

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERDASARKAN MASALAH
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK LISTRIK
DINAMIS DI KELAS X SEMESTER II SMA NEGERI 8 MEDAN T.P
2012/2013**

Tetty Ompusunggu dan Togi Tampubolon
Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Medan

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa akibat pengaruh model pembelajaran berdasarkan masalah dan untuk mengetahui aktivitas siswa pada materi pokok Listrik Dinamis di Kelas X Semester II SMA Negeri 8 Medan T.P 2012/2013.

Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen dan desain penelitian ini adalah *control group pretest posttest* dengan populasi seluruh siswa kelas X SMA Negeri 8 Medan yang terdiri dari 2 kelas. Sampel penelitian diambil 2 kelas yang ditentukan dengan secara acak dengan teknik *cluster random sampling* yaitu Kelas X_1 yang terdiri dari 37 siswa sebagai kelas kontrol dan kelas X_2 yang terdiri dari 36 siswa sebagai kelas eksperimen. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa adalah tes hasil belajar dalam bentuk pilihan berganda dengan jumlah 20 soal.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata pretes kelas eksperimen adalah 32,08 dan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 31,08. Data kedua kelas berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen sehingga diperoleh hasil uji t dengan $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,404 < 2,000$). Setelah diberikan perlakuan yang berbeda maka diperoleh nilai postes dengan hasil rata-rata kelas eksperimen 72,08 dan kelas kontrol 63,65. Rata-rata nilai keseluruhan aktivitas belajar siswa adalah 70,00 termasuk kategori aktif. Berdasarkan pengujian hipotesis data postes bahwa Ada perbedaan hasil belajar akibat pengaruh model pembelajaran berdasarkan masalah terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok listrik dinamis di kelas X semester II SMA Negeri 8 Medan T. P. 2012/2013.

Kata Kunci: *quasi eksperimen*, pembelajaran berdasarkan masalah

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi setiap manusia. Tanpa adanya pendidikan seseorang akan sulit untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan dan tidak dapat berfungsi maksimal dalam lingkungan berbangsa dan bernegara. Kemajuan suatu bangsa sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya yang dimiliki bangsa tersebut, baik sumber daya alam maupun sumber daya manusia. Zaman sekarang ini

pengembangan kualitas sumber daya manusia menjadi suatu keharusan atau kebutuhan yang harus dipenuhi, di zaman era globalisasi diharapkan generasi muda bisa mengembangkan ilmu yang diperoleh sehingga tidak ketinggalan akan perkembangan zaman dan kemajuan Ilmu Pengetahuan Alam dan Teknologi (IPTEK).

Pendidikan merupakan salah satu sarana dalam pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas. Untuk dapat memasuki zaman modern dan

mampu menyerap kemajuan teknologi harus melalui pendidikan. Oleh karena itu pendidikan harus dikelola dengan benar dan dengan cara yang semaksimal mungkin baik dari segi kualitasnya maupun kuantitasnya. Sebab kualitas suatu bangsa itu tergambar dari para generasi muda yang berhasil dalam karya dan pendidikannya.

Pendidikan juga suatu penentu agar suatu bangsa dapat melangkah lebih maju dan dapat bersaing dengan negara-negara lainnya. Melihat kekayaan alam Indonesia yang melimpah, sangat disayangkan apabila semua kekayaan alam di Indonesia tidak dapat diolah dan dimanfaatkan oleh anak Indonesia sendiri. Hal ini terjadi karena kurangnya Sumber daya manusia yang berkualitas, di mana pendidikan menjadi titik tolak dari keberhasilan suatu negara.

Kegiatan belajar mengajar di sekolah merupakan kegiatan yang perlu diperhatikan dalam meningkatkan pendidikan di Indonesia sebab sekolah merupakan salah satu institusi atau lembaga pendidikan tempat terjadinya proses pembelajaran sehingga tercapai tujuan pendidikan dalam bentuk terjadinya perubahan tingkah laku dan pola pikir, pengetahuan maupun keterampilan dalam diri siswa. Untuk mencapai tujuan tersebut, siswa dibekali dengan ilmu pengetahuan dan dilatih keterampilannya.

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah khususnya di SMA adalah mata pelajaran fisika. Fisika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang peristiwa dan fenomena alam. Oleh karena itu, pelajaran fisika termasuk salah satu pelajaran yang cukup menarik karena langsung berkaitan dengan kejadian

yang nyata dan juga dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Namun, pada kenyataannya pelajaran fisika termasuk salah satu mata pelajaran yang memiliki nilai terendah. Berdasarkan pengalaman penulis saat melakukan Program Pengalaman Lapangan (PPL), bahwa dalam kegiatan belajar mengajar siswa hanya diberikan teori-teori dan cara menyelesaikan soal-soal fisika tanpa mengarahkan siswa untuk membawakan fisika dalam kehidupan sehari-hari. Kenyataan ini sesuai dengan hasil observasi awal peneliti, berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada siswa SMA Negeri 8 Medan, banyak siswa yang mengatakan bahwa fisika itu merupakan pelajaran yang sulit dipahami karena terlalu banyak rumus, tidak menarik dan membosankan. Hal tersebut ditegaskan lagi dengan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan salah seorang guru fisika di SMA tersebut, beliau mengatakan bahwa kesulitan yang dialami dalam pembelajaran adalah sulitnya memotivasi siswa untuk ikut aktif dalam proses pembelajaran.

Selain itu siswa kurang termotivasi dan kurang efektif dalam bertanya serta mengeluarkan pendapatnya saat proses pembelajaran fisika, di samping itu siswa belum terbimbing untuk belajar secara kelompok, siswa juga lebih sering menghafal rumus matematis fisika bukan memahami konsepnya sehingga mereka tidak bisa memecahkan masalah dalam soal-soal fisika tersebut. Faktor inilah yang akhirnya membuat hasil belajar siswa rendah sehingga hasil nilai rata-rata ulangan harian fisika masih jauh dari yang diharapkan. Berdasarkan hasil ujian siswa kelas X

semeseter I tahun pelajaran 2012 / 2013, rata – rata nilai yang mereka peroleh masih 65 sementara nilai KKM untuk mata pelajaran fisika di sekolah tersebut adalah 70.

Ada banyak hal yang menjadi penyebab rendahnya hasil belajar ini, salah satunya adalah metode atau model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi dan bersifat monoton. Bila keadaan ini berlangsung terus menerus maka siswa akan mengalami kesulitan mengaplikasikan pengetahuan yang diperolehnya di kelas dengan kehidupan nyata. Dengan kata lain, pelajaran di kelas adalah untuk memperoleh nilai ujian dan nilai ujian tersebut belum tentu relevan dengan tingkat pemahaman mereka.

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran dan kemampuan siswa. Maka itu, menurut Sagala (2009:5) bahwa "guru perlu memiliki pengetahuan tentang pendekatan dan teknik-teknik mengajar yang baik dan tepat sehingga kegiatan belajar yang efektif dan efisien dapat berlangsung sesuai tujuan yang diharapkan".

Berdasarkan uraian di atas, jelaslah bahwa model atau metode dalam proses belajar mengajar sangat mempengaruhi semangat dan hasil belajar siswa. Guru yang mengajar dengan model pembelajaran yang kurang menarik dapat menyebabkan siswa menjadi bosan, pasif dan tidak kreatif. Oleh karena itu guru dituntut untuk menggunakan model pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi dan situasi belajar agar tujuan akhir belajar dapat tercapai dengan tepat.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi kesulitan tersebut adalah dengan menciptakan suasana pembelajaran yang langsung berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Salah satu model pembelajaran yang merupakan model pembelajaran *student centered* adalah model pembelajaran berdasarkan masalah. Pembelajaran berdasarkan masalah merupakan model belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru. Siswa diberikan permasalahan pada awal pelaksanaan pembelajaran oleh guru, selanjutnya selama pelaksanaan pembelajaran siswa memecahkannya yang akhirnya mengintegrasikan pengetahuan ke dalam bentuk laporan. Suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata.

Model pembelajaran berdasarkan masalah bercirikan penggunaan masalah dunia nyata. Model ini dapat digunakan untuk melatih dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan memecahkan masalah, serta mendapatkan pengetahuan konsep-konsep penting. Pembelajaran berdasarkan masalah penggunaannya pada tingkat berpikir berorientasi pada masalah, termasuk bagaimana belajar.

Berdasarkan hasil penelitian Sitanggang (2012) di MAN 1 Medan pada materi pokok Kesetimbangan diperoleh nilai pretes kelas eksperimen 41,90 dan rata-rata kelas kontrol 41,59. Kemudian setelah melakukan perlakuan yang berbeda yaitu pembelajaran berdasarkan masalah

pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol, diperoleh rata-rata nilai postes pada kelas eksperimen adalah 86,19 dan rata-rata nilai kelas kontrol adalah 79,37. Dan menurut hasil penelitian Nurhayati (2009:43) yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah menunjukkan bahwa kemampuan memecahkan masalah fisika yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah secara signifikan lebih tinggi daripada yang diajarkan tanpa menggunakan model pembelajaran berbasis masalah.

Adapun kendala-kendala yang dihadapi oleh penelitian terdahulu adalah kondisi kelas yang tidak terkontrol dan memberi kesempatan kepada siswa untuk ribut dan siswa tidak memahami prosedur yang harus dilaksanakan dalam praktikum. Berdasarkan kelemahan-kelemahan tersebut penulis akan berusaha meminimalisir kelemahan-kelemahan tersebut dengan menggunakan lembar kerja siswa (LKS) dalam bentuk panduan untuk menyelesaikan masalah.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat dilihat bahwa ada pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran berdasarkan masalah terhadap hasil belajar siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa akibat pengaruh model pembelajaran berdasarkan masalah dan untuk mengetahui aktivitas siswa pada materi pokok Listrik Dinamis di Kelas X Semester II SMA Negeri 8 Medan T.P 2012/2013.

Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah

Model pembelajaran berdasarkan masalah merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada

banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan *otentik* yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata. Dalam pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem based learning* (PBL)), pemecahan masalah didefinisikan sebagai proses atau upaya untuk mendapatkan suatu penyelesaian tugas atau situasi yang benar-benar nyata sebagai masalah dengan menggunakan aturan-aturan yang sudah diketahui. Jadi, pembelajaran berdasarkan masalah lebih memfokuskan pada masalah kehidupan nyata yang bermakna bagi siswa.

Pembelajaran berdasarkan masalah dimulai oleh adanya masalah (dapat dimunculkan oleh siswa atau guru), kemudian siswa memperdalam pengetahuannya tentang apa yang mereka telah ketahui dan apa yang mereka perlu ketahui untuk memecahkan masalah tersebut. Siswa dapat memilih masalah yang dianggap menarik untuk dipecahkan sehingga mereka terdorong berperan aktif dalam belajar.

Masalah yang dijadikan sebagai fokus pembelajaran dapat diselesaikan siswa melalui kerja kelompok sehingga dapat memberi pengalaman-pengalaman belajar yang beragam pada siswa seperti kerjasama dan inrteraksi dalam kelompok, di samping pengalaman belajar yang berhubungan dengan pemecahan masalah seperti membuat hipotesis, merancang percobaan, melakukan penyelidikan, mengumpulkan data, menginterpretasikan data, membuat kesimpulan, mempresentasikan, berdiskusi dan membuat laporan. Keadaan tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran berdasarkan masalah dapat memberikan

pengalaman yang kaya kepada siswa. Dengan kata lain, penggunaan pembelajaran berdasarkan masalah dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang apa yang mereka pelajari sehingga diharapkan mereka dapat menerapkannya dalam kondisi nyata pada kehidupan sehari-hari.

Pengajaran berdasarkan masalah terdiri dari lima langkah utama yang dimulai dengan guru memperkenalkan siswa dengan suatu situasi masalah dan diakhiri dengan penyajian dan analisis hasil kerja siswa. Kelima langkah tersebut dijelaskan berdasarkan langkah-langkah pada Tabel 1.

Tabel 1. Sintaks Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah

Tahap	Tingkah laku guru
Tahap-1 Orientasi siswa pada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilih
Tahap-2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru meminta siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.

Tahap-3 Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah
Tahap-4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, dan model serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya
Tahap-5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 8 Medan yang beralamat di Jalan Sampali no.23 Medan pada tanggal 02 Mei 2013 s.d 30 Mei 2013 di semester genap Tahun Pelajaran 2012/2013. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 8 Medan T.P 2012/2013 yang terdiri atas 8 kelas. Pada penelitian ini sampel terdiri dari dua kelas yang dipilih secara acak dengan teknik *cluster random sampling* yaitu satu kelas sebagai kelas eksperimen (kelas yang menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah (PBM) yaitu kelas X₂ dan satu kelas lagi sebagai kelas

kontrol (kelas yang menerapkan model pembelajaran konvensional) yaitu kelas X_1 .

Desain penelitian yang digunakan adalah *two group pretest-posttest design*. Desain penelitian dapat lebih jelas dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Control Group Pretest-Posttest Design (Arikunto, 2009: 86)

Kelas	Pretes	Perlakuan	Postes
Eksperimen	T_1	X_1	T_2
Kontrol	T_1	X_2	T_2

Keterangan:

T_1 = Pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol

T_2 = Postes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

X_1 = Pembelajaran menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah pada kelas eksperimen

X_2 = Pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol

Data yang diperoleh diuji normalitasnya untuk mengetahui data kedua sampel berdistribusi normal digunakan uji Liliefors. Kemudian dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah kedua sampel berasal dari populasi yang homogen digunakan uji kesamaan varians, dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Dimana: S_1^2 = varians terbesar; S_2^2 = varians terkecil. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka dapat diambil kesimpulan bahwa kedua sampel tidak mempunyai varians

yang homogen dengan $\alpha = 0,10$ (adalah taraf nyata untuk pengujian).

Pengujian hipotesis digunakan uji t dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dengan standar deviasi gabungan:

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Dimana:

t = distribusi t

\bar{x}_1 = Nilai rata-rata kelompok eksperimen

\bar{x}_2 = Nilai rata-rata kelompok kontrol

n_1 = Ukuran kelompok eksperimen

n_2 = Ukuran kelompok kontrol

S_1^2 = Varians kelompok eksperimen

S_2^2 = Varians kelompok kontrol

Kriteria pengujian adalah: terima H_0 jika $t < t_{1-\alpha}$ dimana $t_{1-\alpha}$ didapat dari daftar distribusi t dengan peluang $(1 - \alpha)$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dan $\alpha = 0,05$. Untuk harga t lainnya H_0 ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah (*problem based learning* (PBL)) merupakan suatu konsep pembelajaran yang membantu guru menciptakan lingkungan pembelajaran yang dimulai dengan masalah yang penting dan relevan (bersangkut paut) bagi siswa, dan memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih realistis (nyata). Dengan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah siswa diharapkan dapat mengemukakan seluruh pengetahuannya mengenai sesuatu masalah fisika dalam suatu kelompok kerja.

Berdasarkan pengamatan aktivitas, terjadi peningkatan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dari pertemuan pertama sampai ketiga kelas eksperimen. Rata-rata nilai keseluruhan sebesar 70,00 (kategori aktif). Aktivitas untuk tiap kategori yaitu: 21 siswa mendapat kategori aktif, 15 siswa kategori cukup aktif aktif. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran berdasarkan masalah dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Hasil penelitian yang penulis peroleh adalah nilai rata-rata pretes kelas eksperimen sebesar 32,08 dan nilai rata-rata pretes kelas kontrol sebesar 31,08. Berdasarkan hasil pretes yang diperoleh, selanjutnya diberikan perlakuan yang berbeda dimana pada kelas eksperimen diberikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah dan pada kelas kontrol diberikan pembelajaran konvensional. Rata-rata postes untuk tiap kelas setelah diberi perlakuan yaitu untuk kelas eksperimen sebesar 72,08 dan rata-rata postes kelas kontrol sebesar 63,65. Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan antara nilai postes kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan ada pengaruh model pembelajaran Berdasarkan Masalah terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Listrik Dinamis.

Berdasarkan hasil uji coba normalitas dengan uji Lilliefors data pretes menunjukkan bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ dapat diartikan data berdistribusi normal. Kelas eksperimen memiliki L_{hitung} (0,1270) $<$ L_{tabel} (0,1477). Kelas kontrol memiliki L_{hitung} (0,1238) $<$ L_{tabel} (0,1457)

sehingga dapat diartikan bahwa data hasil pretes berdistribusi normal. Uji Lilliefors data postes menunjukkan bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,1245 < 0,1477$ untuk kelas eksperimen dan $0,1234 < 0,1457$ untuk kelas kontrol dengan $\alpha = 0,05$ sehingga dapat diartikan bahwa data hasil pretes berdistribusi normal.

Uji homogenitas menggunakan uji F untuk data pretes menunjukkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,64 < 1,75$ dengan $\alpha = 0,10$, maka diartikan bahwa data pretes homogen. Uji F untuk data postes menunjukkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,21 < 1,75$ dengan $\alpha = 0,10$ maka diartikan bahwa data pretes homogen.

Uji hipotesis menggunakan uji t, dimaksudkan untuk melihat perbedaan hasil belajar karena pengaruh penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Listrik Dinamis. Syarat dilakukannya uji t adalah data harus berdistribusi normal dan harus berasal dari populasi yang homogen. Melihat kedua syarat telah dipenuhi, berikut penyajian pengujian hipotesis dengan uji t (satu pihak) dengan $\alpha = 0,05$ dari data postes. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,173 > 1,669$), sehingga dapat disimpulkan bahwa Ada perbedaan hasil belajar akibat pengaruh model pembelajaran berdasarkan masalah terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Listrik Dinamis di kelas X semester II SMA Negeri 8 Medan T. P. 2012/2013.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran berdasarkan

masalah terhadap hasil belajar fisika siswa pada materi pokok Listrik Dinamis di Kelas X Semester II SMA Negeri 8 Medan. Hal ini diperkuat dengan perolehan nilai rata-rata postes siswa di kelas eksperimen lebih besar dibanding dengan kelas kelas kontrol. Berdasarkan uji hipotesis dengan menggunakan uji t diperoleh nilai t_{hitung} lebih besar dari pada t tabel, artinya ada pengaruh karena penerapan model pembelajaran berbasis masalah.

Ditinjau dengan aktivitas siswa pada kelas eksperimen terjadi peningkatan aktivitas dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga yaitu persentase aktivitas dari pertemuan I, II dan III secara berturut-turu sebesar 52,64%; 77,36%; dan 80,00 %. Aktifitas belajar siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah pada materi pokok Listrik Dinamis diperoleh nilai rata-rata keseluruhan aktivitas belajar siswa adalah 70,00 sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa termasuk katategori yang aktif. Peningkatan aktivitas ini terjadi dikarenakan model pembelajaran berdasarkan masalah mengarahkan siswa untuk lebih aktif, kreatif dan berfikir kritis sehingga siswa lebih termotivasi untuk memahami materi yang disampaikan. Dengan meningkatnya aktivitas belajar siswa sangat mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa dengan model konvensional.

Peningkatan hasil belajar menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah lebih baik dikarenakan model pembelajaran ini

memiliki beberapa kelebihan, yaitu: 1) siswa belajar untuk memperoleh pengetahuan dan melatih kemampuan intelektual mereka; 2) merangsang keingin-tahuan dan memotivasi kemampuan siswa; 3) siswa didorong untuk belajar sendiri, belajar aktif melalui konsep-konsep, prinsip-prinsip; 4) mengajarkan siswa untuk memahami isi dan proses dalam waktu yang bersamaan; 5) siswa belajar menyelesaikan masalah, mengevaluasi solusi, dan berfikir logis, hal ini dapat dilihat pada saat siswa bekerja bersama kelompok mengemukakan hipotesis mereka dan pada saat siswa bertanya kepada guru serta pada saat siswa mengemukakan pendapat atau mengemukakan apa yang telah mereka dapat dalam proses pembelajaran tersebut; 6) siswa juga dituntut belajar sambil berbuat sehingga siswa lebih mengingat apa yang telah mereka pelajari.

Namun di samping kelebihan tersebut, model pembelajaran berdasarkan masalah juga memiliki kelemahan yang menyebabkan hasil pencapaian hasil belajar belum maksimal dan peningkatan hasil belajar masih tergolong rendah, kelemahan tersebut antara lain: 1) terlihat pada saat siswa dituntut berfikir kritis dan logis yaitu pada saat pengumpul data yang relevan, ada beberapa siswa yang lebih memilih duduk diam dan menunggu hasil yang diperoleh oleh temannya daripada bergabung membantu temannya untuk memperoleh data tersebut, 2) meskipun peneliti telah berusaha semaksimal mungkin untuk mengatur alokasi waktu sesuai dengan perencanaan akan tetapi tetap terjadi kekurangan alokasi waktu karena pada tahap penyelidikan dan dan tahap penyajian hasil memerlukan

waktu yang cukup banyak untuk mencapai hasil yang maksimal, 3) kurangnya pengalaman peneliti dalam mengelola kelas sehingga kondisi siswa yang ribut menyebabkan proses penelitian menjadi kurang efisien.

KESIMPULAN

Setelah dilakukan tabulasi, perhitungan dan pengujian hipotesis diperoleh beberapa kesimpulan antara lain:

1. Hasil belajar siswa kelas X semester II SMA Negeri 8 Medan T.P. 2012/2013 dengan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah pada materi pokok Listrik Dinamis termasuk kategori baik dengan perolehan nilai rata-rata 72,08 dan mencapai standart KKM.
2. Hasil belajar siswa kelas X semester II SMA Negeri 8 Medan T.P. 2012/2013 dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi pokok Listrik Dinamis tidak lebih baik dari hasil belajar siswa di kelas eksperimen dimana nilai rata-ratanya sebesar 63,65 dengan kategori cukup.
3. Aktifitas belajar siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Berdasarkan Masalah pada materi pokok Listrik Dinamis di kelas X SMA Negeri 8 Medan T.P. 2012/2013 diperoleh nilai rata-rata keseluruhan aktivitas belajar siswa adalah 70,00 sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa termasuk katategori yang aktif.
4. Berdasarkan hasil uji t menunjukkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran Berdasarkan Masalah terhadap hasil belajar

siswa pada materi pokok Listrik Dinamis di kelas X semester II SMA Negeri 8 Medan T.P 2012/2013.

SARAN

Berdasarkan hasil dan kesimpulan dalam penelitian ini, maka peneliti mempunyai beberapa saran:

1. Bagi mahasiswa calon guru yang ingin melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah sebaiknya lebih memahami dengan jelas masalah apa yang hendak diberikan kepada siswa sehingga siswa lebih aktif dan semangat dalam belajar.
2. Kepada peneliti selanjutnya yang ingin meneliti tentang model pembelajaran berdasarkan masalah lebih lanjut, disarankan untuk lebih memperhatikan efisiensi waktu pada tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya, karena pada tahap ini hampir semua siswa ingin menampilkan hasil diskusi mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., (2009), *Prosedur Penelitian*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Nurhayati, (2009), *Peranan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Fisika Pada Siswa SMA Negeri 1 Anggeraja Kabupaten Enrekang*, *Jurnal JSPF* Vol. 9 Jurusan Fisika Universitas Negeri Makassar.

Sitanggang, N., (2012), *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Hasil Siswa pada Materi Kesetimbangan Benda Tegar Kelas XI MAN 1 Medan T.P 2011/2012, Skripsi FMIPA UNIMED Medan.*