

# PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN *EVERYONE IS A TEACHER HERE* TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA DASAR I MAHASISWA STKIP TAPANULI SELATAN

Oleh:

Seri Asmaidah

(Dosen Pendidikan Fisika STKIP Tapanuli Selatan)

## Abstract

*This research was conducted using the method of experiment. The population in this study were all students of class with a total of 14 students. The sampling technique used in this research using total sampling. For data preparation techniques X and Y variables to use observation and tests. Observation is used to capture the data variable X, and the result of the acquisition of the observations done to variable X obtained an average value of 4 that is in the category of "Very Good". The test is used to collect data variable Y, where the results of the acquisition of the results of tests performed on variable Y before use learning strategies Everyone Here Is A Teache obtained average value -rata 57.70 which is the category of "Less", while after use learning strategies everyone Here Is A Teache obtained average value of 77.44. To find out the hypothesis can be accepted or rejected by using the formula "t" test the test in order to obtain values which  $t_{hitung} = 7.81$  ( $df = N - 2 = 32 - 2 = 30$ ),  $t_{tabel}$  value at the 5% significance level is 1.70, So tcount greater than ttable namely ( $7.81 > 1.70$ ), the null hypothesis is rejected while the alternative hypothesis is accepted.*

**Keywords:** *Use of instructional strategies Everyone Is A Teache Here, results of studying physics.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan pada hakekatnya sangat diperlukan karena berperan penting untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan mempersiapkan generasi muda yang mampu bersaing dimasa yang akan datang. Kemajuan zaman menuntut manusia untuk menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi. Ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang semakin pesat, semua itu tidak terlepas dari lahirnya penemuan-penemuan baru yang mendukung kehidupan manusia. Untuk itu, agar dapat menguasai dan menciptakan teknologi dimasa depan diperlukan penguasaan materi fisika yang kuat.

Pembelajaran yang inovatif yang relevan dengan keterlibatan dan peran aktif Mahasiswa dalam pembelajaran adalah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada Mahasiswa (*student centered*) dan keterkaitannya dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu dari pembelajaran tersebut adalah pembelajaran yang menekankan agar Mahasiswa sendiri yang akan membangun pengetahuannya, sedangkan Dosen harus merancang kegiatan pembelajaran bagi Mahasiswa untuk meningkatkan pengetahuan awal yang dimilikinya.

Berbagai usaha telah dilakukan pemerintah Indonesia dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia, baik secara kuantitas maupun kualitas. Usaha ini dilakukan mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai dengan jenjang perguruan tinggi. Hal ini dilakukan untuk menghadapi kemajuan ilmu dan teknologi (IPTEK) yang sangat pesat dewasa ini. Fisika Dasar II sebagai salah satu mata Kuliah Di Prodi Pendidikan Fisika mempunyai peran yang sangat

besar dalam memajukan IPTEK, karena fisika Dasar II sebagai dasar untuk memahami mata kuliah selanjutnya di semester berikutnya. Fisika dipandang sebagai sekumpulan pengetahuan (*a body of knowledge*), cara berpikir (*a way of knowledge*), dan sebagai cara penyelidikan (*a way of investigating*). sebagai kumpulan pengetahuan, fisika membahas fakta, konsep, prinsip hukum, dan teori.

Seiring dengan upaya peningkatan mutu pendidikan, isu mengenai merosotnya kualitas pendidikan tetap menjadi sesuatu yang hangat dibicarakan. Pengajaran fisika sering dianggap kurang berhasil jika ditinjau dari hasil belajar Mahasiswa. hal ini dilihat dari kenyataan bahwa Mahasiswa Fisika lebih sedikit dibandingkan dengan Mahasiswa prodi pendidikan yang lain di STKIP Tapanuli Selatan.

Banyak Dosen mengajar dengan cara kurang menarik, membosankan, kurang memberikan kesempatan kepada Mahasiswa untuk terlibat dan berpartisipasi aktif dan mengembangkan keterampilan dan pengetahuan. Kegiatan pembelajaran masih berpusat pada Dosen, sehingga proses belajar menjadi kaku, monoton, kurang mendukung pengembangan pengetahuan, sikap, dan keterampilan Mahasiswa terutama dalam hal pemecahan masalah. Hal ini akan berpengaruh pada prestasi belajar Mahasiswa, sebab pemecahan masalah menuntut Mahasiswa untuk terlibat dan aktif dalam mencari solusi dengan memberdayakan semua keterampilan dan pengetahuan yang dimilikinya.

Salah satu cara yang dilakukan peneliti yaitu dengan memilih strategi pembelajaran yang berpusat pada Mahasiswa, yaitu strategi

pembelajaran *Everyone Is a Teacher Here*. Strategi ini menuntut Mahasiswa yang berperan aktif dan dosen hanya sebagai fasilitator. Semua Mahasiswa bisa berperan sebagai pengajar sehingga mereka selalu aktif dalam mengikuti proses belajar mengajar di kelas, karena strategi ini membuat mahasiswa untuk lebih mudah memahami materi yang di ajarkan dosen, karena mereka yang harus membuat pertanyaan untuk di jawab teman sekelasnya, sehingga ia harus bisa membuat temannya mengerti tentang apa pertanyaan yang dia tulis.

Dengan begitu suasana kelas akan lebih hidup dan guru lebih mudah dalam mengajar. Berdasarkan pernyataan di atas penulis termotivasi untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Strategi Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* Terhadap Hasil Belajar Fisika Dasar I Mahasiswa STKIP Tapanuli Selatan".

### 1. Hasil Belajar Mahasiswa Materi Besaran dan Satuan

Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki Mahasiswa atas tingkat keberhasilan Mahasiswa yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Hal ini sesuai dengan pendapat Susanto (2013:5), "Hasil belajar merupakan perubahan-perubahan yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar". Adapun hasil belajar yang dimaksud disini adalah hasil belajar Fisika Dasar I materi Besaran dan Satuan.

Fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang berasal dari alam, oleh karena itu sudah pasti mata pelajaran Fisika menyatu dengan alam. Alam yang terus berkembang memastikan ilmu Fisika juga terus berkembang. Tidak hanya itu, Fisika juga ilmu dasar yang memiliki kaitan dengan semua bidang ilmu pengetahuan. Priyambodo (2009:1) mengatakan bahwa "Fisika merupakan ilmu dasar yang belum bisa diterapkan dan para teknokratlah yang menerapkannya". Salah satu materi Fisika Dasar I adalah besaran dan Satuan.

Dari uraian pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa Fisika adalah ilmu dasar dan ilmu yang memerlukan percobaan (eksperimen). Yang menjadi indikator dalam pembahasan ini adalah a. Besaran, b. Dimensi, c. Pengukuran.

#### a. Besaran

Besaran dan satuan merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Besaran dan satuan yang digunakan dalam fisika merupakan besaran baku yang berlaku secara internasional. Besaran adalah sesuatu yang dapat diukur. Sedangkan satuan adalah ukuran dari sesuatu besaran. Jadi jelaslah bahwa Besaran dan Satuan tidak dapat dipisahkan dan saling berhubungan antara satu dengan yang lain. Jadi dari uraian pendapat diatas dapat disimpulkan

bahwa Besaran adalah Segala sesuatu yang dapat diukur dan dinyatakan dalam angka".

#### b. Dimensi

Dimensi besaran bisa dibayangkan sebagai "dunia", ataupun "alam". Priyambodo (2009:22) mengatakan bahwa "Dimensi adalah cara tersusunnya besaran dasar sehingga membentuk besaran turunan". Dari pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa Dimensi adalah gambaran besaran yang tersusun atas kombinasi besaran-besaran pokok.

#### c. Pengukuran

Pengukuran atau mengukur berarti membandingkan nilai besaran itu dengan satuan. Arkundanto (2008:1.3) mengatakan bahwa "pengukuran adalah proses mengukur suatu besaran, yaitu membandingkan nilai besaran yang sedang kita ukur dengan besaran lain sejenis yang dipakai sebagai acuan. Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pengukuran adalah membandingkan nilai besaran dengan satuan.

Dari berbagai uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan hasil belajar Fisika pada materi besaran dan satuan adalah kemampuan yang dimiliki oleh Mahasiswa setelah siswa melakukan proses belajar yaitu setelah Mahasiswa belajar mengetahui, memahami, dan mengaplikasikan materi pokok besaran dan satuan dalam kehidupan sehari-hari.

### 2. Strategi Pembelajaran *Everyone Is a Teacher Here*

Strategi pembelajarannya merupakan salah satu cara untuk membuat Mahasiswa belajar aktif agar tercapai tujuan dari pembelajaran sebagai mana yang dikatakan Djamarah (2006:5) bahwa, "Strategi adalah suatu garis-garis besar haluan untuk bertindak dalam usaha mencapai sasaran yang telah ditentukan". Dalam proses belajar mengajar strategi merupakan sebagai pola-pola umum kegiatan guru dan anak didik dalam mewujudkan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang telah digariskan".

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran merupakan suatu rencana tindakan (rangkaiannya kegiatan) yang dirancang untuk tercapainya tujuan dari pembelajaran tersebut. Untuk menjadikan Mahasiswa yang aktif maka guru harus menerapkan strategi pembelajaran yang tepat. Salah satunya dengan menerapkan strategi pembelajaran *Everyone Is a Teacher Here* karena strategi pembelajaran ini berfokus pada peserta didik yang membuat Mahasiswa lebih aktif dikelas. Menurut Zaini (2008:60) menyatakan, "Strategi *Everyone Is a Teacher Here* sangat tepat untuk mendapatkan partisipasi kelas secara keseluruhan dan secara individu karena strategi ini memberikan kesempatan kepada setiap peserta didik untuk berperan menjadi guru". langkah-

langkah pada strategi pembelajaran ini yaitu sebagai berikut:

1. Peneliti membagikan kartu indeks dan membuat bahan bacaan sesuai dengan materi pokok bahasan, kemudian guru memerintahkan Mahasiswa untuk membaca sebentar dan menuliskan pertanyaan dari pokok bahasan yang telah mereka baca.
2. Kumpulkan kartu, kemudian kocoklah, dan bagikan satu-satu pada Mahasiswa. Perintahkan Mahasiswa untuk membaca dalam hati pertanyaan atau topik dalam kartu yang mereka terima dan memikirkan jawabannya.
3. Tunjuk beberapa Mahasiswa untuk membacakan kartu yang mereka terima dan memberikan jawabannya.
4. Setelah memberikan jawaban, perintahkan Mahasiswa lain untuk memberikan tambahan atas apa yang dikemukakan oleh Mahasiswa yang membacakan kartunya itu.
5. Lanjutkan prosedur ini bila waktu memungkinkan.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di STKIP Tapsel Padangsidimpuan. Program Studi Pendidikan Fisika ada di STKIP sejak Tahun 2008. STKIP Tapanuli Selatan ini beralamat di Jln St Mhd Arif Kelurahan Batang Ayumi Jae Padangsidimpuan. STKIP dipimpin oleh Bapak Drs H. Mhd Nau Ritonga, MM. Dosen Fisika yang ada di STKIP Tapsel Padangsidimpuan ini berjumlah 10 orang. Adapun alasan penulis memilih tempat penelitian kerana penulis bekerja di STKIP Tapsel Padangsidimpuan ini dan penulis menemukan masalah hasil belajar Mahasiswa Fisika Dasar I materi Besaran dan Satuan disamping itu, mahasiswa juga belum berani mengungkapkan pikirannya masing-masing. Penulis tertarik untuk menggunakan Strategi Pembelajaran *Everyone Is a Teacher Here* agar mahasiswa lebih terbuka dan dapat memahami masalah dalam materi besaran dan satuan tersebut.

Penelitian ini di laksanakan yaitu mulai dari bulan Oktober sampai bulan Desember 2016. Alasan peneliti mengadakan penelitian di bulan ini, karena pada bulan ini di mulai proses pembelajaran semester ganjil. Dimana Mata kuliah Fisika Dasar I turun pada semester ganjil.

Populasi sangat penting dalam suatu penelitian sebab dengan mengetahui populasi penelitian akan dapat diterapkan dalam pengambilan data yang diperlukan dalam melakukan analisis. Populasi adalah sekumpulan unsur yang menjadi objek penelitian. Sugiyono (2010:80) "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terditi atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan krakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan Sejalan dengan pendapat-pendapat diatas maka dapat disimpulkan

bahwa populasi adalah keseluruhan subjek atau objek yang akan diteliti. sebagai populasi pada penelitian ini adalah semua Mahasiswa Fisika Semester I Tahun Ajaran 2016-2017.

Sampel adalah himpunan bagian dari populasi, Sugiyono (2010:81) mengatakan bahwa "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karateristik yang dimiliki oleh populasi tersebut". Sampel merupakan sebahagian dari populasi dan sampel dalam penelitian dapat ditentukan dengan melalui teknik pengambilan sampel. Adapun jenis pengambilan sampel yang digunakan peneliti adalah teknik *total sampling*. Saya mengambil total sampling karena jumlah mahasiswa semester I tahun ajaran 2016-2017 sebanyak 14 orang.

Sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh strategi pembelajaran *Everyone Is A Teachere Here* terhadap hasil belajar Mahasiswa Fisika Dasar I semester I materi Besaran dan Satuan teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis statistik dengan rumus :

1. menggunakan nilai mean, median, dan modus, dengan rumus Sudijono (2010:79) yaitu sebagai berikut:

a) Nilai rata-rata hitung (Mean)

$$M_x = \frac{\sum X}{N}$$

b) Nilai mencari median

$$Mdn = l + \left( \frac{\frac{1}{2}N - f k_b}{f_i} \right) x_i \text{ atau}$$

$$Mdn = u - \left( \frac{\frac{1}{2}N - f k_a}{f_i} \right)$$

c) Modus

$$M_o = l + \left( \frac{f_a}{f_a + f_b} \right) X_i \text{ atau } M_o = u + \left( \frac{f_b}{f_a + f_b} \right) X_i$$

2. menggunakan rumus *gain* dimana secara sistematis *gain* ternormalisasi yang dikembangkan oleh Meltzer , sebagai berikut:

$$\text{Gain ternormalisasi (g)} \\ = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}}$$

3.

menggunakan rumus uji test (Sudijono, 2010:209) yaitu :

$$t_{test} = \frac{\bar{D}}{\sqrt{\frac{\epsilon D^2 - \frac{(\epsilon D)^2}{N}}{N(N-1)}}$$

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 1. Hasil

Hasil analisis data yang diperoleh dari hasil observasi tentang penggunaan strategi pembelajaran *Everyone Is a Teacher Here* di STKIP Tapsel Padangsidimpuan Mahasiswa Fisika Semester I pada materi besaran dan satuan diperoleh skor rata-rata 4. Nilai hasil observasi di konsultasikan pada kriteria penilaian skor rata-rata strategi pembelajaran *Everyone Is a Teacher Here* pada kategori sangat baik, artinya peneliti telah melaksanakan langkah-langkah strategi

pembelajaran *Everyone Is a Teacher Here* dengan sangat baik sesuai dengan aturan yang ada.

Hasil belajar Mahasiswa Fisika Semester I materi Besaran dan Satuan sebelum menggunakan strategi pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* (*pre-test*), diperoleh nilai rata-rata Mahasiswa sebesar 57,70. Nilai tersebut di konsultasikan pada kriteria penilaian yang berada pada kategori "Kurang". Artinya hasil belajar Mahasiswa materi Besaran dan Satuan sebelum menggunakan strategi pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* masih jauh dari kategori Baik.

Berdasarkan analisis yang dilakukan tentang hasil belajar Mahasiswa materi Besaran dan Satuan setelah menggunakan strategi pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* diperoleh nilai rata-rata Mahasiswa sebesar 77,44. Nilai tersebut di konsultasikan pada kriteria penilaian berada pada kategori "Baik".

Hasil analisis data yang diperoleh dari hasil observasi tentang ranah afektif Mahasiswa pada penggunaan strategi pembelajaran *Everyone Is a Teacher Here* diperoleh skor rata-rata 3,34. Nilai hasil observasi di konsultasikan pada kriteria penilaian skor rata-rata ranah afektif Mahasiswa berada pada kategori "Sangat Baik".

Untuk melihat peningkatan hasil belajar Mahasiswa yaitu dengan menggunakan rumus *Gain Dternormalisasi*. Berdasarkan hasil deternormalisasi *Gain* nilai hasil *pre-test* dan *post-test* diperoleh 0,3 apabila dikonsultasikan pada tabel penilaian berada pada kategori "Sedang".

Melalui hasil perhitungan yang dilakukan diperoleh  $t_{hitung}$  7,81 bila dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95% atau tingkat kesalahan 5% dengan derajat kebebasan  $(dk) = N - 2 = 32 - 2 = 30$ . Mengingat  $t_{tabel}$  berada diantara  $(dk)$  30 yaitu 1,70. Jika  $t_{hitung}$  dibandingkan dengan  $t_{tabel}$ , nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari pada  $t_{tabel}$  atau  $7,81 > 1,70$ . Berdasarkan hasil konsultasi nilai tersebut maka hipotesis alternatif yang dirumuskan dalam penelitian dapat diterima atau disetujui kebenarannya artinya ada pengaruh yang signifikan menggunakan strategi pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* terhadap hasil belajar Mahasiswa Fisika Dasar I materi Besaran dan Satuan di STKIP tapsel Padangsidempuan.

## 2. Pembahasan

Mengacu pada pengertian strategi pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* yaitu merupakan strategi pembelajaran yang bersifat yang demokratis dan melibatkan Mahasiswa sepenuhnya dalam pembelajaran mulai dari membagikan kartu, menulis pertanyaan, mengumpulkan kartu, membaca dan menjawab pertanyaan, serta menambahkan pendapat tentang jawaban temannya. Strategi pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* memiliki langkah-langkah yaitu : a) membagikan kartu indeks, b) mengumpulkan

kartu, c) membaca dan menjawab pertanyaan, dan d) mengeluarkan pendapat.

Pembuktian dilapangan dengan menggunakan strategi pembelajaran *Everyone Is A Teache Here* tersebut telah dilakukan. Pada awal penelitian, peneliti memberikan *pre-test*. Pada saat dilakukan *pre-tes* ini banyak Mahasiswa yang bingung tentang soal yang dibuat peneliti, karena mereka tidak paham tentang materi Besaran dan Satuan. Hasilnya perhitungan yang diperoleh peneliti nilai rata-rata Mahasiswa yang menjadi sampel penelitian sebesar 57,70 dari hasil *pre-test* terlihat hasil belajar Mahasiswa materi Besaran dan Satuan sebelum menggunakan strategi pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* masih berada pada kategori "Kurang", setelah itu peneliti memberikan perlakuan yaitu dengan mengajarkan materi Besaran dan Satuan menggunakan strategi pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*.

Sehingga pada tahap akhir penelitian, peneliti memberikan *post-test* kepada Mahasiswa dengan menggunakan strategi pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* di peroleh nilai rata-rata sebesar 77,44 dari hasil perhitungan lembarjawaban *post-test* Mahasiswa yang menjadi sampel penelitian berada pada kategori "Baik". Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar Mahasiswa materi pokok Besaran dan Satuan. Hal ini diketahui dengan perhitungan yang menggunakan rumus *Gain Dternormalisasi* dan hasil peningkatannya diperoleh sebesar 0,3 yang berada pada kategori "Sedang". Hal ini terjadi karena Mahasiswa mengerti tentang materi yang telah diajarkan, dan sikap Mahasiswa juga dalam menanggapi peajaran lebih terfokus, sehingga memudahkan Mahasiswa memahami materi yang dipelajarinya.

Dari penelitian diperoleh hasil penelitian bahwa peningkatan hasil belajar Mahasiswa materi pokok momentum dan impuls, dimana pada proses pembelajaran sebelum menggunakan strategi pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* hasil belajar yang diperoleh Mahasiswa berada pada kategori "Kurang", setelah menggunakan strategi pembelajaran didalam proses belajar mengajar hasil belajar Mahasiswa mengalami peningkatan dari sebelumnya sehingga berada pada kategori "Baik". Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa tinggi rendahnya hasil belajar Mahasiswa terhadap materi pembelajaran di pengaruhi oleh penggunaan strategi pembelajaran yang sesuai dengan situasi dan kondisi Mahasiswa dalam proses pembelajaran yang akan dilaksanakan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### 1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, peneliti menarik beberapa kesimpulan yang didasarkan pada hasil pengumpulan data yang diperoleh peneliti dari lapangan. Adapun kesimpulan tersebut yaitu sebagai berikut ini :

1. Gambaran penggunaan strategi pembelajaran *Everyone Is a Teacher Here* Mahasiswa Fisika Dasar I materi Besaran dan Satuan Semester I STKIP Tapsel Padangsidimpuan diperoleh skor rata-rata 4 yang berada pada kategori "Sangat Baik".
2. Gambaran peningkatan hasil belajar Mahasiswa materi Besaran dan Satuan STKIP Tapsel Padangsidimpuan Berdasarkan hasil deternormalisasi *Gain* nilai hasil *pre-test* dan *post-test* diperoleh 0,3 yang berada pada kategori "Sedang".
3. Terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan strategi pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* terhadap hasil belajar Mahasiswa materi Besaran dan Satuan STKIP Tapsel Padangsidimpuan.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini berbunyi "Terdapat Pengaruh Yang Signifikan Antara Strategi Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Materi Besaran dan Satuan STKIP Tapsel Padangsidimpuan". Dengan kata lain hipotesis alternatif yang diajukan dapat diterima.

## 2. Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian yang telah dipaparkan pada pembahasan sebelumnya, maka dalam hal ini penulis menyarankan beberapa hal :

1. Kepada Mahasiswa diharapkan agar memahami materi yang dijelaskan, sehingga lebih mudah membuat pertanyaan dan menjawabnya.
  2. Bagi Dosen, terkhusus untuk Dosen bidang studi pendidikan Fisika hendaknya meningkatkan cara mengajar, salah satu caranya yaitu dengan menggunakan strategi pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*.
  3. Bagi Pemimpin dalam organisasi sekolah dan instansi terkait hendaknya dapat memperhatikan, membimbing, dan menumbuh kembangkan kemampuan Dosen dan Mahasiswa untuk belajar lebih baik, baik secara mandiri, maupun belajar kelompok, untuk meningkatkan kualitas pendidikan kearah yang lebih baik lagi.
4. Kepada rekan Dosen ataupun peneliti selanjutnya ada kemungkinan kelemahan yang terjadi dalam pelaksanaan penelitian ini, maka perlu kiranya diadakan penelitian lebih lanjut dengan memperbesar objek dan memperluas kajian tentang hal-hal yang menjadi faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar Mahasiswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimin. 2005. *Prosedur Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Daryanto dan Rahardjomuljo. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Frederick. 2006. *Fisika Universitas*. Jakarta: Erlangga.
- Giancoli. 2001. *Fisika*. Jakarta: Erlangga.
- Priyambodo Tri Kuntoro Dan Jati Bambang Murdaka Eka. 2010. *Fisika Dasar Untuk Mahasiswa Komputer dan Informatika*. Yogyakarta: Andi.
- Slameto. 2010. *Belajar & Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudijono, Anas. 2010. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindopersada.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Zaini Hisyam, Bermawiy dan Aryani Sekar Ayu. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Insan Madani.