

**MENYIAPKAN KETRAMPILAN BELAJAR CALON GURU SEKOLAH DASAR  
MELALUI PEMBELAJARAN AKTIF UNTUK MENYONGSONG KURIKULUM  
2013**

**Unik Ambar Wati**

**PGSD FIP UNY**

**unik@uny.ac.id**

Kurikulum 2013 menghajatkan pembelajaran untuk menumbuhkan keterampilan belajar yang merupakan salah satu kebutuhan mendasar bagi negara maju dalam menyongsong era global. peserta didik perlu memiliki berbagai keterampilan yang kompleks. Keterampilan-keterampilan itu dapat diperoleh dari proses keterampilan belajar. Kemampuan ini dapat tumbuh jika peserta didik menghargai keterkaitan antar disiplin ilmu, menggunakan prosedur pemecahan masalah dan keterampilan berkomunikasi serta mau bekerja dalam kelompok kerja. Hasil pembelajaran dengan metode yang konvensional juga berpengaruh terhadap ketrampilan belajar. Proses pembelajaran yang hanya searah menyebabkan kemampuan membaca, mengingat, bahkan menulis calon guru SD masih tergolong rendah. Beberapa hasil penelitian menganjurkan agar pesera didik tidak hanya sekedar mendengarkan saja di dalam kelas. Mereka perlu membaca, menulis, berdiskusi atau bersama-sama dengan anggota kelas yang lain dalam memecahkan masalah. Melalui pembelajaran active learning menunjukkan ketrampilan belajar membaca calon guru SD diatas rata-rata hanya 5%, sementara kecepatan membaca yang berada pada kategori kecepatan membaca kurangefektif sebesar 74%, sedangkan kecepatan membaca tidakefektif sebesar 21% dan 75% mahasiswa berada pada kategori pembaca tidak efektif. Sedangkan di siklus II mahasiswapadakategori pembacaefektif sebesar 48%, sementaramahasiswapadakategori pembacakurangefektif sebesar 50%, dankategori pembacatidakefektif sebesar 2 %.

Ketrampilan mencatat mahasiswa pada siklus I dan II rata-rata 80.

Kata kunci: Ketrampilan Belajar, Pembelajaran Aktif, Kurikulum 2013

## PENDAHULUAN

Pembelajaran pada abad 21 merekomendasikan agar dapat meraih kesuksesan pada awal decade abad 21 maka pendidikan harus menyiapkan peserta didiknya fokus pada 6 aspek yaitu; *core subject, learning skills, 21st Century Tools, 21st Century Context, 21st Century Content, New Assessments that Measure 21st Century Skills*. ([www.21stcenturyskills.org](http://www.21stcenturyskills.org)). Pembelajaran bagi tumbuhnya keterampilan belajar juga dirasa sebagai salah satu kebutuhan mendasar bagi negara maju dalam menyongsong era global sebagaimana penegasan Goh Chok Tong, P.M. Singapore, bahwa kurikulum harus lebih menekankan pada kemampuan berpikir kreatif dan kritis serta pemecahan masalah. Hal ini selaras dengan visi kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 untuk SD yang menggunakan pendekatan tematik integratif seperti pada model *integrated* yang menekankan pada empat disiplin mayor dengan menata prioritas kurikulum pada setiap bagian dan menemukan *skill*, konsep dan sikap dalam empat bagian. Robin Fogarty (1991:75) menyatakan "*this interdisciplinary approach matches subjects for overlaps in topics and concepts with some team teaching in an authentic integrated model*". Penggunaan model ini untuk menumbuhkan kemampuan dan keterampilan yang kompleks pada diri peserta didik. Keterampilan-keterampilan itu dapat diperoleh dari proses keterampilan belajar.

Pembelajaran pada dasarnya merupakan upaya untuk mengarahkan peserta didik ke dalam proses belajar sehingga mereka dapat memperoleh tujuan belajar sesuai dengan apa yang diharapkan. Pembelajaran aktif (*active learning*) dimaksudkan untuk mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki oleh anak didik, sehingga semua peserta didik dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan sesuai dengan karakteristik pribadi yang mereka miliki. Di samping itu pembelajaran aktif (*active learning*) juga dimaksudkan untuk menjaga perhatian peserta didik agar tetap tertuju pada proses pembelajaran.

Kemampuan mahasiswa PGSD sebagai calon guru SD dalam memahami implementasi kurikulum 2013 maka perlu adanya mata kuliah yang membekali yaitu perencanaan pembelajaran. Proses pembelajaran pada mata kuliah perencanaan pembelajaran selama ini menggunakan metode diskusi. Adapun permasalahan penggunaan metode ini adalah, dari hasil wawancara awal dengan mahasiswa, mereka menyatakan jenuh karena hampir semua mata kuliah menggunakan metode diskusi. Indikator lain yang bisa diamati saat proses diskusi adalah perhatian mahasiswa berkurang bersamaan dengan berlalunya waktu.

Beberapa penelitian membuktikan bahwa perhatian peserta didik berkurang bersamaan dengan berlalunya waktu. Penelitian Pollio (dalam Silberman,2001) menunjukkan bahwa peserta didik dalam ruang kelas hanya memperhatikan pelajaran sekitar 40% dari waktu pembelajaran yang tersedia. Sementara penelitian McKeachie (dalam Silberman,2001) menyebutkan bahwa dalam sepuluh menit pertama perhatian peserta didik dapat mencapai 70%, dan berkurang sampai menjadi 20% pada waktu 20 menit terakhir.

Materi kuliah yang disajikan dengan presentasi kemudian dilanjutkan dengan tanya jawab memiliki kelemahan yaitu hanya mahasiswa yang aktif saja yang mau bertanya sementara sebagian besar lainnya menjadi pendengar pasif. Hasil penelitian pesera didik hanya mampu mendengarkan 50-100 kata per menitnya (setengah dari apa yang dikemukakan pemateri), karena peserta didik mendengarkan pembicaraan pemateri sambil berpikir. Kerja otak manusia tidak sama dengan tape recorder yang mampu merekam suara sebanyak apa yang diucapkan dengan waktu yang sama dengan waktu pengucapan. Otak manusia selalu mempertanyakan setiap informasi yang masuk ke dalamnya, dan otak juga memproses setiap informasi yang ia terima, sehingga perhatian tidak dapat tertuju pada stimulus secara menyeluruh. Hal ini menyebabkan tidak semua yang dipelajari dapat diingat dengan baik.

Permasalahan lain pada mata kuliah perencanaan pembelajaran adalah (1) mahasiswa cenderung mengandalkan informasi dan referensi dari dosen, hal ini bisa dilihat dari hasil makalah yang telah dibuat dimana referensi hanya dari buku utama dan internet. (2) mahasiswa jarang mau membaca sebelum perkuliahan

dimulai, hal ini bisa dibuktikan dari sebagian besar mahasiswa tidak bisa menjawab pertanyaan dosen di awal perkuliahan. (3) mahasiswa tidak mau mencatat segala informasi yang diperoleh saat perkuliahan karena mengandalkan bisa mengcopy dengan flasdisk. Permasalahan tersebut berimplikasi terhadap kerampilan belajar mahasiswa rendah.

Bobbi de porter mengungkapkan ada 5 ketrampilan belajar, agar peserta didik dapat belajar lebih cepat dan lebih efektif jika mereka menguasai keterampilan penting ini : a) konsentrasi terfokus, b) cara mencatat, c) organisasi dan persiapan tes, d) membaca cepat, e) teknik mengingat. Rata-rata kecepatan membaca siswa SMP-SMA adalah 225 kpm, sementara rata-rata kecepatan membaca bagi mahasiswa adalah 325 kpm. Sedangkan untuk mengukur kemampuan membaca menggunakan indikator sebagai berikut:

	Paham	Tidak paham
Cepat	Efektif	Tidak efektif
Tidak cepat	Kurang efektif	Tidak efektif

Mencatat efektif adalah salah satu kemampuan terpenting yang pernah dipelajari orang. Alasan pertama untuk mencatat adalah bahwa mencatat meningkatkan daya ingat. Pikiran manusia yang menakjubkan dapat menyimpan segala sesuatu yang dilihat, didengar, dan dirasakan. Sebagian besar orang mengingat dengan baik ketika menuliskannya. Tanpa mencatat dan mengulanginya, kebanyakan orang hanya mampu mengingat sebagian kecil materi yang mereka baca

Hasil pembelajaran dengan metode yang konvensional juga berpengaruh terhadap ketrampilan belajar mahasiswa. Proses pembelajaran yang hanya searah menyebabkan kemampuan membaca, mengingat, bahkan menulis mahasiswa masih tergolong rendah. Beberapa hasil penelitian menganjurkan agar peserta didik tidak hanya sekedar mendengarkan saja di dalam kelas. Mereka perlu membaca, menulis, berdiskusi atau bersama-sama dengan anggota kelas yang lain dalam memecahkan masalah. Yang paling penting adalah bagaimana membuat peserta didik menjadi aktif, sehingga mampu pula mengerjakan tugas-tugas yang

menggunakan kemampuan berpikir yang lebih tinggi, seperti menganalisis, membuat sintesis dan mengevaluasi.

Penelitian mutakhir tentang otak menyebutkan bahwa belahan kanan korteks otak manusia bekerja 10.000 kali lebih cepat dari belahan kiri otak sadar. Pemakaian bahasa membuat orang berpikir dengan kecepatan kata. Otak limbik (bagian otak yang lebih dalam) bekerja 10.000 kali lebih cepat dari korteks otak kanan, serta mengatur dan mengarahkan seluruh proses otak kanan. Oleh karena itu sebagian proses mental jauh lebih cepat dibanding pengalaman atau pemikiran sadar seseorang (Win Wenger, 2003:12-13).

Active learning (belajar aktif) pada dasarnya berusaha untuk memperkuat dan memperlancar stimulus dan respons peserta didik dalam pembelajaran, sehingga proses pembelajaran menjadi hal yang menyenangkan, tidak menjadi hal yang membosankan bagi mereka. Dengan memberikan strategi active learning (belajar aktif) pada peserta didik dapat membantu ingatan (memory) mereka, sehingga mereka dapat dihantarkan kepada ketrampilan belajar. pembelajaran aktif cenderung membuat mahasiswa lebih mengingat (retention rate of knowledge) materi kuliah. Oleh sebab itu dalam pembelajaran engineering model pembelajaran aktif ini merupakan alternatif yang harus diperhatikan jika kualitas lulusan ingin diperebaiki. Penggunaan cara-cara pembelajaran aktif baik sepenuhnya atau sebagai pelengkap cara-cara belajar tradisional akan meningkatkan kualitas pembelajaran.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada mahasiswa PGSD kelas ID PGSD FIP UNY pada mata kuliah perencanaan pembelajaran yang berjumlah 35 orang. Penelitian ini menggunakan model kemmis dan taggart dengan pentahapan yaitu : a) perencanaan (planing), b) tindakan (acting), c) pengamatan (observing), d) refleksi (reflecting). Keempat komponen yang berupa untaian tersebut merupakan 1 siklus. Untuk memperoleh data penelitian ini digunakan teknik : a) pengamatan,

b) dokumentasi, c) wawancara, d) tes. Instrumen yang digunakan peneliti adalah :  
a) lembar pengamatan, b) tes. Teknis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Peningkatan ketrampilan belajar dianalisis dengan menggunakan teknik deskriptif kuantitatif, yaitu membandingkan rerata nilai pretest dan posttest siklus I dengan siklus II.

## **HASIL PENELITIAN**

### **Kondisi awal**

Perencanaan Pembelajaran merupakan salah satu mata kuliah wajib tempuh oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) FIP UNY. Mata kuliah ini tergolong dalam kompetensi pedagogik dan terdiri atas 2 sks. Setiap mahasiswa PGSD semester I akan mendapatkan mata kuliah perencanaan pembelajaran. Mahasiswa kelas I D dengan jumlah mahasiswa 35 orang yang terdiri dari mahasiswa 20 perempuan dan 15 mahasiswa laki-laki. Kemampuan akademis mahasiswa jika dilihat dari nilai NEM dan ranking SMPTN mereka termasuk mahasiswa unggul. Gaya belajar mahasiswa sebagian besar setelah diassessment adalah gayabelajar visual. Permasalahan yang mereka hadapi adalah masa transisi dari kultur belajar SMA ke Perguruan tinggi membuat mereka kesulitan untuk menyesuaikan cara belajar yang efektif. Hal tersebut menyebabkan pada ketrampilan belajar yaitu membaca dan mencatat. Berdasarkan hasil wawancara di awal, mahasiswa merasa kesulitan untuk memahami teori yang terlalu banyak, sulit konsentrasi, dan enggan membaca. Selain itu, hanya 10 % mahasiswa yang mempersiapkan materi atau membaca sebelum perkuliahan. Aktivitas proses pembelajaran yang dilakukan mahasiswa lebih banyak mendengarkan tanpa dibarengi dengan aktivitas mencatat.

### **Hasil siklus 1**

#### **1. Perencanaan Tindakan**

Selain melakukan pengamatan awal, untuk memudahkan dalam pelaksanaan tindakan maka dibuatlah suatu perencanaan. Perencanaan pembelajaran yang dibuat tertuang dalam bentuk RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) meliputi: menentukan kompetensi dasar yang akan dicapai, menentukan indikator atau tujuan pembelajaran yang akan dicapai, pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, materi pelajaran yang akan disampaikan, memilih strategi atau metode model pembelajaran aktif yang efektif untuk setiap pokok bahasan serta menentukan media atau sumber belajar yang digunakan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.

## 2. Pelaksanaan Tindakan

### Pelaksanaan Tindakan Siklus Pertama

Perte muan ke	Tindakan	Catatan lapangan
1	Dosen dan mahasiswa menggunakan teknik Collaborative Learning Groups untuk memahami definisi dan konsep sistem kemudi dan difokuskan pada sistem pembelajaran.	Mahasiswa 75% belum membaca materi yang akan dipelajari. Mahasiswa masih belum berani bertanya dan mengungkapkannya

		pendapat.
2	Mahasiswa mempelajari materi hakikat perencanaan pembelajaran dengan menggunakan teknik <i>wind the blows</i> dan <i>speak aloud</i> dari silberman .	Mahasiswa sudah mau membaca dan mencatat tapi masih belum konsentrasi dan memahami.
3	Presentasi materi dilakukan dengan cara <i>planted question</i> . Cara ini selain meningkatkan partisipasi mahasiswa juga untuk meningkatkan perhatian dan konsentrasi mahasiswa.	Mahasiswa antusias dalam mempresentasikan.
4	Dosen meminta mahasiswa menganalisis tentang model desain pembelajaran melalui kelompok kecil secara kompetitif kemudian mereview hasilnya teknik pembelajaran menggunakan <i>Student-led Review Session</i>	Mahasiswa antusias karena ada kompetisi kelompok

### 3. Pengamatan

Berdasarkan hasil pengamatan pada pelaksanaan tindakan siklus pertama menunjukkan bahwa ketrampilan belajar mahasiswa yang diukur dari kecepatan membaca dan kemampuan membaca. Kecepatan membaca mahasiswa diatas rata-rata hanya 5%, sementara kecepatan



membaca yang berada pada kategori kecepatan membaca SMP-SMU sebesar 74%, sedangkan kecepatan membaca dibawah rata-rata sebesar 21%. Kecepatan membaca mahasiswa harus diikuti dengan pemahamannya , dari hasil tes dan tanya jawab secara langsung dengan mahasiswa secara umum mereka tidak bisa memahami materi dengan baik jika membaca terlalu cepat, sehingga 75% mahasiswa berada pada kategori pembaca tidak efektif. kemampuan mahasiswa dalam mencatat pada kategori baik. Hal ini ditunjukkan pada perolehan nilai minimal adalah 80. Penggunaan visualisasi, warna, dan kreativitas sangat berpengaruh pada kemampuan mencatat.

#### 4. Refleksi

Berdasarkan hasil penelitian seperti yang tersebut di atas dapat dikatakan bahwa ketrampilan belajar mahasiswa dari dimensi membaca menunjukkan kategori pembaca tidak efektif, sementara ketrampilan belajar mencatat menunjukkan kategori baik. Dari hasil ini ternyata kegiatan mencatat yang dilakukan oleh mahasiswa tidak berpengaruh secara signifikan terhadap ketrampilan membaca, hal ini jika ditelusuri dengan hasil wawancara dengan mahasiswa, sebagian besar mereka mengatakan masa transisi dari SMU ke Perguruan Tinggi menuntut peran dan tanggung jawab yang besar, sehingga mereka sedang dalam proses menyesuaikan diri dengan banyaknya tugas hal ini menyebabkan sulit konsentrasi dalam belajar.

### **Hasil siklus 2**

#### 1. Perencanaan Tindakan

Pada siklus kedua ini materi dan kompetensi yang harus dicapai mahasiswa berbeda dengan siklus pertama. Peneliti mencoba memfokuskan pada teknik belajar kolaboratif. Teknik ini dipilih mempertimbangkan karakteristik belajar mahasiswa yang lebih mudah belajar secara kolaboratif.

#### 2. Pelaksanaan Tindakan

Pertemuan ke	Tindakan	Catatan lapangan
1	Mahasiswa dibagi menjadi 5 kelompok bidang studi dengan menggunakan teknik Collaborative Learning Groups untuk memahami kompetensi dan tujuan pembelajaran.	Mahasiswa masih kesulitan memerlukan pendampingan intensif agar tetap melaksanakan tugas
2	Mahasiswa menganalisis buku pelajaran SD meliputi bidang studi IPA, IPS, Bahasa Indonesia, Matematika, dan Pkn. Teknik ini menggunakan <i>analyze case study</i>	Kekurangan waktu dalam menganalisis karena mereka harus menganalisis secara intensif buku-buku mata pelajaran.
3	Dosen menggunakan teknik <i>video critic</i> agar mahasiswa memahami tentang metode pembelajaran yang relevan di SD. Mahasiswa melihat tayangan video dan memberikan kritik terhadap isi dan dikaitkan dengan materi yang dipelajari.	Mahasiswa senang dan antusias dalam memberikan kritik video yang berisi tentang pembelajaran anak SD
4	Untuk memahami media pembelajaran di SD dosen meminta mahasiswa untuk menganalisis media-media pembelajaran yang ada di	Mahasiswa merasa memperoleh inspirasi untuk

	laboratorium PGSD dan mengkaji media yang tepat digunakan untuk pembelajaran SD.	membuat media SD yang digunakan dalam pembelajaran.
--	--	---

### 3. Pengamatan

Pada siklus kedua ini, telah menunjukkan kenaikan prosentase kategori pembaca efektif, yang semula pada siklus I hanya 5 % maka pada siklus II menjadi 48%, sementara mahasiswa pada kategori pembaca kurang efektif sebesar 50%, dan kategori pembaca tidak efektif sebesar 2 %. Hal ini diakibatkan mahasiswa secara umum terjadi peningkatan kecepatan membaca. Kemampuan mencatat mahasiswa masih tetappada kategori baik dengan nilai minimal 80.

### 4. Refleksi

Sesuai dengan kriteria ketercapaian tindakan yang telah ditentukan maka dapat ditemukan sebagai berikut selama penelitian tindakan siklus kedua ini dilakukan:

- 1) Kenaikan prosentase pada kategori pembaca efektif
- 2) Ketrampilan mencatat mahasiswa tetappada kategori baik.

Dari kedua kriteria yang digunakan untuk menentukan keberhasilan tindakan, pada siklus dua ini telah terpenuhi.

## PEMBAHASAN

Penelitian tindakan dalam dua siklus dengan total pertemuan sebanyak 8 kali pertemuan. Berikut ini akan dibahas beberapa hal terkait dengan penerapan *active learning* untuk meningkatkan ketrampilan belajar.

### 1. Persepsi mahasiswa dengan penerapan *active learning*

Dari hasil wawancara dengan mahasiswa terkait dengan penggunaan model pembelajaran *active learning* mereka menyatakan enjoy dalam pembelajaran karena

ada variasi model dan penggunaan permainan. Seperti yang disampaikan GO “ tidak membosankan, tidak membuat ngantuk”, senada yang diungkapkan AN “ metode yang digunakan dosen cukup mengasyikkan dan menambah semangat. Pembelajaran aktif juga meningkatkan kreatifitas mahasiswa seperti yang diungkapkan oleh SY” cukup menyenangkan, mendorong untuk aktif, kreatif, dan cekatan”. Ditambahkan oleh RA “pembelajarannya membuat kita aktif dan punya inisiatif. Menurut hasil angket 98% mahasiswa menyatakan mempunyai motivasi yang tinggi dalam mengikuti perkuliahan.

## 2. Keterampilan belajar mahasiswa

Secara tertulis dalam angket mahasiswa mengakui bahwa dengan model pembelajaran aktif secara langsung meningkatkan keterampilan membaca dan menulis. Hanya 2 orang saja yang menyatakan tidak. Hal ini disebabkan karena setiap kali tatap muka perkuliahan mereka harus membuat peta konsep pada bab yang akan dibahas. Maka secara otomatis setiap mencatat mereka juga akan membaca. Selain itu teknik-teknik yang digunakan dalam *active learning* menuntut mereka untuk bisa memahami materi, Akan tetapi ketika mereka dites untuk mengukur kecepatan dan kemampuan membaca ternyata hasilnya belum menunjukkan peningkatan. Sehingga bisa disimpulkan secara proses mereka merasa terbantu untuk meningkatkan kemampuan membaca dan mencatat.

## 3. Keterampilan belajar calon guru SD dan kurikulum 2013

Keterampilan membaca dan menulis bagi seorang guru merupakan keterampilan dasar yang harus dimiliki agar bisa mengembangkan keterampilan lain yang lebih kompleks. Hal ini diperlukan untuk mendukung tujuan kurikulum 2013 untuk SD yaitu untuk mengembangkan kemampuan pikir dan tindak yang kreatif efektif dalam ranah abstrak dan konkrit. Hasil penelitian tentang keterampilan belajar mahasiswa PGSD yang masih tergolong cukup, bisa dijadikan pertimbangan untuk menentukan strategi pembelajaran dan peningkatan atmosfer akademik bagi LPTK agar kelak para calon guru SD tersebut bisa trampil dalam mengimplementasikan kurikulum 2013.

## Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Melalui penerapan *active learning* dapat meningkatkan motivasi perkuliahan.
2. Keterampilan belajar membaca mahasiswa pada siklus kedua meningkat dibandingkan dengan siklus pertama. Pada siklus pertama mahasiswa Keterampilan belajar membaca mahasiswa diatas rata-rata hanya 5%, sementara kecepatan membaca yang berada pada kategori kecepatan membaca kurang efektif sebesar 74%, sedangkan kecepatan membaca tidak efektif sebesar 21% dan 75% mahasiswa berada pada kategori pembaca tidak efektif. Sedangkan di siklus II mahasiswa pada kategori pembaca efektif sebesar 48%, sementara mahasiswa pada kategori pembaca kurang efektif sebesar 50%, dan kategori pembaca tidak efektif sebesar 2 %.
4. Keterampilan mencatat mahasiswa pada kategori baik dengan nilai minimal 80 .
5. Secara proses mahasiswa mengakui terjadi peningkatan dalam hal membaca dan mencatat.
6. Keterampilan belajar diperlukan calon guru SD untuk mendukung implementasi kurikulum 2013.

## Saran

Dari kesimpulan yang telah diuraikan di muka, ada beberapa saran yang dapat diberikan tentang penerapan *active learning* sebagai berikut:

1. Penerapan *active learning* relevan diterapkan dalam perkuliahan untuk meningkatkan motivasi dan partisipasi mahasiswa.
2. Perlu dipilih teknik *active learning* yang tepat untuk meningkatkan keterampilan belajar.
3. Peran LPTK diperlukan untuk menyediakan atmosfer akademik yang kondusif untuk mendukung implementasi kurikulum 2013.

## **Daftar Pustaka**

- Andreas Harefa.2000.Manusia Pembelajar.Bandung:Kaifa
- Bobi de porter, dkk.2000.Quantum Teaching.Bandung:Kaifa
- Bonwell, C.C. 1995. Active Learning: Creating excitement in the classroom.  
Center for Teaching and Learning. St. Louis College of Pharmacy
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain.2002. Strategi Belajar Mengajar.  
Jakarta: Rineka Cipta
- Dwi Budiyanto.2009.Prophetic Learning.Yogyakarta:Pro-u media
- Dryden, Gordon & Jeannette Vos. (2003). *The learning revolution*. Bandung:  
Kaifa.
- Fogarty Robin. (1991).*How to Integrate the curricula*. Illions:IRI/Skylight  
Publishing, Inc.
- Silberman, Mel.2004. Active Learning, 101 Strategi Pembelajaran Aktif.  
Yogyakarta, YAPPENDIS
- Suwarsih Madya.2009.Teori dan Praktik Penelitian  
Tindakan.Bandung:Alfabeta