PERBEDAAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA YANG MENGGUNAKAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF TIPE PEER LESSON DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN EKSPOSITORI

Arisan Candra Nainggolan
Prodi Pendididkan Matematika Universitas Katolik Santo Thomas Sumatera Utara, Medan
Medan, Sumatera Utara, Indonesia

ABSTRAK

Masalah pokok yang ingin dijawab melalui penelitian ini adalah: (1) Bagaimana prestasi belajar matematika siswa yang menggunakan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Peer Lesson* Pada Materi Operasi Aljabar Di Kelas VII**I** SMP Negeri 12 Pematangsiantar T.A. 201**7**/2018? (2) Bagaimana prestasi belajar matematika siswa yang menggunakan Strategi Pembelajaran Ekspositori Pada Materi Operasi Aljabar Di Kelas VIII SMP Negeri 12 Pematangsiantar T.A. 2017/2018? (3) Bagaimana perbedaan prestasi belajar siswa yang menggunakan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Peer Lesson* Dengan Strategi Pembelajaran Ekspositori Pada Materi Operasi Aljabar Di Kelas VIII SMP Negeri 12 Pematangsiantar T.A. 2017/2018? Dari hasil data penelitian diperoleh hasil uji normalitas dengan menggunakan uji Liliefors ditemukan bahwa data hasil kedua kelompok berdistribusi normal. Dari hasil uji homogen kelas memiliki varians yang homogen dengan menggunakan uji F. Uji homogenitas F_{hitung} = 1,40< F_{tabel} yaitu 2,34 dengan taraf kepercayaan α = 0,01.Artinya kedua kelompok sampel homogen. Dari hasil analisis data diperoleh rataan =12,83 dan simpangan baku = 3,26 untuk kelas eksperimen, serta rataan =9,16 dan simpangan baku = 3,10 untuk kelas control. Artinya rata-rata dan simpangan baku siswa dikelas eksperimen lebih tinggi dari pada rata-rata dan simpangan baku siswa dikelas control. Untuk uji selisih dua rataan diperoleh t_{hitung} = 3, 399 dan t_{tabel} = 5,66 ternyata berada pada daerah kritik karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu 3,399 > 5,66 maka dapat disimpulkan bahwa rataan kedua sampel berbeda secara signifikan. Berdasarkan analisis data, dapat disimpulkan bahwa: ada perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar matematika siswa yang menggunakan Strategi Pembelajaran Aktif tipe Peer Lesson degan strategi pembelajaran ekspositori. Hal itu dapat diketahui dari hasil rataan skor tes siswa yang menggunakan strategi pembelajaran ekspositori.

Kata Kunci: Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Peer Lesson, Strategi Pembelajaran Ekspositori, Prestasi belajar.

PENDAHULUAN

. Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan adalah suatu upaya untuk meningkatkan kualitas hidup individu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam mengikuti laju perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pengertian pendidikan menurut permendiknas nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajar agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian,kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Hal ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa. Menurut Morgan (Suprijono, 2009: 3) menyatakan bahwa “Belajar adalah perubahan perilaku yang bersifat permanen sebagai hasil dari pengalaman”.

Menurut Slameto (2010: 2) bahwa "belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dengan interaksi dengan lingkungannya".

Matematika merupakan pelajaran di sekolah yang dipandang penting dan dipelajari oleh setiap peserta didikmulai dari sekolah dasar hingga sekolah lanjutan tingkat atas dan bahkan juga perguruan tinggi. Cornelius (Mulyono, 2012: 204) mengemukakan lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan: (1) sarana berfikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya. Matematika diajarkan bukan hanya untuk mengetahui dan memahami apa yang terkandung di dalam matematika itu sendiri, tetapi matematika diajarkan pada dasarnya bertujuan untuk membantu dan melatih pola fikir semua siswa agar dapat memecahkan masalah dengan kritis, logis, dan tepat.

Pembelajaran dapat diartikan sebagai usaha-usaha pihak lain yang dapat menghidupkan, merangsang, mengarahkan dan mempercepat proses perubahan perilaku belajar. Sagala (2012: 61) mengemukakan bahwa: "pembelajaran adalah proses komunikasi dua arah. Mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh pesertadidik atau murid". Menurut Dimyati dan Mujiono (Sagala, 2012: 62) kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar. Sedangkan Hudojo (2005: 64) mengemukakan bahwa "matematika berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur dan hubungan-hubungannya yang diatur menurut urutan yang logik". Jadi matematika berkenaan dengan konsep-konsep abstrak.

Perubahan yang terjadi sebagai hasil dari proses pembelajaran dapat dilihat melalui beberapa bentuk seperti: perubahan tingkat penguasaan pengetahuan, pemahaman konsep, keterampilan dan kecakapan sikap serta aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar. Untuk mengetahui penguasaan siswa atas berbagai hal yang telah diajarkan dapat dilihat dari prestasi belajar yang diperoleh siswa. Abdurrahman (2009: 37-38) mengatakan bahwa "prestasi belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap". Menurut Purwanto(2011: 54) menyatakan bahwa "prestasi belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan".

Namun pada kenyataannya, banyak siswa yang tidak suka dan tidak berminat dengan pelajaran matematika, karena siswa memandang matematika sebagai pelajaran yang sulit. Berdasarkan PISA pendidikan di Indonesia masih rendah dan memprihatinkan, dilihat dari rendahnya prestasi belajar yang dicapai siswa. Hasiltes dan evaluasi Programme for International Student Assessment (PISA) 2015 menyatakan "Indonesia berada diperingkat 63 dari 69 negara yang berpartisipasi dalam tes". Hasil PISA tahun 2015, kemampuan anak Indonesia dari usia 15 tahun di bidang matematika, sains, dan membaca masih rendah dibandingkan dengan anak-anak lain di dunia. Dari pernyataan tersebut, secara jelas menyatakan bahwa pendidikan matematika di Indonesia masih mengecewakan dan prestasi belajar siswa-siswi di Indonesia masih rendah.

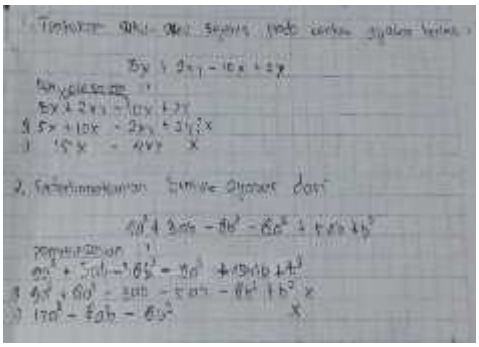
Rendahnya prestasi belajar matematika ini disebabkan masih banyak orang yang memandang matematika itu sebagai bidang studi yang paling sulit dan tidak menyenangkan dibandingkan mata pelajar an yang lainnya.

Dari hasil wawancara dengan beberapa siswa di SMP Negeri 12 Pematangsiantar siswa tersebut menyatakan bahwa mereka kesulitan untuk menyelesaikan soal-soal bentuk Operasi Aljabar, siswa tersebut tidak dapat memahami konsep dalam bentuk Operasi Aljabar. Hal serupa juga diperoleh penelitian melalui tes yang dilakukan kepada siswa SMP Negeri 12 Pematangsiantar menunjukkan ketidak pahaman siswa dalam memahami materi operasi aljabar.

Peneliti memberikan tes soal kepada siswa untuk mengetahui kemampuan siswa tersebut:

Soal :

1. Tentukan suku-suku sejenis pada bentuk aljabar berikut:
   5x + 2xy – 10x + 2y
2. Sederhanakanlah bentuk aljabar dari
   $9a^2 + 3ab - 8b^2 - 8a^2 + 5ab + b^2$
   Jawaban siswa:



Gambar 1. Jawaban Siswa

Dari hasil jawaban siswa di gambar 1. dapat terlihat bahwa siswa mengalami kesulitan dalam mengelompokkan suku sejenis, siswa juga kesulitan dalam pemahaman konsep bentuk aljabar, kesulitan dalam menggabungkan suku sejenis dan kesulitan dalam penerapan sifat perkalian distributif. Dari gambar 1.1 telah terlihat bahwa prestasi belajar siswa di SMP Negeri 12 di kelas VIII-10 masih sangat rendah, siswa kesulitan mengerjakan soal tersebut sebab siswa menganggap bahwa belajar operasi aljabar tersebut sangat sulit. Dari 40 siswa, 90% siswa kesulitan mengerjakan soal yang diberikan peneliti dan kurang memahami konsep aljabar.

Rendahnya prestasi belajar siswa disebabkan oleh banyak faktornya, itu disebabkan pelajaran matematika disajikan dalam bentuk yang kurang menarik dan terkesan sulit untuk dipelajari siswa, akibatnya siswa sering merasa bosan dan tidak merespon pelajaran dengan baik. Penyebabnya, Kurangnya keberanian siswa untuk mengerjakan soal di depan kelas ataupun rendahnya keberanian siswa dalam menjawab pertanyaan mengakibatkan keaktifan siswa saat pembelajaran berlangsung sangat kurang. Hal tersebut disebabkan karena siswa kurang berminat terhadap pembelajaran matematika sehingga pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika rendah. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika, guru hendaknya memilih berbagai variasi pendekatan, strategi yang sesuai dengan pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran yang direncanakan dapat tercapai dan juga dapat meningkatkan keaktifan siswa.

Salah satu upaya yang diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa adalah dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *peer lesson.* Strategi ini dapat menstimulasi peserta didik dalam berpikir yang dimulai dari mencari data sampai merumuskan kesimpulan sehingga pesertadidik dapat mengambil makna dari kegiatan pembelajaran.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian dari Asmidar (2013) yang menyatakan bahwa penerapan pembelajaran dengan menggunakan strategi belajar aktif tipe *Peer Lessons* memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa. Menurut Silberman (2009: 173)

menyatakan bahwa "strategi pembelajaran aktif tipe *peer lesson* adalah strategi yang mengembangkan *peer teaching* dalam kelas yang menempatkan seluruh tanggung jawab untuk mengajar para peserta didik sebagai anggota kelas". Dalam strategi pembelajaran aktif tipe *peer lesson* tidak hanya akan membuat siswa aktif dalam kelompoknya tetapi juga di dalam kelas. Dengan memberi tanggung jawab pengajaran kepada siswa dalam kelas, siswa akan aktif berbagi pengetahuan dalam kelas dengan melibatkan pengetahuan lamanya. Siswa yang mempunyai pengetahuan lebih akan berusaha mengajarkan materi pelajaran yang menjadi tanggungjawabnya kepada siswa lain di dalam kelas.

Menurut Silberman (2009: 173) menyatakan bahwa "strategi pembelajaran aktif tipe *peer lesson* adalah strategi yang mengembangkan *peer teaching* dalam kelas yang menempatkan seluruh tanggungjawab untuk mengajar para peserta didik sebagai anggota kelas". Sedangkan menurut Hermanto (2010) menyatakan "Strategi *Peer Lesson* adalah suatu strategi pembelajaran yang merupakan bagian dari *active learning* (pembelajaran aktif). Strategi ini didesain untuk meningkatkan rasa tanggungjawab siswa secara mandiri dan menuntut saling ketergantungan yang positif terhadap teman sekelompoknya, karena setiap kelompok bertanggungjawab untuk menguasai materi pelajaran yang telah ditentukan dan mengajarkan atau menyampaikan materi tersebut kepada kelompok lain".

Menurut Silberman (2009: 173) langkah-langkah strategi pembelajaran aktif tipe *peer lesson* adalah sebagai berikut: 1) Bagilah kelas ke dalam sub-kelompok. Buatlah sub-kelompok sebanyak topik yang diajarkan. 2) Berikan masing-masing kelompok sejumlah informasi, konsep, atau keahlian untuk mengajar yang lain. 3) Mintalah setiap kelompok membuat cara presentasi atau mengajarkan topiknya kepada sisa kelas. Sarankan agar menghindari ceramah atau membaca laporan. 4) Buatlah beberapa saran sebagai berikut : (a) sediakan alat-alat visual. (b) kembangkan demonstrasi singkat. (c) gunakan contoh atau analogi untuk membuat poin mengajar. (d) libatkan peserta didik dalam didkusi.(e) memberikan kesempatan kepada yang lain untuk bertanya. 5) Berikan waktu yang cukup untuk merencanakan dan mempersiapkan. Kemudian mintalah kepada setiap kelompok mempresentasikan pelajaran mereka. Hargai setiap usaha mereka.

Menurut Sanjaya (Istarani, 2012: 174) mengemukakan bahwa"strategi pembelajaran ekspositori merupakan bentuk dari pendekatan yang berorientasi kepada guru. Dikatakan demikian, sebab dalam iniguru memegang peran yang sangat dominan". Menurut Sanjaya (2006: 179) mengemukakan bahwa "strategi pem belajaran ekspositori merupakan strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada sekelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal".

Menurut Pupuh & Subry (Istarani, 2012: 174) langkah–langkah strategi pembelajaran ekspositori adalah sebagai berikut: 1) Preparasi. Guru mempersiapkan (preparasi) bahan selengkapnya secara sistematis dan rapi. 2) Apersepsi. Guru bertanya atau memberikan uraian singkat untuk mengarahkan perhatian anak didik kepada materi yang akan diajarkan. 3) Presentasi. Guru menyajikan bahan dengan cara memberikan ceramah atau menyuruh anak didik membaca bahan yang telah disiapkan dari buku teks tertentu atau yang ditulis guru sendiri. 4) Resitasi. Guru bertanya dan anak didik menjawab sesuai bahan yang dipelajari, atau anak didik disuruh menyatakan kembali dengan kata-kata sendiri (resitasi), tentang pokok-

pokok masalh yang telah dipelajari, baik secara lisan maupun tulisan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen yaitu membandingkan prestasi belajar siswa yang menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *peer lesson* dengan strategi pembelajaran ekspositori. Prestasi belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah berupa skor yang diperoleh siswa setelah diberikannya tes prestasi belajar pada akhir eksperimen.

Lokasi penelitian di SMP Negeri 12 Pematangsiantar yang berada di Jl. Sibolga Kelurahan Karo Kecamatan Siantar Selatan Kota Pematangsiantar, Provinsi Sumatera Utara. Alasan milih lokasi ini adalah bahwa sepengetahuan peneliti pada saat penjajakan awal disekolah ini belum pernah dilakukan penelitian dengan judul tersebut.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Pematangsiantar semester ganjil Tahun Ajaran 2017/ 2018 yang terdiri dari sepuluh kelas dengan jumlah siswa 279 orang, yaitu mulai dari kelas VIII-1 sampai dengan kelas VIII-10. Sampel adalah bagian dari populasi yang digunakan untuk penelitian. Dalam penentuan sampel terlebih dahulu dilakukan uji kesamaan varians dan uji kesamaan rataan nilai siswa, dimana data prestasi belajar yang diuji adalah nilai siswa dan pemilihan sampel dari 10 populasi sebanyak dua kelas. Kelas yang pertama sebagai kelas eksperimen yang menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *peer lesson* dan kelas yang kedua sebagai kelas kontrol yang menggunakan Strategi pembelajaran ekspositori.

Instrumen yang digunakan peneliti untuk memperoleh data adalah tes. Tes yang digunakan adalah tes berbentuk objektif, yaitu tes berupa pilihan berganda sebanyak 20 butir soal. Masing-masing soal mempunyai empat alternatif jawaban. Untuk soal yang dijawab dengan benar diberi skor 1 dan untuk jawaban yang salah diberi skor 0, sehingga skor maksimum adalah 20. Waktu yang diberikan dalam penyelesaian soal adalah 60 menit.

Dalam penelitian ini akan di lihat bagaimana perbedaan prestasi siswa setelah pembelajaran. Maka pada awal penelitian kondisi siswa harus sama. Sehingga dapat dikatakan perbedaan setelah pembelajaran adalah akibat penggunaan metode yang berbeda pada kedua sampel. Untuk itu dilakukan langkah-langkah sebagai berikut: 1) Menentukan Rataan Dari Masing-Masing Sampel. 2) Menghitung Standard Deviasi dari Masing-Masing Sampel. 3) Uji Normalitas. 4) Uji Homogenitas. 5) Uji Hipotesis yang yang mana:

a) Jika populasi homogen ($\pm_1 = \pm_2$ dan tidak diketahui)

$$t_{hit} = \frac{\left(\overline{x_1} - \overline{x_2}\right)}{S\sqrt{\left(\frac{1}{n_1}\right) + \left(\frac{1}{n_2}\right)}}$$

b) Jika populasi heterogen, ($\pm_1 \neq \pm_2$ dan tidak diketahui)

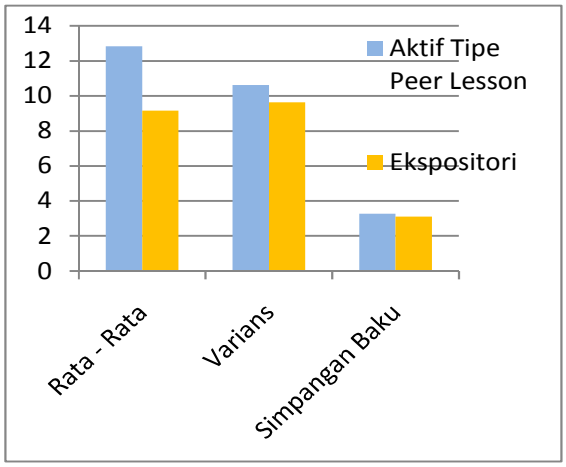
$$t_{hit} = \frac{\left(\overline{x_1} - \overline{x_2}\right)}{S\sqrt{\left(\frac{s_1^{\,2}}{n_1}\right) + \left(\frac{s_2^{\,2}}{n_2}\right)}}$$

Statistik dari dua Strategi yaitu Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Peer Lesson* dan Strategi Pembelajaran Ekspositori disajikan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Statistik Nilai Kedua Sampel

Jenis Statistik	Kelas Eksperimen.	Kelas Control
N (Banyak data)	30	25
Rata-rata	12,83	9,16
Varians	10,62	9,64
Simpangan baku	3,26	3,10
Skor tertinggi	18	15
Skor terendah	7	5

Secara grafik dapat di presentasikan seperti pada gambar 2 berikut.



Gambar 2. Grafik Statistika Data Kedua Sampel

Dari statistik data pada tabel di atas tampak bahwa rata-rata prestasi belajar kelompok Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Peer lesson* lebih tinggi dari pada rata-rata prestasi belajar kelompok Strategi pembelajaran ekspositori. Berdasarkan KKM matematika di kelas VIII SMP Negeri 12 Pematangsiantar yaitu 72 maka rata-rata skor dari kelas eksperimen yaitu 12,83 dari 20 dipersentasikan menjadi 64,15% dapat dikatakan sedang. Sedangkan untuk rata-rata skor dari kelas kontrol yaitu 9,16 dari 20 dipersentasikan menjadi 45,8% dapat dikatakan rendah.

HASIL PENELITIAN

Model pembelajaran *Berbasis masalah* (PBM) adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dalam situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. Model pembelajaran *Berbasis masalah* (PBM) disebut pendekatan kontekstual karena konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka, dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran kontekstual, yakni: konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), inkuiri (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), dan penilaian autentik (*authentic assessment*).

Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah model pembelajaran berbasis masalah efektif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis mahasiswa prodi pendidikan matematika FKIP UHN. Untuk mengetahui keefektifan suatu pembelajaran maka diperlukan suatu indikator Efektivitas pembelajaran, dalam penelitian ini adalah: 1) Ketercapaian ketuntasan belajar; 2) Pencapaian waktu ideal yang digunakan; 3) Ketercapaian efektivitas kemampuan dosen mengelola pembelajaran terhadap pembelajaran yang posotif.

Dari hasil pembahasan di atas maka diperolehlah hasil penelitian untuk menjawab pertanyaan pada rumusan maslah yaitu: “apakah model pembelajaran berbasis masalah efektif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis mahasiswa prodi pendidikan matematika FKIP UHN?”. Adapun hasil penelitian yang diperoleh seperti pada tabel 2. berikut.

Tabel 2. Pencapaian Efektivitas Model pembelajaran berbasis masalah Terhadap Pemahaman

Tahapan Penelitian	Pencapaian Ketuntasa	Pencapaian Waktu	Kemampuan Mengajar	Kesimpulan
Tahap 1	81,48%	4,1	4,4	Efektif
Tahap 2	83,33%	4,0	4,4	Efektif

Dari tabel 2. di atas terlihat bahwa pada tahap I diperoleh pencapaian ketuntasan 81,48% kategori tuntas, Pencapaian waktu ideal 4,1 kategori baik, kemampuan mengajar 4,4 kategori baik sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah efektif terhadap pemahaman konsep matematika mahasiswa prodi pendidikan matematika FKIP UHN T.P. 2014/2015. Selanjutnya dari tabel 2. juga terlihat bahwa pada tahap II diperoleh pencapaian ketuntasan 83,33% kategori tuntas, Pencapaian waktu ideal 4,0 kategori baik, kemampuan mengajar 4,4 kategori baik sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis

masalah efektif terhadap pemahaman konsep matematika mahasiswa prodi pendidikan matematika FKIP UHN T.P. 2014/2015.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang disajikan pada Bab IV diperoleh hasil bahwa tahap I diperoleh pencapaian ketuntasan 81,48% kategori tuntas, Pencapaian waktu ideal 4,1 kategori baik, kemampuan mengajar 4,4 kategori baik sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah efektif terhadap pemahaman konsep matematika mahasiswa prodi pendidikan matematika FKIP UHN T.P. 2014/2015. Selanjutnya dari tabel 2. juga terlihat bahwa pada tahap II diperoleh pencapaian ketuntasan 83,33% kategori tuntas, Pencapaian waktu ideal 4,0 kategori baik, kemampuan mengajar 4,4 kategori baik sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah efektif terhadap pemahaman konsep matematika mahasiswa prodi pendidikan matematika FKIP UHN T.P. 2014/2015.

Saran

Adapun saran yang dapat diambil dari hasil penelitian ini, yaitu:

1. Dalam penelitian ini, model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran berbasis masalah dengan kompetensi yang akan ditingkatkan adalah kemampuan pemahaman konsep, oleh karena itu bagi peneliti lainnya yang akan meneliti dengan model yang sama agar mencoba mengkaji pada kompetensi peserta didik lainnya
2. Bagi peneliti pemula menggunakan model pembelajaran berbasis masalah agar memperhatikan materi ajar yang akan diajarkan, karena tidak semua materi ajar mudah diajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah kalau belum berpengalaman.
3. Jika ingin melakaukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PBM pada bidang studi matematika hendaklah lebih selektif dalam memilih materi, harus betul-betul memiliki penguasaan kelas, punya persiapan yang matang sebelum mengajar maka akan diperoleh hasil yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

Arends, Richard I., (2008), *Learning To Teach (Belajar Untuk Mengajar)* Edisi ke Tujuh, Yokyakarta: Pustaka Pelajar.

Dahar, R.W., (1996), *Teori-teori Belajar*, Jakarta: P2LPTK.

Fauziah, Anna. (2010). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Dan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Smp Melalui Strategi React. Jurnal Forum Kependidikan. Padang, **1(30):** (1–13)

Hamalik, O. (2007), *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara.

Joyce, Bruce, (2009), *Models Of Teaching (Model-Model Pengajaran),* Yokyakarta. Pustaka Pelajar.

Slameto, (2007). *Belajar Dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta.

Sianipar, L.S., 2015. Model Pembelajaran Team Games Tournament Meningkatkan Prestasi belajar Mahasiswa Prodi Ekonomi FKIP-UHN T.A 2013/2014. Medan: JSP **2(2), (143– 154).**

Sitorus P., 2015. Model Pembelajaran Arias Dengan Berbasis Konsep Dasar Fisika DalamMata Kuliah Listrik Dan Magnet di FKIP Universitas HKBP Nommensen Medan Tahun Ajaran 2014/ 2015. Medan: JSP **2(2), (155– 169).**

Situmorang, A.S., 2013. Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Kreativitas Matematis Siswa Dengan Menggunakan Model Pencapaian Konsep. Medan: Vol.19**(1), (52–59).** http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/penelitian/issue.

Situmorang, A.S., 2014. Desain model pembelajaran based learning dalam peningkatan Kemampuan konsep mahasiswa semester tiga jurusan pendidikan matematika FKIP-UHN Medan. Medan: JSP 1**(1), (1– 10).**

Situmorang, A.S., 2015. Metode Pembelajaran *John Dewey* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa. Medan: JSP **2(2), (170– 183).**

Sriyanto. 2007. Stratregi Sukses Menguasai Matematika, Yogyakarta: Indonesia Cerdas. Talanquer, Vicente. 2011. Macro, Submicro, and Symbolic: The many faces of the chemistry "triplet". International Journal of Science Education Vol. 33, No. 2, 15 January 2011, pp. 179–195. Department of Chemistry and Biochemistry, University of Arizona: Tucso

Trianto, (2010), *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana