

PERANAN MODEL INKUIRI SEBAGAI SOLUSI ALTERNATIF DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DALAM PEMBELAJARAN BAHASA INDOENSIA SISWA SMA

Khadijah

SMA Negeri 8 Banda Aceh

Email : khadijahrel@yahoo.co.id

Abstrak

Kajian literatur ini berisi berbagai gagasan mengenai keadaan belajar siswa dalam proses belajar mengajar di kelas.. Dalam makalah ini disajikan beragam konsep mengenai pendekatan inkuiri merupakan salah satu bentuk pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Ciri-ciri utama yang dimiliki oleh pendekatan inkuiri yaitu menekankan pada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan. Seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan. Sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri serta mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis dan kritis. Untuk menciptakan karakteristik seperti itu, maka peranan guru sangat menentukan. Guru tidak lagi berperan sebagai pemberi informasi dan siswa sebagai penerima informasi, sekalipun hal ini sangat diperlukan.

Kata Kunci: Model Inkuiri, Meningkatkan, Hasil Belajar Siswa

Abstract

This literature review contains various ideas about the state of learning of students in the process of teaching and learning in class. In this paper presented various concepts about inquiry approach is one form of student-centered learning approach. The main characteristics possessed by the inquiry approach is to emphasize the maximum student activity to seek and find. All activities undertaken by students are directed to find and find their own answers from something in question. So it is expected to foster self-confidence and develop the ability to think systematically, logically and critically. To create such characteristics, the role of teachers is crucial. Teachers no longer serve as informants and students as recipients of information, even if this is indispensable.

Keywords: *Inquiry Model, Increase, Student Learning Results*

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran yang dilaksanakan umumnya dilakukan melalui penyampaian informasi dan konsep sehingga guru merupakan sumber informasi yang paling dominan. Proses pembelajaran sebagian besar masih berpusat pada kegiatan

mendengarkan dan menghafal, bukan memberikan interpretasi dan makna terhadap sesuatu yang dipelajari dalam upaya untuk membangun pengetahuannya sendiri. Format pembelajaran yang seperti ini jelas merupakan format pembelajaran yang monoton. Siswa menjadi pasif sehingga

kualitas proses serta hasil pembelajaran tidak maksimal. Siswa tidak berminat belajar. Di samping itu, teknik pembelajaran juga kurang variatif.

Kondisi siswa yang demikian diduga disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain: (1) kurangnya bimbingan guru terhadap siswa dalam proses menulis, (2) kurangnya latihan menulis surat niaga untuk memperoleh keterampilan menulis surat, dan (3) kurangnya variasi strategi pembelajaran yang digunakan. Oleh karena itu kemampuan siswa dalam menulis surat niaga perlu ditingkatkan.

Berdasarkan kenyataan di atas, penulis menawarkan salah satu model pembelajaran menulis surat niaga, yaitu model inkuiri. Menurut Suparlan, dkk. (2009:70), yang dimaksud dengan inkuiri dalam proses pembelajaran adalah harus terciptanya suasana pembelajaran sedemikian rupa yang dapat mendorong peserta didik menemukan, mengajukan pertanyaan, mengemukakan gagasan, dan mencari data serta informasi yang mereka butuhkan untuk memecahkan masalah.

Model inkuiri merupakan suatu model yang ditempuh untuk meningkatkan mutu pendidikan secara optimal yang ditawarkan bagi guru untuk memperbaiki proses dan hasil pembelajaran yang selama

ini kurang melibatkan siswa sebagai subjek didik. Tolok ukur keberhasilan pembelajaran pada umumnya adalah prestasi belajar siswa masih rendah.

Rendahnya prestasi belajar siswa dimungkinkan karena masih ada guru yang belum menggunakan metode atau pun media, model serta mendesain skenario pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik materi maupun kondisi siswa sehingga memungkinkan siswa aktif dan kreatif. Namun sebaliknya kecenderungan guru menggunakan model pembelajaran konvensional yang bersifat satu arah, cenderung kering dan membosankan. Kegiatan pembelajaran masih didominasi guru. Siswa sebagai objek bukan subyek bahkan guru cenderung membatasi partisipasi dan kreatifitas siswa selama proses pembelajaran.

Bertumpu pada kenyataan tersebut untuk merangsang dan meningkatkan peran aktif siswa baik secara individual dan kelompok terhadap proses pembelajaran, maka masalah ini harus ditangani dengan mencari model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi yang diajarkan. Guru sebagai pengajar dan fasilitator harus mampu melakukan pembelajaran yang menyenangkan, menggairahkan sehingga akan diperoleh hasil yang maksimal.

Kenyataan selama ini kegiatan pembelajaran masih didominasi guru yaitu kegiatan satu arah dimana penuangan informasi dari guru ke siswa dan hanya dilaksanakan dan berlangsung di sekolah, sehingga hasil yang dicapai siswa hanya mampu menghafal fakta, konsep, prinsip, hukum-hukum, teori hanya pada tingkat ingatan..

Upaya harus dilakukan untuk memulai tuntutan lulusan yang kompetitif di era pembangunan yang berbasis ekonomi dan globalisasi adalah menyelaraskan kegiatan pembelajaran dengan nuansa Kurikulum 13 yang diindikasikan dengan keterlibatan siswa secara aktif dalam membangun gagasan/pengetahuan oleh masing-masing individu baik di dalam maupun diluar lingkungan sekolah dengan metode mengajar yang dapat membuat siswa kreatif dalam proses pembelajaran.

KAJIAN PUSTAKA

1. Model Inkuiri

Menurut Trianto (2010:166), inkuiri merupakan suatu proses umum yang dilakukan manusia untuk mencari atau memahami informasi. Model pembelajaran ini dikembangkan oleh seorang tokoh yang bernama Suchman. Suchman meyakini bahwa anak-anak merupakan individu yang penuh rasa ingin tahu akan segala sesuatu.

Oleh karena itu, prosedur ilmiah dapat diajarkan secara langsung kepada mereka. Menurut Uno (2007:14), postulat yang diajukan oleh Suchman untuk mendukung teori yang mendasari model pembelajaran ini adalah sebagai berikut.

- (1) Secara alami manusia mempunyai kecenderungan untuk selalu mencari tahu akan segala sesuatu yang menarik perhatiannya.
- (2) Mereka akan menyadari keingintahuan akan segala sesuatu tersebut dan belajar untuk menganalisis strategi cara berpikirnya.
- (3) Strategi baru dapat diajarkan secara langsung dan ditambahkan/digabungkan dengan strategi lama yang dimiliki siswa.
- (4) Penelitian kooperatif (*cooperatif inquiry*) dapat memperkaya kemampuan berpikir dan membantu siswa belajar tentang suatu ilmu yang senantiasa bersifat tentatif dan belajar menghargai penjelasan atau solusi alternatif.

Secara ringkas, model ini bertujuan untuk melatih kemampuan siswa dalam meneliti, menjelaskan fenomena, dan memecahkan masalah secara ilmiah karena pada dasarnya secara intuitif setiap individu cenderung melakukan kegiatan ilmiah (mencari tahu/memecahkan masalah).

Kemampuan tersebut dapat dilatih sehingga setiap individu kelak dapat melakukan kegiatan ilmiahnya secara sadar (tidak intuitif lagi) dan dengan prosedur yang benar.

Melalui strategi ini, Suchman juga ingin meyakinkan siswa bahwa ilmu bersifat tentatif dan dinamis karena ilmu berkembang terus-menerus. Sesuatu yang saat ini diyakini benar, kelak belum tentu benar atau berubah. Di samping itu, siswa dilatih untuk dapat menghargai alternatif-alternatif lain yang mungkin berbeda dengan yang telah ada sebelumnya dan telah diyakini sebagai suatu kebenaran.

Tujuan utama dari strategi ini adalah membuat siswa menjalani suatu proses tentang bagaimana pengetahuan diciptakan. Untuk mencapai tujuan itu, siswa dihadapkan pada sesuatu (masalah) yang misterius, belum diketahui, tetapi menarik. Namun, perlu diingat bahwa masalah tersebut harus didasarkan pada suatu gagasan yang memang dapat ditemukan (*discoverable ideas*), bukan mengada-ada. Namun, ada lima tahap mengajarkan *inquiry training*. Tahap pertama adalah siswa dihadapkan pada suatu situasi yang membingungkan (teka-teki).

Tahap kedua dan ketiga adalah pengumpulan data untuk verifikasi dan eksperimen. Pada tahap kedua dan ketiga ini siswa menanyakan serangkaian pertanyaan

yang dapat dijawab oleh guru dengan jawaban “ya” atau “tidak”, sambil melakukan percobaan sesuai dengan permasalahan yang dihadapkan pada mereka. Namun, perlu dicatat bahwa pada tahap pertama, guru hendaknya menjelaskan prosedur penelitian yang harus dilakukan oleh siswa. Untuk itu, disarankan agar permasalahan yang dihadapkan pada siswa berawal dari ide yang sederhana.

Verifikasi (ada pada tahap kedua, merupakan proses yang dilakukan siswa dalam menggali informasi tentang peristiwa yang mereka alami sedangkan eksperimen (percobaan) pada tahap ketiga merupakan proses guru memperkenalkan kepada siswa serta unsur-unsur baru pada suatu situasi tertentu untuk menunjukkan suatu peristiwa dapat terjadi secara berbeda. Mengapa tahap kedua dan ketiga ini dijelaskan secara bersamaan? Hal itu karena peristiwa verifikasi dan eksperimentasi terjadi secara bersamaan walaupun keduanya dapat dijelaskan secara terpisah.

Tahap keempat adalah tahap merumuskan penjelasan atas peristiwa yang telah dialami siswa. Pada praktiknya, mungkin siswa tidak dapat menjelaskan dengan sempurna. Ada beberapa detail yang terlupakan oleh mereka. Oleh karena itu, disarankan agar penjelasan tidak hanya

diberikan oleh satu atau dua orang siswa, tetapi juga beberapa siswa. Mereka diminta memberikan penjelasan tentang apa yang dialami. Dengan demikian, akan diperoleh beberapa penjelasan yang satu sama lain dapat saling mendukung sehingga menghasilkan suatu penjelasan yang lengkap.

Langkah terakhir (tahap kelima) adalah menganalisis proses penelitian yang telah mereka lakukan. Pada tahap ini, siswa diminta menganalisis pola penelitian yang telah mereka lakukan. Tahapan ini penting sekali dilakukan karena kita menginginkan siswa menyadari betul proses penelitian yang dilakukan secara sistematis dan guru telah mengajarkan kepada mereka menggunakan cara-cara yang lebih efektif.

Awalnya strategi pembelajaran ini digunakan untuk mengajarkan ilmu pengetahuan alam, tetapi selanjutnya dapat digunakan untuk semua mata pelajaran. Semua topik mata pelajaran dapat digunakan sebagai suatu situasi masalah yang dapat dilontarkan oleh guru untuk melatih siswa berpikir ilmiah. Kunci utamanya terletak pada upaya memformulasikan suatu masalah yang menarik, misterius, dan menantang bagi siswa agar mampu berpikir ilmiah, seperti (1) keterampilan melakukan pengamatan, pengumpulan, dan pengorganisasian data termasuk merumuskan dan menguji hipotesis

serta menjelaskan fenomena, (2) kemandirian belajar, (3) keterampilan mengekspresikan secara verbal, (4) kemampuan berpikir logis, dan (5) kesadaran bahwa ilmu bersifat dinamis atau tentatif.

2. Manfaat Penggunaan Model Inkuiri

Manfaat penggunaan model inkuiri adalah bahwa siswa menemukan sendiri merupakan upaya mengatasi metode mengajar ekspositori dimana dengan metode tersebut guru memberi kesempatan atau mendorong siswa untuk menemukan sendiri informasi yang biasanya sudah disampaikan guru kepada siswa.

3. Hasil Belajar Siswa

Istilah hasil belajar mempunyai hubungan yang erat kaitannya dengan prestasi belajar. Sesungguhnya sangat sulit untuk membedakan pengertian prestasi belajar dengan hasil belajar. Ada yang berpendapat bahwa pengertian hasil belajar dianggap sama dengan pengertian prestasi belajar. Akan tetapi lebih dahulu sebaiknya kita simak pendapat yang mengatakan bahwa hasil belajar berbeda secara prinsipil dengan prestasi belajar. Hasil belajar menunjukkan kualitas jangka waktu yang lebih panjang, misalnya satu cawu, satu semester dan sebagainya. Sedangkan prestasi belajar

menunjukkan kualitas yang lebih pendek, misalnya satu pokok bahasan, satu kali ulangan harian dan sebagainya. Pengertian hasil adalah sebagai berikut: Keberhasilan murid dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam bentuk nilai atau skor dari hasil tes mengenai sejumlah pelajaran tertentu.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar dibagi menjadi tiga macam, yaitu: 1) Hasil belajar yang berupa kemampuan keterampilan atau kecakapan di dalam melakukan atau mengerjakan suatu tugas, termasuk di dalamnya keterampilan menggunakan alat, 2) Hasil belajar yang berupa kemampuan penguasaan ilmu pengetahuan tentang apa yang dikerjakan, dan 3) Hasil belajar yang berupa perubahan sikap dan tingkah laku.

4. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar siswa

Sejak awal dikembangkannya ilmu pengetahuan tentang perilaku manusia, banyak dibahas mengenai bagaimana mencapai hasil belajar yang efektif. Para pakar dibidang pendidikan dan psikologi mencoba mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Dengan diketahuinya faktor-faktor yang berpengaruh terhadap hasil belajar, para pelaksana

maupun pelaku kegiatan belajar dapat memberi intervensi positif untuk meningkatkan hasil belajar yang akan diperoleh. Secara implisit, ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar anak, yaitu faktor internal dan faktor eksternal

a. Faktor Internal

Faktor internal meliputi faktor fisiologis, yaitu kondisi jasmani dan keadaan fungsi-fungsi fisiologis. Faktor fisiologis sangat menunjang atau melatarbelakangi aktivitas belajar. Keadaan jasmani yang sehat akan lain pengaruhnya dibanding jasmani yang keadaannya kurang sehat. Untuk menjaga agar keadaan jasmani tetap sehat, nutrisi harus cukup. Hal ini disebabkan, kekurangan kadar makanan akan mengakibatkan keadaan jasmani lemah yang mengakibatkan lekas mengantuk dan lelah.

Faktor psikologis, yaitu yang mendorong atau memotivasi belajar. Faktor-faktor tersebut diantaranya:

Adanya keinginan untuk tahu

Agar mendapatkan simpati dari orang lain.

Untuk memperbaiki kegagalan

Untuk mendapatkan rasa aman.

b. Faktor Eksternal

Faktor-faktor eksternal, yaitu faktor dari luar diri anak yang ikut mempengaruhi belajar anak, yang antara lain berasal dari orang tua, sekolah, dan masyarakat.

1) Faktor yang berasal dari orang tua

Faktor yang berasal dari orang tua ini utamanya adalah sebagai cara mendidik orang tua terhadap anaknya. Dalam hal ini dapat dikaitkan suatu teori, apakah orang tua mendidik secara demokratis, pseudo demokratis, otoriter, atau cara *laissez faire*. Cara atau tipe mendidik yang demikian masing-masing mempunyai kebaikannya dan ada pula kekurangannya.

Menurut hemat peneliti, tipe mendidik sesuai dengan kepemimpinan Pancasila lebih baik dibandingkan tipe-tipe di atas. Karena orang tua dalam mencampuri belajar anak, tidak akan masuk terlalu dalam.

Prinsip kepemimpinan Pancasila sangat manusiawi, karena orang tua akan bertindak *ing ngarsa sung tulada, ing madya mangun karsa, dan tut wuri handayani*. Dalam kepemimpinan Pancasila ini berarti orang tua melakukan kebiasaan-kebiasaan yang

positif kepada anak untuk dapat diteladani. Orang tua juga selalu memperhatikan anak selama belajar baik langsung maupun tidak langsung, dan memberikan arahan-arahan manakala akan melakukan tindakan yang kurang tertib dalam belajar.

Dalam kaitan dengan hal ini, Tim Penyusun Buku Sekolah Pendidikan Guru Jawa Timur (1989: 8) menyebutkan, “Di dalam pergaulan di lingkungan keluarga hendaknya berubah menjadi situasi pendidikan, yaitu bila orang tua memperhatikan anak, misalnya anak ditegur dan diberi pujian...” Pendek kata, motivasi, perhatian, dan kepedulian orang tua akan memberikan semangat untuk belajar bagi anak.

2) Faktor yang berasal dari sekolah

Faktor yang berasal dari sekolah, dapat berasal dari guru, mata pelajaran yang ditempuh, dan metode yang diterapkan. Faktor guru banyak menjadi penyebab kegagalan belajar anak, yaitu yang menyangkut kepribadian guru, kemampuan mengajarnya. Terhadap mata pelajaran, karena kebanyakan anak memusatkan perhatiannya kepada yang diminati saja, sehingga mengakibatkan nilai yang diperolehnya tidak sesuai dengan yang diharapkan. Keterampilan,

kemampuan, dan kemauan belajar anak tidak dapat dilepaskan dari pengaruh atau campur tangan orang lain. Oleh karena itu menjadi tugas guru untuk membimbing anak dalam belajar.

3) Faktor yang berasal dari masyarakat

Anak tidak lepas dari kehidupan masyarakat. Faktor masyarakat bahkan sangat kuat pengaruhnya terhadap pendidikan anak. Pengaruh masyarakat bahkan sulit dikendalikan. Mendukung atau tidak mendukung perkembangan anak, masyarakat juga ikut mempengaruhi.

Selain beberapa faktor internal dan eksternal di atas, faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat disebutkan sebagai berikut:

1) Minat

Seorang yang tidak berminat mempelajari sesuatu tidak akan berhasil dengan baik, tetapi kalau seseorang memiliki minat terhadap objek masalah maka dapat diharapkan hasilnya baik. Masalahnya adalah bagaimana seorang pendidik selektif dalam menentukan atau memilih masalah atau materi pelajaran yang menarik siswa. Berikutnya mengemas materi yang dipilih dengan metode yang menarik. Karena itu

pendidik/ pengajar perlu mengenali karakteristik siswa, misalnya latar belakang sosial ekonomi, keyakinan, kemampuan, dan lain-lain.

2) Kecerdasan

Kecerdasan memegang peranan penting dalam menentukan berhasil tidaknya seseorang. Orang pada umumnya lebih mampu belajar daripada orang yang kurang cerdas. Berbagai penelitian menunjukkan hubungan yang erat antara tingkat kecerdasan dan hasil belajar di sekolah.

3) Bakat

Bakat merupakan kemampuan bawaan sebagai potensi yang perlu dilatih dan dikembangkan agar dapat terwujud (Utami, 1992: 17). Bakat memerlukan latihan dan pendidikan agar suatu tindakan dapat dilakukan pada masa yang akan datang. Selain kecerdasan bakat merupakan faktor yang menentukan berhasil tidaknya seseorang dalam belajar (Sumadi, 1989: 12). Belajar pada bidang yang sesuai dengan bakatnya akan memperbesar kemungkinan seseorang untuk berhasil.

4) Motivasi

Motivasi merupakan dorongan yang ada pada diri anak untuk melakukan sesuatu tindakan. Besar

kecilnya motivasi banyak dipengaruhi oleh kebutuhan individu yang ingin dipenuhi (Suharsimi, 2008: 88). Ada dua macam motivasi yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik adalah motivasi yang ditimbulkan dari dalam diri orang yang bersangkutan. Sedangkan, motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang timbul oleh rangsangan dari luar atau motivasi yang disebabkan oleh faktor-faktor dari luar situasi belajar, misalnya angka, ijazah, tingkatan, hadiah, persaingan, pertentangan, sindiran, cemoohan dan hukuman. Motivasi ini tetap diperlukan di sekolah karena tidak semua pelajaran sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa.

Dengan memiliki kemampuan pada suatu mata pelajaran, baik itu pengetahuan, keterampilan dan sikap yang mampu dikembangkan, siswa diharapkan dapat mengalih gunakan kemampuan-kemampuan tersebut dalam menghadapi masalah-masalah dalam

berbagai bidang pelajaran. Kemampuan bernalar, kemampuan memilih strategi yang cocok dengan permasalahannya, maupun kemampuan menerima dan mengemukakan suatu informasi secara tetap dan cermat merupakan kemampuan umum yang dapat digunakan dalam berbagai bidang.

3. Pembahasan

Karakteristik metode inkuiri memunculkan adanya kelompok dan kerja sama dalam belajar, disamping itu terdapat persaingan antar individu dalam kelompok maupun antar kelompok. Oleh sebab itu penerapan metode inkuiri diharapkan mampu mengatasi keterbatasan waktu, guru tidak lagi harus secara marathon menjelaskan materi. Kemampuan dan potensi yang dimiliki siswa cukup dengan arahan dan bimbingan guru. Metode inkuiri dengan berbagai model dikembangkan berlandaskan teori belajar Konstruktivisme. Menurut Trianto (2010: 172) tahap pembelajaran inkuiri sebagai berikut

Tabel 1. Tahap Pembelajaran Inkuiri

No	Fase	Perilaku guru
1	Menyajikan pertanyaan atau masalah.	Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah dan masalah ditulis di papan tulis. Guru membagikan siswa dalam kelompok.
2	Membuat hipotesis.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk curah pendapat dalam membentuk hipotesis. Guru

		membimbing siswa dalam menentukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan dan memprioritaskan hipotesis.
3	Merancang percobaan.	Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menentukan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis.
4.	Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi.	Guru membimbing siswa mendapatkan informasi melalui percobaan
5	Mengumpulkan dan menganalisis data.	Guru memberikan kesempatan kepada tiap kelompok untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul.
6	Membuat kesimpulan	Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan.

Model pembelajaran inkuiri dalam kegiatan penerapan mengajar sasaran utamanya keterlibatan siswa secara maksimal dalam proses kegiatan belajar mengajar adalah sebagai berikut:

- a) Kegiatan belajar mengajar tersebut adalah kegiatan sosial ekonomi dan mental intelektual.
- b) Keterarahan kegiatan secara sistematis pada tujuan pengajaran.
- c) Mengembangkan sikap percaya pada diri sendiri pada diri siswa tentang apa yang ditemukan dalam proses inkuiri.

KESIMPULAN

Model pembelajaran yang dimaksud disini adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk

mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan pengajar dalam melaksanakan aktivitas belajar mengajar.

Sedangkan hasil belajar dibagi menjadi tiga macam, yakni pertama, hasil belajar yang berupa kemampuan keterampilan atau kecakapan di dalam melakukan atau mengerjakan suatu tugas, termasuk di dalamnya keterampilan menggunakan alat, yang kedua, hasil belajar yang berupa kemampuan penguasaan ilmu pengetahuan tentang apa yang dikerjakan, dan ketiga yakni hasil belajar yang berupa perubahan sikap dan tingkah laku. Dari sekian banyak model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran bahasa Indonesia lebih baik digunakan model inkuiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, 2008. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta Rineka Cipta.
- BNSP, 2007. *Standar Kompetensi dan kompeternsi Dasar* . Jakarta. Depdiknas.
- Budimansyah Dasim. 2002 *Model Pembelajaran dan Penilaian*. Siliwangi. HDB.
- Dahar, RW. 1998. *Teori – teori Belajar*. Jakarta. Depdikbud.
- Dimiyati dan Mudjiono, 1992. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta. Depdikbud.
- Dinas Prop Jateng, 2004. *Model- model Pembelajaran dan Penilaian*. Makalah disampaikan pada Bintek Guru SMP bidang studi Fisika.
- Hadari, Nawawi. 2001. *Metodologi Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta. Gajah Mada University Press.
- Hidayat Komarudin,2002.*Active Learning*. Yogyakarta. Yappendi.
- Oemar Hamalik.1993. *Metode Mengajar dan Kesulitan-Kesulitan Belajar*. Bandung: Tarsito.
- Pahyono, dkk. 2005. *Strategi Pembelajaran efektif , Model pembelajaran Kooperatif Learning*. Makalah disampaikan pada diklat guru kurikulum KBK di LPMP Jawa Tengah.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Uno, B 2007. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang efektif dan Kreatif*. Jakarta: Bumi Aksara.