

Pengembangan Model Pembelajaran Metode Klinis Bagi Peningkatan Kemampuan Berpikir Siswa dalam Pembelajaran IPS di SD

□ **Dr. Wina Sanjaya, M.Pd.**
(Universitas Pendidikan Indonesia)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan desain Model Pembelajaran Metode Klinis (MPMK) dalam pelajaran IPS di SD sebagai model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa.

Melalui pendekatan Penelitian dan Pengembangan (Research and Development), dengan mempertimbangkan hasil studi pendahuluan melalui kegiatan pra survey, yang dilakukan di SD kelas 5 yang ada di Kota Bandung, dihasilkan desain model perencanaan yang terdiri dari 5 komponen, yaitu komponen tujuan, topik atau materi pembelajaran, Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang sesuai dengan tahapan MPMK, media, dan evaluasi. Desain model implementasi MPMK terdiri dari 6 tahapan yaitu tahap orientasi, pelacakan, konfrontasi, inkuiri, akomodasi dan transfer. Desain evaluasi meliputi evaluasi proses dan evaluasi hasil pembelajaran.

Berdasarkan analisis hasil penelitian ternyata MPMK hasil pengembangan memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir siswa, baik dilihat dari aspek kelancaran berpikir, keluwesan dan originalitas berpikir maupun dilihat dari aspek elaborasi berpikir. Demikian juga dalam 1 hasil belajar. Berdasarkan pengujian statistik melalui t_{tes} pada $\alpha = 0,05$ (taraf signifikansi 95%), dengan membandingkan hasil pra dan pasca tes, MPMK juga berpengaruh terhadap kemampuan penguasaan materi pembelajaran. Disamping itu, berdasarkan pengujian validasi pada sekolah berkategori baik, sedang dan kurang, ternyata pada taraf signifikansi yang sama MPMK dengan 6 tahapan yang dikembangkan juga lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran yang selama ini digunakan oleh guru.

Menurut Undang-undang No. 2 tahun 1989, ada dua sasaran pokok yang ingin dicapai oleh lembaga pendidikan dasar, yakni kehidupan masyarakat dan jenjang pendidikan yang ada di atasnya.

Kehidupan masyarakat yang terus menerus mengalami perubahan seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, menuntut pendidikan dasar selamanya harus menyesuaikan dan mengantisipasi setiap perubahan yang terjadi, agar pengalaman belajar yang diberikan di sekolah bermanfaat untuk bekal kehidupan siswa. Sedangkan, untuk mempersiapkan lulusan agar dapat mengikuti pendidikan pada jenjang yang ada di atasnya, mengandung arti pendidikan dasar merupakan lembaga yang menentukan kualitas pendidikan. Artinya, tinggi rendahnya kualitas pendidikan pada jenjang sekolah menengah, akan sangat ditentukan oleh kualitas pendidikan dasar.

Memperhatikan dua hal di atas, maka pembelajaran di SD harus didesain agar mampu menciptakan generasi yang memiliki kemampuan tinggi, yakni generasi yang mampu hidup dalam masyarakat yang selalu mengalami perubahan serta generasi yang dapat meningkatkan kemampuan belajar secara terus menerus.

Pada kenyataannya, salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan dasar kita dewasa ini khususnya dalam pelajaran IPS adalah rendahnya kualitas pendidikan terutama dipandang dari sudut proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang dibangun oleh guru dalam pelajaran ini cenderung terbatas pada penguasaan materi pelajaran atau bertumpu pada pengembangan aspek kognitif tingkat rendah. Oleh karena itulah, berbagai kritikan muncul ke permukaan. Ada yang menganggap bahwa pendidikan pada tingkat sekolah dasar tidak mampu mengembangkan kreatifitas berpikir siswa; pendidikan menjadi kering, karena proses pendidikan

atau proses belajar mengajar di SD cenderung menempatkan siswa sebagai obyek yang harus diisi dengan berbagai informasi dan bahan-bahan hapalan. Komunikasi terjadi satu arah yaitu dari guru ke siswa melalui pendekatan *ekspositori* yang dijadikan sebagai alat utama dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut yang juga didukung oleh beberapa hasil penelitian dan beberapa pemikiran, maka peningkatan kualitas pembelajaran IPS di SD melalui pembaharuan sistem dan strategi pembelajaran dengan mengembangkan berbagai model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa perlu dilakukan. Melalui pembaharuan tersebut, diharapkan IPS di SD dapat berfungsi sebagai pelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir anak baik sebagai bekal untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi, maupun untuk membekali mereka agar mampu berkiprah dalam kehidupan masyarakat yang selalu mengalami perubahan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Fokus Masalah

Di samping beberapa pertanyaan penelitian yang diungkap dalam kegiatan pra survey sebagai dasar pengembangan model, terdapat tiga fokus masalah sebagai masalah inti.

Fokus masalah pertama:

Desain model pembelajaran berpikir yang bagaimana yang dapat dikembangkan dalam pelajaran IPS di SD untuk meningkatkan kemampuan berpikir serta meningkatkan kemampuan penguasaan materi pada pelajaran IPS di SD? Desain model pembelajaran ini meliputi desain model perencanaan pembelajaran, desain model implementasi pembelajaran dan desain model evaluasi.

Fokus masalah kedua:

Bagaimana keberhasilan penggunaan model pembelajaran berpikir hasil pengembangan ditinjau dari ketercapaian tujuan pembelajaran IPS di SD? Yang menjadi pertanyaan penelitian dalam fokus

masalah ini adalah keberhasilan dalam proses berpikir :dilihat dari kelancaran berpikir, keluwesan dan originalitas berpikir, dan dilihat dari elaborasi berpikir serta keberhasilan dalam peningkatan kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran baru.

Fokus masalah ketiga:

Bagaimana efektifitas keberhasilan model pembelajaran berpikir hasil pengembangan dibandingkan dengan model pembelajaran yang selama ini digunakan oleh guru dalam pelajaran IPS di SD?

Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu model pembelajaran berpikir dalam pelajaran IPS di SD yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran dalam pelajaran IPS.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*) (Borg dan Gall, 1979: 626). Mengacu kepada langkah-langkah penelitian yang dikembangkan Borg, prosedur penelitian ditempuh melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

Melakukan pra survey.

Pra survey dilakukan dengan mengkaji literatur dan mengkaji lapangan sebagai upaya untuk memahami model dan kondisi pembelajaran dalam pelajaran IPS yang berlangsung dewasa ini.

Menyusun rancangan awal model.

Menyusun rancangan awal model pembelajaran yang dilakukan dengan kolaborasi bersama guru, dengan mempertimbangkan hasil kajian pra survey.

Mengadakan uji coba.

Uji coba dilakukan dalam dua tahap, yaitu uji coba terbatas yang difokuskan kepada evaluasi proses di satu sekolah yang melibatkan guru dan siswa kelas 5 sekolah dasar; dan ujicoba lebih luas yang selain

difokuskan kepada evaluasi proses, juga difokuskan kepada evaluasi hasil yang melibatkan guru kelas 5 di 3 sekolah berkategori baik, sedang dan kurang, dengan menggunakan desain "pratest-pascatest satu kelompok" (Sudjana dan Ibrahim, 1989: 35).

Melakukan pengujian model.

Pengujian (validasi) model dilakukan dengan eksperimen untuk menentukan efektifitas model hasil uji coba dibandingkan dengan model pembelajaran yang selama ini digunakan oleh guru. Disain eksperimen yang digunakan adalah disain statis dua kelompok (Sudjana dan Ibrahim, 1989 :38)

Hasil Penelitian

Hasil Pra Survey

Berdasarkan data, hasil pra survey baik survey lapangan maupun studi literatur, model pembelajaran yang dapat mencapai kedua sisi yaitu kemampuan berpikir dan kemampuan menguasai materi pembelajaran adalah model pembelajaran yang didasari oleh pemikiran Piaget, yang kemudian penulis namakan Model Pembelajaran Metode Klinis (MPMK).

MPMK adalah model pembelajaran yang bertumpu kepada aliran filsafat Konstruktivisme dan aliran psikologi kognitif. Menurut filsafat konstruktivisme, seperti yang dianut Piaget pengetahuan terbentuk oleh dua sumber yaitu dari dalam dan dari luar subjek, artinya pengetahuan itu sumbernya dari luar diri akan tetapi dikonstruksi dari dalam diri individu, dengan demikian peranan objek yang diamati dan dipelajari dengan subjek yang mengamati dan mempelajari, sama pentingnya. Pengetahuan tidak diperoleh dengan cara diberikan atau ditransfer dari orang lain akan tetapi dibentuk dan dikonstruksi oleh individu sendiri.

Aliran psikologi kognitif menganggap bahwa belajar pada dasarnya merupakan peristiwa mental bukan peristiwa behavioral yang bersifat jasmaniah. Belajar adalah proses aktif individu dalam membangun pengetahuan dan pencapaian tujuan. Artinya, proses belajar tidak hanya tergantung kepada

orang lain, akan tetapi sangat tergantung kepada individu yang belajar (student centered).

Desain Awal MPMK

Desain Model Perencanaan

Desain model perencanaan terdiri dari 5 komponen, yaitu perumusan tujuan, penetapan topik /materi pembelajaran, perumusan Strategi/Kegiatan Belajar Mengajar, Penentuan media dan sumber belajar serta penetapan alat evaluasi.

Desain Awal Model Implementasi

Desain awal model Implementasi MPMK terdiri dari 3 tahapan : tahap Konfrontasi, yaitu tahap membawa siswa pada masalah atau dilema yang menantang untuk dipecahkan; tahap Inkuiri, yaitu tahap pemecahan masalah dan Tahap Transfer, yaitu tahap untuk menguji kemampuan siswa mentransfer keterampilan berpikir yang telah dimilikinya dalam memecahkan masalah lain yang sepadan.

Desain Awal Model Evaluasi Pembelajaran MPMK

Model evaluasi diarahkan untuk menilai kemampuan siswa dalam berpikir memecahkan persoalan melalui berbagai fakta sosial yang dimiliki siswa. Evaluasi dilaksanakan selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan pedoman observasi.

Hasil Uji Coba

Uji Coba Terbatas

Uji coba terbatas dilakukan dalam lima kali putaran. Uji coba terbatas diarahkan kepada proses pengembangan model yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa sesuai dengan desain awal yang telah ditentukan.

Berdasarkan hasil proses uji coba terbatas, komponen-komponen dalam desain model perencanaan dan desain model evaluasi tidak mengalami perubahan. Perubahan terjadi pada desain implementasi dengan memasukkan 3 tahapan yang berdasarkan hasil pengamatan/observasi dianggap

sangat mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Dengan demikian MPMK hasil proses uji coba terbatas, terdiri dari 6 tahap: Tahap Oeriantasi, Tahap Pelacakan, Tahap Konfrontasi, Tahap Inkuiri, Tahap Akomodasi dan Tahap Transfer.

Hasil Uji Coba yang Lebih Luas

Pada uji coba yang lebih luas, penggunaan MPMK dicobakan pada sekolah barkategori baik, sedang dan kurang. Pada uji coba ini keberhasilan MPMK bukan hanya dilihat dari peningkatan kemampuan berpikir saja, akan tetapi juga diamati dari aspek keberhasilan siswa menguasai materi pelajaran..

Berdasarkan hasil pengamatan, pada uji coba yang lebih luas, terjadi kecenderungan peningkatan kemampuan berpikir siswa pada setiap kategori sekolah baik dilihat dari aspek kelancaran, keluwesan dan originalitas berpikir maupun dilihat dari aspek elaborasi berpikir. Pada sekolah berkategori kurang kecenderungan itu terjadi lebih lambat dibandingkan dengan kedua kategori yang lainnya.

Berdasarkan hasil tes, dengan membandingkan hasil pra dan pasca tes pada setiap kategori sekolah MPMK juga memiliki kecenderungan peningkatan kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran. Walaupun pada sekolah berkategori kurang, peningkatan kemampuan itu tidak sebesar pada sekolah berkategori baik dan sedang. Secara statistik, pada taraf kepercayaan 95% perbedaan selisih antara pra dan pasca tes cukup signifikan.

Hasil Uji Validasi

Berdasarkan hasil uji validasi, diperoleh data, *pertama* kelompok eksperimen pada sekolah berkategori baik dan sedang, dalam 3 kali putaran selalu menunjukkan hasil belajar siswa yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol. Secara statistik perbedaan hasil belajar itu signifikan pada tingkat kepercayaan 95 % (0,05). *Kedua*, pada sekolah berkategori kurang, pada putaran pertama, walaupun terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara

kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, akan tetapi secara statistik perbedaan tersebut tidak signifikan. Baru pada putaran 2 dan putaran 3 terjadi perbedaan hasil belajar siswa kelompok eksperimen yang menunjukkan lebih baik dibandingkan kelompok kontrol. Perbedaan tersebut secara statistik signifikan pada tingkat kepercayaan 95 % (0,05).

Pembahasan Hasil Penelitian

Karakteristik MPMK sebagai Model Pembelajaran Berpikir

MPMK hasil pengembangan merupakan model pembelajaran yang memiliki dua karakteristik pokok. *Pertama*, dalam proses pembelajaran IPS, MPMK merupakan model pembelajaran yang melibatkan proses mental siswa secara maksimal. MPMK bukan model pembelajaran yang hanya menuntut siswa sekedar mendengar dan mencatat, akan tetapi menghendaki aktifitas siswa dalam proses berpikir. *Kedua*, MPMK dalam IPS dibangun dalam suasana dialogis dan proses tanya jawab secara terus menerus yang diarahkan untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan berpikir siswa, yang pada gilirannya kemampuan berpikir itu dapat membantu siswa untuk memperoleh pengetahuan yang mereka konstruksi sendiri. Hal ini sesuai dengan ciri utama model bahwa MPMK menyandarkan kepada dua sisi yang sama pentingnya dalam kegiatan pembelajaran, yaitu sisi proses belajar sebagai upaya meningkatkan kemampuan berpikir dan sisi hasil belajar untuk mengkonstruksi pengetahuan atau penguasaan materi pembelajaran baru.

Faktor yang Berpengaruh terhadap Keberhasilan Implementasi MPMK

Ditinjau dari sudut guru, keberhasilan MPMK sebagai suatu model pembelajaran dalam IPS di SD ditentukan oleh faktor-faktor berikut:

- a. Kemampuan guru dalam menciptakan suasana pembelajaran yang demokratis, terbuka dan saling menghargai, dengan menempatkan siswa dan guru sama-sama sebagai subjek belajar;
- b. Keterampilan guru dalam melakukan dialog dan mengembangkan teknik-teknik bertanya..

- c. Kemampuan guru dalam merangsang dan membangkitkan keberanian siswa untuk menjawab pertanyaan, menjelaskan, membuktikan dengan memberikan data dan fakta sosial serta keberanian untuk mengeluarkan ide atau gagasan menyusun kesimpulan dan mencari hubungan antar aspek yang dipermasalahkan.

Kesimpulan

Model Desain MPMK dalam IPS di SD

- a. *Desain Model Perencanaan Pembelajaran MPMK*, terdiri atas 5 komponen sebagai berikut:

Tujuan Pembelajaran, yang meliputi dua aspek: Tujuan kemampuan berpikir yang berhubungan dengan proses pembelajaran yang dilakukan oleh siswa dan tujuan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya agar siswa dapat menguasai materi pembelajaran sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku.

Topik dan Materi Pembelajaran, ditetapkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku yang erat kaitannya dengan kehidupan sosial siswa sesuai dengan kajian pengetahuan sosial.

Kegiatan Belajar Mengajar, adalah rencana pembelajaran yang harus dilakukan guru dan siswa untuk mempelajari topik yang telah ditentukan melalui MPMK. Dalam perencanaan itu dirumuskan skenario pokok-pokok yang akan diangkat dalam proses dialog dan tanya jawab dalam setiap tahapan proses.

Media dan Sumber Pembelajaran, ditetapkan tidak hanya media yang dapat mengandung informasi atau pesan akan tetapi berbagai jenis media yang dapat merangsang pengembangan kemampuan berpikir siswa sesuai dengan topik atau tema yang dibahas melalui MPMK.

Evaluasi, didesain untuk mengetahui perkembangan peningkatan kemampuan berpikir serta kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru.

- b. *Desain Model Implementasi MPMK*, terdiri dari 6 tahapan sebagai berikut:

Tahap Orientasi, merupakan tahap pendahuluan yang terdiri atas penjelasan tujuan yang harus dicapai, baik tujuan yang berhubungan dengan kemampuan penguasaan berbagai materi pembelajaran (isi pelajaran) maupun tujuan yang berhubungan dengan kemampuan berpikir memecahkan masalah untuk mengkonstruksi pengetahuan baru;

Tahap Pelacakan dimaksudkan untuk menemukan kemampuan dasar siswa, baik yang berhubungan dengan pengalaman sosial anak, maupun kemampuan berpikir untuk memecahkan persoalan.

Tahap Konfrontasi, merupakan tahap menyajikan persoalan yang harus dipecahkan yang berhubungan dengan topik pembelajaran. Masalah disampaikan sesuai dengan tingkat kemampuan berpikir dan pengalaman sosial siswa (langkah 2)

Tahap Inkuiri, adalah tahap menciptakan kondisi lingkungan yang memungkinkan siswa dapat berpikir, mencari dan menemukan jawaban dari masalah yang dibicarakan.

Tahap Akomodasi, merupakan tahapan membentuk/ mengkonstruksi pengetahuan baru, dengan membimbing melalui pertanyaan dan proses dialog untuk dapat menemukan dan mengemukakan point-point penting.

Tahap Transfer, adalah tahapan untuk meyakinkan bahwa kemampuan berpikir yang dimiliki siswa dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang lain. Pada tahap ini guru menyajikan tugas atau masalah baru yang sepadan dengan masalah yang baru saja dipelajarinya itu.

- c. *Desain Model Evaluasi Pembelajaran MPMK* terdiri dari evaluasi proses dan evaluasi hasil.

Evaluasi proses, adalah evaluasi pembelajaran yang berfungsi untuk mendapatkan informasi tentang peningkatan kemampuan berpikir siswa.

Evaluasi Hasil Belajar, adalah evaluasi yang difungsikan untuk mendapatkan informasi tentang kemampuan siswa menguasai isi/materi

pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

Keunggulan MPMK dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran IPS di SD

- a. *MPMK Berhasil Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*, yang dapat dilihat dari adanya peningkatan beberapa aspek berpikir di bawah ini.

Aspek kelancaran berpikir, yaitu kemampuan siswa untuk menguraikan dan menjawab setiap pertanyaan secara verbal pada setiap tahapan proses sesuai dengan pola yang sudah ditentukan pada setiap topik masalah yang sedang dibahas.

Aspek keluwesan dan originalitas berpikir, yaitu kemampuan siswa dalam menguraikan jawaban dengan kata-katanya sendiri, yang polanya tidak sama dengan pola yang terdapat dalam buku teks atau pola jawaban sebelumnya.

Aspek Elaborasi berpikir, yaitu kemampuan untuk mengembangkan, menambahkan, memperjelas gagasan atau jawaban dengan memberikan contoh dan ilustrasi-ilustrasi sesuai dengan pengalamannya sendiri.

- b. *MPMK berhasil Meningkatkan Kemampuan Penguasaan Materi Pelajaran IPS di SD*, yang dapat dilihat dari adanya pengaruh yang positif terhadap kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran. Hal ini dapat dibuktikan dengan selisih yang diperoleh antara hasil pra tes dengan pasca tes, yang secara statistik adalah signifikan pada taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$), baik pada sekolah berkategori baik, sedang maupun kurang.

Efektifitas MPMK Dibandingkan Dengan Model Pembelajaran yang Selama ini Digunakan Oleh Guru Dalam Pelajaran IPS di SD.

Berdasarkan pengujian validasi, ternyata MPMK dalam pelajaran IPS di SD, hasilnya lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran yang selama ini digunakan oleh guru.

Rekomendasi

Rekomendasi Penggunaan MPMK

Untuk sekolah berkategori baik dan sedang, dapat menggunakan prosedur standar MPMK, sedangkan untuk sekolah berkategori kurang, untuk menjamin keberhasilan MPMK terdapat beberapa petunjuk yang harus diperhatikan:

- Dalam desain perencanaan, khususnya pada awal-awal pertemuan pada setiap tahapan MPMK perlu disusun skenario yang lebih rinci sebagai pedoman pembelajaran.
- Dalam implementasi model dianjurkan agar 1) pertanyaan dalam setiap tahapan proses didahului dengan pertanyaan tertutup, yang kemudian secara perlahan dirubah menjadi pertanyaan terbuka; 2) guru perlu menggunakan media gambar yang lebih bervariasi dan memiliki berbagai kemungkinan penafsiran untuk merangsang keterampilan berpikir; 3) guru harus lebih bersabar dalam menunggu jawaban atau pendapat dari siswa.
- Dalam evaluasi, guru perlu memanfaatkan hasil evaluasi secara optimal sebagai umpan balik untuk perbaikan kegiatan pembelajaran

Rekomendasi Untuk Peneliti yang Lain

Perlu dilakukan penelitian dengan topik dan metodologi yang sama dengan melibatkan sampel yang lebih beragam khususnya dilihat dari keragaman lingkungan sosial siswa.

Perlu dilakukan penelitian tentang pengembangan model pembelajaran yang lain yang memiliki kekhasan tersendiri, seperti misalnya model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan siswa agar dapat berperilaku dan dapat "hidup" sesuai dengan norma dan tuntutan masyarakat global seperti yang diharapkan oleh pelajaran IPS. Perlu dilakukan penelitian tentang tingkat kematangan dan kemampuan rata-rata siswa SD, baik kemampuan yang berhubungan dengan penguasaan materi pembelajaran maupun tingkat kemampuan berpikir siswa ditinjau dari berbagai aspek.

Keempat, perlu diteliti lebih cermat tentang kemampuan dan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat keterampilan dasar mengajar yang dimiliki guru.

Daftar Pustaka

- Bigge, L. (1971). *Learning Theories for Teacher, Second Edition*. New York, Evanston, San Francisco, London : Harper & Row Publishers.
- Borg R., Gall Meredith Damien. (1979). *Educational Research an Introduction (Third Edition)*. New York : Longman Inc.
- Clark, H. (1973). *Teaching Social Studies in Scondary Schools*, New York, MacMillan Publising Co.,Inc.
- Hasan. (1988). *Pendidikan Ilmu-ilmu Sosial (buku 1 dan 2)*. Bandung : FPIPS IKIP Bandung.
- Joyce, B., & Weil,M. (1980). *Models of Teaching*. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall Inc.
- Maxim, G.W. (1983). *Social Studies and the Elementary School Child*. Columbus: Merrill Publishing Co.
- Piaget, J. & Inhelder B. (1975). *The Origin of Ideas of Chance in Children*, London : Rontledge & Kegan Paul.
- Schunke G.M. (1988). *Elementary Social Studies, Knowing, Doing, Caring*. New York :Macmillan Publishing,Co.
- Sudjana & Ibrahim R. (1989). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru.
- Sukmadinata, Sy. (1987). *Pengembangan Kurikulum, Teori dan Praktek*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Suparno. (1997). *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*. Jogyakarta : Kanisius.