

**KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN SRL
DAN MODEL PEMBELAJARAN ARIAS TERHADAP *SELF EFFICACY*
DAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA**

Putra Wiratha, I Ketut

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: (1) perbedaan *self efficacy* dan hasil belajar antara kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran SRL, model pembelajaran ARIAS, dan model pembelajaran konvensional, (2) perbedaan *self efficacy* antara kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran SRL, model pembelajaran ARIAS, dan model pembelajaran konvensional, dan (3) perbedaan hasil belajar antara kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran SRL, model pembelajaran ARIAS, dan model pembelajaran konvensional. Penelitian ini merupakan eksperimen semu dengan rancangan *post-test only control group design*. Pengambilan kelas penelitian berdasarkan teknik *random sampling* yang terdiri dari 6 kelas dengan jumlah 122 orang siswa kelas X SMA Negeri 3 Singaraja tahun pelajaran 2011/2012. Data dikumpulkan dengan kuisioner *self efficacy* dan tes hasil belajar. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan MANOVA satu jalur. Besarnya perbedaan rata-rata antar kelompok diuji dengan uji LSD pada taraf signifikansi 5%.

Hasil penelitian ini menunjukkan: (1) terdapat perbedaan *self efficacy* dan hasil belajar antara kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran SRL, ARIAS, dan konvensional ($F=17,538$; $p<0,05$), (2) terdapat perbedaan *self efficacy* antara kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran SRL, ARIAS, dan konvensional ($F=8,344$; $p<0,05$), (3) terdapat perbedaan hasil belajar antara kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran SRL, ARIAS, dan konvensional ($F=41,672$; $p>0,05$). Hasil uji lanjut dengan LSD menunjukkan bahwa model pembelajaran SRL memberikan hasil yang tidak berbeda secara signifikan dengan model pembelajaran ARIAS terhadap *self efficacy* siswa, dan model pembelajaran SRL memberikan hasil yang berbeda secara signifikan dengan model pembelajaran ARIAS terhadap hasil belajar siswa.

Penelitian ini berimplikasi pada diperlukannya pemberian kesempatan kepada siswa untuk meregulasi pembelajarannya sendiri, sehingga siswa terbiasa dengan pembelajaran secara mandiri dan mengkondisikan pembelajaran sesuai dengan karakteristik dirinya maupun tujuan belajar yang direncanakannya. Kesempatan belajar seperti ini dikembangkan melalui langkah-langkah dalam model SRL.

Kata kunci: model pembelajaran SRL, model pembelajaran ARIAS, *self efficacy*, hasil belajar.

**COMPARATIVE STUDY ON THE EFFECTIVENESS
OF SRL LEARNING MODEL AND ARIAS LEARNING MODEL
TOWARD STUDENT'S SELF EFFICAC AND LEARNING
ACHIEVEMENT OF PHYSICS**

Putra Wiratha, I Ketut

ABSTRACT

The study was aimed at analyzing: (1) the differences of self efficacy and learning achievement between student's group who were managed with SRL, ARIAS, and conventional learning model, (2) the difference of self efficacy between student's group who were managed with SRL, ARIAS, and conventional learning model, (3) the difference of learning achievement between student's group who were managed with SRL, ARIAS, and conventional learning model.

This research is quasi experiments using post-test only control group design. The subject of this experiment was tenth grade students of SMA Negeri 3 Singaraja in the academic year of 2011/2012 which were consisted of 122 students. The classes which were used as samples were chosen by using random sampling technique. Data was collected by using self efficacy questioner and learning achievement test. The data was analyzed by using descriptive statistics and one way of MANOVA. Least of Significance Differences (LSD) was used to compare the pair means among groups and it was at 5% level of significances.

Based on research, it was found: (1) there was significant difference of self efficaacy and learning achievement between student's group who were managed with SRL, ARIAS, and conventional learning model ($F=17,538$; $p<0,05$), (2) there was significant difference of self efficacy between student's group who were managed with SRL, ARIAS, and conventional learning model ($F=8,344$; $p<0,05$), (3) there was significant difference of learning achievement between student's group who were managed with SRL, ARIAS, and conventional learning model ($F=41,672$; $p>0,05$). LSD analysis showed that SRL learning model gave unsignificant difference of self efficacy with ARIAS learning model, and SRL learning model gave significant difference of learning achievement with ARIAS learning model.

This study implied in the need of chance given toward students to regulate their own learning, so that they would use the learning process individually and made it based on their characteristics and also the learning goal that hasbeen planned. This kind of learning chances was developed by steps of SRL.

Keywords: SRL learning model, ARIAS learning model, self efficacy, and learning achievement

I. PENDAHULUAN

Inovasi di bidang pendidikan telah banyak dilakukan oleh pemerintah untuk mempersiapkan generasi muda yang berdaya saing dalam dunia global. Inovasi dilakukan dalam bentuk perubahan kurikulum, integrasi pendidikan karakter, penataran dan juga berbagai seminar maupun *workshop* bagi guru. Pendidikan yang direncanakan di masing-masing sekolah diarahkan untuk mengembangkan potensi peserta didik secara utuh. Pendidikan tidak hanya dirancang untuk penguasaan ilmu pengetahuan tetapi juga memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengembangkan kecakapan diri, kemandirian, keyakinan diri terhadap kompetensi dan daya saing, serta ahlak mulia.

Program yang telah dilaksanakan pemerintah tersebut diharapkan dapat memperbaiki kualitas pendidikan di Indonesia yang nantinya berpengaruh pada sumber daya manusia Indonesia. Diharapkan terwujudnya generasi terdidik yang mampu mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta menerapkannya untuk kemajuan dan kesejahteraan bangsa, memimpin bangsa, serta memiliki rasa tanggung jawab terhadap keadaan bangsa. Namun, kenyataan yang terjadi saat ini bertolak belakang dengan harapan yang dibebankan pada dunia pendidikan, yaitu tingginya kasus-kasus korupsi, kolusi, nepotisme, pengangguran, berbagai bentuk kecurangan, dan berbagai bentuk perilaku menyimpang di kalangan remaja. Hal ini ditunjukkan oleh berbagai pemberitaan di media massa yang banyak menyoroti perilaku masyarakat yang kurang terpuji. Salah satunya adalah pemberitaan Kompas pada tanggal 29 Maret 2010 bahwa ujian nasional di Medan dinyatakan bocor sehingga harus diulang kembali. Kecurangan dalam ujian nasional merupakan salah satu rahasia umum dalam dunia pendidikan yang terjadi di hampir seluruh provinsi di Indonesia.

Berbagai bentuk perilaku buruk yang muncul menunjukkan bahwa generasi yang terbentuk dari proses pendidikan belum memiliki karakter diri yang baik. Sebagian remaja memiliki ketergantungan pada orang lain karena kurang yakin terhadap kemampuan yang dimilikinya, adanya penggunaan cara-cara yang tidak terpuji untuk mencapai suatu tujuan, adanya sebagian siswa yang menemui kesulitan ketika harus mengerjakan tugas (pemecahan masalah, praktikum,

proyek) secara mandiri, mudah dipengaruhi oleh orang lain karena tidak memiliki tujuan hidup yang jelas, sehingga banyak generasi terdidik yang terjerumus pada perilaku menyimpang seperti mencontek, pecandu narkoba dan minuman keras. Keyakinan siswa terhadap kemampuan yang dimilikinya untuk menyelesaikan suatu tugas diistilahkan dengan *self efficacy*.

Self efficacy dipengaruhi oleh aktivitas belajar sehari-hari, sekaligus mempengaruhi aktivitas belajar selanjutnya. Lefrancois (1999) mengungkapkan bahwa *self efficacy* dapat dipengaruhi dengan kombinasi empat hal, yaitu hasil dari suatu pengalaman, hasil dari membandingkan dengan orang lain yang lebih ataupun kurang dari dirinya, hasil dari persuasi oleh orang lain, dan kondisi emosional yang muncul tiba-tiba pada saat mengerjakan suatu tugas. Pentingnya *self efficacy* siswa dalam pembelajaran ditunjukkan oleh hasil penelitian Meyer, Turner, dan Spencer (dalam Lefrancois, 1999) yang menunjukkan bahwa siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi cenderung mencari dan menerima tantangan dalam tugas-tugas. Sebaliknya siswa yang memiliki tafsiran rendah terhadap *self efficacy*-nya cenderung menghindari tantangan dan bersikap lebih negatif terhadap kegagalan. Lefrancois juga mengungkapkan bahwa penilaian terhadap *self efficacy* juga memotivasi tingkah laku dengan mempengaruhi pikiran dan emosi. *Self efficacy* yang tinggi akan menyediakan hal yang dibutuhkan seseorang untuk mengerjakan sesuatu secara efektif dalam sebagian besar situasi yang dihadapi dalam hidup.

Selain *self efficacy*, kurang berhasilnya proses pendidikan dalam membentuk generasi muda yang handal juga ditunjukkan dengan masih rendahnya hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari posisi kualitas pendidikan Indonesia dalam hal penyelenggaraan pendidikan maupun hasil belajar siswa yang berada pada peringkat 36 dari 48 negara yang diteliti berdasarkan laporan dari *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2008. Selain itu, *United Nation Development Program* (UNDP) melaporkan bahwa indeks pembangunan manusia (IPM) Indonesia pada tahun 2011 berada pada peringkat ke-124 dari 187 negara yang disurvei. Hal ini menggambarkan secara umum kualitas pembangunan sumber daya manusia masih rendah, dan kondisi tersebut sangat dipengaruhi oleh kualitas pendidikannya. Hasil belajar siswa, khususnya

mata pelajaran fisika juga belum menunjukkan hasil yang optimal. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Wirta & Rapi (2008) yang menyatakan bahwa hasil belajar fisika siswa berupa nilai UAS (Ujian Akhir Semester) masih berkategori rendah dan nilai raport mata pelajaran fisika juga relatif masih rendah. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sujanem *e. al.* (2010) juga menunjukkan bahwa hasil belajar fisika siswa, khususnya siswa SMA, masih relatif rendah. Hal ini disebabkan karena pengemasan pendidikan sering tidak sejalan dengan hakikat pembelajaran fisika. Penelitian lain yang dilakukan oleh Jayani (2008) juga menunjukkan bahwa daya serap siswa masih berkisar antara 50% sampai 62%.

Hasil belajar siswa dan *self efficacy* yang rendah menunjukkan adanya kesenjangan antara hasil belajar yang dicapai siswa dengan hasil belajar ideal yang diharapkan. Usaha-usaha yang dicanangkan dan dilaksanakan oleh pemerintah sudah dijalankan dengan baik, hanya saja masih terdapat permasalahan pada proses belajar-mengajar. Masalah rendahnya hasil belajar ini bisa dimunculkan oleh beberapa faktor kepribadian yang tidak mendukung untuk belajar, seperti kurangnya motivasi, sikap negatif terhadap guru, harga diri yang rendah, dan ketidakyakinan terhadap kemampuan diri. Motivasi yang rendah merupakan suatu kondisi individu yang tidak memiliki kecenderungan untuk bergerak (dalam Sunawan, 2005). Hal ini bisa disebabkan oleh a) aktivitas atau objek berprestasi tidak bermakna, b) perasaan tidak berkompoten untuk melakukan sesuatu, dan c) ketidakyakinan akan mencapai hasil yang diinginkan.

Faktor terpenting yang juga sangat mempengaruhi rendahnya hasil belajar adalah pandangan guru tentang upaya mengemas pembelajaran yang selama ini hanya dilihat berdasarkan ketuntasan hasil belajar yang dicapai siswa. Hal ini dilakukan tanpa memperhatikan proses dalam pembelajaran. Metode mengajar yang selama ini dilakukan di SMA masih didominasi oleh ceramah (Suastra, 2007).

Kondisi pembelajaran di kelas saat ini cenderung menempatkan siswa hanya sebagai objek dalam pembelajaran. Komunikasi yang terjadi bersifat satu arah (*one-way communication*), yaitu semua materi yang disampaikan dan diberikan oleh seorang guru harus diterima oleh siswa dan harus dihafalkan agar pada waktu ujian siswa dapat menjawab semua soal yang diberikan dengan baik

(Akmal, 2008). Pembelajaran dengan cara seperti ini akan sulit melayani perbedaan karakter peserta didik baik dalam hal kemampuan, pengetahuan, minat, bakat, serta gaya belajar (Sanjaya, 2006). Penyampaian materi secara verbal oleh guru tentunya akan berdampak terhadap kurangnya motivasi siswa dalam belajar. Hal ini akan berimplikasi pada menurunnya keyakinan siswa terhadap kemampuan dirinya dalam mengerjakan suatu tugas secara mandiri (*self efficacy*) dan rendahnya kualitas hasil belajar yang dicapai.

Proses belajar-mengajar fisika di sekolah hendaknya lebih mengarah pada *student centered* dan membangkitkan minat siswa untuk belajar. Materi-materi yang disajikan diharapkan memiliki kaitan dengan kehidupan siswa sehari-hari. Materi yang kontekstual bagi siswa akan memudahkannya untuk belajar. Selain itu, proses belajar-mengajar juga hendaknya mengutamakan peranan siswa. Peranan siswa yang dimaksudkan dapat berupa kegiatan belajar yang didominasi oleh siswa dan proses evaluasi yang diketahui aturannya oleh siswa. Hal ini secara langsung bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. Dengan adanya peningkatan pemahaman ini maka hasil belajar siswa tentunya diharapkan dapat meningkat. Selain mengutamakan peranan siswa, proses belajar-mengajar yang dibentuk juga harus menarik dan mampu membangkitkan keingintahuan siswa. Dengan demikian minat, motivasi belajar, dan *self efficacy* siswa juga akan meningkat.

Diperlukan inovasi baru dalam pembelajaran yang relevan dengan keadaan siswa saat ini untuk meningkatkan *self efficacy* dan hasil belajar siswa. Model pembelajaran motivasional dipandang sangat relevan untuk menstimuli interaksi siswa, baik dengan sesama siswa ataupun dengan guru, agar siswa lebih yakin terhadap kemampuannya dalam belajar serta proses belajar menjadi aktif kembali. Terdapat berbagai model pembelajaran motivasional yang dapat digunakan, dua di antaranya adalah model SRL (*Self Regulated Learning*) dan ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, dan Satisfaction*).

Model pembelajaran yang telah banyak dibuktikan melalui berbagai penelitian dapat meningkatkan *self efficacy* dan hasil belajar siswa adalah SRL. Menurut Wolters (dalam Nugroho, 2003), SRL merupakan suatu model pembelajaran yang memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengelola secara

efektif proses pembelajarannya dalam berbagai cara sehingga mencapai hasil belajar yang optimal. Fase-fase yang terdapat dalam model pembelajaran ini adalah fase *forethought* atau perencanaan, fase *monitoring*, fase *regulation*, dan fase *reflection* (Pintrich; Zimmerman; dalam Wolters, 2010). Philip (2006) mengemukakan bahwa refleksi diri merupakan bagian terpenting dan merupakan salah satu keunggulan SRL. Refleksi diri harus dipegang oleh siswa dalam proses belajar sehingga mampu mencapai hasil yang lebih optimal.

Selain model pembelajaran SRL, model pembelajaran motivasional lainnya yang telah banyak diteliti dan terbukti mampu meningkatkan *self efficacy* dan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran ARIAS. Menurut Fajaroh & Dasna (2007) model ARIAS dipandang sangat relevan untuk menstimuli interaksi siswa dan memotivasi siswa untuk belajar. Model ARIAS dikembangkan untuk menumbuhkan motivasi, yang salah satunya dalam hal *self efficacy*, dan hasil belajar siswa disertai dengan kegiatan belajar-mengajar yang mempunyai relevansi atau unsur kontekstual dalam proses belajarnya. Model pembelajaran ARIAS merupakan sebuah model pembelajaran yang dimodifikasi dari model pembelajaran ARCS yang dikembangkan oleh John M. Keller dengan menambahkan komponen *assessment* pada keempat komponen model pembelajaran tersebut. Model pembelajaran ARCS ini dikenal secara luas sebagai *Keller's ARCS Model of Motivation*. Model ini dikembangkan dalam wadah *Center for Teaching, Learning & Faculty Development di Florida State University* (Keller, 2006). Model pembelajaran ini dikembangkan sebagai jawaban atas kebutuhan terhadap rancangan pembelajaran yang dapat mempengaruhi motivasi berprestasi dan hasil belajar. Model pembelajaran ini dikembangkan berdasarkan teori nilai harapan (*expectancy value theory*) yang mengandung dua komponen yaitu nilai (*value*) dari tujuan yang akan dicapai dan harapan (*expectancy*) agar berhasil mencapai tujuan itu

Berdasarkan berbagai uraian di atas, bahwa *self efficacy* dan hasil belajar fisika siswa sangat dipengaruhi oleh model pembelajaran yang digunakan, sehingga perlu diungkap perbedaan *self efficacy* dan hasil belajar fisika siswa yang ditimbulkan oleh model pembelajaran motivasional yang digunakan. Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut. (1) Menganalisis perbedaan *self efficacy*

dan hasil belajar fisika antara kelompok siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran SRL, ARIAS, dan konvensional. (2) Menganalisis perbedaan *self efficacy* antara kelompok siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran SRL, ARIAS, dan konvensional. (3) Menganalisis perbedaan hasil belajar antara kelompok siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran SRL, ARIAS, dan konvensional.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan metode kuasi eksperimen. Rancangan mengikuti rancangan eksperimen semu *posttest only control group design*. Pemilihan desain ini karena sampel tidak dapat dipilih secara bebas, melainkan telah terbagi ke dalam kelas-kelas, namun kelas yang digunakan sebagai sampel adalah setara yang didasarkan pada hasil uji t terhadap skor ulangan umum fisika siswa pada semester ganjil. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 3 Singaraja Tahun Ajaran 2011/2012 yang berjumlah 222 orang dan terbagi ke dalam 8 kelas. Penentuan kelas yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *random sampling*. Diperoleh dua kelas yang terpilih sebagai kelompok eksperimen I berjumlah 53 siswa, kelompok eksperimen II berjumlah 53 siswa, sedangkan kelompok kontrol terdiri dari 58 siswa.

Variabel bebas dalam penelitian ini berupa model pembelajaran yang terdiri dari tiga dimensi yaitu (1) model pembelajaran konvensional (MPK), (2) model pembelajaran SRL (MPSRL), dan (3) model pembelajaran ARIAS (MPARIAS). Model pembelajaran SRL dan ARIAS dikenakan pada kelompok eksperimen dan model pembelajaran konvensional dikenakan pada kelompok kontrol. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *self efficacy* dan hasil belajar fisika siswa. *Self efficacy* siswa didasarkan pada skor yang diperoleh siswa dalam menjawab kuisioner *self efficacy* yang terdiri dari 49 butir pertanyaan/ Pernyataan dengan indeks reliabilitas 0,959 (klasifikasi sangat tinggi). Hasil belajar fisika siswa didapatkan dari skor tes hasil belajar fisika (dalam ranah kognitif). Tes hasil belajar yang digunakan terdiri 20 butir tes pilihan ganda diperluas dengan indeks reliabilitas 0,891 (klasifikasi sangat tinggi).

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis multivariat. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan nilai rata-rata hasil belajar dan *self efficacy* siswa. Skor minimal dari butir tes hasil belajar adalah 0 dan skor maksimalnya adalah 4, sedangkan skor *self efficacy* siswa memiliki rentangan 1 sampai dengan 5. Hasil belajar dan *self efficacy* siswa dideskripsikan dengan menggunakan pedoman konversi skala lima. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data penelitian diuji dengan prasyarat-prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas sebaran data menggunakan statistik *Kolmogorov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk*, uji homogenitas varians menggunakan statistik *Levene*, uji kolinieritas variabel terikat menggunakan korelasi *product moment* dan uji homogenitas varians-kovarians menggunakan *Box's test*. Selanjutnya data dianalisis secara deskriptif dan uji manova satu jalur. Semua pengujian hipotesis dilakukan pada taraf signifikansi 5% dengan bantuan program *SPSS 16.0 for Windows*.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis deskriptif menggambarkan perbedaan skor rata-rata *self efficacy* dan hasil belajar fisika siswa antara kelompok MPSRL, MPARIAS, dan kelompok MPK. Kelompok MPSRL memiliki skor rata-rata *self efficacy* sebesar 181,83 dengan kualifikasi sedang, kelompok MPARIAS memiliki skor rata-rata *self efficacy* sebesar 179,04 dengan kualifikasi sedang, kelompok MPK memiliki skor rata-rata *self efficacy* sebesar 162,86 dengan kualifikasi sedang. Ketiga kelompok memiliki kualifikasi skor rata-rata *self efficacy* sama. Akan tetapi, jika dilihat skor rata-ratanya, maka tampak bahwa kelompok MPSRL memiliki skor *self efficacy* yang relatif sama dengan kelompok MPARIAS, dan kedua kelompok tersebut relatif lebih tinggi dibandingkan dengan skor rata-rata kelompok MPK.

Kelompok MPSRL memiliki nilai rata-rata hasil belajar sebesar 67,38 dengan kualifikasi cukup, kelompok MPARIAS memiliki nilai rata-rata hasil belajar sebesar 60,75 dengan kualifikasi cukup, dan kelompok MPK memiliki nilai rata-rata hasil belajar sebesar = 53,97 dengan kualifikasi kurang. Nilai rata-rata hasil belajar siswa kelompok MPSRL dan MPARIAS sama-sama berkualifikasi cukup. Akan tetapi, jika dilihat dari nilai rata-ratanya, maka tampak

bahwa nilai rata-rata kelompok MPSRL relatif lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata kelompok MPARIAS. Nilai rata-rata kedua kelompok tersebut juga secara kualifikasi lebih baik dibandingkan dengan nilai rata-rata kelompok MPK.

Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa model pembelajaran SRL dan ARIAS lebih cocok diterapkan daripada model pembelajaran konvensional untuk membangun proses pembelajaran yang mampu membangkitkan keyakinan siswa terhadap kemampuannya (*self efficacy*) dan membantu siswa mencapai hasil belajar yang lebih baik. Model pembelajaran SRL memberikan hasil yang memiliki kualifikasi sama dalam hal hasil belajar fisika siswa, akan tetapi nilai rata-ratanya relatif lebih tinggi dibandingkan dengan yang ditimbulkan oleh model pembelajaran ARIAS. Khusus dalam hal upaya membangkitkan *self efficacy* siswa, ketiga model memberikan hasil yang berada dalam kualifikasi yang sama. Namun, model pembelajaran SRL dan model pembelajaran ARIAS memberikan hasil yang relatif sama, dan keduanya relatif lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Hasil ini dipengaruhi oleh faktor (1) siswa belum mampu menyesuaikan diri secara penuh dengan model pembelajaran SRL maupun ARIAS, (2) siswa masih terbiasa dengan kegiatan pembelajaran yang aktivitas siswanya mendengarkan dan mencatat hanya hal-hal yang dijelaskan oleh guru di kelas, (3) siswa belum terbiasa merencanakan sendiri pembelajarannya dan mengaplikasikan rencana tersebut dalam bentuk tindakan, (4) siswa belum terbiasa menilai diri sendiri dalam hal penguasaan materi maupun merefleksi kendala-kendala yang dihadapi ketika belajar, (5) adanya kendala dalam hal ketersediaan fasilitas penunjang berupa alat dan bahan percobaan yang ada di laboratorium.

Hasil analisis terhadap skor rata-rata pada masing-masing dimensi *self efficacy* (mengingat pengetahuan fisika, menerapkan pengetahuan fisika, menyelesaikan masalah fisika, melakukan percobaan fisika, dan belajar fisika secara umum di kelas), dan hasil belajar dalam ranah kognitif (ingatan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis) menunjukkan bahwa skor rata-rata pada kelompok MPSRL lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok MPARIAS, dan skor rata-rata kedua kelompok tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok MPK. Akan tetapi, dalam hal *self efficacy*, kelompok MPSRL dan

MPARIAS memiliki skor rata-rata yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok MPK pada dimensi menyelesaikan permasalahan fisika (skor rata-rata dimensi menyelesaikan permasalahan fisika sebesar 3,17 pada MPSRL, 3,12 pada MPARIAS, dan 3,23 pada MPK). Hal ini diperkirakan disebabkan oleh karena siswa terbiasa menyelesaikan permasalahan fisika dalam bentuk soal dengan terlebih dahulu diberikan contoh oleh guru, sehingga siswa pada kelompok MPK merasa yakin dengan kemampuannya dalam menyelesaikan soal, meskipun hasil dari tes hasil belajar menunjukkan bahwa hasil belajar fisika kelompok MPK pada kelima dimensi yang diukur lebih rendah dari pada siswa pada kelompok MPSRL dan MPARIAS.

Hasil uji MANOVA yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan *self efficacy* dan hasil belajar yang signifikan antara kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran SRL, ARIAS, dan konvensional. Hal ini dapat ditunjukkan dengan hasil uji MANOVA terhadap hipotesis penelitian I yaitu diperoleh nilai statistik *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, dan *Roy's Largest Root* dengan $F=17,538$ dengan signifikansi lebih kecil dari 0,05. Oleh karena itu, *self efficacy* dan hasil belajar siswa secara signifikan dipengaruhi oleh model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran.

Hasil uji MANOVA terhadap hipotesis penelitian II menunjukkan bahwa terdapat perbedaan *self efficacy* antara kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran SRL, ARIAS, dan konvensional. Pengaruh model pembelajaran terhadap *self efficacy* siswa mempunyai nilai statistik F sebesar 8,344 dengan signifikansi kurang dari 0,05 ($p<0,05$), yang menunjukkan bahwa model pembelajaran SRL, ARIAS dan model pembelajaran konvensional berbeda secara signifikan dalam pencapaian *self efficacy* siswa pada taraf signifikansi 0,05.

Dilakukan analisis terhadap signifikansi perbedaan skor rata-rata *self efficacy* siswa pada masing-masing kelompok model pembelajaran dengan menggunakan metode *Least Significant Difference* (LSD). Hasilnya menunjukkan bahwa (1) skor rata-rata *self efficacy* siswa kelompok MPSRL dan MPARIAS tidak berbeda secara signifikan pada taraf signifikansi 0,05, (2) skor rata-rata *self efficacy* siswa kelompok MPSRL dan MPK berbeda secara signifikan pada taraf

signifikansi 0,05, dan (3) skor rata-rata *self efficacy* siswa kelompok MPARIAS dan MPK berbeda secara signifikan pada taraf signifikansi 0,05. Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan *test of between-subjects effects*, yang dilanjutkan dengan analisis signifikansi perbedaan skor rata-rata *self efficacy* antar kelompok model pembelajaran, maka dapat diungkapkan bahwa model pembelajaran SRL dan ARIAS memberikan pengaruh yang tidak berbeda terhadap *self efficacy* siswa, tetapi keduanya memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Hasil ini disebabkan oleh tahapan-tahapan dalam model pembelajaran ARIAS sarat dengan aktivitas motivasi ekstrinsik yang dibangun oleh guru dan diarahkan untuk menjadi motivasi intrinsik dalam diri siswa, sedangkan pada model pembelajaran SRL motivasi siswa dibangkitkan dengan aktivitas belajar secara mandiri yang disertai juga dengan penguatan verbal oleh guru. Hal ini berpengaruh secara langsung terhadap *self efficacy* siswa. Kedua model ini juga memberikan ruang kepada siswa untuk memiliki penguasaan pengalaman belajar, mendapatkan umpan balik (*feedback*) secara positif dari lingkungan sekitar, dan mendapat kesempatan untuk terlibat secara langsung dengan tugas-tugas. Faktor-faktor tersebutlah yang menjadi sumber utama *self efficacy* seseorang (Lefrancois, 1999; Bandura dalam Zhu, 2007). Pengaruh langkah-langkah pembelajaran yang sama-sama mengedepankan motivasi inilah yang diduga menjadi faktor penyebab skor rata-rata *self efficacy* siswa antara kelompok MPSRL dan MPARIAS tidak berbeda secara signifikan.

Hasil uji MANOVA terhadap hipotesis penelitian III menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran SRL, ARIAS, dan model pembelajaran konvensional. Pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa mempunyai nilai statistik F sebesar 41,672 dengan signifikansi kurang dari 0,05 ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa model pembelajaran SRL, model pembelajaran ARIAS, dan model pembelajaran konvensional berbeda secara signifikan dalam pencapaian hasil belajar siswa pada taraf signifikansi 0,05. Dilakukan analisis lanjutan terhadap signifikansi perbedaan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada masing-masing kelompok model pembelajaran dengan menggunakan metode *Least Significant Difference* (LSD). Hasilnya adalah (1)

nilai rata-rata hasil belajar siswa kelompok MPSRL dan MPARIAS berbeda secara signifikan pada taraf signifikansi 0,05, (2) nilai rata-rata hasil belajar siswa kelompok MPSRL dan MPK berbeda secara signifikan pada taraf signifikansi 0,05, dan (3) nilai rata-rata hasil belajar siswa kelompok MPARIAS dan MPK berbeda secara signifikan pada taraf signifikansi 0,05.

Perbedaan nilai rata-rata hasil belajar tersebut disebabkan oleh perbedaan kadar aktivitas kemandirian dan refleksi diri siswa pada masing-masing model pembelajaran. Pembelajaran dengan model pembelajaran ARIAS juga mengedepankan aktivitas mandiri siswa dalam belajar yang ditunjang dengan pemberian motivasi dalam pembelajaran. Akan tetapi, faktor kemandirian dalam memilih tujuan dan strategi belajar tidak seluas kebebasan yang diberikan dalam pembelajaran SRL. Tahapan-tahapan model pembelajaran ARIAS juga tidak tersusun secara sistematis, melainkan hanya mengutamakan upaya yang dapat ditempuh untuk memotivasi siswa. Hal ini menyebabkan hasil belajar siswa tidak ditunjang oleh proses pencapaian secara sistematis. Selain itu, refleksi terhadap proses pembelajaran dan modifikasi strategi belajar juga tidak ditulis secara eksplisit dalam LKS ARIAS. Berbeda halnya dengan LKS SRL yang mendokumentasikan secara terus-menerus perbaikan-perbaikan yang direncanakan pada pembelajaran selanjutnya. Faktor-faktor ini mempengaruhi perbedaan hasil belajar antara kelompok MPSRL dan MPARIAS.

IV. PENUTUP

Berdasarkan analisis data dan temuan penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa (1) terdapat perbedaan *self efficacy* dan hasil belajar antara kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran SRL, ARIAS, dan konvensional, (2) terdapat perbedaan *self efficacy* antara kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran SRL, ARIAS, dan konvensional, dan (3) terdapat perbedaan hasil belajar antara kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran SRL, ARIAS, dan konvensional.

Aktivitas pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses penentuan tujuan belajar, penentuan strategi belajar, pemantauan efektivitas strategi yang dilanjutkan dengan modifikasi strategi dapat membantu siswa dalam

mengontrol dan meregulasi proses kognitifnya. Hal ini berpengaruh secara signifikan terhadap *self efficacy* dan hasil belajar fisika siswa. Oleh karena itu, implikasi dari penelitian ini adalah (1) diperlukan adanya pemberian kesempatan kepada siswa untuk meregulasi pembelajarannya sendiri, sehingga siswa terbiasa dengan pembelajaran secara mandiri dan mengkondisikan pembelajaran sesuai dengan karakteristik dirinya maupun tujuan belajar yang direncanakannya seperti yang dikembangkan melalui langkah-langkah dalam model SRL, (2) diperlukan adanya pemberian tugas yang kontekstual dalam pembelajaran dengan model pembelajaran SRL, sehingga siswa merasakan adanya kedekatan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-harinya.

Berdasarkan temuan yang diperoleh dari penelitian ini dan dengan mempertimbangkan implikasi penelitian seperti yang telah diuraikan, maka dapat diajukan saran-saran sebagai berikut. (1) Kepada guru yang ingin meningkatkan *self efficacy* dan hasil belajar siswa disarankan untuk menerapkan model pembelajaran SRL karena model pembelajaran ini mampu memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran ARIAS dan konvensional. Guru perlu memotivasi siswa secara berkelanjutan untuk meyakinkan siswa bahwa dirinya mampu untuk mengatur pembelajarannya sendiri. Hal ini penting untuk mereduksi pengaruh kebiasaan siswa yang selalu bergantung pada penjelasan guru. (2) Kepada pihak sekolah dan pihak pengambil kebijakan direkomendasikan agar mempertimbangkan pengembangan aspek-aspek kepribadian seperti *self efficacy* dalam penyusunan kurikulum. Hal ini penting dalam upaya membangun generasi yang mandiri dalam proses belajar sepanjang hayat. Model pembelajaran SRL dapat menjadi alternatif dalam mencapai tujuan penting ini. (3) Saran kepada peneliti lain yang tertarik untuk mengkaji pengembangan *self efficacy* maupun hasil belajar fisika adalah penerapan model pembelajaran SRL selanjutnya agar mampu meningkatkan seluruh aspek *self efficacy* secara serempak termasuk dimensi pemecahan masalah fisika karena diperoleh bahwa skor *self efficacy* MPSRL pada dimensi menyelesaikan masalah fisika lebih kecil dibandingkan dengan MPK. Hal ini disebabkan karena pada MPK lebih ditekankan adanya latihan soal-soal atau pemecahan masalah fisika dibandingkan dengan model SRL maupun ARIAS.

DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, M. 2008. Membelajarkan Siswa Melalui Pendekatan Konstruktivisme. *Artikel online*. Tersedia pada http://202.152.33.84/index.php?option=com_content&task=view&id=15766&Itemid=46. Diakses pada tanggal 2 Juni 2011.
- Faiq, M. H. 2010. "Soal UN SMP di Medan Diduga Bocor". Diakses dari <http://www.kompas.com/> pada tanggal 10 Januari 2012.
- Keller, J. M. 2006. ARCS-Motivation Theory. *Artikel*. Tersedia pada <http://ide.ed.psu.edu>. Diakses pada tanggal 2 Juni 2011.
- Lefrancois, G. R. 1999. *Psychology for Teaching*. USA: Thomson Learning.
- Philip, B. 2006. Self Regulated Approach to Strategic Learning (SRSL): A Socio Cognitive Perspektive. *Journal of Language Teaching, Linguistics and Literature*.
- Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Suastra, I W. 2007. Pengembangan Sistem Assesmen Autentik dalam Pembelajaran Fisika di Sekolah Menengah Atas (SMA). *Jurnal Pendidikan dan Pengembangan*. 40(1). 21-39.
- Sujanem, R., Nyoman P.S. & Gede A.G. 2010. Pengembangan Modul Fisika Kontekstual Interaktif Berbasis Web dalam Meningkatkan Pemahaman dan Hasil Belajar Fisika Siswa SMA di Singaraja. *Laporan Penelitian*. (tidak diterbitkan). Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sunawan. 2005. Beberapa Bentuk Perilaku Underachievement dari Perspektif Teori Self Regulated Learning. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. 12(1). 128-142.
- Wirtha, I M., & Rapi N. K. 2008. Pengaruh Model Pembelajaran dan Penalaran Formal Terhadap Penguasaan Konsep Fisika dan Sikap Ilmiah Siswa SMA Negeri 4 Singaraja. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*. 1(2). 15-29.
- Wolters, C.A. 2010. Self-Regulated Learning and the 21st Century Competencies. *Artikel Online*. Tersedia pada http://www.hewlett.org/uploads/Self_Regulated_Learning__21st_Century_Competerencies.pdf. Diakses pada 2 Juni 2011.
- Zhu, Z. 2007. Learning Content, Physics Self-efficacy, and Female Students' physics course-taking. *International Education Journal*. 8(2). 1175-1182.