PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERKARAKTER “RAJA” BERBASIS KONTEKSTUAL

Agusfianuddin

Dosen IKIP Mataram

E-mail: agusfianuddin@ymail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan agar guru mampu mendesain perangkat pembelajaran melalui penilaian proses pembelajaran dan penilaian proses perkembangan karakter “rasa ingin tahu” dan “kerja keras” atau disingkat dengan karakter “RAJA” pada siswa kelas IV SDIT Insan Permata Malang. Penelitian ini merupakan penelitian Tindakan Partisipan terdiri dari dua siklus dan masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan dengan menggunakan model spiral menurut Kemmis dan Mc Taggart. Peneliti bertindak sebagai pengamat, sedangkan kolaborator utama yaitu guru matematika yang mengajar kelas tersebut sebagai pelaksana tindakan, dan satu guru sebagai kolaborator pembantu, yaitu guru bidang studi matematika. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah pengamatan, wawancara, dan dokumentasi; instrumen yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, lembar penilaian perkembangan karakter “RAJA” siswa dan tes hasil belajar siswa. Data dianalisis dengan deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian pada siklus 2 (selanjutnya) menunjukkan bahwa: kemampuan guru mendesain pembelajaran, (a) keterampilan guru mengajar, persentase skor 98% dengan kategori “sangat baik”; (b) keterampilan siswa belajar persentase skor 100% kategori “sangat baik”. Kesimpulan dari poin a dan b dapat peneliti tafsirkan bahwa guru yang bersangkutan sudah mampu mendesain pembelajaran. 2) hasil penilaian perkembangan karakter “RAJA” siswa, (a) karakter “rasa ingin tahu” mengalami perkembangan dari pertemuan pertama sebanyak 21% siswa, pertemuan kedua 36% siswa, pertemuan ketiga 86% siswa dan pertemuan keempat 100% siswa (sebagai pertemuan terakhir); (b) karakter “kerja keras” mengalami perkembangan dari pertemuan pertama sebanyak 33% siswa, pertemuan kedua 91% siswa, pertemuan ketiga 100% siswa dan pertemuan keempat 100% siswa (sebagai pertemuan terakhir). 3) tes hasil belajar siswa yang telah mencapai skor ≥ 65 adalah 100% siswa. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran pada siklus 2 sudah memenuhi kriteria keberhasilan pada penelitian ini.

Kata kunci : Pembelajaran Matematika, Berkarakter “RAJA”, Berbasis Kontekstual, Kelas IV, SDIT Insan Permata Malang.

Pembelajaran merupakan bagian atau elemen yang memiliki peran sangat dominan untuk mewujudkan kualitas baik proses maupun lulusan (*output*) pendidikan. Pembelajaran yang dilaksanakan secara baik dan tepat akan memberikan kontribusi sangat dominan bagi siswa, sebaliknya pembelajaran yang dilaksanakan dengan cara yang tidak baik akan menyebabkan potensi siswa sulit dikembangkan atau diberdayakan (Muchith, 2007:1). Suyono, dkk. (2011:4) mengatakan, istilah pembelajaran sering di identikkan dengan pengajaran terlihat dalam redaksi Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, Pasal 20 (tentang Standar Proses)

dinyatakan: “perencanaan proses pembelajaran meliputi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran, materi ajar, metode pengajaran, sumber belajar dan penilaian hasil belajar.

Berbicara masalah pembelajaran, maka tidak terlepas dengan yang namanya matematika. Menurut Gulo (2005:61), bahwa matematika sering kali digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam berbagai bidang. Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (Depdiknas, 2006) tertulis bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik di SD, SMP, dan SMA untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Sedangkan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (UU Sisdiknas) merumuskan fungsi dan tujuan pendidikan nasional yang harus digunakan dalam mengembangkan upaya pendidikan di Indonesia. Pasal 3 UU Sisdiknas menyebutkan, “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab”. Dari peraturan tersebut penulis tafsirkan. Pertama, bahwa tujuan pendidikan di Indonesia menciptakan karakter bangsa. Kedua, menciptakan karakter bangsa melalui proses pembelajaran dengan metode dan strategi yang sesuai, penulis dalam penelitian ini menggunakan metode kontekstual. Kontekstual adalah pembelajaran yang terjadi dan berhubungan dengan alat dan pengalaman sebenarnya. Istilah lain dari pendekatan ini antara lain: “*experiential learning, real world education, active learning, and learner-centered instruction*”. Secara garis besar langkah-langkah penerapan kontekstual dalam kelas adalah sebagai berikut: 1) kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya; 2) laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik; 3) kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya; 4) ciptakan masyarakat belajar atau belajar dalam kelompok-kelompok; 5) hadirkan model sebagai contoh pembelajaran. Pembelajaran kontekstual penting diterapkan dalam pendidikan karakter karena mempunyai beberapa kelebihan yang dapat ditunjukkan dan manfaat yang dirasakan oleh guru dan siswa antara lain: Anak didik dapat: (1) mengaitkan mata pelajaran dengan pekerjaan atau kehidupan; (2) mengaitkan kandungan mata pelajaran dengan pengalaman sehari-hari; (3) memindahkan kemahiran; (4) memberikan pesan dan mendapatkan bukti; (5) menguasai permasalahan abstrak melalui pengalaman konkrit; (6) belajar secara bersama. Pendidik dapat: (a) menjadikan pengajaran sebagai salah satu pengalaman yang bermakna; (b) mengaitkan prinsip-prinsip mata pelajaran dengan dunia pekerjaan; (c) menjadikan penghubung antara pihak akademik dan vokasional atau industri.

Melalui penelitian ini, peneliti mengintegrasikan nilai karakter ke dalam mata pelajaran, yaitu mata pelajaran matematika di Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) Insan Permata Malang. Peneliti dalam penelitian ini memilih kelas IV, yaitu di kelas Nabi Yusuf. Peneliti memilih objek tersebut karena ada masalah yang sangat kompleks yang harus di benah agar proses pembelajaran menuju pada pembangunan karakter. Masalah yang peneliti jumpai dari hasil wawancara terbuka melalui diskusi langsung dengan guru mata pelajaran matematika dan observasi kelas, masalahnya adalah guru belum terbiasa menggunakan media konkrit dalam proses pembelajaran, ditemukan bahwa pada saat proses kegiatan belajar berlangsung siswa terlihat belum ada kerja keras secara maksimal dan aktif dalam kegiatan belajar, baik aktif berinteraksi dengan guru maupun antar sesama teman ketika melaksanakan tugas kelompok. Mereka masing-masing belum menunjukkan interaksi dalam kegiatan belajar. Keberanian dalam mengemukakan pendapat secara lisan belum terlihat jelas, sebagian siswa masih takut untuk menjawab di papan tulis, tanggung jawab siswa terhadap

materi pelajaran yang disampaikan belum terlihat jelas, hal ini dapat dilihat dari kurangnya rasa ingin tahu siswa dalam merespon penjelasan guru. Setelah peneliti telusuri permasalahannya mendalam bahwa guru matematika tersebut secara umum; **(1) dalam proses belajar mengajar belum ada perencanaan proses pembelajaran yang meliputi: silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), materi ajar, metode pengajaran, dan Lembar Kerja Siswa yang berkarakter berbasis kontekstual; (2) guru masih tidak memberikan kesempatan kepada siswa mengembangkan karakter lain; (3) ada sikap siswa yang tidak berkarakter sehingga berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar, misalnya karakter rasa ingin tahu dan kerja keras.**

Ada 18 indikator keberhasilan sekolah dan kelas dalam pengembangan budaya dan karakter bangsa diantaranya: Religius, jujur, toleransi, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, demokratis, rasa ingin tahu, semangat kebangsaan, cinta tanah air, menghargai prestasi, bersahabat/ komutatif, cinta damai, gemar membaca, peduli lingkungan, peduli sosial, tanggung jawab. Dalam penelitian ini, peneliti agar lebih terfokus pada tujuan dalam penyelesaian masalah, maka peneliti merancang satuan pembelajaran matematika terbatas pada; Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kegiatan Siswa (LKS), dan Penilaian Proses Pembelajaran yang dilakukan guru yang berkarakter berbasis kontekstual. Peneliti membatasi pada 2 indikator karakter yang akan diintegrasikan pada satuan perangkat pembelajaran serta dievaluasi pada proses pembelajaran yang dilakukan guru, yaitu: karakter “ **rasa ingin tahu dan kerja keras**” yang kemudian peneliti singkat dengan karakter “**RAJA**”. Penjelasan dari 2 indikator karakter yang diintegrasikan dalam satuan pembelajaran, yaitu karakter “**RAJA**” (rasa ingin tahu dan kerja keras); (1) Karakter **rasa ingin tahu**, yaitu sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajari, dilihat, dan didengar. (2) Karakter **kerja keras**, yaitu perilaku yang menunjukkan upaya sungguh-sungguh dalam mengatasi berbagai hambatan belajar, tugas dan menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya.

Dari permasalahan di atas dan keinginan peneliti untuk mengaplikasikan nilai-nilai karakter dalam pembelajaran matematika beserta indikator karakter yang peneliti selalu cantumkan dalam satuan pembelajaran maka peneliti dalam penelitian ini mengangkat judul “**Pembelajaran Matematika Berkarakter “RAJA” Berbasis Kontekstual pada Siswa Kelas IV SDIT Insan Permata Kota Malang**”. Berdasarkan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan desain satuan perangkat pembelajaran berupa Rencana Perangkat Pembelajaran (RPP), Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dan proses guru melakukan pembelajaran matematika berkarakter “**RAJA**” berbasis kontekstual pada siswa kelas IV SD Islam Terpadu Insan Permata Kota Malang, pada semester genap Tahun Pelajaran 2012/2013.

METODE

Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian adalah penelitian tindakan partisipan dan menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian ini disebut penelitian tindakan partisipan karena peneliti terlibat langsung dalam proses penelitian dari awal sampai berakhirnya penelitian (Madya, 1994:27). Keterlibatan peneliti dalam penelitian ini, mulai dari membantu guru (praktisi) merevisi rencana pembelajaran, mengobservasi guru saat melaksanakan pembelajaran dikelas, serta membimbing secara intensif bila guru mengalami kesulitan dilapangan. Dalam hal ini terjadi kolaborasi antara guru dan peneliti. Kolaborasi adalah bentuk kerjasama antara guru dan peneliti yang memungkinkan terjadinya kesamaan pemahaman dan kesepakatan terhadap suatu permasalahan, pengambilan keputusan yang demokratis, sehingga melahirkan kesamaan tindakan. Kegiatan komunikasi yang dilakukan bersifat simetris, artinya baik peneliti maupun guru memiliki posisi yang sama (Rofi'uddin dalam Toyibah 2001). Dengan

demikian diharapkan guru tidak ragu-ragu dalam melaksanakan tindakan. Pendekatan kualitatif digunakan karena dalam penelitian ini menggunakan sumber data langsung berupa data aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan hasil wawancara dengan siswa, serta peneliti bertindak sebagai instrumen utama. Bersifat deskriptif karena data yang dikumpulkan dideskripsikan dengan kata-kata atau gambar.

Analisis data pada penelitian kualitatif dilakukan secara induktif (Moleong, 2001 : 4 – 8). Model penelitian partisipan yang digunakan adalah model Kemmis dan Mc. Taggart. Penelitian dilaksanakan dalam empat tahap penelitian, yaitu: perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi tindakan dan refleksi yang berlangsung dalam siklus atau kegiatan berulang (Arikunto, 2002:83). Pada pelaksanaannya kegiatan pelaksanaan tindakan dan observasi berlangsung dalam satu satuan waktu, sehingga dua kegiatan tersebut menjadi satu kesatuan. Siklus berikutnya dilakukan apabila siklus yang baru dilaksanakan dianggap tidak berhasil sesuai kriteria keberhasilan yang ditetapkan. Perencanaan siklus berikutnya memperhatikan hasil refleksi siklus sebelumnya.

Dalam penelitian ini peneliti sebagai instrumen utama, bertugas sebagai perencana tindakan, pelaksanaan pengumpulan data, berkolaborasi dengan guru dalam melaksanakan tindakan, menganalisis data dan pelopor hasil penelitian. Dengan demikian peneliti akan berusaha menyertai guru dikelas pada saat proses pembelajaran matematika berlangsung, selama penelitian dilaksanakan. Dalam penelitian ini, guru merevisi rencana pembelajaran melalui kegiatan kolaboratif (dalam bentuk diskusi) dengan peneliti dan satu orang guru bidang studi matematika yang diangkat sebagai observer selama penelitian, kemudian guru melaksanakan pembelajaran dengan mengacu kepada rencana pembelajaran yang telah direvisi. Peneliti dan satu orang guru bidang studi matematika (yang diperbantukan) dalam penelitian ini bertindak sebagai pengamat.

Data, Sumber Data dan Analisis Data.

Data yang akan diperoleh dalam penelitian ini. **Pertama**, hasil validasi terhadap perangkat pembelajaran dan perangkat penelitian. **Kedua**, hasil observasi aktivitas siswa dan aktivitas guru dalam pembelajaran dengan kategori, yaitu:

Sangat baik	$80 \% \leq PK \leq 100 \%$
Baik	$60 \% \leq PK < 80 \%$
Kurang baik	$41\% \leq SP < 60 \%$
Tidak baik	$PK < 40 \%$

PK = Persentasi kemunculan aktivitas siswa dan aktivitas guru dalam pembelajaran (Sahertian, 2000: 60).

Ketiga, Penilaian proses perkembangan perilaku karakter “RAJA” pada siswa. Indikator dari karakter Rasa ingin tahu diantaranya: 1) memperhatikan penjelasan dari guru; 2) mengamati dan mencermati isi LKS; 3) bertanya kepada guru ketika PBM; 4) berani mengerjakan di papan tulis. Sedangkan indikator dari karakter Kerja keras adalah: 1) aktif melibatkan diri dalam PBM; 2) menjawab pertanyaan dengan benar; 3) ikut terlibat dalam mengerjakan LKS; 4) mengerjakan tugas rumah. Untuk evaluasi penilaian perilaku karakter “RAJA” siswa pada setiap pertemuan menggunakan skala yang dipakai oleh David Johnson dan Roger Johnson berikut ini: *D = Memerlukan Perbaikan*; *C= Menunjukkan Kemajuan*; *B= Memuaskan*; dan *A= Sangat Baik*, (Mohamad, 2011:24 dalam Johnson, DavidW. & Johnson, Roger T. 2002. *Meaningful Assessment. A Manageable and Cooperative Process*. Boston: Allyn & Bacon). Selanjutnya mendapatkan, nilai A apabila empat indikator tampak pada masing-masing karakter; nilai B apabila tiga indikator tampak pada masing-masing karakter; nilai C dua indikator tampak dimasing-masing karakter; dan nilai D satu indikator

tampak dimasing-masing karakter. Sedangkan, untuk evaluasi penilaian perilaku karakter “RAJA” siswa disetiap siklus menggunakan skala berikut ini: memerlukan perbaikan (D), skor 0-1; menunjukkan kemajuan (C), skor 2-3; memuaskan (B), skor 4-5; dan sangat baik (A), skor >5. Evaluasi penilaian perilaku karakter “RAJA” disetiap siklus dapat dilihat pada buku penghubung karakter siswa. Selanjutnya evaluasi penilaian dikatakan berhasil apabila nilai karakter yang dimiliki siswa paling rendah memuaskan (B). **Keempat**, Skor tes hasil belajar siswa pada akhir pembelajaran. Jika persentase banyaknya siswa tuntas belajar $\geq 85\%$ yaitu siswa yang memperoleh skor ≥ 65 (Mulyasa ; 2006 : 254) maka penelitian dikatakan berhasil.

Untuk menentukan persentase banyaknya siswa yang mendapat skor ≥ 65 dari skor total yang diperoleh siswa pada saat tes dapat digunakan rumus:

$$TB = \frac{\sum s \geq 65}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

TB = Persentase tuntas belajar

$\sum s \geq 65$ = Jumlah siswa yang mendapat skor ≥ 65

n = Jumlah siswa yang mengikuti tes.

Kelima, Hasil wawancara terhadap guru dan siswa setelah pembelajaran. Wawancara, baik wawancara secara terbuka ataupun wawancara secara tertutup (angket). Wawancara secara terbuka di lakukan pada setiap akhir tindakan atau siklus. Sedangkan angket di lakukan dua kali, yaitu pada awal tindakan dan akhir tindakan berguna untuk mengetahui sejauh mana perkembangan karakter “RAJA” siswa.

Data tersebut dikumpulkan langsung dari sumber data utama. Sumber data adalah guru dan siswa SD Insan Permata Malang kelas IV tahun pelajaran 2012/2013. Siswa sebagai objek wawancara ditentukan 1 orang berkemampuan akademik tinggi, 1 orang berkemampuan akademik sedang, dan 1 orang berkemampuan rendah. Sebagai dasar penentuan kemampuan akademik siswa diambil dari dokumen daftar nilai matematika yang ada pada guru yang mengajar pada kelas tersebut dilihat dari hasil mid semester tahun pelajaran 2012/2013. Selain siswa, guru yang melaksanakan tindakan juga sebagai sumber data, yaitu untuk data aktivitas guru dalam pembelajaran.

Setelah lembar observasi diisi kemudian diberi skor dan dianalisis menggunakan analisis persentase :

$$\text{Persentase Kemunculan (PK)} = \frac{\text{Jumlah skor kemunculan}}{\text{Skor maksimal kemunculan}} \times 100 \%$$

Kesimpulan data disesuaikan dengan kriteria skor sebagai berikut:

- Sangat baik $80\% \leq PK \leq 100 \%$
- Baik $60\% \leq PK < 80 \%$
- Kurang baik $40\% \leq PK < 60 \%$
- Tidak baik $PK < 40 \%$ (Sahertian, 2000 : 60).

Hasil observasi aktivitas guru, observasi aktivitas siswa dan observasi aktivitas proses perkembangan perilaku karakter siswa adalah hasil pengamatan (evaluasi diri) yang dilakukan

guru (x) dan hasil pengamatan yang dilakukan observer (y), untuk indikator tertentu dapat menjadi satu diantara tiga kemungkinan berikut ini, yaitu: (1) $x=y$, (2) $x<y$, atau (3) $x>y$.

Dari ketiga kemungkinan tersebut peneliti memberikan pemaknaan sebagai berikut:

- (1). Apabila $x = y$ atau $x < y$ maka dapat peneliti tafsirkan bahwa guru bersangkutan telah mampu mendesain serta melaksanakan pembelajaran matematika berkarakter “RAJA” berbasis kontekstual.
- (2). Apabila $x > y$, dapat peneliti tafsirkan bahwa guru yang bersangkutan belum mampu mendesain dan melaksanakan pembelajaran matematika berkarakter “RAJA” berbasis kontekstual. Jika hal ini terjadi tindakan yang akan peneliti lakukan adalah mendiskusikan kembali dengan guru tentang indikator yang belum dipahami.

Tahap-tahap Penelitian

Rancangan model penelitian tindakan partisipan yang dipakai dalam penelitian ini adalah mengacu pada model spiral atau siklus menurut Kemmis dan Mc Taggart, (1988:14). Tujuan menggunakan model ini, apabila pada awal pelaksanaan tindakan ditemukan adanya kekurangan, maka perencanaan dan pelaksanaan tindakan perbaikan masih dapat dilanjutkan pada siklus berikutnya sampai target yang diinginkan tercapai.

Penelitian ini dilakukan dalam bentuk siklus, masing-masing siklus terdiri dari beberapa komponen, yaitu tahap persiapan, perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, refleksi, evaluasi, dan kesimpulan hasil. Prosedur penelitian diilustrasikan dalam bentuk siklus seperti gambar dibawah ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi Proses Pembelajaran dapat meningkatkan Kualitas Pembelajaran.

Evaluasi proses pembelajaran, yaitu mengevaluasi pembelajaran yang dilakukan guru mulai dari awal hingga akhir pembelajaran. Dalam evaluasi, guru melaksanakan proses pembelajaran harus sesuai dengan skenario yang telah tercantum dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Sebelumnya RPP telah dibuat dan didesain oleh peneliti bersama

dengan guru sebagai kolaborator. RPP tersebut adalah RPP yang syarat dengan muatan nilai-nilai karakter, artinya nilai-nilai karakter diintegrasikan dalam proses pembelajaran yang dilakukan guru. Nilai karakter tersebut adalah karakter “rasa ingin tahu” dan “kerja keras” yang diintegrasikan kedalam pembelajaran mengenal bilangan Romawi.

Pada awalnya guru melaksanakan proses pembelajaran berdasarkan skenario pembelajaran yang telah dibuat guru masih kesulitan memulai pembelajaran, terkadang penyampaian sudah tepat dengan urutan menurut skenario, terkadang loncat dari kegiatan seharusnya ke kegiatan berikutnya dan bahkan tidak sesuai dengan skenario, sehingga menjadi tidak beraturan dan bahkan tidak terlaksana apa yang diinginkan. Setelah pembelajaran dilakukan guru, peneliti bersama guru melakukan evaluasi terkait komponen-komponen mana saja yang belum tersampaikan dan belum maksimal penyampaian oleh guru dalam proses pembelajaran yang telah dilakukan serta membahas solusi terhadap permasalahan yang dihadapi guru. Senada dengan Toybah (2001), mengatakan bahwa dengan adanya evaluasi proses pembelajaran, guru dapat mengetahui kelemahan-kelemahan dalam mendesain proses pembelajaran. Sehingga dengan evaluasi proses pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilakukan guru. Furqon (1999), menyatakan bahwa evaluasi (penilaian) sebagai salah satu komponen utama proses pembelajaran harus dipahami, direncanakan dan dilaksanakan dalam upaya mendukung keberhasilan peningkatan mutu proses pembelajaran. Dari hasil evaluasi proses pembelajaran dari pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir mengalami peningkatan kualitas pembelajaran, temuan peneliti sebagai berikut: ketarampilan guru mengajar dan keterampilan siswa belajar pada pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir. Keterampilan guru dalam mengajar, pertemuan pertama dengan persentase skor 55% dengan kategori “tidak baik”; pada pertemuan kedua persentase skor 66% dengan kategori “baik”; pada pertemuan ketiga persentase skor 95%, dengan kategori “sangat baik”; dan pertemuan keempat persentase skor yang didapat oleh guru MU 98% dengan kategori “sangat baik”. Keterampilan belajar siswa sebagai berikut: pertemuan pertama persentase skor 55% dengan kategori “kurang baik”; pertemuan kedua persentase skor 70% dengan kategori “baik”; pertemuan ketiga 98% dengan kategori “sangat baik”; dan pertemuan keempat persentase skor 100% dengan kategori “sangat baik”.

Selanjutnya, permasalahan secara umum dan mendasar yang ditemukan peneliti diawal adalah kemampuan guru dalam menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). RPP bagi guru MU masih sebatas merealisasikan kewajiban yang diperintahkan oleh atasan atau kepala sekolah tanpa ada evaluasi dalam implementasinya, sehingga pandangan guru terhadap RPP bukan suatu wadah atau jalan untuk mendapatkan pembelajaran yang berkualitas. Ditemukan guru hanya *copy paste* dari internet dan tanpa ada pengembangan serta modifikasi. Sehingga peneliti bersama guru sebagai kolaborator menyusun perangkat pembelajaran RPP. Dalam menyusun RPP peneliti berpedoman pada Panduan Implementasi Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan menengah. Dalam hal karya, guru tidak boleh terkungkung oleh pedoman baku tanpa ada inovasi tersendiri karena guru lebih tahu medan atau kondisi sebenarnya, hanya yang tidak boleh dilupakan adalah hal-hal pokok yang sudah diatur dalam pedoman. Komponen RPP yang disajikan oleh peneliti dan guru sebagai kolaborator yang digunakan dalam penelitian ini, sebagai berikut: RPP disusun untuk setiap Kompetensi Dasar yang dapat dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau lebih.

Komponen RPP yang telah dibuat meliputi: (1) identitas mata pelajaran (yang didalamnya mencakup satuan pendidikan, kelas, semester, alokasi waktu, mata pelajaran atau tema, pertemuan dan metode pembelajaran); (2) standar kompetensi; (3) kompetensi dasar; (4) tujuan pembelajaran yang didalamnya terintegralisasi nilai-nilai karakter; (5) nilai karakter; (6) materi ajar atau substansi materi; (7) kegiatan pembelajaran terdiri dari kegiatan guru dan kegiatan siswa – berisi pengalaman belajar yang terbagi dalam kegiatan awal, kegiatan inti – yang didalamnya terdapat aktivitas eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi, dan

kegiatan akhir; (8) indikator pencapaian kompetensi, penilai hasil belajar, dan (9) sumber belajar. Senada dengan Kokom (2010), menyebutkan komponen dan struktur sebuah RPP adalah (a) identitas RPP; (2) tujuan pembelajaran; (3) materi ajar; (4) metode pembelajaran; (5) langkah-langkah pembelajaran; (6) sumber belajar; dan (7) penilaian hasil belajar. Selanjutnya, semangat implementasi RPP yang berkarakter ini, peneliti selalu memperhatikan perbedaan kemampuan individu peserta didik, semangat kolaborasi dan kerja sama agar tercipta pembelajaran berkarakter, aktif dan pembelajaran yang kontekstual. Ada kesamaan dengan Tim Nasional Implementasi KTSP 2009 (dalam Akbar, 2012) bahwa dalam mendesain perangkat pembelajaran (RPP) yang berorientasi karakter harus memenuhi beberapa prinsip berikut: (1) memperhatikan perbedaan individu peserta didik; (2) mendorong partisipasi aktif peserta didik; (3) mengembangkan budaya membaca dan menulis; (4) memberikan umpan balik dan tindak lanjut; (5) keterkaitan dan keterpaduan, dan (6) menerapkan teknologi informasi dan komunikasi. Selain RPP, LKS juga dirancang untuk diberikan kepada siswa sebagai latihan dalam proses pembelajaran.

Bagi peneliti RPP dan LKS sebagai mata uang yang tidak dapat dipisahkan keduanya saling membutuhkan dan apabila salah satunya tidak digunakan maka pembelajaran menjadi tidak berkualitas. Bagi peneliti dalam penelitian ini, desain LKS sangat memperhatikan hal-hal sebagai berikut, yaitu: (1) lebih menarik; (2) menggunakan bahasa yang komunikatif dan struktur kalimat yang sederhana, sesuai dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca serta usia siswa; (3) LKS disertai dengan ilustrasi gambar yang berkaitan langsung dengan materi pelajaran atau konsep yang dibahas; (4) penyajian soal menggunakan alur berpikir siswa; (5) kesesuaian dengan RPP. Senada dengan Trianto (2008), Lembar kerja siswa harus dapat membuat belajar lebih bermakna dan dapat terkesan dengan baik pada pemahaman siswa.

Menggunakan Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran dapat Meningkatkan Karakter “RAJA” Siswa.

Standar Kompetensi terhadap materi yang diajarkan pada pertemuan ini adalah menggunakan lambang bilangan Romawi. Pada pembelajaran sebelum-sebelumnya guru tidak terbiasa menggunakan alat bantu pembelajaran berupa alat peraga atau media konkret, guru dalam memberikan pembelajaran hanya sebatas menyampaikan materi dan mendapatkan hasil dari pembelajaran tersebut. Selanjutnya, perhatian guru terhadap perkembangan karakter siswanya tidak begitu besar, apalagi karakter matematis siswa tidak terlihat dan terevaluasi oleh guru dalam pembelajaran.

Dari permasalahan di atas peneliti dan guru sebagai kolaborator menggunakan jam dinding, papan nama atau papan nomor serta mengenalkan siswa dengan dunia nyata yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi pokok bahasan yang disampaikan, yaitu menggunakan bilangan Romawi. Dengan media tersebut siswa mampu menemukan sendiri, berani dan mampu menyampaikan kepada temannya dan siswa secara tidak sadar mengalami perkembangan karakter matematis yang ada pada dirinya, nilai karakter matematis yang dimaksud adalah karakter “sara ingin tahu” dan karakter “kerja keras” atau disingkat dengan karakter “RAJA”. Arti dari jawaban tersebut peneliti dan guru dalam penelitian ini, metode dan pendekatan yang digunakan adalah berbasis kontekstual.

Senada dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Risa, dkk (2013), menyatakan bahwa dengan menerapkan model Kontekstual pada pembelajaran IPS dapat meningkatkan nilai karakter toleransi, disiplin, rasa ingin tahu, cinta tanah air, dan tanggung jawab siswa. Diperkuat oleh Balitbang (2010), mengatakan perlu diterapkan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran, karena melalui pendekatan ini peserta didik memiliki bekal kemampuan kreatif dan inovatif serta berbudaya serta mampu menumbuhkembangkan jiwa kewirausahaan yang kesemuanya itu merupakan pengembangan karakter bangsa. Begitu juga Karso (2009), pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dengan berbagai model dan metodenya, dapat

dijadikan sebagai alat untuk membangun karakter bangsa. Model-model pembelajaran dengan pendekatan kontekstual menekankan keterlibatan aktif siswa dalam belajar. Baik dalam tugas-tugas mandiri maupun kelompok. Di samping itu, pembelajaran dengan pendekatan kontekstual memiliki tujuan dan komponen yang sangat mendukung bagi terlaksananya nilai-nilai karakter bangsa. Kemampuan guru dalam memilih media yang sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai merupakan pertimbangan penting dalam proses pembelajaran. Pemilihan media pembelajaran perlu dilakukan secara lebih cermat dan tepat sasaran. Gerlach dan Ely (dalam Setyosari:2005) mengajukan lima kriteria atau prinsip pemilihan media. Kriteria pemilihan media pembelajaran itu meliputi: 1) kesesuaian (*appropriateness*), 2) tingkat kesulitan (*level of sophistication*), 3) biaya (*cost*), 4) ketersediaan (*availability*), dan 5) kualitas teknis (*technical quality*).

Dengan memperhatikan kriteria media dan metode yang telah digunakan dalam penelitian ini, hasil dari observasi perkembangan karakter “RAJA” siswa dari pertemuan pertama sampai pertemuan terakhir, persentase siswa mengalami perkembangan karakter “RAJA”, artinya banyaknya siswa yang memenuhi kriteria keberhasilan sebagai berikut, karakter “rasa ingin tahu” pada pertemuan pertama sebanyak 21% siswa; pertemuan kedua 36% siswa; pertemuan tiga terdapat 86% siswa dan pertemuan keempat terdapat 100% siswa. Sedangkan karakter “kerja keras” pada pertemuan pertama sebanyak 33% siswa mengalami perkembangan; pertemuan kedua 91 % siswa; pertemuan ketiga 100%; dan pertemuan keempat sebanyak 100% siswa. Sementara hasil perkembangan karakter “RAJA” apabila dievaluasi dalam setiap siklus adalah sebagai berikut: karakter “rasa ingin tahu” pada siklus 1 terdapat 45% siswa dan pada siklus 2 terdapat 100% siswa. Sedangkan karakter “kerja keras” pada siklus 1 terdapat 95% siswa dan siklus 2 terdapat 100% siswa.

Motivasi dan Interaksi dalam Pembelajaran dapat Meningkatkan Kualitas Hasil Belajar Siswa.

Di awal proses pembelajaran siswa masih banyak yang cenderung bersikap menunggu dan pasif untuk melakukan kegiatan belajar, bahkan beberapa siswa masih sibuk sendiri atau bermain-main dibangku dengan temannya. Minat dan ketertarikan atau motivasi untuk belajar matematika terlihat rendah sekali, hal ini mengakibatkan siswa kurang siap untuk melakukan kegiatan belajar. Begitu juga beberapa siswa masih terlihat belum serius dalam menjawab permasalahan yang diberikan guru dan sebagian siswa masih takut dan malu. Untuk mengatasi masalah di atas, peneliti dan guru dalam penelitian ini berupaya membangkitkan motivasi siswa dari awal hingga akhir pembelajaran seperti dibawah ini.

Pertama, Motivasi dan interaksi diberikan diawal proses pembelajaran atau dipendahuluan, yaitu guru menyampaikan motivasi dengan berdo’a bersama, penanaman nilai karakter matematis yang dibaca secara bersamaan dan menyampaikan tujuan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual yang bisa dirasakan dan dijumpai dalam kehidupan sehari-hari siswa. Penyampaian tujuan pembelajaran berfungsi agar siswa mengetahui tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan belajar tersebut, sehingga siswa lebih terfokus dan termotivasi dalam belajar. Dahar (1988:174) menyatakan bahwa penyampaian tujuan pembelajaran adalah dapat membangkitkan motivasi belajar siswa dan memfokuskan siswa pada kegiatan belajar yang mengarahkan pada tujuan pembelajaran. Dalam penyampaian tujuan pembelajaran dapat pula dibuat dalam bentuk *games*, guna untuk mencairkan suasana atau interaksi dan memotivasi siswa belajar. *Games* bisa divariasi sesuai dengan materi yang diajarkan. Materi mengenal bilangan Romawi disini *games* yang digunakan adalah diawal pertemuan guru membagi nomor dada siswa secara acak yang bertuliskan bilangan Romawi dan telah disesuaikan dengan nomor urut siswa pada daftar hadir. Guru mengangkat nomor dada tersebut dan bagi siswa yang merasa bahwa itu adalah nomor dadanya maka siswa tersebut mengambilnya kedepan. Permainan (*games*) ini secara

tidak sadar siswa mengenal bilangan Romawi secara alami. Begitu juga pada saat menyampaikan materi menulis bilangan Romawi ke bilangan Cacah atau sebaliknya, *games* yang digunakan untuk mencairkan suasana, memotivasi dan membuat terjadi interaksi antara siswa adalah permainan mencari pasangan, siswa dibagi dalam kelompok-kelompok, selanjutnya guru menempel kertas dipunggung masing-masing siswa yang sudah ditulis bilangan Romawi dan Cacah, dan masing-masing siswa mencari pasangan dalam kelompoknya yang memiliki bilangan yang nilainya sama, selanjutnya bagi kelompok tercepat mendapatkan pasangan dengan benar kelompok tersebut yang menang. Menurut Berger (1966), pada hakikatnya manusia memproduksi dirinya sendiri melalui pengalaman dalam realitas sosial. Permainan sebagai media pembelajaran melibatkan siswa dalam proses pengalaman dan sekaligus menghayati tantangan, mendapat inspirasi, terdorong untuk kreatif, dan berinteraksi dalam kegiatan dengan sesama siswa dalam melakukan permainan. Dananjaya, (2010: 165-166) mendefinisikan permainan (*games*) adalah fakta yang dianalisis untuk memahami proses perilaku dalam permainan; pilihan keputusan masing-masing dalam bertindak dan berkata menjadi kesimpulan sebagai pembelajaran memproduksi diri sendiri.

Kedua, motivasi dan interaksi diberikan ditengah proses pembelajaran atau inti pembelajaran, yaitu pembelajaran dilakukan lebih banyak memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan aktivitas belajar bersama guru, sesama siswa dan bahan ajar. Mengingat pentingnya motivasi dan interaksi dalam belajar maka upaya untuk membangkitkan motivasi dan interaksi ini perlu terus dilakukan dengan berbagai cara. Upaya itu dapat dilakukan dengan pengembangan LKS lebih lanjut, penyediaan alat peraga atau benda-benda konkret dalam belajar, pengaturan kelompok belajar, atau pemenuhan kebutuhan belajar yang belum terpenuhi dengan maksimal. Kerja kelompok tujuannya membangun interaksi antara siswa satu dengan yang lainnya sehingga terjadi motivasi untuk bertukar pikiran dan kerjasama antar siswa. Goos (2004:263) bahwa interaksi antar siswa dalam kolaborasi lebih memungkinkan siswa memahami ide dan pemikiran temannya serta memiliki kesempatan untuk menyusun kembali ide-ide matematika yang sedang mereka pelajari.

Penggunaan LKS dalam pembelajaran juga diharapkan dapat mendorong siswa bekerja dan belajar secara mandiri dan berinteraksi dalam belajar. Machmud (2001; 7) menyatakan bahwa LKS dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara mandiri dan bekerja sama, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan penemuan. Dengan LKS guru dapat membantu siswa dalam belajar membangun pengetahuan dan pemahaman sendiri melalui proses belajar sehingga pengetahuan baru dapat terkonstruksi (Hadi, 2005; 14). LKS yang digunakan dalam pembelajaran menyajikan masalah-masalah nyata dalam kehidupan sehari dan menggunakan sajian berupa gambar-gambar benda yang dikenal siswa. Hal tersebut membantu siswa sekolah dasar dalam belajar matematika. Vygotsky (Dworetzky, 1990; 275) menyatakan terjadinya interaksi sosial dalam pembelajaran lebih memungkinkan siswa melakukan konstruksi pengetahuan. Kemudian Hadi (2005; 38-39) menyatakan dengan melakukan aktivitas bersama di dalam pembelajaran matematika kesempatan dan ruang untuk dapat mengembangkan pengetahuan dan pemahaman matematika akan lebih banyak bagi siswa. Dengan berinteraksi dalam belajar dapat menciptakan situasi yang memungkinkan anak termotivasi untuk bergerak dari kemampuan yang dimiliki saat belajar sendiri-sendiri sampai pada potensi yang dimilikinya. Tidak dapat terlaksananya aktivitas interaksi dalam belajar secara maksimal dan merata bisa dikarenakan siswa belum terbiasa dan baru beberapa kali melakukannya, sehingga interaksi perlu dibiasakan dalam proses belajar agar ada motivasi siswa dalam belajar.

Ketiga, motivasi dan interaksi diakhir proses pembelajaran, yaitu pada penelitian ini guru menutup pembelajaran memberikan kesimpulan yang berkesan. (1) guru bersama siswa merangkum pelajaran, yaitu merangkum inti pelajaran atau menarik suatu kesimpulan yang

mengacu pada tujuan yang telah dirumuskan guna untuk memantapkan pokok-pokok materi yang telah disampaikan. Kegiatan merangkum dan menarik kesimpulan ini dapat dilakukan oleh siswa dibawah bimbingan guru, oleh guru atau oleh siswa bersama guru (Mulyasa, 2005). (2) menyampaikan rencana pelajaran berikutnya dan jangan lupa slipkan tugas atau pekerjaan rumah (PR), tugas yang diberikan adalah tugas yang memberikan tantangan dan menjadi pengetahuan baru bagi siswa serta mudah dijumpai dan dirasakan dalam kehidupan nyata. Dalam penelitian ini tugas yang diberikan salahsatunya mencatat usia keluarga yang dituliskan dalam bilangan Romawi. Yusuf (2011:50), tugas-tugas yang diberikan oleh guru adalah tugas yang memang bisa dikerjakan oleh siswa, sehingga tugas tersebut menjadi tantangan tersendiri dan siswa menjadi semangat untuk mengerjakannya. Sama halnya dengan (Admin, 2010), sikap guru yang bersemangat dalam memberikan tugas akan mempengaruhi minat dan semangat para anggota kelas. (3) mengakhiri dengan do'a, dalam penelitian ini membaca do'a bersama sangat penting dalam mengakhiri suatu pembelajaran agar mengakhiri pembelajaran tidak terkesan tergesa-gesa. Motivasi dan interaksi yang dilakukan guru dari awal hingga akhir proses pembelajaran pada penelitian ini sangat berpengaruh pada hasil belajar siswa. Terbukti bahwa terjadi peningkatan kualitas hasil belajar siswa, terlihat pada persentase banyaknya siswa tuntas belajar pada penelitian ini, yaitu lebih besar 85%. Hal ini sesuai dengan pendapat Orton (1992: 9-10) bahwa siswa yang termotivasi, tertarik dan punya keinginan untuk belajar akan dapat belajar lebih banyak. Siswa yang telah siap untuk belajar dan dapat melakukan aktivitas belajar dengan baik tentunya akan lebih mudah untuk mencapai hasil belajar yang ditetapkan.

PENUTUP

Kesimpulan

Memperhatikan fokus penelitian, paparan dan analisis data, serta pembahasan hasil penelitian maka dapat disimpulkan sebagai berikut. Lemahnya desain atau rancangan perangkat pembelajaran yang dibuat guru, lemahnya implementasi perangkat pada proses pembelajaran dan lemahnya evaluasi proses pembelajaran yang dilakukan guru maka berdampak pada lemahnya aktivitas belajar siswa secara signifikan. Langkah-langkah atau skenario proses pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dalam tiga tahap disetiap pertemuan, yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Kegiatan pendahuluan terdiri atas Apersepsi dan Motivasi, aktivitasnya adalah (a) berdoa sebelum belajar; (b) kajian indikator karakter “RAJA” pada siswa; (c) memberikan orientasi dan tujuan pembelajaran (dikemas dalam bentuk permainan/ *games*). Kegiatan inti terdiri dari 1) Eksplorasi, guru memberikan masalah untuk dieksplorasi oleh siswa, serta guru mengintervensi apabila terjadi kekeliruan; 2) Elaborasi, (a) siswa dibentuk kelompok berjumlah 6 orang dengan kemampuan heterogen dan masing-masing kelompok diberikan LKS; (b) ada interaksi antara siswa dengan guru dan siswa dengan siswa; (c) diberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok perwakilan satu orang (sebagai model) melakukan demonstrasi dari hasil kelompoknya. 3) Konfirmasi, LKS dibahas bersama dengan memberikan konsep jawaban yang benar. Kegiatan penutup terdiri dari, (a) guru bersama siswa membuat kesimpulan atau rangkuman; (b) umpan balik pendidikan karakter; (c) pemberian tugas; (d) penutupan dengan do'a. Dengan penelitian ini terjadi kualitas pembelajaran, yaitu kualitas guru dalam mengajar dan kualitas siswa dalam belajar. Hasil observasi dari guru dan observer (peneliti) dan satu orang guru pada pertemuan terakhir (siklus selanjutnya) terhadap kualitas guru dalam mengajar dan kualitas siswa dalam belajar terjadi perbaikan dari kategori “kurang baik” menjadi “sangat baik”. Terjadi perkembangan karakter “RAJA” pada siswa yang signifikan. 85% siswa dapat mengenal bilangan Romawi, menulis bilangan Romawi ke bilangan cacah atau sebaliknya dan dapat mengetahui fungsi

atau kegunaan bilangan Romawi dalam kehidupan sehari-hari. Hasil belajar secara keseluruhan pada hasil tes (siklus selanjutnya) telah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal, dimana 100% siswa telah mencapai skor hasil belajar 65. Hasil wawancara terhadap siswa yang diwawancarai menunjukkan bahwa siswa sudah dapat menjawab pertanyaan terutama merubah bilangan cacah ke bilangan Romawi dan sebaliknya.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan temuan penelitian, maka disarankan hal-hal sebagai berikut. Kepada guru agar selalu mendesain perangkat pembelajarannya, yaitu rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja siswa (LKS) yang digunakan dalam pembelajaran serta mengintegrasikan nilai-nilai karakter yang ingin dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Perkembangan nilai-nilai karakter akan mudah terjadi pada peserta didik pada proses pembelajaran yang dilakukan guru, ketika pembelajaran tersebut berbasis kontekstual. Materi yang disampaikan lebih bermakna dan dapat dipahami dengan mudah oleh siswa serta dapat dilihat dan dirasakan di kehidupan sehari-hari. Pada proses pembelajaran, hendaknya guru selalu membuka pembelajaran dengan semangat berdo'a serta penanaman nilai-nilai karakter pada siswa. Memberikan pembelajaran dengan menggunakan media-media kongkrit atau media yang sering dijumpai oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari sehingga membuat suasana dalam kelas lebih hidup atau ada suasana interaksi baik interaksi guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa sehingga melatih siswa untuk mengemukakan ide atau gagasan. Menutup pembelajaran dengan membuat kesimpulan dan kesepakatan serta semangat syukur di iringi dengan do'a setelah belajar. Pada aspek Manajemen kelas, hendaknya sekolah dalam hal ini kepala sekolah sebagai pengambil kebijakan, dalam mengatur pembelajaran matematika di sekolah dasar jumlah guru dalam 1 kelas minimal 2 guru. Satu guru sebagai tenaga pengajar dan satu guru sebagai pendamping sekaligus observer, sehingga dapat mempermudah guru dalam memantau atau menilai baik nilai kognitif maupun perilaku karakter siswa dalam proses pembelajaran. Begitu juga sebaliknya jumlah siswa dikurangi atau maksimal 25 siswa didalam kelas. Sekolah senantiasa melengkapi sarana belajar dan menciptakan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar matematika. Hendaknya guru/ praktisi dapat melakukan penelitian lebih lanjut tentang pendidikan matematika yang berkarakter, sehingga peningkatan kualitas belajar matematika di sekolah serta tujuan pendidikan nasional dapat terealisasi.

DAFTAR RUJUKAN

- Akbar, Sa'dun. 2012. *Karya Ilmiah dan Penyebarluasan Gagasan*. Malang: Jursuran Kependidikan SD dan Prasekolah FIP Universitas Negeri Malang.
- Akbar, Sa'dun, 2009. *Pengembangan Model Pembelajaran Nilai dan Karakter Berbasis Nilai-Nilai Kehidupan di SD*, Laporan Penelitian Hibah Strategis Nasional Tahun 1 dengan Fokus: Identifikasi Masalah-masalah Pembelajaran Nilai dan Karakter di SD Jawa Timur.
- Amri, Sofan, dkk. 2011. *Implementasi Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran*. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya.
- Arifin, Zainal. 2011. *Evaluasi Pembelajaran: prinsip, teknik dan prosedur*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Carolyn, dkk. 2011. *Manajemen Kelas untuk Guru Sekolah Dasar*, Jakarta: Prenada Media Group.
- Dahar, R.W. 1988. *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Depdikbud.
- Dananjaya, Utomo. 2010. *Media Pembelajaran Aktif*. Bandung: NUANSA.
-

- Depdikbud. 1998/1999. *Alat Penilaian Kemampuan Guru*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
- Dworetsky, J.P. 1990. *Introduction To Child Development*. New York: West Publishing Company.
- Gulo, W. 2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grasindo.
- Hadi, Sutarto. 2005. *Pendidikan Matematika Realistik*. Banjar Masin: Tulip.
- Komalasari, Kokom. 2011. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Kusuma, Dharma, dkk. 2011. *Pendidikan Karakter, Kajian Teori dan Praktek di Sekolah*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Kulsum, Umi. 2011. *Implementasi Pendidikan Karakter Berbasis PAIKEM*. Jakarta: Gema Pratama Pustaka.
- Machmud, T. 2001. *Implementasi PAM untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Program Linear, Tesis (tidak diterbitkan)*. Malang: PPS UM.
- Malang, Universitas Negeri. 2010. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Malang: UM Press.
- Marrilyn, Goos. 2004. *Learning Mathematics in a classroom community of inquiry*. New York: RME.
- Metler, Craig A. 2009. *Action Research: Teachers as researchers in the classroom*. United States of America: SAGE Publications.
- Moleong, Lexi J. 1995. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa, E. 2010. *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Mulyasa, E. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan: Panduan Praktis*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Muchith, M. Saekhan. 2007. *Pembelajaran Kontekstual*. Semarang: Pustaka Rasail.
- Nur, Mohamad. 2011. *Model Pengajaran Langsung*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika sekolah UNESA.
- Pendidikan Nasional, Kementrian. 2011. *Pedoman Sekolah: Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum.
- Sahertian, P.A. 2000. *Supervisi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Samani, Muchlas, dkk. 2011. *Konsep dan Model Pendidikan Karakter*. Bandung :PT Remaja Rosdakarya.
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta:PT Rajagrafindo Persada.
- Sugiyono. 2011. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suyanto, PhD, Prof. 2011. Melalui Pendidikan Karakter Membentuk Manusia Indonesia Yang Berkualitas, Bermoral Dan Beretika, (online), <http://kuncoromm.blogdetik.com>, diakses 19 Mei 2011.
- Tim Nasional Implementasi KTSP, 2009. *Panduan Implementasi Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*, Jakarta: Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah Kemendiknas RI.
- Toyibah, 2001. *Evaluasi pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar, Tesis*. Malang: Perpustakaan Pascasarjana UM.
- Trianto. 2008. *Mendesain Pembelajaran Kontekstual Di Kelas*, Jakarta: Cerdas Pustaka publisher.