

# **PENERAPAN MODEL *SELF-DIRECTED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN KEMANDIRIAN BELAJAR MAHASISWA**

**Dewi Oktofa Rachmawati**

Universitas Pendidikan Ganesha, Jl. Udayana Singaraja  
e-mail: dewioktofa@yahoo.com

**Abstract: The Implementation of Self-Directed Learning Model to Improve Students' Achievement and Capability in Self-Directed Learning.** This classroom action research aimed at improving students' achievement, increasing students' capability in self-directed learning, and describing their responses towards the implementation of self-directed learning model in classroom. The study was conducted at Physics Education Department, Universitas Pendidikan Ganesha. The subject of the study were 7 university students enrolling in the even semester during the academic year 2008/2009. This classroom action research was conducted in two cycles. Data, which were analysed descriptively, were collected using achievement test, learning contract, and questionnaire. Achievement test and learning contract were used to collect data on students' achievement while students' self-directed learning and responses were collected using questionnaire. The findings showed that there was an increase in terms of students' achievement and improvement in terms of students' self-directed learning. Furthermore, the study also revealed that there were positive responses from students during the implementation of self-directed learning model.

**Abstrak: Penerapan Model *Self-Directed Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemandirian Belajar Mahasiswa.** Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa, meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa, dan mendeskripsikan tanggapan mahasiswa terhadap model *self-directed learning* di kelas. Penelitian ini dilaksanakan di Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA Undiksha yang melibatkan 7 orang mahasiswa semester genap tahun ajaran 2008/ 2009. Penelitian terdiri dari 2 siklus tindakan. Data hasil belajar mahasiswa dikumpulkan menggunakan tes dan kontrak belajar. Kemandirian belajar mahasiswa dan tanggapan mahasiswa dikumpulkan dengan angket kuisioner. Data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar dan kemandirian belajar mahasiswa setelah diterapkan model *self-directed learning*. Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan respon positif mahasiswa terhadap implementasi model *self-directed learning*.

**Kata-kata kunci:** hasil belajar, model pembelajaran mandiri, kemandirian belajar

Mata kuliah Pendahuluan Fisika Inti di Jurusan Pendidikan Fisika ditawarkan di semester VIII dengan bobot 3(1) SKS. Mata kuliah ini merupakan mata kuliah pengayaan yang memberikan bekal profesionalisme dan wawasan yang luas dalam cakupan Fisika Inti. Hal ini sesuai dengan tujuan perkuliahan Pendahuluan Fisika Inti yaitu agar mahasiswa dapat memahami berbagai besaran fisis yang dapat digunakan untuk mendeskripsikan

berbagai sifat inti, proses pada inti, sifat-sifat berbagai radiasi nuklir serta pemanfaatan radiasi dan energi nuklir dalam kurikulum Jurusan Pendidikan Fisika (Pedoman Studi Universitas Pendidikan Ganesha, 2006).

Bekal profesionalisme dan wawasan yang luas bagi mahasiswa dalam cakupan Fisika Inti direpresentasikan pada pokok-pokok bahasan yang dibelajarkan selama satu semester, yaitu: struktur

dan sifat-sifat inti, pengukuran massa dan ukuran inti, reaksi nuklir, peluruhan radioaktif berurutan, peluruhan alpha, peluruhan beta, peluruhan gamma, fisi, reaktor fisi, dan partikel elementer (Pedoman Studi Universitas Pendidikan Ganesha, 2006). Idealnya setelah perkuliahan, mahasiswa memiliki kemampuan untuk mendemonstrasikan pemahamannya dan kemampuan pemecahan masalah seputar konsep-konsep pada pokok bahasan yang menjadi cakupan kurikulum. Aktivitas belajar mahasiswa selama menjalani proses perkuliahan yang dapat diamati dan nilai akhir semester yang diperolehnya mencerminkan tingkat kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah mahasiswa. Namun, hasil belajar yang mencerminkan tingkat kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah mahasiswa belum menunjukkan hasil yang optimal. Hasil belajar yang diperoleh mahasiswa untuk tiga tahun terakhir menunjukkan bahwa jumlah mahasiswa yang memperoleh nilai B lebih besar dari mahasiswa yang memperoleh nilai C, yaitu: 57,7% dari 26 mahasiswa; 51,4% dari 37 mahasiswa; dan 54,9% dari 122 mahasiswa. Tidak ada mahasiswa yang memperoleh nilai A, D, dan E.

Berdasarkan hasil observasi terhadap pembelajaran yang berlangsung selama ini terungkap beberapa faktor penyebab munculnya permasalahan tersebut. Faktor-faktor tersebut adalah: (1) dosen kurang memberikan otonomi pada mahasiswa dalam hal merencanakan pembelajaran dan menentukan aktivitas belajarnya; (2) dalam proses pembelajaran, dosen mengabaikan gaya belajar mahasiswa; dan 3) kemandirian belajar mahasiswa belum berkembang secara optimal. Dosen masih memandang pengkonstruksian pengetahuan dan kemampuan pemecahan masalah pada mahasiswa dengan cara atau gaya belajar yang sama.

Sehubungan dengan permasalahan tersebut di atas, dalam upaya meningkatkan hasil belajar dan kemandirian belajar mahasiswa, perlu dikembangkan suatu model pembelajaran yang dapat mengakomodasi keunikan gaya belajar yang ada pada diri setiap mahasiswa dalam proses pengkonstruksian pengetahuan dan kemampuan pemecahan masalah. Model tersebut juga memberikan peluang bagi

mahasiswa untuk dapat mengambil inisiatif sendiri dalam mengelola belajarnya.

Pembelajaran yang mempertimbangkan keunikan gaya belajar mahasiswa dan memberikan otonomi pada mahasiswa dalam merencanakan pembelajaran, menentukan aktivitas belajar, memonitoring, dan mengevaluasi hasil belajarnya secara mandiri adalah model *self-directed learning*. Model *self-directed learning* memungkinkan mahasiswa dapat mengatur proses belajar dalam bentuk inisiatif sendiri, pengaturan diri, eksplorasi diri, dan kebebasan belajar untuk mencapai hasil belajar yang optimal dan meningkatkan kemandirian belajar. Menurut Kwoles (dalam Zulharman, 2008), *self-directed learning* didefinisikan sebagai suatu proses dimana seseorang memiliki inisiatif, dengan atau tanpa bantuan orang lain untuk menganalisis kebutuhan belajarnya sendiri, merumuskan tujuan belajarnya sendiri, mengidentifikasi sumber-sumber belajar, memilih dan melaksanakan strategi belajar yang sesuai serta mengevaluasi hasil belajarnya sendiri. Proses *self-directed learning* mencakup apa yang diinginkan dari pembelajaran (*individual learning needs*), karakteristik belajar (*individual learning characteristics*), dan aktivitas belajar mandiri (*self-directed learning activities*) untuk mencapai *learning satisfaction* (Read, 2000).

Secara garis besar, proses pembelajaran dalam *self-directed learning* dibagi menjadi tiga yaitu *planning*, *monitoring*, dan *evaluating* (Song & Hill, 2007). Pada tahap perencanaan, siswa merencanakan aktivitas pada tempat dan waktu dimana siswa merasa nyaman untuk belajar. Siswa juga merencanakan komponen belajar yang diinginkan serta menentukan target belajar yang ingin dicapai, pada tahap monitoring, siswa mengamati dan mengobservasi pembelajaran mereka. Menurut Hiemstra (dalam Richard, 2007), langkah-langkah *self-directed learning* terbagi menjadi 6 langkah yaitu *preplanning*, menciptakan lingkungan belajar yang positif, mengembangkan rencana pembelajaran, mengidentifikasi aktivitas pembelajaran yang sesuai, melaksanakan kegiatan pembelajaran dan monitoring, dan mengevaluasi hasil belajar individu.

Pembelajaran mandiri (*self-directed learning*) merupakan pembelajaran yang bersifat fleksibel namun tetap berorientasi pada *planning, monitoring, dan evaluating* bergantung pada kemampuan siswa dalam mengelola pembelajaran sesuai otonomi yang dimilikinya. Pembelajaran mandiri menuntut pelajar untuk dapat mengatur sumber-sumber belajar yang ada sesuai dengan kebutuhan dan konteks pembelajaran.

Kirkman dkk. (2007) mendefinisikan kontrak belajar (*learning contract*) sebagai dokumen tertulis yang menggambarkan target belajar individu, aktivitas yang harus dilakukan untuk memenuhi target tersebut dan kriteria penilaian untuk masing-masing output aktivitas. Dengan menggunakan kontrak belajar, mahasiswa diberikan kebebasan seluas luasnya untuk berkreasi namun harus bertanggung jawab terhadap kontrak belajar yang mereka telah buat sehingga akan menuju ke pembelajaran yang mandiri (*self-directed learning*). Kemandirian belajar (*self-directed in learning*) dapat diartikan sebagai sifat dan sikap serta kemampuan yang dimiliki mahasiswa untuk melakukan kegiatan belajar secara sendirian maupun dengan bantuan orang lain berdasarkan motivasinya sendiri untuk menguasai suatu kompetensi tertentu sehingga dapat digunakannya untuk memecahkan masalah yang dijumpainya di dunia nyata (Sunarto, 2008).

Berdasarkan uraian di atas, tujuan penelitian ini adalah: (1) meningkatkan hasil belajar mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika pada perkuliahan Pendahuluan Fisika Inti melalui penerapan model

*self-directed learning*; (2) meningkatkan kemandirian belajar bagi mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika pada perkuliahan Pendahuluan Fisika Inti melalui penerapan model *self-directed learning*; dan (3) mendeskripsikan tanggapan mahasiswa terhadap penerapan model *self-directed learning* pada perkuliahan Pendahuluan Fisika Inti.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang dengan sengaja dilakukan untuk merencanakan, melaksanakan kemudian mengamati dampak dari pelaksanaan tindakan tersebut pada subjek penelitian. Penelitian dilaksanakan di Kampus Undiksha dengan subjek penelitian berjumlah 7 orang mahasiswa yang memprogram mata kuliah Pendahuluan Fisika inti pada semester genap tahun ajaran 2008/2009. Objek sasaran kegiatan yang ditangani dalam penelitian ini adalah hasil belajar, kemandirian belajar, dan tanggapan mahasiswa terhadap penerapan model *self-directed learning*. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus. Penentuan jumlah siklus didasarkan pada kompetensi dasar yang akan dicapai. Prosedur penelitian dilaksanakan dengan empat tahapan, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi/evaluasi, dan refleksi.

Jenis data yang diperlukan dan dikumpulkan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 01.

**Tabel 01. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian**

No	Jenis data	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen Penelitian	Waktu
1	kemandirian belajar	angket	angket kemandirian belajar	di awal siklus I dan di akhir siklus I dan II
2	hasil belajar	tes dan kontrak belajar	tes akhir siklus kontrak belajar	di akhir siklus I dan siklus II setiap pertemuan
3	tanggapan mahasiswa	angket	angket tanggapan	di akhir siklus II

Data dianalisis secara deskriptif. Hasil belajar mahasiswa dianalisis berdasarkan skor rata-rata.

Penyimpulannya dinyatakan dalam bentuk persentase serta berpedoman pada prosedur Penilaian

Acuan Patokan (PAP) dengan kriteria keberhasilan yaitu persentase mahasiswa yang memperoleh nilai A dan B  $\geq 80\%$  dan tidak ada mahasiswa yang memperoleh nilai D dan E. Kemandirian belajar mahasiswa dianalisis berdasarkan skor rata-rata ( $\bar{x}$ ), mean ideal (MI), standar deviasi ideal (SDI) dengan kriteria keberhasilan yaitu kemandirian belajar mahasiswa minimal berada pada kategori tinggi. Tanggapan mahasiswa terhadap model *self-directed learning* dianalisis secara deskriptif. Penyimpulannya dalam bentuk persentase dengan kriteria keberhasilan yaitu tanggapan mahasiswa dianggap positif apabila mahasiswa yang memberikan pernyataan setuju dan sangat setuju  $\geq 80\%$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### *Penelitian Siklus I*

Pelaksanaan penelitian siklus I diawali dengan orientasi model *self-directed learning* yang akan dilaksanakan. Pada kegiatan ini disampaikan langkah-langkah pembelajaran, kontrak belajar, dan penilaian hasil belajar. Kegiatan pembelajaran di kelas diawali dengan langkah *preplanning*, yaitu dosen menyampaikan pokok bahasan dan indikator ketercapaian, menampung berbagai masalah yang dihadapi mahasiswa pada pembelajaran sebelumnya, dan mengingatkan materi sebelumnya yang terkait dengan pokok bahasan yang akan dibelajarkan melalui pertanyaan lisan. Dosen berupaya menciptakan lingkungan belajar yang positif dengan cara membangkitkan motivasi belajar serta menyiapkan mahasiswa untuk belajar. Pada langkah mengembangkan rencana pembelajaran, dosen memberikan anjuran dan beberapa gambaran permasalahan yang nantinya dapat dikembangkan oleh mahasiswa dalam pembelajaran.

Beberapa contoh permasalahan yang dapat dikembangkan oleh mahasiswa pada siklus I, yaitu: (1) mengapa elektron tidak layak berada dalam inti dibandingkan dengan neutron?; (2) mengapa keseimbangan diperlukan pada proses peluruhan berurutan?; (3) mengapa suatu inti mengalami re-

aksi nuklir?; (4) mengapa dilakukan pengukuran massa isotop?; dan (5) bagaimana cara memprediksi dimensi/ukuran inti? Dosen kemudian mendampingi mahasiswa dalam menyusun rencana pembelajaran, baik secara mandiri atau berkolaborasi. Rencana pembelajaran yang disusun mencakup tujuan belajar, sarana belajar, target belajar, dan semua kegiatan yang berhubungan dengan tujuan belajar. Pada langkah mengidentifikasi aktivitas pembelajaran, mahasiswa secara mandiri memilih dan mengidentifikasi strategi belajar serta mengidentifikasi aktivitas belajar yang relevan dengan target belajar yang ingin dicapai. Dosen dapat menawarkan aktivitas pembelajaran, keputusan memilih aktivitas belajar yang sesuai dengan dirinya ada pada mahasiswa itu sendiri. Selanjutnya, dosen dan mahasiswa menyepakati kontrak belajar berdasarkan strategi belajar dan kriteria evaluasi yang dipilih. Setelah mengidentifikasi aktivitas pembelajaran, mahasiswa mengimplementasikan strategi belajar yang telah dipilih. Mereka dapat belajar secara individu atau secara berkelompok dalam menyelesaikan permasalahan. Mahasiswa memonitor pekerjaan dengan cara mencatat hal-hal yang dianggap penting serta masalah yang belum terpecahkan dan juga dapat mengulang sendiri materi yang dianggap sulit. Dosen mencermati kegiatan pembelajaran.

Pada langkah mengevaluasi hasil belajar, dosen bersama mahasiswa berdiskusi untuk memecahkan masalah yang belum terselesaikan, dan dilanjutkan dengan mengkolaborasikan pengetahuan yang diperoleh mahasiswa. Di akhir pembelajaran, mahasiswa mengevaluasi kegiatan belajar yang telah dilakukan kemudian melakukan pembenahan terhadap kesalahan dan kekurangan. Semua kontrak belajar didokumentasikan untuk dijadikan bahan refleksi, evaluasi, dan analisis terhadap proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang telah dikemukakan di atas, secara umum berlangsung pada setiap pertemuan tatap muka dari masing-masing siklus. Beberapa penyempurnaan dilakukan berdasarkan hasil refleksi pada masing-masing pertemuan. Secara umum, proses pembelajaran siklus I berlangsung kondusif. Hal ini terlihat dari: (a) mahasiswa aktif dalam proses

pembelajaran; (b) mahasiswa antusias mengikuti proses pembelajaran; dan (c) mahasiswa cukup mampu mengembangkan dan memecahkan permasalahan. Berdasarkan hasil refleksi pada akhir siklus, sekalipun proses pembelajaran berlangsung kondusif, tampaknya proses pembelajaran pada siklus I masih perlu disempurnakan.

Data hasil belajar pada siklus I diperoleh dari penggabungan hasil tes akhir siklus I dengan skor kontrak belajar. Berdasarkan hasil analisis data skor kontrak belajar dan tes akhir siklus I diperoleh skor hasil belajar rata-rata dan kualifikasinya seperti disajikan pada Tabel 02.

**Tabel 02. Skor Rata-rata Kontrak Belajar, Tes Akhir Siklus pada Siklus I**

No	Jenis Penilaian	Skor Rata-rata	Kualifikasi
1.	Kontrak belajar	75,1	Baik
2.	Tes akhir siklus I	74,6	Baik
3.	Hasil belajar	74,9	Baik

Berdasarkan Tabel 02, skor rata-rata hasil belajar siklus I termasuk berkualifikasi baik. 71% Mahasiswa memperoleh nilai B, namun tidak ada mahasiswa yang memperoleh nilai A. Hanya 29% mahasiswa memperoleh nilai C dan tidak ada yang mendapat nilai D dan E. Hasil ini belum sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan pada penelitian ini.

Dengan mencermati hasil refleksi siklus I, beberapa upaya perbaikan dan penyempurnaan dilakukan untuk tindakan siklus II, yaitu: (1) sebelum pelaksanaan tindakan, terlebih dahulu diadakan orientasi konsep-konsep esensial; (2) memberikan bimbingan pada mahasiswa yang masih kesulitan dalam mengembangkan permasalahan; dan (3) menanamkan tanggung jawab terhadap kontrak belajar yang telah disepakati dengan cara membantu mahasiswa mengidentifikasi aktivitas belajar yang sesuai dengan gaya belajar mereka.

## Penelitian Siklus II

Proses pembelajaran pada siklus II pada prinsipnya sama dengan pembelajaran pada siklus I. Pada siklus II, beberapa contoh permasalahan yang dapat dikembangkan oleh mahasiswa: (1) bagaimana teori peluruhan alpha jika ditinjau dari sudut pandang mekanika kuantum?; (2) mengapa kehilangan energi elektron dalam medium lebih kompleks dari pada kehilangan energi oleh partikel berat bermuatan?; (3) mengapa pembentukan pasangan dalam medan partikel ringan memiliki energi ambang dua kali lebih besar dibandingkan dalam medan partikel berat?; (4) mengapa reaksi fisi disebut sebagai reaksi berantai yang terjadi dengan sendirinya?; dan (5) mengapa dalam mendesain reaktor nuklir harus memperhatikan faktor-6?

Berdasarkan analisis data skor kontrak belajar dan tes akhir siklus pada siklus II diperoleh skor rata-rata dan kualifikasi seperti disajikan pada Tabel 03.

**Tabel 03. Skor Rata-rata Kontrak Belajar dan Tes Akhir Siklus pada Siklus II**

No	Jenis Penilaian	Skor Rata-rata	Kualifikasi
1.	Kontrak belajar	80,0	Baik
2.	Tes akhir siklus II	80,7	Baik
3.	Hasil belajar	80,4	Baik

Tabel 03 menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar siklus II termasuk berkualifikasi baik. Secara umum, skor rata-rata hasil belajar mahasiswa meningkat dari 74,9 pada siklus I menjadi 80,4 pada siklus II. Pada siklus II, 86% mahasiswa memperoleh nilai A dan B. Hanya 14% mahasiswa memperoleh nilai C dan tidak ada yang mendapat nilai D dan E. Hasil ini sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan pada penelitian ini.

### ***Kemandirian Belajar dan Tanggapan Siswa***

Kemandirian belajar mahasiswa yang dijangar melalui angket mencerminkan kemampuan mahasiswa dalam mengelola belajar secara mandiri. Angket ini terdiri dari 25 item. Aspek yang diukur dalam kemandirian belajar meliputi: pengelolaan diri (*self-management*), keinginan untuk belajar (*desire for learning*), dan kontrol diri (*self-control*). Hasil analisis skor kemandirian belajar mahasiswa menunjukkan bahwa skor rata-rata kemandirian belajar mahasiswa di awal siklus I (sebelum pelaksanaan tindakan) adalah 81,3 yang termasuk berkualifikasi cukup tinggi dan skor rata-rata kemandirian belajar mahasiswa setelah pelaksanaan tindakan pada siklus I adalah 88,4. Peningkatan skor rata-rata kemandirian belajar pada siklus I sebesar 7,1. Walaupun terjadi peningkatan skor rata-rata kemandirian belajar pada siklus I, namun hasil ini belum sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan pada penelitian ini. Pada siklus II, skor rata-rata kemandirian belajar 96,9 yang termasuk berkualifikasi tinggi. Hasil ini melampaui kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan pada penelitian ini. Peningkatan skor rata-rata kemandirian belajar pada siklus II dibandingkan dengan siklus I adalah sebesar 8,5.

Angket tanggapan mahasiswa terhadap penerapan model *self-directed learning* terdiri dari 10 item. Angket ini menjangar pendapat mahasiswa tentang proses perkuliahan yang dialami dan dirasakan sendiri oleh mahasiswa. Dari hasil analisis skor tanggapan mahasiswa, 94% mahasiswa memberikan tanggapan sangat setuju (SS) dan setuju (S), 4% mahasiswa memberikan tanggapan kurang setuju (KS), dan 1% mahasiswa memberikan tanggapan sangat tidak setuju (STS) terhadap model *self-directed learning* yang diterapkan pada perkuliahan Pendahuluan Fisika Inti.

### **Pembahasan**

Masalah dalam penelitian ini adalah proses pembelajaran yang diterapkan selama ini mengabaikan gaya belajar yang ada pada setiap mahasiswa sehingga belum berhasil meningkatkan kualitas proses yang pada akhirnya bermuara pada

hasil belajar dan kemandirian belajar yang belum optimal. Setelah melibatkan mahasiswa sebagai penentu arah pembelajaran dalam proses pembelajaran, diperoleh skor rata-rata kontrak belajar dan tes akhir siklus pada siklus I yang berkualifikasi baik. Hal senada juga ditunjukkan oleh skor rata-rata hasil belajar. Walaupun skor rata-rata hasil belajar pada siklus I berada pada kualifikasi baik, namun baru 71% mahasiswa memperoleh nilai A dan B, dan tidak ada yang memperoleh nilai D dan E. Artinya, hasil belajar mahasiswa belum mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan pada siklus I. Pada siklus I, mahasiswa belum melibatkan diri sepenuhnya atau berperan penuh sebagai penentu arah pembelajaran dalam proses pembelajaran.

Ketidakberhasilan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya: (1) kesulitan dalam mengembangkan permasalahan; (2) kesulitan menentukan aktivitas dan strategi belajar yang sesuai dengan dirinya sehingga kontrak belajar selalu berubah yang berdampak pada molornya waktu pembelajaran; dan (3) tidak terbiasa melakukan monitoring dan mengevaluasi diri terhadap kegiatan belajar yang telah dilakukan.

Terhadap beberapa faktor penyebab tersebut, upaya pemecahan dilakukan melalui perencanaan siklus II sebagai berikut: (1) sebelum pelaksanaan tindakan terlebih dahulu diadakan orientasi konsep-konsep esensial pada materi ajar; (2) memberikan bimbingan pada mahasiswa yang masih kesulitan dalam mengembangkan permasalahan; (3) memberikan beberapa pilihan aktivitas dan strategi belajar dan menyerahkan pemilihan aktivitas dan strategi belajar tersebut kepada mahasiswa; (4) menanamkan tanggung jawab terhadap kontrak belajar yang telah disepakati; dan (5) menanamkan pentingnya melakukan monitoring dan mengevaluasi kegiatan belajar yang telah dilakukan sehingga dapat melakukan pembenahan terhadap kesalahan dan kekurangan.

Setelah beberapa upaya tersebut dilakukan dalam proses pembelajaran, skor rata-rata kontrak belajar dan tes akhir pada siklus II meningkat berturut-turut sebesar 4,9 dan 6,7 dibandingkan dengan pada siklus I. Skor rata-rata hasil belajar pada

siklus II adalah 80,4 yang termasuk kualifikasi baik. 86% Mahasiswa memperoleh nilai A dan B dengan rincian 14% memperoleh nilai A dan 72% memperoleh nilai B. 14% Mahasiswa memperoleh nilai C dan tidak ada mahasiswa yang memperoleh nilai D dan E. Ini berarti, selain terjadi peningkatan skor rata-rata hasil belajar, juga terjadi peningkatan persentase mahasiswa yang memperoleh nilai A dan B. Jadi, penerapan model *self-directed learning* dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Sebelum pelaksanaan tindakan, kemandirian belajar mahasiswa termasuk berkualifikasi cukup tinggi. Skor rata-rata kemandirian belajar mahasiswa yang dijarang di awal siklus I adalah 81,3. Penerapan model *self-directed learning* dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan skor rata-rata kemandirian belajar mahasiswa pada akhir siklus I dan siklus II. Ini berarti, mahasiswa telah memiliki kemampuan sebagai pemegang kendali, pengambil keputusan atau pengambil inisiatif atas belajarnya sendiri. Penerapan model *self-directed learning* memberikan peluang yang besar bagi mahasiswa untuk menganalisis kebutuhan belajarnya sendiri, merumuskan tujuan belajar, mengidentifikasi sumber-sumber belajar, memilih dan melaksanakan strategi belajar yang sesuai serta mengevaluasi hasil belajarnya sendiri, baik dengan atau tanpa bantuan orang lain. Pemberian otonomi kepada mahasiswa dalam mengelola belajarnya dapat menumbuhkan atau meningkatkan kemampuan dalam mengendalikan atau mengarahkan belajarnya sendiri. Hal ini berdampak pada tumbuhnya atau berkembangnya kemandirian belajar secara optimal yang bermuara pada hasil belajar yang optimal pula. Jadi, penerapan model

*self-directed learning* dapat meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa.

Pada akhir siklus II, 94% mahasiswa memberikan tanggapan positif terhadap tindakan yang telah dilakukan. Ini menunjukkan bahwa model *self-directed learning* dapat menciptakan suasana kondusif selama proses pembelajaran dan pembelajaran menjadi lebih bermakna.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan di atas, maka diperoleh beberapa simpulan sebagai berikut: (1) penerapan model *self-directed learning* dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika pada perkuliahan Pendahuluan Fisika Inti; (2) penerapan model *self-directed learning* dapat meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika pada perkuliahan Pendahuluan Fisika Inti; dan (3) tanggapan mahasiswa terhadap penerapan model *self-directed learning* pada perkuliahan Pendahuluan Fisika Inti adalah positif. Beberapa saran diajukan berdasarkan temuan penelitian ini, yaitu: (1) model *self-directed learning* disarankan untuk diterapkan pada mata kuliah lainnya untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran, (2) dosen disarankan memberikan keleluasan pada mahasiswa sebagai penentu arah pembelajaran, dan (3) dosen hendaknya mengembangkan permasalahan-permasalahan yang lebih bersifat kompleks saat menerapkan model *self-directed learning*.

## DAFTAR RUJUKAN

- Kirkman, S., Coughlin, K. & Kromrey, J. 2007. Correlates of Satisfaction and Success in Self-directed Learning: Relationships with School Experience, Course Format, and Internet Use. *International Journal of Self-Directed Learning*, 4(1): 39-52.
- Pedoman Studi Universitas Pendidikan Ganesha. 2006. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Read, J. M. 2000. *Training and Developing Self-directed Learning Through Mentoring, Coaching other Developmental Activities and Opportunities*. (Online), (<http://www.sedb.com.sg/index1.html>, diakses 2 Desember 2008).
- Richard, B. R. 2007. Self-directed Learning: Aprocess Perspective. *International Journal of Self-Directed Learning*, 4(1): 53-64.

- Song, L., & Hill, J. R. 2007. A Conceptual Model for Understanding Self-directed Learning in Online Envirotments. *Journal of Interctive Online Learning*, 6(1): 27-42.
- Sunarto. 2008. *Kemandirian Belajar*. (Online), (<http://banjarnegarambs.wordpress.com/2008/09/10/kemandirian-belajar-siswa.htm>, diakses 15 Desember 2008).
- Zulharman. 2008. *Self-directed Learning*. (Online), (<http://zulharman79.wordpress.com/2008/05/14/self-directed-learning-sdl-atau-belajar-mandiri.htm>, diakses 1 Nopember 2008).