

PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MODEL PBL MATERI KUBUS DAN BALOK KELAS VI SDN BENER

Efa Suryana¹, Rintis Rizkia Pangestika², Nur Ngazizah³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar¹²³, Universitas Muhammadiyah Purworejo¹²³
e-mail: efasuryana333@gmail.com¹, nur.ngazizahumpwr@gmail.com², rintisrizkia@gmail.com³

Abstrak: Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Universitas Muhammadiyah Purworejo. 2025. Penelitian bertujuan 1) mengetahui model pembelajaran PBL meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VI SDN Bener, 2) mengetahui model pembelajaran PBL meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI SDN Bener. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK dilaksanakan dua siklus, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian pada kelas VI SDN Bener jumlah siswa 23. Pengumpulan data yaitu tes dan observasi. Instrumen dengan lembar observasi dan tes evaluasi. Analisis data menggunakan rerata dan presentase. Hasil analisis diperoleh 1) hasil persentase kemampuan berpikir kritis siswa pra siklus 66,96% kategori baru berkembang meningkat 75,65% kategori layak pada siklus I, meningkat 85,48% kategori cakap pada siklus II. Nilai sudah mencapai kriteria keberhasilan yaitu minimal 75% dari jumlah seluruh siswa kriteria kategori cakap. 2) hasil belajar siswa pra siklus 63,74 ketuntasan 26,09%. Rerata hasil belajar siklus I meningkat 68,48 ketuntasan mencapai 34,78% , siklus II meningkat 80,00 ketuntasan 80,95% kriteria keberhasilan tercapai $\geq 75\%$. Jadi, model PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa di kelas VI SDN Bener .

Kata Kunci: Berpikir kritis, Hasil belajar, PBL

IMPROVING CRITICAL THINKING ABILITIES AND STUDENTS' LEARNING OUTCOMES THROUGH THE PBL MODEL OF CUBE AND CUBE MATERIALS CLASS VI SDN BENER

Abstract: Improving Critical Thinking Skills and Student Learning Outcomes Through the PBL Model on Cube and Block Material for Class VI SDN Bener. Thesis. Elementary School Teacher Education. Muhammadiyah University of Purworejo. 2025. The study aims to 1) find out the PBL learning model improves the critical thinking skills of class VI students of SDN Bener, 2) find out the PBL learning model improves the learning outcomes of class VI students of SDN Bener. This study uses the type of Classroom Action Research (CAR). CAR is carried out in two cycles, namely planning, implementation, observation, and reflection. The research in class VI SDN Bener numbered 23 students. Data collection was in the form of tests and observations. Instruments with observation sheets and evaluation tests. Data analysis using averages and percentages The results of the analysis obtained 1) the percentage of students' critical thinking skills pre-cycle 66.96% new category developing increased 75.65% decent category in cycle I, increased 85.48% proficient category in cycle II. The value has reached the success criteria, which is at least 75% of the total number of students in the proficient category criteria. 2) pre-cycle student learning outcomes 63.74 completeness 26.09%. The average learning outcomes in cycle I increased by 68.48 completeness reaching 34.78%, cycle II increased by 80.00 completeness 80.95% the success criteria achieved $\geq 75\%$. So, the PBL model can improve critical thinking skills and student learning outcomes in class VI of SDN Bener.

Keywords: Critical thinking, Learning outcomes, PBL

PENDAHULUAN

Sesuai dengan tujuan bangsa Indonesia pendidikan di Indonesia mengikuti perkembangan globalisasi. Dalam sistem pendidikan nasional dalam UU No.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pengembangan kurikulum dilakukan dengan mengacup ada standar nasional dalam mewujudkan tujuan bangsa Indonesia. Kurikulum yang saat ini dilaksanakan dalam pendidikan di Indonesia yaitu kurikulum merdeka. Secara umum pendidikan di Indonesia mempunyai beberapa kendala baik dari pendidik maupun siswa. Dalam pembelajaran matematika telah populer dikalangan pendidik karena memberikan pengalaman belajar yang lebih bersifat pasti. Sehingga konsep-konsep pembelajaran matematika yang ideal dapat diterapkan dalam konteks pendidikan di Indonesia. Hasil pengamatan tanggal 19 Desember 2024 kelas VI SDN Bener didapatkan data hasil nilai pra siklus materi kubus dan balok di bawah KKTP, kendala tersebut kurangnya pemahaman konsep materi kubus dan balok, misalnya pemahaman siswa masih kurang ketika menyebutkan antara bangun ruang dan bangun datar sehingga ketika diberikan alat peraga kubus dan balok siswa ada yang menjawab bahwa itu persegi dan persegi panjang, metode ceramah digunakan guru sehingga siswa pasif dan tidak ada interaksi siswa dalam proses pembelajaran matematika pada materi kubus dan balok, motivasi belajar siswa rendah karena siswa merasa bosan ketika disajikan pembelajaran matematika materi kubus dan balok banyak siswa mengeluh merasa materi sangat sulit dipahami karena berisi tentang soal penerapan pada permasalahan sehari-hari sehingga materi kubus dan balok tidak menarik, hasil pengamatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VI materi kubus dan balok pada pra siklus rendah $\leq 75\%$ kriteria kategori belum berkembang 66,96%. Hasil belajar pra siklus siswa kelas VI materi kubus dan balok rendah di bawah KKTP yaitu 75. Dari 23 siswa, hasil belajar diatas KKTP 6 siswa. nilai prasiklus yang mencapai KKTP 26,09%, dan di bawah KKTP 73,91 % rerata hasil belajar 63,74. Disimpulkan bahwa hasil pengamatan dikatakan pembelajaran kubus dan balok belum berhasil dilakukan dikelas VI SDN Bener.

Ada beberapa kendala dapat diselesaikan menggunakan model pembelajaran berbasis PBL. Sementara menurut (Irpan et al., 2022) PBL merupakan salah satu bentuk dari pembelajaran berbasis masalah yang dapat mengembangkan, melatih kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah autentik dari kehidupan aktual siswa demi merangsang kemampuan berfikir tingkat tinggi. Dengan demikian pembelajaran yang menggunakan model PBL dapat meningkatkan hasil belajar sesuai dengan hipotesa penelitian yaitu PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut keterangan yang dikemukakan peneliti akan melakukan suatu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul "*Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pbl Materi Kubus dan Balok Kelas VI SDN Bener*".

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SDN bener, Kecamatan Kepil, Kabupaten Wonosobo dengan subjek penelitian siswa kelas VI yang berjumlah 23 siswa, Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2024 sampai dengan bulan Februari 2025. Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Kemmis (1983) mendefinisikan penelitian tindakan sebagai suatu bentuk penelaah atau inquiri melalui refleksi diri yang dilakukan oleh peserta kegiatan pendidikan tertentu (misalnya guru atau kepala sekolah) dalam situasi social (termaksud pendidikan) untuk memperbaiki rasionalitas dan kebenaran serta keabsahan dari (a) praktik-praktik sosial kependidikan yang mereka lakukan sendiri, (b) pemahaman mereka mengenai praktik-praktik tersebut, dan (c) situasi kelembagaan tempat praktik-praktik itu dilaksanakan (Sour, 2014). Berdasarkan pandangan Arikunto dkk (2006) dalam bukunya Penelitian Tindakan Kelas, penelitian tindakan kelas adalah kegiatan

pengkajian dengan melakukan observasi terhadap tindakan yang diberikan berupa aktivitas belajar dan mengajar tertentu yang sengaja dilaksanakan secara bersama-sama pada kelas tertentu pula. ancap-ancang solusi masalah.. Tunjukan juga siklus-siklus tindakan yang hendak dilakukan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode observasi, tes, dan dokumentasi. Instrumen Pengumpulan Data Peneliti menggunakan Instrumen berupa lembar observasi dan tes. Lembar observasi merupakan lembar pengamatan yang sudah rinci menampilkan aspek-aspek dari proses yang sudah diamati dengan cara memberikan skor pada lembar yang sudah disediakan oleh peneliti. Lembar observasi disusun berdasarkan indikator-indikator keterampilan dalam berpikir kritis menurut (Faiz, 2012) yaitu: keterampilan menganalisis, keterampilan melakukan sintesis, keterampilan memahami dan memecahkan masalah, keterampilan menyimpulkan dan keterampilan mengevaluasi atau menilai.

Data yang dianalisis adalah semua data yang dikumpulkan melalui pengamatan. Data dianalisis sejak penelitian dimulai dan disimpulkan selama refleksi. PTK yang dilakukan oleh penulis bertujuan untuk mengembangkan model pembelajaran , maka teknik analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan teknik persentase dianalisis secara kuantitatif dalam bentuk persentase. Perbaikan mutu proses pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam belajar akan dianalisis dengan membandingkan antara data awal dan data akhir tiap siklus. Analisis data kemampuan berpikir kritis menggunakan rumus sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

(Ngalim Purwanto,2021:102)

Keterangan:

R : jumlah skor pengumpulan data

SM : skor maksimum ideal dari tes yang digunakan

NP : nilai persen yang dicari

Selanjutnya dari nilai persen tiap-tiap pengamatan diperoleh persentase kemampuan berpikir kritis siklus. Persentase kemampuan berpikir kritis siklus diperoleh dengan mencari rerata persentase menggunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum xi}{N} \quad (\text{ Ngalim Purwanto,2021:102})$$

Keterangan:

$\bar{x}$: rerata persentase kemempuan berpikir kritis siklus

$\sum xi$: jumlah persentase kemampuan berpikir kritis

N : banyaknya pengamatan

Rerata kemampuan berpikir kritis akan dikategorikan seperti dibawah ini:

Tabel 1.

Tingkatan Kriteria Kemampuan Berpikir Kritis

Skala Penilaian				
	Baru berkembangan ($\leq 75\%$)	Layak (76% - 82 %)	Cakap (83% - 89 %)	Mahir ($\geq 90\%$)

	Skala Penilaian			
	Baru berkembang (≤75%)	Layak (76% - 82 %)	Cakap (83% - 89 %)	Mahir (≥ 90%)
Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis	Belum mencapai, remedial di seluruh bagian	Belum mencapai ketuntasan, remedial di bagian yang diperlukan	Sudah mencapai ketuntasan, tidak perlu remedial	Sudah mencapai ketuntasan, perlu pengayaan atau tantangan lebih

Sedangkan Jumlah soal dalam setiap tes ada 5 soal. Skor setiap soal sama, total skor tes secara keseluruhan adalah 100. Untuk menentukan rerata hasil belajar siswa setelah dilakukan tindakan pada siklus I dan siklus II, dengan rumus sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

$\bar{X}$: Mean (rata-rata)

$\sum X$: Jumlah skor

N : Banyaknya siswa

Suharsimi Arikunto (2021)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

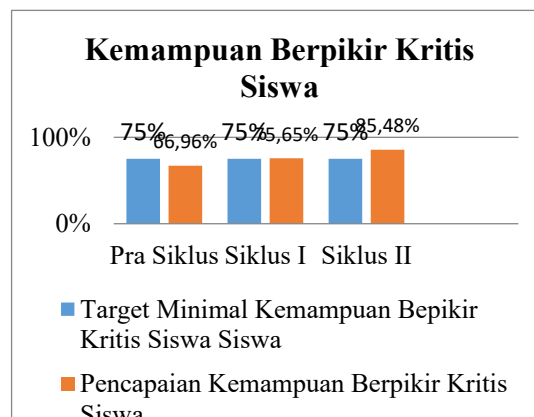
Kegiatan prasiklus guru menggunakan pendekatan konvensional atau ceramah, kegiatan pembelajaran pada prasiklus dilaksanakan dengan mengamati kemampuan berpikir kritis siswa diberikan skor. Dari hasil pengamatan diperoleh data hasil observasi yang masih rendah yaitu 66,96 % masih dalam kategori belum berkembang, kemudian hasil ketuntasan belajar pra siklus siswa 26,09% capai KKTP, 73,91% tidak capai KKTP, rerata hasil belajar 63,74 sehingga perlu dilaksanakan perbaikan dalam proses pembelajaran dalam materi kubus dan balok. Kemudian pada proses pembelajaran selanjutnya guru menggunakan model pembelajaran problem based learning (PBL). Kemudian guru melakukan perbaikan dengan melaksanakan tahapan pembelajaran siklus I data hasil observasi kemampuan berpikir kritis pada siklus I sudah ada perkembangan meningkat 75,65% kriteria layak. Adapun kelemahan atau kekurangan dari pembelajaran pada siklus I yaitu masih banyak siswa ketika berdiskusi tidak menyimak atau kurang aktif dalam berdiskusi, Siswa masih merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru sehingga siswa kesulitan dalam menuangkan di lembar jawab, Masih banyak siswa yang kurang teliti dalam membaca soal yang diberikan, Masih banyak siswa yang malu dan kurang percaya diri ketika menyajikan hasil diskusi atau presentasi didepan kelas siswa saling menunjuk dengan teman satu kelompoknya.

Kemudian guru melakukan perbaikan pada siklus II , hasil kemampuan berpikir kritis pada siklus II meningkat menjadi 85,48% dengan kategori cakap. Rata-rata hasil belajar pada siklus II meningkat 80,00%. Ketuntasan belajar siswa 80,95% capai KKTP dan 19,05% belum capai KKTP. Dapat disimpulkan bahwa kriteria keberhasilan yang ditargetkan peneliti telah berhasil yaitu $\geq 75\%$. Berdasarkan deskripsi di atas, maka proses pembelajaran pada tindakan Siklus II dapat disimpulkan hasilnya sebagai berikut, Siswa terkondisi dengan baik dalam proses pembelajaran, Siswa lebih teliti dan rapi ketika mengerjakan soal yang disajikan oleh guru, selain itu siswa mulai mencari sumber belajar dalam kehidupan sehari-hari sehingga pertanyaan dari guru mudah dipahami oleh siswa, Siswa berkolaborasi dengan baik sesama anggota kelompok apabila salah satu menulis yang lain menyimak dengan menyelesaikan soal yang lain sehingga waktu yang diperlukan siswa tidak banyak atau lebih efisien, Siswa

mulai percaya diri untuk menyajikan hasil diskusi di depan kelas karena siswa percaya bahwa jawabanya benar dengan seperti itu maka materi yang disampaikan dapat diterima oleh siswa, Siswa merasa senang dengan pembelajaran PBL karena menggunakan alat peraga dan disajikan dengan permasalahan dunia nyata sehingga siswa paham manfaat materi yang disampaikan oleh guru.

Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian mengenai kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika ini didasarkan pada hasil pengamatan yang dilanjutkan dengan refleksi pengamatan pada setiap siklus. Hal ini terbukti berdasarkan tindakan yang sudah dilakukan, diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada setiap siklus. Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa ini sejalan dengan beberapa teori ahli. Menurut (Lumban Gaol et al., 2022) Berpikir kritis adalah proses untuk menentukan apa yang harus diyakini dan dilakukan. definisi tersebut berdasarkan definisi Ennis (1987) tentang berpikir kritis yaitu: Berpikir kritis merupakan proses berpikir terampil dan bertanggungjawab ketika seseorang mempelajari suatu permasalahan dari semua sudut pandang, dan terlibat dalam penyelidikan sehingga dapat memperoleh opini, penilaian, atau pertimbangan terbaik menggunakan kecerdasannya untuk menarik kesimpulan (Lumban Gaol et al., 2022). Penilaian kemampuan berpikir kritis siswa dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan lembar observasi, yang dilihat berdasarkan kisi indikator yang telah disusun oleh peneliti. Lembar observasi ini dirancang untuk mengukur berbagai aspek berpikir kritis. Penilaian kemampuan berpikir kritis siswa dengan memberi skor (0-4) pada setiap indikator dalam instrumen yang sudah disajikan peneliti. Sebelum dilakukan tindakan skor kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 66,96% meningkat pada siklus I dengan skor kemampuan berpikir kritis siswa yang diperoleh pada siklus I sebesar 75,65% dan belum memenuhi target karena peningkatannya masih rendah. Adapun hasil penilaian kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus II sebesar 85,48%. Hal ini terlihat dari hasil pengamatan yang menunjukkan semakin banyak siswa yang dapat memecahkan masalah pada soal secara rinci. Supaya lebih jelas, hal ini dapat dilihat pada grafik berikut:

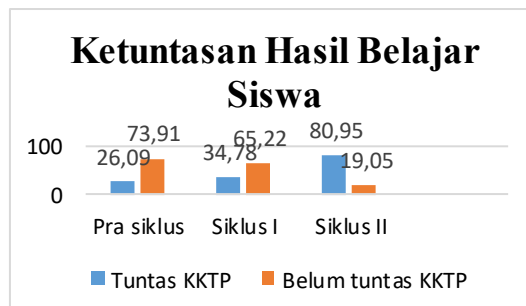


Grafik 1. Persentase Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Hasil evaluasi pertama menjadi patokan untuk siklus berikutnya. Meningkatnya kemampuan berpikir kritis siswa disertai dengan meningkatnya hasil belajar siswa pada siklus II. Sejalan dengan teori hasil belajar menurut para ahli dalam jurnal (Motoh et al., 2022) Menurut Sudjana (Utomo, 2017), “hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya”. Menurut jurnal (Lumban Gaol et al., 2022) disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu keberhasilan yang dicapai oleh siswa yang mencakup ranah kognitif, efektif, psikomotorik, melalui kegiatan belajar mengajar dan melalui tes yang diberikan kepada siswa dalam bentuk angka, huruf, atau simbol tertentu. terbukti dari hasil tes pada tiap siklus diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dan hasil belajar

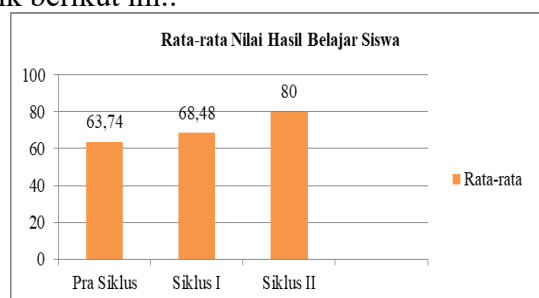
matematika siswa mengalami peningkatan.

Dengan perbaikan pada siklus II, jumlah siswa yang mencapai KKTP pada siklus I sebanyak 8 siswa dengan ketuntasan belajar 34,78% dapat meningkat pada siklus II menjadi 17 siswa dengan persentase ketuntasan sebesar 80,95%. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin banyak siswa yang memahami materi dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Untuk lebih jelasnya, hal ini dapat dilihat pada grafik berikut ini.:



Grafik 2. Peningkatan Pencapaian KKTP

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siklus II mengalami peningkatan dibandingkan dengan sebelum tindakan. Data awal yang digunakan adalah hasil prasiklus siswa di semester genap. Rerata hasil belajar siswa pada prasiklus sebesar 63,74, kemudian meningkat menjadi 68,48 pada siklus I, dan akhirnya meningkat menjadi 80,00 pada siklus II. Untuk lebih jelasnya, hasil ini dapat dilihat pada grafik berikut ini.:



Grafik 3. Rata-rata hasil belajar siswa

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa target kriteria keberhasilan yang ditetapkan oleh peneliti tercapai, baik dalam persentase kemampuan berpikir kritis siswa maupun hasil belajar siswa.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, maka kesimpulan yang dapat dikemukakan dalam penelitian ini adalah dengan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa. Ketika observasi di lapangan masih banyak terdapat siswa kurang pemahaman konsep dalam materi pelajaran matematika, masih banyak motivasi belajar siswa rendah karena siswa merasa bosan ketika disajikan pembelajaran matematika. Beberapa kendala tersebut masih juga terjadi pada siklus I dengan persentase rerata kemampuan berpikir kritis pada pra siklus yaitu 66,96% dalam kriteria kategori baru berkembang meningkat menjadi 75,65% dalam kriteria kategori layak pada siklus I. Namun setelah dilakukan perbaikan-perbaikan secara menyeluruh pada siklus I kemudian meningkat menjadi 85,48% dalam kriteria kategori cakap pada siklus II. Kemudian dengan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu 63,74 pada prasiklus meningkat menjadi 68,48 pada siklus I dan

meningkat lagi menjadi 80,00 pada siklus II. Dengan jumlah siswa yang mencapai KKTP 75 sebanyak 6 siswa dengan persentase 26,09% pada pra siklus meningkat sebanyak 8 siswa dengan persentase 34,78% pada siklus II dan meningkat lagi menjadi 17 siswa dengan persentase 80,95% pada siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

- Irpan, A., Pada, A., & Asia, N. (2022). *Global Journal Basic Education MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI PECAHAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) PADA SISWA KELAS V UPT SD NEGERI 4 MAROANGIN*. 1, 2762–1436. <https://sainsglobal.com/jurnal/index.php/gjp>
- Lumban Gaol, B. K., Silaban, P. J., & Sitepu, A. (2022). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Tema Lingkungan Sahabat Kita Di Kelas V Sd. *JURNAL PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 6(3), 767. <https://doi.org/10.33578/pjr.v6i3.8538>
- Sour, T. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. (Jenis: dokumen buku pedoman/laporan institusi pemerintah/organisasi) NCTM. (2000).
- Yusri, A. Z. dan D. (2020). Penelitian Tindakan Kelas. In *Jurnal Ilmu Pendidikan* (Vol. 7, Issue 2). (Jenis: artikel jurnal pengarang dari Indonesia)
- Nurgiyantoro, B., & Efendi, A. (2013). Prioritas penentuan nilai pendidikan karakter dalam pembelajaran sastra remaja. *Cakrawala Pendidikan*, XXXII(3), 382-393. doi: 10.21831/cp.v3i3.1626
- Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: Author. (Jenis: dokumen hukum perundangan)
- Permendiknas 2009 No. 22, Kompetensi Dasar Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Sekolah Dasar Kelas I-VI.