

# PENERAPAN *LESSON STUDY* DALAM PENINGKATAN KEMANDIRIAN BELAJAR MAHASISWA MELALUI PERBANYAKAN REFERENSI DI PRODI MATEMATIKA FKIP UM GRESIK

**Drs. Sarwo Edy, M.Pd**  
*Universitas Muhammadiyah Gresik*  
*sarwoumg@yahoo.co.id*

## **Abstrak**

Permasalahan dalam pembelajaran mahasiswa tingkat pertama (semester awal) yang merupakan masa transisi sekolah ke perguruan tinggi mengalami kendala kemandirian dalam belajarnya. **Tujuan penelitian** ini untuk meningkatkan aktivitas dan capaian belajar mahasiswa pada mata kuliah Landasan Pendidikan menggunakan *Lesson study* melalui perbanyakan referensi. Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dilaksanakan dengan *Lesson study*. Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan dalam 4 siklus. **Hasil penelitian** menunjukkan bahwa kesiapan/modalitas yang dimiliki mahasiswa telah mulai tampak pada siklus kedua, termasuk kesiapan belajar karena nampaknya telah adaptifnya mahasiswa terhadap pemakaian strategi yang digunakan dosen, kondisi ini semakin meningkat pada siklus ketiga dan keempat. Perbanyakan referensi yang digunakan sebagai sumber belajar pada siklus ketiga membuat capaian belajar mahasiswa secara bertahap menunjukkan peningkatan walau belum pada kondisi ideal. Penggunaan referensi yang berasal dari internet semakin mendominasi pada siklus keempat. Pada siklus ketiga dan berlanjut keempat, semakin banyak perubahan pada diri mahasiswa dalam kerangka belajarnya terutama dalam proses presentasi hasil dan diskusi. Sampai dengan siklus keempat, kami baru dapat menampilkan fakta kuantitatif dari capaian belajar dan belum secara kualitatif penguasaan pengetahuan dapat dilihat secara baik. Walaupun demikian Secara kuantitas cukup sementara ini menampakkan pertumbuhan jumlah mahasiswa yang aktif dan menggunakan buku sebagai dasar pengetahuannya, diasumsikan telah terjadinya peningkatan kemandirian belajar yang ujung ujungnya sampai pada capaian belajar mahasiswa secara hakiki. Didapatinya fakta peningkatan kesiapan/modalitas yang dimiliki mahasiswa karena kesadaran yang meningkat dan berangsur hilangnya ketergantungan yang berlebihan pada dosen, kesiapan belajar juga lebih baik secara kuantitas mahasiswa di kelas, enjoy dan tidak kaku dalam presentasi hasil diskusi kelompok terdorong kesiapan pengetahuan awal yang dimiliki bersumber dari penambahan referensi yang digunakan sebagai sumber belajar.

**Kata Kunci :** *lesson study, kemandirian belajar, perbanyakan referensi, capaian belajar.*

## **Abstract**

The problem of the first semester students' learning which was still in the transition period from high school to university had an independent problem in their learning. The aim of this study is to improve students' activity and learning outcome in Landasan Pendidikan course using Lesson study through reference addition. This study belongs to classroom action research which is conducted using Lesson study. This study implemented 4 cycles. The result of the study proved that the students' readiness can be seen in the second cycle, including the learning readiness because the students had already been adaptive in the lecturer's strategy. This condition was improved in the third and fourth cycle. The reference addition used as learning source in the third cycle made the students' learning outcome improved continuously though did not reach the ideal condition. The reference used from the internet was dominated in the fourth cycle. In the third cycle to the fourth cycle, there were more changes in students' learning especially in the result presentation and discussion. At the fourth stage, we could show the quantitative fact from the learning outcome, but the knowledge comprehension is not qualitatively well seen. However, it shows the amount

improvement of active students who use books as their basic knowledge. It was assumed there was an improvement of independent learning which lead to the real students learning outcome. The fact about students' readiness as the result of the improving awareness and the shrinkage of their dependent on the lecturers, their learning readiness is better in quantity, enjoyable in presenting their group discussion as the result of their knowledge using reference addition as their learning source.

**Keywords :** *lesson study, independent learning, reference addition, learning outcome*

## PENDAHULUAN

Keberhasilan belajar menjadi dambaan banyak pihak, mahasiswa, orangtua, dosen, perguruan tinggi, masyarakat, bahkan negara. Namun, untuk mencapai prestasi belajar yang bagus, tidak semudah membalik tangan, diperlukan sebuah proses. Kesulitan belajar yang dialami mahasiswa selama proses belajar berlangsung, adalah realitas yang tidak bisa dihindari. Lasan (2012) menyebut sebagai *learning difficult*, suatu gejala hambatan untuk mencapai hasil sbelajar yang maksimal. Salah satu diantara kesulitan belajar mahasiswa yaitu pada aspek "kemandirian belajar".

Tiga istilah yang berkaitan dengan kemandirian belajar adalah *self regulated learning (SRL)*, *self regulated thinking (SRT)*, dan *self directed learning (SDL)*. Beberapa kesamaan karakteristik, yang termuat dalam ketiga istuilah tersebut di antaranya adalah: termuatnya proses perancangan dan pemantauan proses kognitif dan afektif ketika seseorang menyelesaikan tugas akademiknya.

Pembahasan istilah kemandirian belajar berhubungan dengan beberapa istilah lain di antaranya *self regulated learning, self regulated thinking, self directed learning, self efficacy*, dan *self-esteem*. Pengertian kelima istilah di atas

tidak tepat sama, namun mereka memiliki beberapa kesamaan karakteristik. Dalam tahun enam puluhan dan tujuh puluhan, praktisi pendidikan banyak dipengaruhi oleh pandangan *behaviourist* seperti Watson dan Skinner. Kemudian muncul pandangan teori belajar sosial Bandura, yang memandang belajar dari sudut pandang kognitif. Long (Kerlin, 1992) misalnya, memandang belajar sebagai proses kognitif yang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti keadaan individu, pengetahuan sebelumnya, sikap, pandangan individu, konten, dan cara penyajian. Satu sub-faktor penting dari keadaan individu yang mempengaruhi belajar adalah *self-regulated learning (SRL)*.

Corno dan Mandinah (1983), Hargis (<http://www.jhargis.co/>) dan Kerlin, (1992) mendefisikan SRL sebagai upaya memperdalam dan memanipulasi jaringan asosiatif dalam suatu bidang tertentu, dan memantau serta meningkatkan proses pendalaman yang bersangkutan. Definisi tersebut menunjukkan bahwa SRL merupakan proses perancangan dan pemantauan diri yang seksama terhadap proses kognitif dan afektif dalam menyelesaikan suatu tugas akademik. SRL itu sendiri bukan merupakan kemampuan mental atau keterampilan akademik tertentu

seperti kefasihan membaca, namun merupakan proses pengarahan diri dalam mentransformasi kemampuan mental ke dalam keterampilan akademik tertentu (Hargis, <http://www.jhargis.co/>).

Agak berbeda dengan Corno dan Mandinach, Bandura (Hargies, <http://www.jhargis.co/>) mendefinisikan SRL sebagai kemampuan memantau perilaku sendiri, dan merupakan kerja-keras personaliti manusia. Selanjutnya Bandura menyarankan tiga langkah dalam melaksanakan SRL yaitu: (1) Mengamati dan mengawasi diri sendiri; (2) Membandingkan posisi diri dengan standar tertentu, dan (3) Memberikan respons sendiri (respons positif dan respons negatif). Strategi SRL memuat kegiatan: mengevaluasi diri, mengatur dan mentransformasi, menetapkan tujuan dan rancangan, mencari informasi, mencatat dan memantau, menyusun lingkungan, mencari konsekuensi sendiri, mengulang dan mengingat, mencari bantuan sosial, dan mereview catatan. Berkaitan dengan SRL, Hargies (<http://www.jhargis.co/>) melaporkan bahwa mahasiswa menunjukkan SRL yang tinggi ketika belajar sains melalui internet, dan mereka memperoleh peningkatan skor sains setelah pembelajaran. Demikian pula Yang (Hargis, <http://www.jhargis.co/>) melaporkan bahwa siswa yang memiliki SRL yang tinggi: (1) cenderung belajar lebih baik dalam pengawasannya sendiri dari pada dalam pengawasan program, (2) mampu memantau, mengevaluasi, dan mengatur belajarnya secara efektif; (3) menghemat waktu dalam menyelesaikan tugasnya; dan (4) mengatur belajar dan waktu secara efisien.

Hampir serupa dengan definisi Bandura yaitu berkaitan dengan kontrol diri dalam belajar, Schunk dan Zimmerman (1998) mendefinisikan SRL sebagai proses belajar yang terjadi karena pengaruh dari pemikiran, perasaan, strategi, dan perilaku sendiri yang berorientasi pada pencapaian tujuan. Menurut Schunk dan Zimmerman (1998) terdapat tiga fase utama dalam siklus SRL yaitu: merancang belajar, memantau kemajuan belajar selama menerapkan rancangan, dan mengevaluasi hasil belajar secara lengkap. Serupa dengan Schunk dan Zimmerman (1998), Butler (2002) mengemukakan bahwa SRL merupakan siklus kegiatan kognitif yang rekursif (berulang-ulang) yang memuat kegiatan: menganalisis tugas; memilih, mengadopsi, atau menemukan pendekatan strategi untuk mencapai tujuan tugas; dan memantau hasil dari strategi yang telah dilaksanakan. Rochester Institute of Technology (2000), mengidentifikasi beberapa karakteristik lain dalam SRL, yaitu: memilih tujuan belajar, memandang kesulitan sebagai tantangan, memilih dan menggunakan sumber yang tersedia, bekerjasama dengan individu lain, membangun makna, memahami pencapaian keberhasilan tidak cukup hanya dengan usaha dan kemampuan saja namun harus disertai dengan kontrol diri.

Istilah lain yang berelasi dengan SRL, dikemukakan oleh Lowry (ERIC Digest No 93, 1989), yaitu *self directed learning* (SDL): yang didefinisikan sebagai suatu proses di mana individu: berinisiatif belajar dengan atau tanpa bantuan orang lain; mendiagnosa kebutuhan belajarnya sendiri, merumuskan tujuan belajar;

mengidentifikasi sumber belajar yang dapat digunakannya; memilih dan menerapkan strategi belajar, dan mengevaluasi hasil belajarnya. Definisi lain tentang *self-direction on learning* atau SDL dikemukakan Wongsri, Cantwell, Archer (2002) yaitu sebagai proses belajar di mana individu memiliki rasa tanggung jawab dalam: merancang belajarnya, dan menerapkan, serta mengevaluasi proses belajarnya. Definisi di atas menggambarkan karakteristik internal dimana individu mengarahkan dan memusatkan diri pada keinginan belajarnya sendiri, serta mengambil tanggung jawab dalam belajarnya. Wongsri, Cantwell, Archer (2002) mengemukakan bahwa kemampuan SDL harus dimiliki setiap individu terutama yang mengikuti pendidikan tersier (pendidikan tinggi). Pengertian SDL di mana individu mengatur secara aktif proses belajarnya, merupakan proses internal yang dimiliki dan dilaksanakan oleh individu yang sedang belajar. Kemampuan individu dalam memaksimalkan SDL bukan merupakan bakat, namun dapat ditingkatkan melalui program belajar yang relevan. Hoban, Sersland, Raine (Wongsri, Cantwell, Archer, 2002) merelasikan istilah SDL dengan istilah *self-efficacy* yang didefinisikan sebagai pandangan individu terhadap kemampuan dirinya dalam bidang akademik tertentu. Pandangan *self efficacy* individu berpengaruh terhadap pilihan dan kegiatan perkuliahan yang diikutinya. Keadaan tersebut melukiskan bahwa pada dasarnya individu merupakan peserta aktif dalam belajarnya. Selanjutnya, Hoban, Sersland, Raine (Wongsri, Cantwell, Archer, 2002)

mengemukakan bahwa *self-efficacy* berkaitan dengan SDL, tujuan berprestasi dalam belajar, atribusi, SRL, dan *volition*. Dalam studinya mereka menemukan bahwa mahasiswa yang memiliki derajat *self-efficacy* yang tinggi menunjukkan derajat SDL yang tinggi juga.

Proses belajar pada seseorang termasuk pada mahasiswa merupakan suatu hal yang kompleks, mahasiswa yang menentukan terjadi atau tidaknya belajar pada dirinya, sehingga mahasiswa dituntut aktif dan mandiri dalam belajarnya. Perwujudan pembelajaran yang baik dapat dilihat dari aktivitas belajar dalam pembelajaran. Disamping aktivitas belajar, prestasi belajar juga dipengaruhi oleh kemandirian belajar. Kemandirian belajar merupakan salah satu unsur yang penting. Kemandirian menekankan pada aktivitasnya mahasiswa dalam belajar yang penuh tanggung jawab atas keberhasilan dalam belajar. Untuk meningkatkan kemandirian mahasiswa dapat dipupuk dengan pemberian tugas. Tugas-tugas yang diberikan dosen didesain dapat dikerjakan oleh mahasiswa secara mandiri, untuk melatih pikiran dan sumber belajar yang ada, diantaranya berasal dari buku buku referensi perkuliahan, baik yang bersifat utama maupun tambahan yang dapat digunakan mahasiswa dalam memperkaya pengetahuannya.

Berdasarkan pengamatan kami pada kelas, menunjukkan kenyataan bahwa pada sebagian besar mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan masih sangat bergantung pada dosen. Kebiasaan yang tetap terbawa dari jenjang sekolah sebelumnya masih sangat terasa, maklum yang kami gunakan penerapan lesson

studi ini adalah mahasiswa semester I tahun 2014/2015. Pemandangan ketergantungan mahasiswa pada dosen dalam pembelajaran dapat dilihat pada pertemuan yang ketiga dari empat belas pertemuan yang dirancang dosen dalam pembelajarannya, tidak didapatinya sumber belajar berupa buku referensi utama maupun tambahan yang dimiliki dan dibaca mahasiswa dalam mempersiapkan proses belajarnya di kelas. Hal ini sekaligus memberikan keyakinan pada kami bahwa kemandirian belajar yang seharusnya telah terbentuk bahkan tumbuh pada mahasiswa nampaknya belum terjadi.

Bertolak dari uraian diatas, proses pembelajaran perlu dikembangkan untuk memacu daya kemampuan dan kemandirian mahasiswa dalam belajar. Mahasiswa yang berkemandirian tinggi mampu belajar tanpa bantuan orang lain, sedangkan mahasiswa yang mempunyai kemandirian belajar rendah sangat memerlukan orang lain dalam belajarnya. Pada penggunaan lesson studi, direncanakan pembelajaran yang mendorong aktivitas mahasiswa yang maksimal dan fasilitasi terjadinya kemandirian belajar dengan memanfaatkan sebanyak banyaknya referensi saat melakukan analisis konsep dari tugas yang disiapkan dosen untuk mahasiswa. Dengan demikian, pendekatan dalam proses belajar yang digunakan untuk memacu mahasiswa mampu memecahkan persoalan yang muncul dalam proses belajarnya, mengingat prestasi belajar merupakan cerminan dari usaha belajar, semakin baik usaha belajarnya, maka semakin baik pula prestasi yang diraihinya. Prestasi belajar dapat

dijadikan sebagai indikator keberhasilan dalam belajar, dimana prestasi belajar yang baik akan dapat dicapai oleh mahasiswa yang dapat mengatasi kesulitan belajar yang dialaminya dan tercukupinya sumber belajarnya.

## METODE

*Classroom Action Research* (PTK) yang dilakukan, dalam rangka meningkatkan hasil pembelajaran dengan cara mendorong peningkatan aktivitas mahasiswa dan kemandirian dalam belajarnya. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Penelitian tindakan kelas dilakukan dalam empat siklus, yang setiap siklus terdiri dari empat tahap kegiatan meliputi perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan tindakan dan refleksi, yang didekatkan sekaligus dengan tahapan pelaksanaan lesson studi. Pada setiap pelaksanaan tindakan menggunakan *Lesson Study* yang terdiri dari tiga tahapan yaitu *plan*, *do*, dan *see*.

Subjek penelitian ini adalah mahasiswa semester I Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Gresik yang berjumlah 38 orang. Selanjutnya, data penelitian dikumpulkan melalui observasi yang dilakukan dosen pengamat sebanyak 3 dosen, terhadap setiap aktivitas yang dilakukan oleh mahasiswa selama pembelajaran berlangsung dengan mendasarkan pada fase kegiatan SRL yang disampaikan Schunk dan Zimmerman (1998), sebagai berikut:

1. Fase mengamati pada aktivitas merancang belajar pada mahasiswa meliputi kesiapan/modalitas awal yang dimiliki saat



tahap analisis tugas belajar (*task analysis*), memahami tujuan belajar yang ditetapkan dosen, dan adaptif terhadap rancangan strategi pembelajaran.

2. Fase mengamati dan memantau fleksibilitas mahasiswa dalam keikutsertaannya dalam penggunaan pendekatan dan strategi pembelajaran yang dilakukan oleh dosen yang mengacu pada *Student Centre Learning* (SCL), penggunaan inisiasi dan kreativitas dalam menyelesaikan masalah dalam belajar dan pemakaian sumber belajar.
3. Fase mengamati dan memantau evaluasi terhadap aktivitas dan kesiapan belajar (evaluasi proses) serta capaian pembelajaran pada mahasiswa (evaluasi produk) termasuk kemajuan capaian belajar (tujuan antara) selama proses pembelajaran berlangsung.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Mendasarkan pada hasil pengamatan yang dilakukan oleh dosen pengampu mata kuliah, didapati fakta bahwa secara umum mahasiswa belum secara baik memiliki kesiapan dan kemandirian dalam belajar. Hal ini dimungkinkan karena masih dalam masa transisi selepas dari tingkat SLTA, sehingga kecenderungan bergantung pada dosen masih terasa sangat nyata. Lesson study sebagai pola pembelajaran yang akan digunakan selama empat siklus, kami sepakat mengangkat pengembangan kemandirian belajar mahasiswa sebagai fokus dan selanjutnya dipakai dasar dalam perencanaan PTK.

### Siklus Pertama.

Pada pelaksanaan pembelajaran (*do*) siklus I, sesuai dengan perencanaan (*plan*) yang telah disepakati bahwa pembelajaran dengan pendekatan analisis terhadap masalah yang disediakan oleh dosen dengan bantuan sumber belajar berupa referensi utama dan tambahan belum dapat dilakukan dengan baik, mengingat kesiapan mahasiswa terhadap ketersediaan referensi tidak ada. Selama proses pembelajaran yang terekam dalam hasil observasi, mahasiswa cenderung menyelesaikan masalah berdasarkan pengetahuan seadanya yang mereka miliki dan relatif tidak berdasar pada pijakan teori yang kokoh. Selanjutnya refleksi yang bersifat interpretatif dari proses pengamatan (*see*) yang tertera pada tabel 1, didapati hal hal sebagai berikut:

1. Kesiapan/modalitas yang dimiliki mahasiswa dalam bentuk pengetahuan sebelumnya berkaitan dengan kependidikan relatif kecil, sehingga dosen terpaksa mendominasi kegiatan pembelajaran.
2. Kelenturan kesiapan belajar berkaitan dengan adaptasi pemakaian strategi yang digunakan dosen, mahasiswa masih cenderung kaku dan tidak siap dengan pola belajar mandiri, sehingga kreativitas dalam memenuhi pengetahuan tidak tampak.
3. Capaian belajar dengan cara mendapati sendiri melalui model analisis masalah belum dapat dilakukan oleh mahasiswa, karena belum cukupnya sumber belajar yang dimiliki mahasiswa, sehingga memaksa dosen melakukan penjelasan berlebih dengan sedikit improvisasi pertanyaan.

Refleksi diatas menyimpulkan perlunya perencanaan pada siklus 2 lebih menekankan pada aktivitas mahasiswa dalam kelompok dan

pemberian waktu lebih panjang, sehingga dapat digunakan penyiapan modalitas awal lebih baik.

**Tabel 1 Keterlaksanaan fase SRL siklus 1**

<b>Fase SRL</b>	<b>Indikator</b>	<b>Hasil Pengamatan</b>
Merancang belajar,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modalitas belajar</li> <li>- Kesiapan belajar</li> </ul>	Kesiapan belajar mahasiswa bersifat pasif, lebih tampak bergantung sepenuhnya pada dosen. Modalitas awal yang dimiliki mahasiswa sebagai entry behavior tidak cukup sebagai pengetahuan awal yang dapat mendorong pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa, sehingga memaksa pembelajaran berpusat pada dosen.
Memantau kemajuan belajar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inisiasi</li> <li>- Kreativitas</li> <li>- Sumber belajar</li> </ul>	Inisiasi dalam bentuk ide awal gagasan atau pendapat yang mendasarkan pada internalisasi pengetahuan yang dimiliki sebagai indikator kemajuan pencapaian belajar belum tampak jelas. Hal ini yang menyebabkan aktualisasi pengetahuan sebagai perwujudan kreativitas mahasiswa hasil pembelajaran secara mapan dan mandiri tidak dapat terwujud. Pembelajaran didominasi dosen dengan tujuan dapat berjalan dengan sedikit improvisasi melalui tanya jawab yang menghasilkan jawaban mahasiswa yang mendasarkan pada pengetahuan dan pengalaman seadanya dan bukan dari kerangka konseptual yang kokoh. Kondisi stagnan ini lebih diakibatkan karena tidak adanya sumber belajar yang memadai yang digunakan mahasiswa.
Mengevaluasi hasil belajar secara lengkap	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tujuan antara</li> <li>- Capaian belajar</li> </ul>	Capaian belajar mahasiswa praktis bersifat pemberian dan bukan hasil yang di create mandiri oleh mahasiswa.

### **Siklus Kedua.**

Pada pelaksanaan pembelajaran (*do*) siklus kedua, sesuai dengan perencanaan (*plan*) yang telah rancang dengan melihat refleksi siklus I, bahwa pembelajaran dengan pendekatan

analisis terhadap masalah yang disediakan oleh dosen dijalankan dengan model memberikan tugas secara berkelompok dan dapat diselesaikan diluar jam pembelajaran/ perkuliahan, sehingga pada saat *do* model yang

dipakai adalah presentasi hasil analisis masalah. Pada siklus II telah sedikit tampak perubahan pada kesiapan mahasiswa, sehingga aktivitas belajarnya mulai menunjukkan pola kemandirian walaupun belum berarti. Sumber belajar berupa referensi utama telah dimiliki beberapa mahasiswa, sementara referensi tambahan belum banyak dimiliki. Proses pembelajaran, terutama saat presentasi mulai tampak kesiapan pengetahuan yang telah didapat mahasiswa dari sumber referensi yang dimiliki, namun belum terjadi komprehensif pemahaman yang memadai. Hasil observasi, mahasiswa cenderung menyampaikan hasil diskusi dan kajian teori masih terasa belum bebas dan tanpa improvisasi, terutama pada penyampaian hasil.

Selanjutnya refleksi yang bersifat interpretatif dari proses pengamatan (*see*) yang tertera pada tabel 2, didapati data perihal kesiapan/modalitas yang dimiliki mahasiswa telah mulai tampak, kesiapan belajar juga lebih baik dari sebelumnya, karena nampaknya telah adaptif mahasiswa terhadap pemakaian strategi yang digunakan dosen, belum banyak referensi yang digunakan sebagai sumber belajar membuat capaian belajar mahasiswa belum maksimal dan bahkan sebagian besar masih bersifat menunggu, maka merekomendasikan pembelajaran pada siklus 3 untuk melakukan desain siklus 2 dengan penekanan pada perbanyak referensi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah yang disiapkan dosen.

**Tabel 2 Keterlaksanaan fase SRL siklus kedua**

<b>Fase SRL</b>	<b>Indikator</b>	<b>Hasil Pengamatan</b>
Merancang belajar,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modalitas belajar</li> <li>- Kesiapan belajar</li> </ul>	Kesiapan belajar mahasiswa telah lebih baik dari siklus I, hal ini tampak jelas dari paparan awal mahasiswa dalam task analysis yang dilakukan dosen. Modalitas awal yang dimiliki mahasiswa sebagai entry behavior cukup menggambarkan pengetahuan awal yang diharapkan dapat mendorong pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa, hal ini akibat pemberian waktu cukup kepada mahasiswa terhadap aktivitas diskusi di luar kelas selama 2 minggu.
Memantau kemajuan belajar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inisiasi</li> <li>- Kreativitas</li> <li>- Sumber belajar</li> </ul>	Inisiasi mulai tampak di beberapa mahasiswa terutama ketua kelompok dan sebagian kecil mahasiswa yang berkesempatan menyiapkan materi sajian kelompok, walau sebagian besar mahasiswa lainnya masih lebih bersifat menunggu. Belum banyaknya mahasiswa terlibat langsung pada penyajian materi kelompok yang menyebabkan masih belum berkembangnya



Fase SRL	Indikator	Hasil Pengamatan
		<p>keaktivitas kelas. Kekakuan dalam merespon relatif sangat kelihatan pada kebanyakan mahasiswa dimungkinkan karena belum banyaknya referensi yang dibaca. Internalisasi pengetahuan baru terjadi pada beberapa mahasiswa dan belum menyebar merata, apalagi aktualisasi pengetahuan yang akan mebuahkan kreativitas masih agak jauh.</p>
<p>Mengevaluasi hasil belajar secara lengkap</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tujuan antara</li> <li>- Capaian belajar</li> </ul>	<p>Telah dimulai proses pembentukan pengetahuan akibat strategi pengelompokan dan pemberian masalah pada mahasiswa, walau belum merata dan masih pada tataran permukaan. Daya kritis yang diharapkan muncul akibat dari pemberian masalah untuk dianalisis belum terlihat nyata.</p>

### Siklus Ketiga.

Pada pelaksanaan pembelajaran (*do*) siklus ketiga, rekomendasi siklus kedua memantapkan perencanaan pembelajaran untuk menggunakan pola pengelompokan mahasiswa dan pemberian waktu cukup kepada mahasiswa, serta penekanan pemakaian referensi yang lebih komprehensif. Pendekatan analisis terhadap masalah yang disediakan oleh dosen dipandang sebagai pilihan yang tepat terhadap upaya penguasaan pengetahuan mahasiswa secara mandiri. Pada siklus ketiga semakin banyak perubahan pada kesiapan mahasiswa dalam kerangka belajarnya. Bertambahnya referensi yang digunakan sebagai penggalian bahan analisis menyebabkan kemandirian meningkat, hal ini dapat dilihat secara fisik mahasiswa tidak lagi kaku dan lebih enjoy saat presentasi dan diskusi. Secara kuantitas telah nampak pertumbuhan jumlah mahasiswa yang aktif dan menggunakan buku sebagai dasar

pengetahuannya, namun masih harus ditingkatkan ketajaman analisis dalam memaknai bacaan untuk dijadikan pengetahuan yang kokoh. Pemikiran yang komprehensif terhadap suatu pengetahuan yang akan diyakini kebenarannya belum terlihat, yang memang membutuhkan waktu panjang.

Refleksi siklus ketiga yang bersifat interpretatif dari proses pengamatan (*see*) yang tertera pada tabel 3, didapati fakta peningkatan kesiapan/modalitas yang dimiliki mahasiswa karena kesadaran yang meningkat dan berangsur hilangnya ketergantungan yang berlebihan pada dosen, kesiapan belajar juga lebih baik secara kuantitas mahasiswa di kelas, enjoy dan tidak kaku dalam presentasi hasil diskusi kelompok terdorong kesiapan pengetahuan awal yang dimiliki bersumber dari penambahan referensi yang digunakan sebagai sumber belajar, maka merekomendasikan pembelajaran pada siklus terakhir (keempat) untuk melakukan desain

siklus 3 dengan penekanan pada perbanyakannya dan keberagaman referensi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah yang disiapkan

dosen sekaligus mendorong lebih banyak mahasiswa berkontribusi dalam kelompok.

**Tabel 3 Keterlaksanaan fase SRL siklus 3**

<b>Fase SRL</b>	<b>Indikator</b>	<b>Hasil Pengamatan</b>
Merancang belajar,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modalitas belajar</li> <li>- Kesiapan belajar</li> </ul>	Kesiapan belajar mahasiswa semakin meningkat dari siklus kedua, ini menunjukkan kesadaran mahasiswa terhadap pentingnya kesiapan termasuk baik. Begitupun modalitas awal yang dimiliki mahasiswa secara kuantitas semakin merata di kelas, walaupun belum secara signifikan berubahnya, tetapi grafiknya menunjukkan peningkatan yang baik. Perancangan belajar mahasiswa mulai terlihat, selaras dengan pertemuan pembelajaran pada posisi tengah semester.
Memantau kemajuan belajar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inisiasi</li> <li>- Kreativitas</li> <li>- Sumber belajar</li> </ul>	Keterlibatan kelas secara kolektif mendorong inisiasi pemikiran mahasiswa terhadap permasalahan yang terjadi dalam proses belajar masing-masing anggota kelas mulai tampak meningkat berbarengan dengan perubahan atmosfer akademik kelas yang meningkat. Hal ini mendorong pencapaian belajar sedikit meningkat dibanding siklus sebelumnya, dengan indikasi semakin baiknya proses diskusi yang terjadi di kelas. Paparan argumentasi semakin tertata dari sebagian mahasiswa, walau masih terasa dominasi di beberapa mahasiswa yang aktif. Kekakuan dalam merespon sedikit tereduksi yang diakibatkan semakin maksimalnya kesiapan dan kemandirian belajar mahasiswa, sehingga semakin memantapkan proses internalisasi pengetahuan secara mandiri oleh mahasiswa.
Mengevaluasi hasil belajar secara lengkap	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tujuan antara</li> <li>- Capaian belajar</li> </ul>	Aktualisasi diri sebagai bagian penting telah terjadinya aktualisasi pengetahuan, setidaknya tidaknya pemahaman lebih baik telah mulai berkembang disebagian besar mahasiswa. Capaian belajar akibat dari kemandirian perlahan menampakkan hasil walau masih sangat jauh dari ideal.

### Siklus Keempat.

Pada tahap tindakan terakhir dari serangkaian siklus yang direncanakan, pelaksanaan pembelajaran (*do*) siklus keempat tetap melihat dan mencermati rekomendasi hasil refleksi siklus ketiga, yaitu melanjutkan perencanaan pembelajaran untuk menggunakan pola pengelompokan mahasiswa dan pemberian waktu cukup kepada mahasiswa melakukan interaksi dengan kelompok bahkan antar kelompok selama 2 minggu, serta tetap menekankan pada pemakaian referensi yang lebih komprehensif. Pendekatan analisis terhadap masalah yang disediakan oleh dosen dan penambahan stressing pada konsep perbandingan dipandang sebagai pilihan yang tepat terhadap upaya penguasaan pengetahuan mahasiswa secara mandiri. Penggunaan referensi yang berasal dari internet semakin mendominasi pada siklus keempat ini. Pada siklus ini semakin banyak perubahan pada diri mahasiswa dalam kerangka belajarnya terutama dalam proses presentasi hasil dan diskusi. Sampai dengan siklus keempat, kami baru dapat menampilkan fakta kuantitatif dari capaian belajar dan belum secara kualitatif penguasaan

pengetahuan dapat dilihat secara baik. Walaupun demikian Secara kuantitas cukup sementara ini menampakkan pertumbuhan jumlah mahasiswa yang aktif dan menggunakan buku sebagai dasar pengetahuannya, diasumsikan telah terjadinya peningkatan kemandirian belajar yang ujung ujungnya sampai pada capaian belajar mahasiswa secara hakiki.

Refleksi siklus keempat yang bersifat interpretatif dari proses pengamatan (*see*) yang tertera pada tabel 4, didapati fakta peningkatan kesiapan/modalitas yang dimiliki mahasiswa karena kesadaran yang meningkat dan berangsur hilangnya ketergantungan yang berlebihan pada dosen, kesiapan belajar juga lebih baik secara kuantitas mahasiswa di kelas, enjoy dan tidak kaku dalam presentasi hasil diskusi kelompok terdorong kesiapan pengetahuan awal yang dimiliki bersumber dari penambahan referensi yang digunakan sebagai sumber belajar. Sebagian terakhir yang didapatkan dari siklus keempat, dapat disampaikan telah terjadi kemandirian belajar yang grafiknya semakin naik, walaupun belum mencapai kondisi yang sangat ideal, masih banyak lagi usaha yang harus dilakukan.

**Tabel 4 Keterlaksanaan fase SRL siklus 4**

Fase SRL	Indikator	Hasil Pengamatan
Merancang belajar,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modalitas belajar</li> <li>- Kesiapan belajar</li> </ul>	Kesiapan belajar mahasiswa semakin meningkat dari siklus ketiga, begitupun modalitas awal yang dimiliki mahasiswa secara kuantitas semakin merata di kelas, walupun belum secara signifikan peubahannya, tetapi grafiknya menunjukkan peningkatan yang baik. Perancangan belajar mahasiswa mulai terlihat, selaras dengan

Fase SRL	Indikator	Hasil Pengamatan
		pertemuan pembelajaran pada posisi tengah semester.
Memantau kemajuan belajar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inisiasi</li> <li>- Kreativitas</li> <li>- Sumber belajar</li> </ul>	Keterlibatan kelas secara kolektif mendorong Inisiasi pemikiran mahasiswa terhadap permasalahan yang terjadi dalam proses belajar masing masing anggota kelas mulai tampak meningkat berbarengan dengan perubahan atmosfer akademik kelas yang meningkat. Penambahan stressing berkait dengan tugas perbandingan berkaitan dengan sub pokok bahasan pada siklus keempat, berkaitan dengan pendidikan di berbagai negara, menjadikan sumber belajar dari internet lebih mengemuka dan mendominasi referensi yang digunakan mahasiswa dalam membedah masalah yang disajikan untuk tugas kelompok. Hal ini sekaligus mendorong pencapaian belajar sedikit lebih meningkat dibanding siklus sebelumnya, dengan indikasi semakin baiknya proses diskusi yang terjadi di kelas, dinamisasi dalam sanggahan dan penyampaian argumentasi dari anggota kelas. Paparan argumentasi semakin tertata dari sebagian mahasiswa, walau masih terasa tetap dominasi di beberapa mahasiswa yang aktif.
Mengevaluasi hasil belajar secara lengkap	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tujuan antara</li> <li>- Capaian belajar</li> </ul>	Aktualisasi diri sebagai bagian penting telah terjadinya aktualisasi pengetahuan, setidaknya pemahaman semakin baik dan berkembang disebagian besar mahasiswa. Capaian belajar akibat dari kemandirian perlahan menampakkan hasil walau masih sangat jauh dari ideal.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, menunjukkan bahwa penerapan *lesson study* dalam pembelajaran dengan pendekatan *problem solving* menggunakan pemakaian analisis referensi yang ditingkatkan secara bertahap dari pertemuan ke pertemuan berikutnya, didapati peningkatan aktivitas dan

hasil belajar mahasiswa melalui indikasi kemandirian belajarnya. Peningkatan aktivitas dan capaian/hasil belajar mahasiswa diakibatkan kemandirian belajar mahasiswa yang tumbuh dan mendorong rasa keingintahuan yang besar untuk menemukan jawaban dari suatu permasalahan, selanjtnya mendorong mereka mencari informasi

untuk dapat memecahkan permasalahan yang ada melalui membaca detail dan analisis referensi perkuliahan sebagai sumber utama belajarnya.

Butler (2002) menyatakan bahwa pembelajar (dosen) hendaknya membantu mahasiswa melaksanakan siklus SRL secara fleksibel dan adaptif dengan cara:

- Membantu mengkonstruksi pengetahuan metakognitif tentang tugas-tugas akademiknya, strategi untuk menganalisis tugas, keterampilan menerapkan strategi, dan strategi memantau diri sendiri dan strategi menggunakan umpan balik.
- Mendorong menumbuhkan berfikir metakognitif dalam menentukan tujuan tugas akademik, strategi untuk menganalisis tugas, keterampilan menerapkan strategi, dan strategi untuk memonitor diri dan strategi untuk umpan balik.
- Mendorong persepsi diri yang positif terhadap kemampuan diri dan motif pandangan diri. Persepsi keunggulan diri mahasiswa akan mempengaruhi tujuan yang disusun, komitmen terhadap tujuan, dan strategi belajar yang ditempuhnya.

Ungkapan pengetahuan dan berfikir metakognitif di sini menyatakan bahwa individu yang belajar itu menyadari semua langkah yang dikerjakannya, dan merefleksi atau memonitor serta mengevaluasi sendiri terhadap langkah-langkah yang dikerjakannya, melalui pertanyaan-pertanyaan kepada dirinya sendiri. Proses kognitif tersebut, menumbuhkan keyakinan pada diri mahasiswa bahwa yang dikerjakannya benar atau masih perlu diperbaiki. Pada tahap selanjutnya akan tumbuh *self efficacy* dan memberikan hasil belajar yang lebih berkualitas. Dengan demikian akan berlangsung

siklus yang berkelanjutan antara proses dan produk SRL, *self efficacy*, SDL, dan hasil belajar yang bermakna.

## SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pengolahan data dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan *Lesson study* dalam pembelajaran dengan pendekatan problem solving menggunakan pemakaian analisis referensi yang ditingkatkan secara bertahap dari pertemuan ke pertemuan berikutnya, didapati peningkatan aktivitas dan hasil belajar mahasiswa melalui indikasi kemandirian belajarnya.
2. Kemandirian belajar mahasiswa yang tumbuh dapat terlihat dari modalitas belajarnya tumbuh dari siklus ke siklus berikutnya, sehingga mengakibatkan kesiapan pelibatan dalam pembelajaran semakin baik.
3. Walau belum didapati penyebaran kemandirian yang maksimal, namun dalam 4 siklus pembelajaran telah mendapatkan perubahan kemandirian belajar pada mahasiswa dengan menggunakan perbanyak referensi mencapai pemerataan yang cukup memadai secara kuantitatif (jumlah), dan secara keseluruhan mendorong proses belajar mandiri pada diri mahasiswa tumbuh pesat. Indikasi ini terlihat dengan semakin hilangnya kekakuan dalam melakukan presentasi dan bebasnya penyampaian argumentasi dengan mendasarkan pada teori yang kokoh.

**SARAN**

Berdasarkan simpulan penelitian, peneliti menyarankan perlunya mendorong mahasiswa menjadi *expert learners*, melalui penggunaan strategi yang jelas dalam pembelajaran, misalnya strategi mengulang, elaborasi, organisasional, pemahaman dan pemantauan, dan strategi afektif, dan pengembangan keterampilan berfikir reflektif misalnya cara bertanya pada diri sendiri, serta latihan menerapkan SRL secara ekstensif dalam waktu lama dan diikuti dengan pemberian umpan-balik yang informatif dan korektif.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Hargis, J. (<http://www.jhargis.co/>). *The Self-Regulated Learner Advantage: Learning Science on the Internet*.
- Kerlin, B. A. 1992. Cognitive Engagemant Style: Self-Regulated Learning and Cooperative Learning.
- Lasan, Boli Blasius, Widada, Bimbingan Belajar, Deppennas UM Malang Panitia Sertifikasi Guru (PSG) Rayon 15, Malang, 2012
- Lowry, C. M. 2000. Supporting and Facilitating Self-Directed Learning. ERIC Digest No 93,1989-00-00
- Online Learning, Rochester Institute of Thechonology. 2000. *Effective Teaching Thecniques for Distance Learning*.
- Paris & Winograd. 1998. The National Science Foundation, 2000.
- Schunk, D.H. 1994. *Helping Children Work Smarter for School Success*. Department of Educational Studies, Purdue University Parent page was developed by Cornel Cooperative-Extention of Suffolk County.
- Shunck, D.H., & B.J Zimmerman,.(1998). *Introduction to the Self Regulated Learning (SRL) Cycle*.
- Wongsri,N., Cantwell, R.H., Archer, J. 2002. *The Validation of Measures of Self-Efficacy, Motivation and self-Regulated Learning among Thai tertiary Students*. Paper presented at the Annual Conference of the Australian Association for Research in Education, Brisbane, December 20.
- Butler, D.L. 2002. *Individualizing Instrction in Self-Regulated Learning*. [http://articles.findarticles.com/p/articles/mi\\_mOQM/is\\_2\\_41/ni\\_90190495](http://articles.findarticles.com/p/articles/mi_mOQM/is_2_41/ni_90190495)
- Corno L. & Randi, J. 1999. *Self-Regulated Learning*. <http://www.personal.psu.edu/users/h/x/hxk223/self.htm>