

**MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA KONSEP
PECAHAN SEDERHANA PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 19
KABAWO, DENGAN MENGGUNAKAN PERAGA BENDA KONKRET
DAN GAMBAR¹**

Oleh
LA BOHOLI²

ABSTRAK

Penelitian Tindak Kelas (PTK) dilakukan dengan tujuan utama meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian untuk mencapai tujuan tersebut, ditetapkan rumusan masalah Bagaimana cara meningkatkan pemahaman anak tentang konsep pecahan sederhana secara aktif dalam pembelajaran Matematika dengan menggunakan media/alat peraga dari benda konkret maupun gambar-gambar?. Perbaikan pembelajaran dilaksanakan di SD Negeri 19 Kabawo Kec. Kabawo kabupaten Muna. Subyek dari penelitian ini adalah siswa Kelas IV semester 2 Tahun 2014. Kemudian metode yang digunakan yaitu melakukan prosedur sebagaimana yang telah ditetapkan dalam prosedur PTK yaitu mulai dari perencanaan, pelaksanaan, evaluasi dan evaluasi, serta sesia akhir yaitu refleksi. Melalui perbaikan pembelajaran yang terbingkai dalam penelitian tindakan kelas, ternyata didapatkan hasil bahwa pemahaman siswa tentang konsep pecahan sederhana jadi lebih meningkat. Dan penggunaan alat peraga secara optimal merupakan salah satu solusi terbaik untuk memaksimalkan hasil belajar siswa. Hasil tersebut yaitu (1) Setiap siswa memiliki kemampuan dan pemenuhan kebutuhan yang berbeda. (2) Siswa memiliki motivasi dalam belajar. (3) Penguasaan materi oleh siswa dapat ditingkatkan melalui penjelasan disertai contoh-contoh dari benda-benda konkret. (4) Siswa merasa senang dan berkesan jika dilibatkan secara langsung dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: *Pemahaman, Konsep, dan Pecahan*

PENDAHULUAN

Pendidikan nasional yang berdasarkan Pancasila dan UUD 1945 berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Untuk mengembangkan fungsi tersebut perlu menyelenggarakan suatu sistem pendidikan nasional sebagaimana tercantum dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Implementasi UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijabarkan ke dalam sejumlah peraturan antara lain Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan yang mencakup 8 standar nasional pendidikan, yaitu : standar isi, proses, kompetensi lulusan, pendidik dan tenaga

¹ Hasil penelitian 2014

² Guru SD Negeri 19 Kabawo Kabupaten Muna

kependidikan, sarana dan prasarana, pengelolaan, pembiayaan, dan penilaian pendidikan.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari SD untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Konsep-konsep dasar Matematika hendaknya dipahami siswa dengan baik. Seperti halnya pada aspek bilangan, hendaknya konsep pecahan dipahami dengan baik sebelum siswa dilibatkan dengan operasi aritmatika.

Realita yang ada, sering kita jumpai anak salah dalam membaca dan menulis pecahan. Jika membaca dan menulis saja salah, tentunya pemahaman tentang konsep pecahan menjadi lebih parah. Keadaan tersebut dapat terjadi karena beberapa factor, yang salah satunya adalah media pembelajaran atau tidak tersedianya alat peraga. Selama ini masih banyak dijumpai pembelajaran Matematika yang sifatnya verbal dan prosedural. Dalam pembelajaran Matematika siswa nampak pasif dan menerima pengetahuan sesuai dengan yang diberikan guru. Hal ini berdampak pada lemahnya siswa dalam memahami konsep-konsep dasar Matematika.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti melakukan studi pendahuluan di SDN 19 Kabawo kecamatan Kabawo, untuk mengamati berbagai kendala yang dihadapi murid Kelas IV semester 2 tahun pelajaran 2013/2014. Di akhir pembelajaran kepada 26 siswa diberikan tes formatif, yang terdiri dari 10 soal tentang pecahan sederhana yang dijawab benar diberi skor 10 sehingga skor maksimum 100. Hasil tes menunjukkan hanya 15 siswa yang mencapai skor 75% ke atas menjawab benar, sedang 10 siswa lain masih melakukan kesalahan.

Adapun kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa antara lain :

1. Kesalahan menuliskan lambing pecahan.
2. Kesalahan menuliskan nama pecahan.
3. Kesalahan menentukan gambar dari bilangan pecahan.

Kesalahan ini terjadi karena dimungkinkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan.

Materi pecahan merupakan salah satu standar kompetensi yang harus dipelajari dan dikuasai oleh siswa. Keberhasilan seorang guru dalam mengajar Matematika akan terlihat dari tercapainya target kurikulum yang telah ditentukan. Tercapainya target kurikulum bisa dilihat dari evaluasi yang diberikan kepada siswa. Apabila evaluasi bisa diselesaikan oleh siswa dengan baik, berarti target kurikulum tercapai. Dengan kata lain guru dikatakan berhasil bila pembelajaran yang diberikan bisa dikuasai siswa.

KAJIAN PUSTAKA

Acuan teori dalam sebuah penelitian sangat penting apalagi dalam penelitian PTK. Pemberian perlakuan merupakan suatu bentuk uji coba model atau konsep yang telah ada. Dengan demikian beberapa acuan kepustakaan atau konsep yang

menjadi acuan dalam penelitian ini yaitu tentang media pembelajaran, metode mengajar, dan pemecahan masalah.

Pertama, Menurut Heinich, dkk.(1993) media merupakan alat saluran komunikasi. Media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata “*medium*” yang secara harfiah berarti “perantara”, yaitu perantara sumber pesan (*a source*) dengan penerima pesan (*a receiver*). Schramm (1977) menjelaskan bahwa media adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Media juga merupakan sarana fisik untuk menyampaikan isi/materi pembelajaran seperti buku, film, video, slide, dan sebagainya (Briggs, 1977). Selain itu media merupakan sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang dengar, termasuk teknologi perangkat kerasnya (NEA, 1969). Dari beberapa pengertian media di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran pada hakikatnya merupakan saluran atau jembatan dari pesan-pesan pembelajaran (*messages*) yang disampaikan oleh sumber pesan (guru) kepada penerima pesan (siswa) dengan maksud agar pesan-pesan tersebut dapat diserap dengan cepat dan tepat sesuai dengan tujuannya.

Kedua, Metode mengajar merupakan salah satu komponen yang harus digunakan dalam kegiatan pembelajaran karena untuk mencapai tujuan pembelajaran maupun dalam upaya membentuk kemampuan siswa diperlukan adanya suatu metode atau cara mengajara yang efektif. Penggunaan metode mengajar harus dapat menciptakan terjadinya interaksi antara siswa dengan siswa maupun interaksi antara siswa dengan guru sehingga proses pembelajaran dapat dilakukan secara maksimal.

Ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam penggunaan metode mengajar terutama berkaitan dengan perkembangan kemampuan siswa, diantaranya sebagai berikut:

- ✓ Harus memungkinkan dapat membangkitkan rasa ingin tahasiswa lebih jauh terhadap materi pelajaran.
- ✓ Harus memungkinkan dapat memberikan peluang untuk berekspresi yang kreatif dalam aspek seni.
- ✓ Harus memungkinkan siswa belajar melalui pemecahan masalah.
- ✓ Harus memungkinkan siswa untuk selalu ingin menguji kebenaran sesuatu.
- ✓ Harus memungkinkan siswa untuk melakukan penemuan (inkuiri) terhadap sesuatu topic permasalahan.
- ✓ Harus memungkinkan siswa untuk mampu menyimak.
- ✓ Harus memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri.
- ✓ Harus memungkinkan siswa untuk belajar secara bekerja sama.
- ✓ Harus memungkinkan siswa untuk lebih termotivasi dalam belajarnya.

Ketiga, berkaitan dengan beberapa Prasyarat untuk mengoptimalkan pembelajaran metode pemecahan masalah (1) Guru mampu membimbing siswa dari merumuskan hipotesis sampai pada pembuktian dan kesimpulan serta membuat laporan pemecahan masalah. (2) Guru menguasai konsep yang di-*problem solving*-kan. (3) Guru mampu mengelola kelas. (4) Guru mampu menciptakan kondisi pembelajaran pemecahan masalah secara efektif. (5) Guru mampu memberikan penilaian secara proses. (6) Siswa memiliki motivasi, perhatian, dan minat belajar melalui pemecahan masalah. (7) Siswa memiliki kemampuan melaksanakan pemecahan masalah. (8) Siswa memiliki sikap yang tekun, teliti, dan kerja keras. (9) Siswa mampu menulis, membaca, dan menyimak dengan baik.

METODOLOGI PENELITIAN

Perbaikan pembelajaran dilaksanakan di SD Negeri 19 Kabawo Kec. Kabawo kabupaten Muna. Subyek dari penelitian ini adalah siswa Kelas IV semester 2. Adapun jadwal pelaksanaan perbaikan pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Tanggal 16 April 2014 mata pelajaran Matematika siklus pertama.
- b. Tanggal 23 April 2014 mata pelajaran Matematika siklus kedua.

Kegiatan PTK ini dilakukan sebanyak 2 siklus dengan prosedur 4 tahap yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan refleksi. *Pertama*, tahap perencanaan dengan kegiatan yang meliputi (a) Menyiapkan Rencana Perbaikan Pembelajaran. (b) Menyiapkan materi pelajaran. (c) Menyiapkan media pembelajaran. (d) Menyiapkan instrument penelitian (lembar kerja siswa).

Kedua, tahap Pelaksanaan dengan kegiatan yang meliputi; (a) Memotivasi dalam belajar dengan menunjukkan sebuah benda/makanan yang potong menjadi beberapa bagian yang sama. (b) Siswa secara kelompok mendiskusikan tentang mengenal pecahan sederhana dengan menggunakan benda yang dibelah menjadi empat atau tiga, dan sebagainya. (c) Siswa mengerjakan lembar kerja. (d) Siswa mengumpulkan hasil kerja kelompok. (e) Membahas lembar kerja. (f) Siswa menyimpulkan materi dengan dipandu oleh guru. (g) Guru memberi soal-soal pekerjaan rumah.

Ketiga, tahap evaluasi atau penghimpunan data. Untuk mendapatkan data keaktifan siswa, peneliti mengambil dengan menggunakan tes/hasil evaluasi pada akhir pertemuan pembelajaran.

Keempat, refleksi yaitu berdasarkan hasil diskusi yang dilakukan antara peneliti dan observer. Tahap ini juga melakukan analisis atas kekuarangan dan kelemahan yang telah dilakukan pada siklus sebelumnya dan menetapkan perbaikan yang akan dilakukan pada siklus berikutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagaimana pada paparan sebelumnya bahwa kegiatan PTK ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan hasil elajar siswa. Sebagaimana pada rumusan masalah dari penelitian ini yaitu apakah penerapan konsep pecahan sederhana dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sehingga fokus dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep atau penguasaan materi yang dimiliki oleh siswa.

Kegiatan penelitian ini dilakukan sebanyak 2 siklus dengan asumsi bahwa dengan pelaksanaan kegiatan belajar 2 kali pertemuan setiap siklus telah menunjukkan peningkatan yang maksimal.

Siklus I

Sebagaimana prosedur yang dilakukan yaitu mulai dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, evaluasi dan refelksi dilakukan secara konsisten dan tersusun dengan menggunakan instrumen yang telah disusun sebelumnya. Sedangkan pelaksanaan kegiatan diacu pada RPP yang telah disusun yaitu sebanyak 2 kali pertemuan. Setelah memberikan perlakuan dengan memberikan pembelajaran konsep pecahan sederhana di kelas IV maka diperoleh hasil sebagaimana dipaparkan pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Pada siklus I

No	NAMA SISWA	PENGUASAAN MATERI			
		Pertama		Perbaikan I	
		Betul	%	Betul	%
1	Ratnaldin	5	50	5	50
2	Jimi Pratama	8	80	10	100
3	Dicky Candra	5	50	8	80
4	Jamaludin	8	80	9	90
5	Muhnir	8	80	9	90
6	Sahril	5	50	8	80
7	Arno Atafia	8	80	10	100
8	La Ode Yasir	2	20	5	50
9	Imran	9	90	10	100
10	Yoner	10	100	10	100
11	Sartina	10	100	10	100
12	Risna	5	50	9	90
13	Wa Ode Hasria	6	60	9	90
14	Eli Ulianti	8	80	10	100
15	Mardiana	8	80	9	90
16	Wa Merena	8	80	10	100
17	Wa Hamia	9	90	10	100
18	Feti Fera	10	100	10	100
19	Siti Erniawati	5	50	8	80
20	Ismawati	4	40	5	50
21	Asni	3	30	8	80
22	Indrayana	10	100	10	100
23	Marlin	9	90	10	100
24	Marni	9	90	10	100
25	Susianti	10	100	10	100

Sumber: Hasil tes siklus I

Pada tabel tersebut menunjukkan bahwa pada hasil akhir dari siklus I menunjukkan masih ada tiga orang yang masih berada pada tingkat ketuntasan 50 persen atau nilai yang diperoleh hanya 50. Artinya jika 25 orang siswa maka masih ada sekitar 12 persen atau 3 orang yang belum tuntas. Walaupun secara keseluruhan tingkat pencapaian pada siklus 1 ini sudah dianggap berhasil tetapi belum seluruhnya memperoleh nilai tuntas. Sehingga diputuskan untuk dilanjutkan pembelajaran atau perbaikan pada siklus II.

Siklus II

Pada minggu ketiga dari pelaksanaan PTK dilanjutkan dengan siklus II. Dengan beberapa perbaikan perlakuan antara lain, media, kedisiplinan siswa, dan bentuk interaksi yang lebih mudah dipahami oleh murid. Setelah melewati proses

pembelajaran maka setelah pertemuan ke II langsung dilanjutkan dengan tes siklus II. Hasil dari tes II ini cukup menggembarakan. Walaupun ada tahap perbaikan maka ditemukan hasil tes siswa dengan perolehan yang cukup maksimal. Adapun detail hasil perolehan tes pada siklus II tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

No	NAMA SISWA	PENGUASAAN MATERI			
		Perbaikan I		Perbaikan II	
		Betul	%	Betul	%
1	Ratnaldin	8	80	10	100
2	Jimi Pratama	10	100	10	100
3	Dicky Candra	8	80	10	100
4	Jamaludin	9	90	10	100
5	Muhnir	9	90	10	100
6	Sahril	8	80	10	100
7	Arno Atafia	10	100	10	100
8	La Ode Yasir	5	50	10	100
9	Imran	10	100	10	100
10	Yoner	10	100	10	100
11	Sartina	10	100	10	100
12	Risna	9	90	10	100
13	Wa Ode Hasria	9	90	10	100
14	Eli Ulianti	10	100	10	100
15	Mardiana	9	90	10	100
16	Wa Merena	10	100	10	100
17	Wa Hamia	10	100	10	100
18	Feti Fera	10	100	10	100
19	Siti Erniawati	8	80	10	100
20	Ismawati	8	80	10	100
21	Asni	8	80	10	100
22	Indrayana	10	100	10	100
23	Marlin	10	100	10	100
24	Marni	10	100	10	100
25	Susianti	10	100	10	100

Sumber: Hasil tes siklus II

Pada tabel tersebut menunjukkan bahwa hasil perolehan siswa dengan memberikan konsep pecahan sederhana ternyata dengan memperbaiki media dengan menggunakan alat atau media yang kongkrit akhirnya siswa lebih cepat memahami. Dari 25 orang siswa dengan tahap evaluasi dua kali pada siklus II ini maka tahap evaluasi yang ke dua menunjukkan perubahan dengan peningkatan hasil perolehan nilai 100 persen tuntas.

Dari hasil perolehan ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran khususnya bidang matematika sangat dibutuhkan stimulasi dan intervensi dari guru dengan pola perlakuan yang lebih sabar dan interkasi yang baik dengan siswa. Refleksi menunjukkan siswa lebih mudah memahami pelajaran dengan contoh-contoh yang kongkrit dengan media yang sesuai dengan kondisi sehari-hari.

Pembahasan

Berdasarkan hasil diskusi dengan teman sejawat disimpulkan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan sudah menunjukkan kemajuan. Hal ini ditunjukkan dengan siswa mencapai tingkat penguasaan materi yang semakin meningkat, yang dibuktikan dengan pencapaian nilai yang meningkat.

Pelaksanaan perbaikan pembelajaran I dilaksanakan dengan menggunakan alat peraga yang sesuai materi dan disesuaikan dengan tahap perkembangan berpikir siswa SD Kelas 4. Peneliti bertindak sebagai guru yang dibantu guru kelas IV sebagai pengamat sekaligus teman sejawat. Hasil tes formatif yang dicapai oleh 25 subyek penelitian mencapai tingkat keberhasilan 80% - 100%. Subjek Fatkur ternyata masih mendapatkan hasil yang belum optimal (50%).

Tindakan perbaikan pembelajaran I difokuskan agar siswa memahami konsep pecahan. Penerapan pembelajaran yang dilengkapi dengan alat peraga ini memang belum dapat dilaksanakan secara optimal, karena siswa masih sangat tergantung pada instruksi guru (peneliti). Namun demikian, hasil tes formatif 1 ternyata mencapai standar yang ditetapkan. Untuk subjek penelitian yang masih melakukan kesalahan diberikan bimbingan langsung.

Berdasarkan hasil tersebut ditetapkan bahwa tujuan tindakan perbaikan pembelajaran I telah tercapai. Oleh karena itu tidak diperlukan mengulang tindakan, dalam arti dapat dilanjutkan ke tindakan perbaikan II. Hal-hal unik yang muncul pada saat pelaksanaan perbaikan pembelajaran diantaranya adalah pada siklus pertama (1) terjadi perubahan suasana kelas. Dengan kehadiran seorang guru ke dalam kelas (teman sejawat) membuat siswa terlihat tegang. Perhatian semua siswa tertuju ke depan kelas tanpa ada seorang pun yang bicara. Tetapi setelah diberitahu maksud kedatangan guru tersebut, siswa baru terlihat tenang.

Tindakan perbaikan pembelajaran II merupakan kelanjutan dari tindakan perbaikan I. Pada tindakan perbaikan pembelajaran II difokuskan agar siswa menguasai dan meningkatkan pemahamannya tentang konsep membaca dan menulis pecahan. Pada tindakan perbaikan II, peneliti telah berusaha menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif, dan subjek penelitian sudah menampakkan antusiasme dan motivasi yang tinggi. Hal ini nampak dari keberanian siswa untuk bertanya dan mencoba menggunakan alat peraga yang disediakan. Hasil tes yang dicapai sudah optimal.

Penerapan pembelajaran yang berorientasi pada penggunaan alat peraga pada tindakan II ini sudah lebih baik dibanding tindakan I, tetapi belum optimal. Alat peraga yang digunakan yang ada di sekitar kelas. Pada tindakan perbaikan pembelajaran II ini, tujuan pembelajaran sudah tercapai. Pada saat pelaksanaan perbaikan pembelajaran pada siklus kedua, siswa Kelas 4 mengalami perubahan tingkah laku. Siswa penuh konsentrasi mengikuti pembelajaran. Banyak siswa yang mengajukan pertanyaan yang kadang-kadang tidak ada hubungannya dengan materi pelajaran, sehingga guru kelabakan menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut.

Jean Piaget (dalam Ruseffendi, 1988), mengemukakan perkembangan mental (intelektual) manusia dari lahir sampai dewasa melalui 4 tahap berurutan, yaitu: (1) sensori motor pada usia 0-2 tahun; (2) pra-operasional pada usia 2-7 tahun; (3) operasi konkret pada usia 7-11/12 tahun; dan (4) operasi formal pada usia 12 tahun ke atas.

Siswa SD yang rata-rata berusia 7-12 tahun, berada pada tahap operasi konkret. Cara berpikir logis siswa masih didasarkan pada bantuan benda-benda konkret. Selanjutnya Piaget (dalam Hudojo, 1990) mengatakan bahwa proses berpikir manusia berkembang secara bertahap dari berpikir intelektual konkret ke abstrak. Berdasarkan pendapat tersebut, pembelajaran Matematika di SD terutama untuk menanamkan konsep hendaknya dimulai dari penyajian konkret ke abstrak.

Konsep pecahan dapat dipahami oleh siswa jika siswa terlibat aktif dalam pembelajaran melalui tahap konkret ke abstrak. Pembelajaran yang memanfaatkan alat peraga secara baik dan benar dapat membangkitkan minat serta melibatkan siswa baik secara intelektual maupun emosional. Suasana pembelajaran yang kondusif sangat membantu siswa dalam belajar sehingga tindakan perbaikan pembelajaran I dan II dapat tercapai.

KESIMPULAN

Setelah melalui dua kali siklus perbaikan pembelajaran dapat ditarik kesimpulan umum bahwa siswa secara 100 persen telah mencapai ketuntasan belajar khususnya berkaitan dengan pemahaman konsep pecahan sederhana. Dan secara khusus dapat juga disimpulkan bahwa:

1. Setiap siswa memiliki kemampuan dan pemenuhan kebutuhan yang berbeda.
2. Siswa memerlukan motivasi dalam belajar.
3. Penguasaan materi oleh siswa dapat ditingkatkan melalui penjelasan disertai contoh-contoh dari benda-benda konkret.
4. Siswa merasa senang dan berkesan jika dilibatkan secara langsung dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1997. *Matematika SD Kelas IV*. Balai Pustaka.
- Depdiknas, 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta.
- Nur Akhsin, Heny K, Thoyibah H, 2004. *Matematika 4 untuk SD Kelas IV*. Cempaka Putih.
- Hudoyo, H. 1990. *Strategi Mengajar Belajar Matematika*. Universitas Negeri Malang.
- Jensen, Robert J. (ed). 1993. *Research Ideas for the Classroom Early Childhood Mathematics*. New York: Macmillan Company.
- Ruseffendi, E.T. 1998. *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Sumantri, Mulyani, Syoodiq, Nana, 2002. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta, Universitas Terbuka.
- Syamsudin, Abin, Budiman, Nandang, 2002. *Profesi Keguruan 2*. Jakarta, Universitas Terbuka.
- Wardani, I.G.A.K., Wihardi, Kuswaya, Nasution Noehi, 2002. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta, Universitas Terbuka.
- Wardani, I.G.A.K., Siti Julaeha, M.A. *Pemantapan Kemampuan Profesional*. Jakarta, Universitas Terbuka.
- Sri Anitah W, dkk. 2007. *Strategi pembelajaran di SD*. Jakarta, Universitas Terbuka.