yang ditemukan dan juga pengalaman yang telah dimiliki.

Model inquiry dikembangkan dengan beberapa model antara lain inkuiri bebas atau *free inquiry*, inkuiri terbimbing atau *guided inquiry* atau inkuiri terbimbing, dan *modified free inquiry* atau inkuiri bebas termodifikasi. Dalam pendekatan inkuiri bebas mahasiswa atau peserta didik dibebaskan untuk mencari masalah dan kemudian menyelesaikannya tanpa ada bimbingan. Untuk inkuiri terbimbing dosen memberikan petunjuk penyelesaian/permasalahan yang cukup luas kepada mahasiswa. Sedangkan untuk inkuiri bebas termodifikasi dosen hanya memberikan permasalahan dan kemudian mahasiswa diberikan keleluasaan untuk melakukan pengamatan, eksplorasi, dan juga penelitiannya. Berdasarkan hasil penelitian Schlenker dalam Trianto (2007: 136) menunjukkan bahwa latihan inkuiri dapat meningkatkan pemahaman sains, produktif dalam berpikir kreatif dan siswa menjadi terampil dalam memperoleh dan menganalisis informasi.

Pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Maliyah, N (2012: 227-234) menyatakan bahwa ada pengaruh pembelajaran dengan menggunakan inkuiri terbimbing menggunakan model eksperimen dan demonstrasi diskusi terhadap prestasi belajar baik aspek kognitif, psikomotor maupun afektif. Penelitian lainnya, yang dilakukan oleh Khanafiyah, S (2010: E7-E14) menyatakan bahwa dengan menggunakan pendekatan inkuiri bebas termodifikasi dapat

meningkatkan psikomotorik, kreativitas dan kemampuan mahasiswa memahami materi gelombang meningkat secara signifikan.

Berdasarkan paparan di atas maka peneliti tertarik untuk menerapkan model pembelajaran inkuiri pada mata kuliah fisika dasar 2. karena untuk masuk ke mata kuliah fisika dasar 2, mahasiswa telah melakukan praktikum fisika dasar 1 yang berarti syarat untuk melakukan eksperimen untuk fisika dasar 2 telah ada yaitu telah mampu menggunakan alat ukur dan mampu melakukan pengukuran. Dari paparan inilah maka peneliti mengambil judul “Perbandingan Pemahaman Translasi antara Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Inkuiri Bebas Termodifikasi Mahasiswa Pendidikan Fisika UIN Alauddin Makassar”

2. Tujuan

Tujuan dilakukan penelitian ini yaitu :

- Untuk mendeskripsikan pemahaman translasi dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika UIN Alauddin Makassar
- Untuk mendeskripsikan pemahaman translasi dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri bebas termodifikasi mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika UIN Alauddin Makassar
- Untuk menganalisis perbedaan pemahaman translasi dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri bebas termodifikasi dengan inkuiri terbimbing mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika UIN Alauddin Makassar.

3. Tinjauan Pustaka

Dalam kamus besar bahasa Inggris (*Oxford English Dictionary*), kata *inquiry* adalah kata kerja dari *enquire* yang berarti *investigate* yaitu menyelidiki, meneliti, mengusut, memeriksa. *National Research Council* (2000, *Chapter 2: 1-2*) memberikan penjelasan mengenai pengertian inkuiri sebagai berikut:

“Inquiry is a multifaceted activity that involves making observations; posing questions; examining books and other sources of information to see what is already known; planning investigations; reviewing what is already known in light of experimental evidence; using tools to gather, analyze, and interpret data; proposing

answers, explanations, and predictions; and communicating the results. Inquiry requires identification of assumptions, use of critical and logical thinking, and consideration of alternative explanations”.

Dari pengertian tersebut, dapat dipahami bahwa inkuiri merupakan kegiatan yang sedemikian rupa yang terdiri atas pengamatan, mengajukan pertanyaan, mengkaji buku dan sumber informasi yang lain untuk meninjau sesuatu yang telah diketahui, merencanakan penyelidikan, meninjau kembali sesuatu yang telah diketahui berdasarkan hasil eksperimen; menggunakan alat atau perangkat untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menafsirkan data; mengusulkan jawaban, penjelasan, dan perkiraan (prediksi) serta menyampaikan hasilnya. Inkuiri mengharuskan seseorang untuk mengenali asumsinya, berpikir secara kritis dan logis serta pertimbangan penjelasan yang alternatif.

Pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri pertama kali dikembangkan oleh Richard Suchman ia menginginkan bahwa siswa atau mahasiswa bertanya mengapa suatu peristiwa terjadi, kemudian mahasiswa melakukan kegiatan, mengumpulkan data dan menganalisis data, sampai akhirnya mahasiswa menemukan jawaban dari pertanyaan itu.

Walaupun dalam penerapannya model pembelajaran inkuiri sangat beragam tergantung pada tempat dan situasi tempat mengajar. Pembelajaran inkuiri memiliki 5 komponen yang umum yaitu :

a. Pertanyaan (*Question*). Pembelajaran biasanya di mulai dengan pertanyaan pembuka yang memancing rasa ingin tahu pelajar akan suatu fenomena. Mahasiswa diberi kesempatan untuk bertanya, dan pertanyaan yang akan muncul mengarah pada pertanyaan inti yang akan diselesaikan oleh para peserta didik. Selanjutnya guru menyampaikan pertanyaan inti atau permasalahan intiyang harus di pecahkan oleh para peserta didik. Untuk menjawab pertanyaan inisesui dengan *taksonomi bloom* mahasiswa dituntut untuk melakukan beberapa langkahseperti evaluasi, sintesis , dan analisis. Jawaban dari pertanyaan ini tidak dapat ditemukan dalam buku ekoalah.

- b. Keterlibatan peserta didik (*Student Engagement*). Dalam model inkuiri keterlibatan aktif mahasiswa menjadi suatu keharusan sedangkan guru sebagai fasilitator. Mahasiswa bukan secara pasif menuliskan jawaban pertanyaan pada kolom isian atau menjawab soal-soal pada kahir bab sebuah buku. Melainkan dituntut terllibat dalam penciptaan suatu produk yang menunjukkan pemahaman sisw terhadap konsep yang dipelajari atau dalam melakukan sebuah investigasi.
- c. Interaksi kerjasama (*Coporative Interactions*). mahasiswa diminta untuk berkomunikasi, bekerja berpasangan atau dalam kelompok. Dan mendiskusikan sebagai gagasan. Dalam hal ini, mahasiswa bukan dalam berkompetisi.
- d. Evaluasi pencapaian (*Performance Evaluation*). Dalam menjawab permasalahan biasanya mahasiswa diminta untuk membuat sebuah produk yang dapat menggambarkan pengetahuannya mengenai permasalahan yang sedang dipecahkan.
- e. Berbagai sumber (*Variety of resources*). Mahasiswa dapat menggunakan bermacam-macam sumber belajar, misalnya buku teks, website, televisi, radio, poster, koran, wawancara dengan ahli, dan yang lainnya.

Kuhlthau (2007: 1-2) menjelaskan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan *inquiry* tanpa adanya arahan atau bimbingan maka akan mengakibatkan kekacauan pada proses pembelajaran tersebut. Maka dalam penerapannya, peserta didik harus mendapatkan arahan dari guru atau pendidik, yang kemudian diistilahkan dengan model *guided inquiry*. Model *guided inquiry* adalah suatu model seorang guru untuk membimbing peserta didik dalam membangun pengetahuan dan pemahamannya melalui suatu penyelidikan yang dirancang secara hati-hati dan tetap dalam pengawasan.

Di dalam model *guided inquiry*, guru dan peserta didik saling berkolaborasi dan bekerja sama untuk membangun ide-ide pengetahuan. Siswa memperoleh kompetensinya melalui suatu penyelidikan yang dipandu oleh guru. Selain itu, melalui model *guided inquiry*, peserta didik memperoleh kemampuan untuk menggunakan alat-alat dan sumber belajar dari informasi yang mereka peroleh melebihi dari apa yang mereka

pelajari berdasarkan kurikulum (Kuhlthau, 2007: 5).

Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model inkuiri yang diorganisasikan lebih terstruktur, dimana guru mengendalikan keseluruhan proses interaksi dan menjelaskan prosedur penelitian yang harus ditempuh mahasiswa. Pada model ini tingkat bimbingan guru cukup besar di dalam proses inkuiri yang dilakukan oleh mahasiswa. Peran guru adalah menciptakan situasi bermasalah, menyediakan prosedur inkuiri, memberikan respon terhadap inkuiri dan menyediakan fasilitas diskusi mahasiswa.

Model inkuiri bebas termodifikasi pada prinsipnya hampir sama dengan model inkuiri bebas, tetapi dosen yang menyiapkan masalah bagi mahasiswa. Dosen hanya memberikan permasalahan, kemudian mahasiswa diundang untuk memecahkan masalah tersebut melalui pengamatan, eksplorasi, atau melalui prosedur penelitian untuk memperoleh jawabannya. Dalam hal ini, mahasiswa diberi kesempatan yang luas untuk memecahkan masalah yang telah ditentukan melalui inisiatif dan caranya sendiri.

Peserta didik diharuskan merencanakan garis besar prosedur penelitian atau eksperimen yang digunakan untuk membuat rancangan dan melakukan eksperimen. Guru hanya menyajikan masalah dan menyediakan bahan dan alat yang diperlukan Peserta didik untuk memecahkan masalah tersebut. Selanjutnya mahasiswa diberi kebebasan yang cukup luas untuk memecahkan masalah.

Dosen merupakan nara sumber (*resource person*) yang tugasnya hanya memberikan bantuan yang diperlukan untuk menjamin bahwa Peserta didiknya tidak menjadi frustrasi atau gagal. Bantuan yang diberikan harus berupa pertanyaan-pertanyaan yang memungkinkan Peserta didik dapat berpikir dan menemukan cara-cara penelitian yang tepat. dosen mengajukan pertanyaan yang dapat membantu Peserta didik mengerti arah pemecahan masalah, bukan menjelaskan apa yang harus dilakukan.

Salah satu aspek pada ranah kognitif yang dikemukakan oleh Benyamin S. Bloom adalah aspek pemahaman (*comprehension*). Bloom (1956: 89) menjelaskan tentang definisi dari pemahaman:

“Comprehension that is when students are confronted with a communication, they are expected to know what is being communicated and to be able to make some use of the material or ideas contained in it. The communication may be in oral or written form, in verbal or symbolic form.”

Pernyataan tersebut memiliki makna bahwa, pemahaman adalah ketika peserta didik atau mahasiswa yang dihadapkan pada suatu komunikasi, mereka diharapkan mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan dan dapat menggunakan ide-ide yang terkandung dalam komunikasi tersebut.

Anderson (2010: 105-106) menyatakan bahwa peserta didik dikatakan *memahami* jika mereka dapat mengkonstruksi makna dari pesan-pesan pembelajaran, baik yang bersifat lisan, tulisan, ataupun grafis, yang disampaikan melalui pengajaran, buku, atau layar komputer. Peserta didik memahami ketika mereka menghubungkan pengetahuan baru dan pengetahuan lama mereka. Lebih tepatnya, pengetahuan yang baru masuk dipadukan dengan skema-skema dan kerangka-kerangka kognitif yang telah ada.

Pemahaman atau *comprehension* dapat juga diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran. Karena itu memahami berarti harus mengerti secara mental makna dan filosofinya, maksud dan implikasi serta aplikasi-aplikasinya, sehingga menyebabkan peserta didik dapat memahami suatu situasi. Hal ini sangat penting bagi peserta didik yang belajar. *Comprehension* atau pemahaman, memiliki arti yang sangat mendasar yang meletakkan bagian-bagian belajar pada proporsinya. Tanpa itu, *skill* pengetahuan dan sikap tidak bermakna (Sardiman, 2012: 42).

Perlu diingat bahwa *comprehension/* pemahaman, tidak hanya sekedar tahu, tetapi juga menghendaki agar subjek belajar atau peserta didik dapat memanfaatkan bahan-bahan yang telah dipahami. Kalau sudah demikian, belajar akan bersifat mendasar. Tetapi dalam kenyataannya banyak peserta didik di sekolah ataupun universitas yang melupakan unsur *comprehension/* pemahaman ini. Contoh yang sering terjadi misalnya, mereka para pelajar, melakukan belajar pada malam hari menjelang akan ujian pada pagi harinya. Kegiatan belajar yang demikian ini cenderung hanya sekedar mengetahui sesuatu bahan yang dituangkan di

kertas ujian pada pagi harinya. Tetapi jika ditanya pada dua atau tiga hari kemudian, mengenai apa yang dipelajari, kebanyakan sudah lupa. Hal ini menunjukkan subjek belajar atau peserta didik tidak memiliki perekat *comprehension* yang kuat untuk menginternalisasikan bahan-bahan yang dipelajari ke dalam suatu konsep/ pengertian secara menyeluruh (Sardiman, 2012: 43-44).

Menurut Bloom (1956: 91-95), pemahaman dapat dibedakan menjadi tiga aspek, yaitu pemahaman translasi, interpretasi dan ekstrapolasi.

Pemahaman translasi (kemampuan menterjemahkan) adalah kemampuan dalam memahami suatu gagasan yang dinyatakan dengan cara lain dari pernyataan awal yang dikenal sebelumnya. Kemampuan menterjemahkan merupakan pengalihan dari bahasa konsep ke dalam bahasa sendiri, atau pengalihan dari konsep abstrak ke suatu model atau simbol yang dapat mempermudah orang untuk mempelajarinya. Jika seseorang mampu memaknai bagian dari suatu komunikasi dalam istilah atau konteks yang berbeda, ia akan mampu untuk terlibat dalam cara berpikir yang lebih kompleks. Dalam proses pembelajaran, pemahaman translasi terdiri atas beberapa indikator pencapaian yaitu:

- a. Kemampuan menterjemahkan suatu prinsip umum dengan memberikan ilustrasi atau contoh.
- b. Kemampuan menterjemahkan hubungan-hubungan yang digambarkan dalam bentuk simbol, peta, tabel, diagram, grafik, formula, dan persamaan matematis ke dalam bahasa verbal atau sebaliknya.
- c. Kemampuan menterjemahkan konsep dalam bentuk visual atau sebaliknya.

MODEL PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian *true eksperimen*, yaitu merandom semua kelas yang menjadi populasi untuk mendapatkan dua kelas untuk kelas inkuiri terbimbing dan kelas inkuiri bebas termodifikasi. selanjutnya kedua kelas tersebut dirandom untuk menentukan kelas yang diajar dengan menggunakan model inkuiri terbimbing dan kelas yang diajar dengan menggunakan model inkuiri bebas termodifikasi. Kelas eksperimen diberikan model pembelajaran

inkuiri bebas termodifikasi dan kelas kontrol diberikan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa pendidikan fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar semester 2. populasi terdiri dari 3 kelas, yang terdiri dari 34 orang kelas A, 33 orang kelas B dan 39 orang kelas C. Sehingga total populasi pada penelitian ini yaitu 106 orang.

Dalam penelitian ini yang di random adalah kelas, dengan pertimbangan bahwa tidak memungkinkan merandom sampel karena jika sampel yang dirandom maka akan dibuat kelas baru, dan hal ini tidak diijinkan oleh penentu kebijakan di Jurusan Pendidikan Fisika UIN Alauddin Makassar.

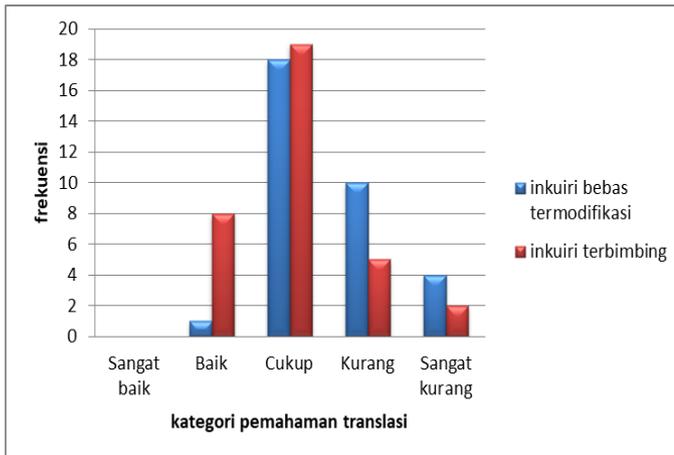
Instrumen yang digunakan yaitu instrumen tes pemahaman translasi. Instrumen ini digunakan untuk mengukur pemahaman konsep translasi mahasiswa setelah penggunaan model pembelajaran. Tes ini disusun dalam tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda dengan indikator pemahaman dari pemahaman konsep translasi. Pilihan jawaban terdiri atas 5 item pilihan untuk setiap butirnya. Setiap soal memiliki satu pilihan jawaban yang benar, dan jika mahasiswa memilih jawaban yang benar maka mahasiswa mendapatkan skor 1 dan skor 0 jika mahasiswa menjawab pertanyaan dengan salah.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan menggunakan uji T-2 sampel independen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Statistik Deskriptif

Data distribusi frekuensi kategorisasi skor pemahaman translasi kelas dengan menggunakan model inkuiri bebas termodifikasi dan inkuiri terbimbing digambarkan dalam histogram kategorisasi berikut:



Gambar 1 : Histogram Kategori Skor Pemahaman translasi

Gambar 1 memberikan gambaran tentang kategori pemahaman translasi. Jumlah mahasiswa pada kelompok yang menggunakan model inkuiri bebas termodifikasi sebanyak 33 orang dan 34 mahasiswa pada kelas yang menggunakan inkuiri terbimbing, dapat ditunjukkan bahwa jumlah mahasiswa yang memiliki pemahaman translasi dengan menggunakan model inkuiri bebas termodifikasi dan inkuiri terbimbing berturut-turut, pada kategori sangat kurang 4 (12,1%) dan 2 (5,9%) orang, kategori kurang 10 (30,3%) dan 5 (30,3%) orang, kategori sedang 18 (54,6%) dan 19 (55,9%) orang, kategori baik 1 (3,0%) dan 8 (23,5%) orang.

Berdasarkan data ini maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman translasi mahasiswa dengan menggunakan inkuiri terbimbing lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan inkuiri bebas termodifikasi. Hal ini ditunjukkan pada kategori rendah dan kurang frekuensi mahasiswa dengan menggunakan inkuiri bebas termodifikasi lebih besar dibandingkan dengan frekuensi mahasiswa pada inkuiri terbimbing, pada kategori kurang frekuensi keduanya tidak memiliki selisih yang tinggi yaitu 1,3 % selisih antar frekuensi pemahaman translasi kedua model pembelajaran ini. Sedangkan pada kategori baik, mahasiswa dengan menggunakan model inkuiri bebas termodifikasi memiliki frekuensi lebih rendah dibandingkan dengan frekuensi mahasiswa dengan menggunakan model inkuiri terbimbing.

2. Hasil Statistik Inferensial

Dengan menggunakan Kriteria pengujian H_0 diterima jika $-t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)(n_1+n_2-2)} < t < t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)(n_1+n_2-2)}$ dan untuk

harga-harga t lainnya H_0 ditolak dengan $t_{0,975} = 1,98$. Berdasarkan hasil perhitungan di atas ttest diperoleh $-t_{hitung} < t_{tabel} (-2,05 < 1,98)$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya terdapat perbedaan pemahaman translasi antara mahasiswa yang belajar dengan menggunakan model inkuiri bebas termodifikasi dan inkuiri terbimbing, dalam penelitian ini diperoleh bahwa pemahaman translasi mahasiswa yang belajar dengan menggunakan model inkuiri bebas termodifikasi lebih rendah dibandingkan dengan mahasiswa yang belajar dengan menggunakan model inkuiri terbimbing.

Sebuah penelitian dilakukan oleh Rahayu, S(2011) menyatakan bahwa terdapat perbedaan prestasi belajar siswa dengan menggunakan model inkuiri terbimbing dan model inkuiri bebas termodifikasi, yaitu pengaruh model inkuiri terbimbing lebih baik daripada model inkuiri bebas termodifikasi, ini adalah salah satu penelitian yang sejalan dengan hasil penelitian untuk pemahaman translasi.

Kemampuan pemahaman translasi atau terjemahan merupakan suatu pengertian yang berarti bahwa mahasiswa mampu mengkomunikasikan dalam bahasa lain, istilah lain atau menjadi bentuk lain. Biasanya melibatkan pemberian makna terhadap suatu komunikasi meskipun makna tersebut dapat sebagian ditentukan oleh ide-ide yang muncul sesuai dengan konteksnya.

Model inkuiri terbimbing merupakan model yang membimbing mahasiswa dalam mengidentifikasi masalah, memecahkan permasalahan dan membuktikan hipotesis yang telah disusun sedangkan model inkuiri bebas termodifikasi memberikan kebebasan kepada mahasiswa untuk mengidentifikasi, memecahkan dan membuktikan sendiri masalah yang ditemukan. Karena kelompok mahasiswa mendapatkan bimbingan dalam memecahkan masalahnya, termasuk didalamnya menerjemahkan variabel-variabel yang menjadi rumusan masalah dalam pembelajaran, maka hal yang wajar jika kemampuan kelompok mahasiswa yang diajar dengan menggunakan model inkuiri terbimbing lebih tinggi kemampuan pemahaman translasinya dibandingkan dengan mahasiswa yang menggunakan model inkuiri bebas termodifikasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pemahaman konsep translasi fisika melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika UIN Alauddin Makassar berada pada katgori sedang.
2. Pemahaman konsep translasi fisika melalui model pembelajaran inkuiri bebas termodifikasi mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika UIN Alauddin Makassar berada pada kategori sedang.
3. Terdapat perbedaan pemahaman translasi antara kelompok mahasiswa yang diajar dengan menggunakan inkuiri bebas termodifikasi dengan kelompok mahasiswa yang diajar dengan inkuiri terbimbing.

DAFTAR PUSTAKA

- Abruscato, J. 1999. *Teaching Children Science : A Discovery Approach*. Boston : Allyn & Bacon. A Pearson Education Company.
- Anderson dan Krathwohl. 2010. *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, Dan Asesmen (Edisi Terjemahan)*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Aryani, A. 2012. Pembelajaran IPA dengan Inkuiri Bebas Termodifikasi Menggunakan Lab Riil dan Virtual Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir dan Gaya Belajar Siswa. *Jurnal inkuiri, (online), vol. 1, No. 2, (http://jurnal.pasca.uns.ac.id)*.
- Basuki, Ismet. 2014. *Assement Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Bloom, B. S. 1956. *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*. New York: McKay.
- Dahar, Ratna Wilis. 1998. *Teori-Teori Belajar*. Bandung: Erlangga.
- Giancoli, Douglas C. 2001. *Fisika Jilid 1 (terjemahan)*. Jakarta : Erlangga
- Flick, L.B., and Lederman, N.G. 2006. *Scientific Inquiry and Nature Of Science*. Netherlands: Springer.
- Ibrahim, Muslim. 2005. *Asesmen Berkelanjutan, Konsep Dasar, Tahapan Pengembangan dan Contoh*. Surabaya: UNESA University Press.
- Khanafiyah, S. 2010. Penerapan Pendekatan Modified Free Inquiry Sebagai Upaya Meningkatkan Kreativitas Mahasiswa Calon Guru Dalam Mengembangkan Jenis Eksperimen dan Pemahaman Terhadap Materi Fisika. *Jurnal Berkala Fisika*. Vol 13: hal. E7 - E14. 2010.
- Kuhlthau, C.C., Maniotes, L.K., & Caspari, A.K. 2007. *Guided Inquiry: Learning in the 21st Century*. USA: *British Library Cataloguing*.
- Kuswana, W.S. 2012. *Taksonomi Kognitif: Perkembangan Ragam Berpikir*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Lawson, Anton E. 1993. Inductive-deductive versus hypothetico-deductive reasoning. *Journal of Research in Science Teaching*. Hal. 613-614.
- Maliyah, Ninik. 2012. Pembelajaran Fisika dengan Inkuiri Terbimbing Melalui Model Eksperimen dan Demonstrasi Diskusi Ditinjau Dari Kemampuan Matematika dan Kemampuan Verbal Siswa. *Jurnal inkuiri, (online), vol. 1, No. 3, (http://jurnal.pasca.uns.ac.id)*.
- Minner, Daphne et al. 2009. Inquiry-Based Science Instruction—What Is It and Does It Matter? Results from a Research Synthesis Years 1984 to 2002. *Journal of Research in Science Teaching*. 21 September 2009.

- Mudjiman, Haris. 2006. Belajar Mandiri. Surakarta : UNS Press.
- National Research Council, Center for Science, Mathematics, and Engineering Education. 2000. Inquiry and the National Science Education Standards: A Guide for Teaching and Learning. Washington: National Academy Press.
- Njoroge, G.N et al. 2014. Effects of Inquiry-Based Teaching Approach on Secondary School Students' Achievement And Motivation In Physics In Nyeri County, Kenya. *International Journal of Academic Research in Education and Review*. Vol 2(1): pp. 1-16. January 2014.
- Prasetyowati, S. 2014. Pembelajaran Kimia Melalui Inkuiri Terbimbing Dengan Model Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Laju Reaksi. Surakarta: Prosediy Nasional dan Pendidikan Kimia VI.
- Purwanto. 2011. Statistika Untuk Penelitian. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Sardiman. 2012. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Rahayu, Sri. 2011. Pembelajaran Biologi dengan Model inkuiri terbimbing dan Inkuiri Bebas Termodifikasi Ditinjau Dari Motivasi Berprestasi dan Sikap Ilmiah Siswa. *Tesis (online)*: Universitas Sebelas Maret.
- Serway dan Jewett. 2010. Fisika Untuk Sains dan Teknik Edisi 6 (Terjemahan). Jakarta: Salemba Teknika.
- Sudjana. 2005. Model Statistika. Bandung: Tarsito.
- Suparno, Paul. 1997. Filsafat Konstruktivisme Dalam Pendidikan. Yogyakarta: Kanisius.
- Syah, Muhibbin. 2005. Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru. Edisi Revisi. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Tabrani, Rusyan. 1989. Pendekatan Dalam Proses Belajar. Bandung: Remaja Karya.
- Trianto. 2007. Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Tuckman, Bruce W. 1978. Conducting Educational Research. New York: Harcourt Brace Javanovich.
- Winataputra, U.S. 2001. Strategi Belajar Mengajar IPA. Cetakan Kedua. Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan RI.
- Yusuf, A. Muri. 2015. Asessment dan Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Pranada Media Group.