

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *QUESTION STUDENT HAVE (QSH)*
PADA MATERI SISTEM PERTAHANAN TUBUH
UNTUK MENGETAHUI HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK**

Intan Nisa, Ara Hidayat dan Meti Maspupah
Program Studi Pendidikan Biologi, Program Sarjana S1, Universitas Islam Negeri
Sunan Gunung Djati Bandung

ABSTRACT

The study was based on a preliminary study at the school, which shows the lack of a wareness of the students to learn and repeat the subject matter presented so that the material obtained is easily for gotten, in addition regarded biology lessonfull of scientific studies that are difficult to pronounce and in memorized. Problems a rising from the necessary existence of the selection of appropriate learning strategies. One of the alternative learning strategies that have Student Question (QSH). The purpose of the study to determine the learning out comes of students in the material of the body's defense system by using strategies have student Question (QSH). This study uses the Pre-Experimental Design using the class as a class experiment(treatment). The populationin this study are all students of class XI Science SMAN 1.The sampling technique used is the purposive sampling technique. Retrieved sample of class XI Science 1 with a sample size of 24 students. Data processing is performed by the comparative analysis of the normality test, Z test, and find the value of N-Gain. Cognitive learning out comes of students achieved an average of 80.54 with KKM 75. Further analysis of the data, based on the calculation of the expected frequency table for thenormality teston the pretest and posttest pretest values obtained χ^2 count: 2.8893 and χ^2 countand posttest: 2.4180. When compared with the table value $\chi^2 = 7.81$ mean pretest and posttest data is normally distributed. The next step is to test the Z, then the values obtained posttest = Z count: -0.56 and Z tables: -1.65. In this case the Zcount > -Z table, then Ho is rejected and Ha accepted. And N-Gain value in this study is 0:56 in medium category, thus it can be said that the implementation of student learning strategies have Question (QSH) can improve the learning out comes of students.

Keywords: *learning strategy, Question Students Have, learning outcomes.*

1. Pendahuluan

Pendidikan adalah suatu proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Pembelajaran Biologi berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami alam secara nyata dan beraneka ragam jenisnya sehingga biologi dipandang bukan hanya penguasaan pengetahuan tetapi juga berkaitan dengan proses penemuan. Oleh karena itu cara mengajar yang dilakukan pun harus disesuaikan, tidak cukup hanya dengan ceramah dan hapalan.

Berdasarkan hasil observasi pendahuluan di SMAN 1 Cibeer pada tanggal 4 Ferbruari 2014, diperoleh data nilai rata-rata ujian pada mata pelajaran Biologi masih rendah dan tidak ada peningkatan hasil belajar yang signifikan terhadap SKL/KKM. Rata-rata nilai ujian di kelas XI IPA pada mata pelajaran Biologi sebesar 61 dengan nilai KKM yaitu 75. Permasalahan ini harus cepat diatasi agar tidak berkelanjutan. Maka dari itu guru harus cepat tanggap dalam menerapkan strategi mengajar yang tepat dan sesuai dalam menyelesaikan masalah tersebut. Strategi pembelajaran yang dapat

digunakan berupa strategi *Question Student Have (QSH)*.

Strategi *Question Student Have (QSH)* dapat mengembangkan potensi peserta didik dalam berkelompok, mengembangkan kemampuan peserta didik untuk menuangkan apa yang ada dipikirkannya baik berupa persoalan atau solusi terhadap materi pembelajaran, maka peserta didik mampu saling berbagi informasi, sehingga secara tidak langsung peserta didik telah berusaha untuk memahami materi pembelajaran. *Question Student Have (QSH)* sebagai strategi pembelajaran aktif mempunyai tujuan agar peserta didik tidak lagi merasa malu ataupun takut akan bertanya mengenai hal-hal yang tidak ia mengerti. Disamping itu, membudayakan konsep bertanya akan mempengaruhi kecepatan pemahaman peserta didik. Tidak ada lagi kata “tidak tahu atau tidak bisa” dalam pikiran peserta didik karena mereka sudah terbiasa dengan konsep bertanya dengan masalah yang belum dimengerti.

Menurut Silberman (2005: 73) langkah-langkah pelaksanaan Strategi *Question Student Have (QSH)*, yaitu :

- a. Berikan kartu indeks kosong kepada peserta didik dalam setiap kelompok.
- b. Perintahkan setiap peserta didik untuk menuliskan pertanyaan yang mereka miliki tentang materi pelajaran atau sifat dari pelajaran yang mereka ikuti (nama tidak perlu dicantumkan).
- c. Putarlah kartu indeks tersebut keseluruh peserta didik searah jarum jam. Ketika masing-masing kartu dibagikan kepada peserta didik berikutnya, dia harus membacanya dan memberi tanda cek/ centang pada kartu itu jika berisi pertanyaan yang merupakan persoalan yang dihadapi peserta didik yang membacanya. Edarkan kertas itu searah jarum jam.
- d. Ketika semua kartu peserta didik kembali kepada pemiliknya, tiap peserta didik harus meninjau semua

“pertanyaan” kelompok. Sampai di sini, kenali pertanyaan yang menerima banyak suara (tanda centang). Berikan jawaban kepada masing-masing pertanyaan ini dengan (1) memberikan jawaban langsung atau berikan jawaban yang berarti; (2) menunda pertanyaan hingga waktu yang lebih tepat; atau (3) Pertanyaan tersebut tidak menunjukkan suatu pertanyaan.

- e. Perintahkan peserta didik untuk berbagi pertanyaan mereka secara sukarela, sekalipun pertanyaan mereka itu tidak mendapatkan suara (tanda centang) paling banyak.
- f. Kumpulkan semua kartu. Kartu tersebut mungkin berisi pertanyaan yang belum terjawab dan bisa menjawabnya pada pertemuan berikutnya.

Menurut Syaiful dan Anwar Zaini (2006: 95) strategi pembelajaran *Question Student Have (QSH)* memiliki kelebihan dan kekurangan sebagai berikut :

Kelebihan Strategi Pembelajaran *Question Student Have (QSH)*:

- a. Dapat menarik dan memusatkan perhatian peserta didik sekalipun sebelumnya keadaan kelas ramai atau peserta didik mempunyai kebiasaan bergurau saat pelajaran berlangsung. Karena peserta didik dituntut mengembangkan unsur kognitif dalam membuat atau menjawab pertanyaan.
- b. Dapat merangsang peserta didik melatih mengembangkan daya pikir dan ingatannya terhadap pelajaran.
- c. Mampu mengembangkan keberanian dan keterampilan peserta didik dalam menjawab dan mengemukakan pendapatnya.

2. Kekurangan Strategi Pembelajaran *Question Student Have (QSH)*:

- a. Tidak semua peserta didik mudah membuat pertanyaan karena tingkat kemampuan peserta didik dalam kelas berbeda-beda.
- b. Waktu yang dibutuhkan sering tidak cukup karena harus memberi kesempatan semua peserta didik membuat pertanyaan dan menjawabnya.
- c. Waktu menjadi sering terbuang karena harus menunggu peserta didik sewaktu diberi kesempatan bertanya.
- d. Peserta didik merasa takut karena sewaktu menyampaikan pertanyaan peserta didik kadang merasa pertanyaannya salah atau sulit mengungkapkannya.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas,maka penulis merasa tertarik untuk menggunakan strategi pembelajaran *Question student have (QSH)* pada sistem pertahanan tubuh sebagai alat bantu belajar dengan judul penelitian :”PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *QUESTION STUDENT HAVE (QSH)* PADA MATERI SISTEM PERTAHANAN TUBUH UNTUK MENGETAHUI HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK”

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas XI IPA adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis hasil belajar peserta didik dengan menggunakan strategi *Question student have (QSH)* pada materi sistem pertahanan tubuh
2. Untuk mendeskripsikan gambaran proses keterlaksanaan strategi pembelajaran *Question student have (QSH)* pada materi sistem pertahanan tubuh.
3. Untuk mengetahui langkah-langkah evaluasi strategi pembelajaran *Question Student Have (QSH)* pada materi sistem pertahanan tubuh.

2. Metodologi

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif eksperimen. Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes awal dan tes akhir. Sedangkan data kualitatif diperoleh dari kegiatan observasi.

Penelitian ini dilakukan di kelas XI IPA SMAN 1 Cibeer, dengan alasan semua jenis infrastruktur, sarana dan prasarana yang ada di sekolah tersebut sudah cukup memadai untuk melakukan penelitian dan diharapkan terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan terhadap KKM. Adapun populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI IPA SMAN 1 Cibeer. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu dengan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* dalam penentuan sampelnya dengan pertimbangan tertentu.

Dalam penelitian ini digunakan metode *Pre-Experiment Design* yang menggunakan satu kelas sebagai kelas eksperimen (perlakuan). Untuk desain penelitiannya menggunakan *One Group Pretest-Posttest Design*. Dari data populasi diambil satu kelompok sampel, yaitu kelompok eksperimen. Pengukuran pemahaman peserta didik yang pertama disebut tes awal yang dimaksudkan untuk mengetahui gambaran mengenai kemampuan dasar peserta didik sebelum diberikan perlakuan (treatment). Pengukuran pemahaman peserta didik yang kedua disebut tes akhir yang dimaksudkan untuk melihat adanya peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diberikan perlakuan (treatment).

Untuk bentuk desain yang digunakan dalam rancangan penelitian ini digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1 Desain Penelitian

Kelompok	Tes awal	Perlakuan (Variabel Bebas)	Tes akhir
Eksperimen	O ₁	X	O ₂

(Sugiyono, 2012: 111)

Keterangan :

- Xt: Perlakuan (treatment) yang diberikan (variabel independen)
- O₁: Nilai pretest(sebelum diberi diklat)
- O₂: Nilai posttest(setelah diberi diklat)
- Efek Perlakuan : (O₂ – O₁)

Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa test awal dan test akhir yang bertujuan untuk mengukur penguasaan materipeserta didik terhadap hasil belajar konsep sistem pertahanan tubuh, hasil evaluasi LKS, serta digunakan Lembar Observasi dalam setiap pertemuannya.

Secara garis besar penelitian yang dilakukan ini dibagi menjadi tiga tahap, yaitu:

Tahap persiapan

- a. Melakukan studi pendahuluan terhadap sekolah yang akan menjadi tempat penelitian
 - b. Melakukan analisis materi dalam KTSP untuk menyusun rencana pembelajaran pada materi sistem pertahanan tubuh
 - c. Menyusun instrumen dan melakukan uji coba instrumen (soal) dan mengolah hasil uji coba soal
 - d. Melakukan perbaikan uji coba instrumen (soal)
 - e. Menyusun kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan strategi pembelajaran *Question Student Have (QSH)*
1. Tahap pelaksanaan
 - a. Melaksanakan penelitian pada siswa kelas XI IPA. Memberikan

tes awal pada siswa sebelum pembelajaran dilaksanakan

- b. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran *Question Student Have (QSH)*
 - c. Memberikan tes akhir pada siswa yang telah melakukan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran *Question Student Have (QSH)*
 - d. Mengolah data hasil tes awal dan tes akhir
2. Tahap akhir
 - a. Menganalisis data yang didapatkan dari hasil tes, kemudian dilakukan pembahasan
 - b. Melaporkan hasil penelitian

Untuk analisis data dalam mengetahui kesesuaian dengan kriteria dari instrumen maka sebelumnya soal yang sudah dibuat dianalisis terlebih dahulu dengan diuji cobakan kepada kelompok peserta didik yang setingkat, uji coba diadakan di kelas XI IPA 4 SMAN 1 Cibeber, kemudian dicari nilai validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda. Setelah data terkumpul dari hasil penelitian lembar observasi dan hasil tes yang berupa *pretest* dan *posttest* maka perlu dilakukan analisis data untuk mengetahui normalitas data, pengujian hipotesis dengan uji Z dan N-gain.

Hasil Dan Pembahasan

Berdasarkan data uji coba yang didapatkan, selanjutnya dilakukan analisis daya pembeda, tingkat kesukaran, validitas, dan reliabilitas. Diperoleh sebagai berikut:

Tabel 2 Rekapitulasi Hasil Uji Instrument Soal

Persentase Daya Pembeda		Persentase Tingkat Kesukaran		Persentase Validitas		Reliabilitas
Sangat tinggi	26%	Mudah	22%	Tinggi	8%	
Tinggi	50%	Sedang	74%	Cukup	52%	
Cukup	14%	Sukar	4%	Rendah	14%	
Rendah	10%			Sangat Rendah	26%	

Dari hasil rekapitulasi uji coba yang telah dilakukan maka diperoleh soal-soal yang akan dipakai dan tidak dipakai. Berdasarkan hasil analisis didapatkan 30 soal yang memenuhi kriteria untuk digunakan dalam penelitian. Soal ini terdiri dari 6 soal mudah, 22 soal sedang, dan 2 soal sukar.

Penelitian yang dilakukan di Kelas XI IPA 1 menghasilkan nilai Pretest dan Posttest setiap peserta didik sebagai berikut.

Tabel 3 Skor *Pretest* Dan *Posttest* Setiap Peserta Didik Secara Keseluruhan

(Sumber: Lampiran C Hal.230)

	PRETEST	POSTEST	JUMLAH PESERTA DIDIK
JUMLAH	1282	1933	24
RATA-RATA	53.42	80.54	

Setelah Skor diperoleh, langkah selanjutnya dilakukan Uji Normalitas, Uji Z, dan Uji N-Gain.

1. Uji Normalitas

Adapun rumus yang digunakan untuk uji normalitas dalam penelitian adalah uji Chi Kuadrat dengan kriteria $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$. Rekapitulasi hasil perhitungan uji normalitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas Pretest

Harga yang dicari	Kelas XI IPA 1	Keterangan
Rata-rata	54	Berdistribusi Normal
Standar deviasi (S)	11.43	
X^2_{hitung}	2.8893	
Derajat kebebasan (dk)	3	
X^2_{tabel}	7.81	
Taraf signifikan	5%	

Berdasarkan data tabel diatas diperoleh nilai $x^2_{hitung} = 2.8893$, sedangkan $x^2_{tabel} = 7.81$. Kriteria pengujian normalitas : “ Jika $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$, maka data tersebut berdistribusi normal”. Jadi kesimpulannya : $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$, maka **data berdistribusi normal**

Tabel 5 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas Posttest

Harga yang dicari	Kelas XI IPA 1	Keterangan
Rata-rata	80	Berdistribusi Normal
Standar deviasi (S)	8.82	
X^2_{hitung}	2.4180	
Derajat kebebasan (dk)	3	
X^2_{tabel}	7.81	
Taraf signifikan	5%	

Berdasarkan data diatas diperoleh nilai $x^2_{hitung} = 2.4180$, sedangkan $x^2_{tabel} = 7.81$. Kriteria pengujian normalitas : “ Jika $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$, maka data tersebut berdistribusi normal”. Jadi kesimpulannya : $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$, maka **data berdistribusi normal**.

2. Uji Test “Z”

Setelah data tes hasil belajar berupa Pretest dan Posttest kelas XI IPA 1 berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji Z. Uji Z dilakukan untuk menguji hipotesis dalam penelitian satu perlakuan yang menggunakan persentase. Menghitung Nilai Z Tabel Rumusnya: $Z (\frac{1}{2} - \alpha) = Z_{tabel}$. Untuk $\alpha = 0,05$ maka $Z_{tabel} = Z (\frac{1}{2} - \alpha) = Z (\frac{1}{2} - 0.05) = Z 0.45 = 1,65$. Berdasarkan hasil yang diperoleh : 1). Pretest: Z hitung : -2 dan Z tabel : -1.65.

Dalam hal ini Z hitung $< - Z$ tabel maka Hipotesis Alternatif (H_a) ditolak. Keterangan : dikarenakan pretest tidak diberikan perlakuan apapun. 2). Posttest : Z hitung : -0.56 dan Z tabel : -1.65. Dalam hal ini Z hitung $> - Z$ tabel maka Hipotesis Alternatif (H_a) diterima.

3. Uji N-Gain

Uji N-Gain dimaksudkan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif.

Tabel 6 Rekapitulasi Perhitungan N-Gain

No	Skor			Interpretasi
	Pretest	Posttest	N-Gain	
Σ	1282	1933	13.49	Sedang
\bar{x}	53.42	80.54	0.56	

Berdasarkan tabel diatas maka dapat diperoleh nilai N-Gain sebesar 0.56 dengan kategori sedang dan terdapat peningkatan hasil belajar kognitif dari Pretest semula 53.42 menjadi nilai Posttest 80.54.

Dari tabel N-Gain tersebut selanjutnya akan ditentukan rincian banyaknya peserta didik yang mengalami peningkatan hasil belajar tiap kategori. Adapun persentase banyaknya peserta didik dengan peningkatan hasil belajarnya yaitu:

Tabel 7 Persentase Banyaknya Setiap Peserta Didik Dengan Kategori Peningkatan Hasil Belajar

No	Banyaknya siswa	Persentase	Kategori
1	6	25 %	Tinggi
2	14	58 %	Sedang
3	4	17 %	Rendah

Keterlaksanaan aktivitas pembelajaran di kelas dapat diketahui melalui Lembar Observasi yang disediakan oleh peneliti sebagai pengajar di kelas tersebut. Lembar observasi tersebut dibedakan menjadi dua bagian yaitu Lembar Observasi guru dan peserta didik.

Tabel 8 Rekapitulasi Data Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Peserta Didik

Pertemuan	Persentase Keterlaksanaan Aktivitas	
	Guru	Peserta Didik
Pertemuan 1	94%	94%
Pertemuan 2	93%	93%
Pertemuan 3	100%	100%

Secara umum data hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik terlihat tinggi yaitu diatas 90%, bahkan pada pertemuan ketiga pencapaian keterlaksanaan aktivitas guru dan peserta didik mencapai 100%. Hal ini menunjukkan aktivitas kegiatan guru dan peserta didik telah terlaksana dengan sangat baik, guru maupun peserta didik saling memberikan umpan balik yang baik sehingga kegiatan belajar di kelas menciptakan respon yang positif.

Selanjutnya untuk langkah-langkah Evaluasi Strategi Pembelajaran *Question Student Have (QSH)* Pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh diperoleh hasil yang menggambarkan adanya peningkatan pada nilai diskusi hasil belajar LKS kelompok peserta didik setiap pertemuannya. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik terus mengalami perkembangan dalam memahami kajian materi sistem pertahanan tubuh yang dipelajari.

3. Kesimpulan Dan Saran
Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang penerapan strategi pembelajaran *Question Student Have (QSH)* untuk mengetahui hasil belajar peserta didik pada materi pokok sistem pertahanan tubuh di kelas XI IPA 1 SMAN 1 Cibeber dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil belajar kognitif peserta didik dalam penerapan strategi pembelajaran *Question Students Have (QSH)* pada materi sistem pertahanan tubuh mencapai rata-rata 80.54. Terlihat untuk nilai Posttest mengalami kenaikan rata-rata dari

hasil Pretest sebelumnya yaitu 53.42, sehingga dengan menerapkan strategi *Question Student Have (QSH)* 75% peserta didik sudah mencapai KKM sebesar 75. Nilai N-Gain dalam penelitian ini yaitu 0.56 dengan kategori sedang. Ini menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran *Question Student Have (QSH)* dikatakan berhasil untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

2. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, diketahui bahwa keseluruhan tahapan strategi pembelajaran *Question Student Have (QSH)* pada materi pokok sistem pertahanan tubuh terlaksana dengan baik. Hasil kegiatan observasi yang telah diamati pada keterlaksanaan aktivitas guru dan peserta didik di kelas XI IPA 1 yaitu pertemuan pertama yang terlaksana 16 point: 94%, pertemuan kedua 13 point: 93%, dan pertemuan ketiga 13 point: 100%. Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan guru sudah bisa menjalankan perannya dengan baik sesuai dengan sintak pembelajaran dan peserta didik telah memahami prosedur pembelajaran *Question Student Have (QSH)* dan kajian materi yang disampaikan oleh guru sehingga semua pelaksanaan kegiatan dapat terlaksana dengan baik.
3. Evaluasi strategi pembelajaran *QSH* mendapatkan hasil yang cukup memuaskan. Hal ini dapat dilihat dari data hasil kegiatan peserta didik dalam diskusi kelompok setiap pertemuannya menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata antara hasil belajar Lembar Kerja Siswa (LKS) kelompok antara LKS1, LKS 2, LKS 3, dengan setiap kelompok dari kelompok 1 sampai kelompok 6. LKS 1 memiliki rata-rata 75, LKS 2 memiliki rata-rata 83.33, dan LKS 3 memiliki rata-rata 91.67. Data tersebut menggambarkan

adanya peningkatan pada nilai diskusi hasil belajar LKS kelompok peserta didik setiap pertemuannya. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik terus mengalami perkembangan dalam memahami kajian materi sistem pertahanan tubuh yang dipelajari.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang dikemukakan pada proses kegiatan observasi penelitian, maka diperoleh data masih ada aktivitas guru yang tidak terlaksana selama melakukan penelitian di kelas. Hal ini terjadi karena guru kurang fokus terhadap hal yang sudah dikonsep sebelumnya untuk disampaikan di dalam kelas sehingga pada pelaksanaannya ada runtutan aktivitas guru yang tidak terlaksana. Dari permasalahan ini maka penulis memberikan beberapa saran diantaranya masih terdapat kekurangan yang perlu diperhatikan dan diperbaiki sehingga dapat memudahkan peserta didik dalam belajar dan meningkatkan hasil belajar yang lebih baik lagi bagi peserta didik. Peneliti juga mengajukan saran lainnya sebagai berikut:

1. Untuk peneliti selanjutnya, perlu adanya penelitian dalam pengembangan aspek-aspek pembelajaran lebih lanjut mengenai penerapan strategi pembelajaran *Question Student Have (QSH)* dengan menghasilkan penelitian yang lebih komprehensif, supaya dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik.
2. Dalam pembelajaran materi sistem pertahanan tubuh manusia, guru mata pelajaran Biologi sebaiknya mencoba menggunakan strategi *Question Student Have (QSH)*, dikarenakan strategi *Question Student Have (QSH)* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik.

4. Daftar Pustaka

- _____. 1993. Al-Quran Dan Terjemahnya. Bandung: CV. Gema Risalah Press
- Arikunto, Suharsimi. 2003. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- _____, Suharsimi. 2005. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- _____, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- _____, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- _____, Suharsimi. 2010. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (edisi revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara
- Eggen, Paul, dkk. 2012. *Strategi dan Model pembelajaran*. Jakarta: PT. Indeks
- Gracia, Ricardo, L. 1999. *Teaching in a Pluralistic Society*. New York: Harpercollins Publisher
- Irianto, Koes, 2006. *Anatomi dan Fisiologi*. Bandung: Alfabeta
- Jihad Asep. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Kariadinata, Rahayu. 2010. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN
- Majid, Abdul. 2011. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Mudzakir, Ahmad. 1997. *Psikologi pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia
- Munthe, Barmawi. 2009. *Desain Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani
- Rahayu, Eni. 2011. *Achievement of biology using question student have active learning observed from learning activity of student's on xi ipa grade of sma negeri 1 sukoharjo*. FKIP UNS. Volume 3, Nomor 3 Halaman 51-60.
- Richard. 1998. *Interactive-Engagement Vs Tradisional Method: A Six-Thousand-Student Surevey Of Mechanics Tes Data For Introductory Courses*. Nasional Foundation, Arlington, VA EDD 441 679.4 (Diakses pada tanggal 10 Mei 2014)
- Sagala, Syaiful. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Silberman, Melvin L. 2005. *Active Learning 101 cara belajar siswa aktif*. Bandung: Nuansa cendekia
- _____. 2005. *Active Learning 101 cara belajar siswa aktif*. Bandung: Nuansa cendekia
- Subana, dkk. 2005. *Statistik Pendidikan*. Bandung: CV Pustaka Setia
- Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali pers
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2012. *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&&D*. Bandung: Alfabeta
- _____. 2013. *Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif dan R&D*. Bandung: alfabeta
- Suprijono, Agus. 2011. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Syah, Muhibbin dan Rahayu Kariadinata. 2009. *Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan (PAKEM)*. Bandung: Bahan Pelatihan UIN Sunan Gunung Djati.
- Trianto. 2007. *Model-model pembelajaran Inovatif berorientasi*

- Konstruktivitis*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher
- _____. 2008. *Model-model pembelajaran Inovatif berorientasi Konstruktivitis*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher
- Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Yusda, Ninit A. 2012. *Penerapan strategi pembelajaran aktif tipe question students have dalam pembelajaran biologi siswa kelas x sman 1 koto xi tarusan*. FKIP Universitas Bung Hatta. <http://www.scribd.com/doc/183783420/Jurnal-Ninit-Anggelia-Yusda> (Diakses pada tanggal 12 Januari 2014)
- Zaini, Hisyam. 2002. *Desain Pembelajaran Di Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: IAIN Sunan Kalijaga
- <http://aryanixia3.blogspot.com> (Diakses pada tanggal 9 Agustus 2014)

