

PENERAPAN *CONTEXTUAL TEACHING LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

Diana Rosfita

158620600175/6/A4/S-1 PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
rosfitadiana@gmail.com

Artikel ini dibuat untuk Memenuhi Tugas Ujian Tengah Semester (UTS) pada Matakuliah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan Dosen Pengampu Mohammad Faizal Amir, M.Pd

Abstrak

Matematika merupakan sebuah pengetahuan yang mengeneralisasi dan menjadi sebuah landasan dalam seluruh perkembangan teknologi modern dan membawa sebuah pengaruh yang sangat besar dalam kehidupan manusia yang dialami di aktivitas sehari-hari. Penelitian ini dirancang menggunakan penelitian tindakan kelas. Penelitian ini ditulis bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep materi perkalian pada siswa kelas 2B SD Cendekia Sidoarjo. Hasil dari penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *Contextual and Teaching Learning* dapat meningkatkan pemahaman konsep materi perkalian sekaligus bermuara pada meningkatnya hasil belajar siswa. Dapat diberikan saran bahwa guru dapat menggunakan penerapan pembelajaran kontekstual agar dapat meningkatkan kemampuan pemahaman anak.

Kata Kunci: *Contextual Teaching Learning*, Pemahaman Konsep, Matematika

PENDAHULUAN

Masalah yang sering dijumpai pada saat melaksanakan proses pembelajaran memang selalu tidak dapat dihindarkan. Salah satu pembelajaran yang tidak terbebas dari masalah adalah matapelajaran matematika. Matematika merupakan sebuah pengetahuan yang mengeneralisasi dan menjadi sebuah landasan dalam seluruh perkembangan teknologi modern dan membawa sebuah pengaruh yang sangat besar dalam kehidupan manusia yang dialami di aktivitas sehari-hari. Dengan mengetahui pentingnya akan mata pelajaran matematika maka memang sudah seharusnya dan sewajarnya perlu diajarkan mata pelajaran matematika kepada seluruh siswa. Menurut Depdiknas 2006 didalam pendidikan di sekolah mulai dari pendidikan dasar sampai dengan pendidikan tertinggi yakni di Perguruan Tinggi pendidikan diperlukan agar dapat menciptakan generasi yang berkompeten dalam berpikir secara ilmiah, berpikir secara analitis, sistematis, kritis, dan menjadikan mereka cermat dan konsisten.

Yang terjadi pada saat ini pandangan matematika akan teramat baik maupun buruk bagi siswa tergantung dari bagaimana cara pendidik mengolah, mengatur, dan menjelaskannya kepada siswanya. Jika dilihat dari penelitian terdahulu oleh Linda (2011) menunjukkan bahwa siswa di suatu SD tertentu masih mengalami kesulitan dalam memahami dan mengerjakan soal-soal dalam materi perkalian. Terbukti dari hasil ulangan dalam materi perkalian banyak siswa yang nilainya belum mencapai KKM.

Hal itu juga diperkuat oleh pendapat Jaeng (2004) bahwa pandangan siswa tentang matematika merupakan sebuah pelajaran yang sangat susah dikerjakan dan dimengerti sehingga banyak siswa yang enggan dengan mata pelajaran matematika sehingga tidak sedikit siswa yang memiliki nilai yang rendah atau dibawah KKM disebabkan rendahnya kemampuan siswa dalam menafsirkan konsep dari pelajaran matematika.

Padahal matematika adalah sebuah pelajaran yang sangat penting guna untuk melatih siswa berpikir secara logis dan

Penerapan Contextual Teaching and Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep

sistematis, mengembangkan daya nalar, dan melatih memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Dari hasil observasi penulis ketika turun ke lapangan, masalah yang sering terjadi adalah terdapat nilai yang diperoleh siswa masih jelek dan dibawah nilai KKM pada materi perkalian. Keadaan ini menunjukkan bahwa terdapat rendahnya nilai materi perkalian pada siswa. Rendahnya nilai matematika pada materi perkalian ini diketahui ternyata terdapat kesalahpahaman dalam pemahaman konsep matematika sehingga siswa sering terbalik dalam membedakan manakah bilangan yang disebut pengali maupun bilangan yang dikali. Dan dapat dijumpai faktor-faktor lain yang menyebabkan kekeliruan tersebut adalah siswa malu untuk bertanya kepada guru, guru tidak menjelaskan konsep dari perkalian secara eksplisit, perkalian adalah pelajaran yang cenderung harus dihafalkan sedangkan siswa banyak yang tidak mampu menghafalkannya karena jumlah perkalian sangat banyak yakni dari perkalian 1 hingga 100. Merujuk dari masalah-masalah diatas maka akar dari permasalahan tersebut adalah (1) siswa mengalami kesalahan dalam pemahaman konsep perkalian (2) pembelajaran masih berpusat terhadap guru (3) aktivitas pembelajaran belum optimal. Dari adanya akar permasalahan tersebut maka bermuara pada hasil belajar matematika. Dengan begitu titik pusat yang menjadi perhatian masalah dalam penelitian ini adalah kemampuan pemahaman konsep perkalian.

Dalam menanggapi masalah ini harus terdapat solusi yang tepat agar siswa mampu belajar secara efektif, dan mampu mengembangkan kemampuan pemahaman berpikir mereka mengenai konsep dari perkalian. Untuk mengatasi masalah tersebut maka jalan keluar yang mampu di tawarkan adalah menerapkan sebuah pembelajaran yang mengajarkan siswa untuk belajar menemukan konsep perkalian dengan cara mereka sendiri, yakni dengan dengan cara penerapan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* atau pembelajaran kontekstual.

Menurut Muclish (2007) pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang pada dasarnya mengajarkan materi secara konstruktivis yang berarti pembelajaran diterapkan dengan membangun kognitif dan psikomotorik siswa yang baru melalui keadaan yang sebenarnya yang mampu mereka temui di dekat sekitarnya atau kehidupan sehari-hari. Jika dilihat dari penjelasan pembelajaran tersebut, bahwa pembelajaran Contextual teaching learning (CTL) dapat melatih siswa untuk membangun pemahaman mereka sendiri untuk menemukan konsep perkalian dari pengalaman baru berdasar pada pengetahuan awal. Selain itu pembelajaran contextual teaching learning menyebabkan berkurangnya dominasi guru ke siswa karena siswa akan berinteraksi lebih banyak dengan aktif melakukan sebuah kegiatan yang diperintahkan oleh guru. Serta peserta didik yang tidak memiliki pandangan baik tentang matematika dapat tertarik untuk belajar dengan menyenangkan tanpa harus pembelajaran dikuasai oleh guru saja. Jika hal ini semuanya dapat terjadi maka diharapkan akan memberi dampak yang baik yakni dengan meningkatkan dan merubah hasil belajar siswa yang semulanya rendah menjadi meningkat.

Menurut hasil penelitian oleh Amir (2015) Penerapan *Contextual Teaching Learning* membawa sebuah dampak positif dalam merubah kemampuan siswa yang semulanya tidak mampu memecahkan masalah menjadi mampu memecahkan sebuah masalah dalam pembelajaran matematika pada siswa sekolah dasar.

Oleh karena itu, apabila dalam pembelajaran matematika khususnya paada materi perkalian diterapkan pembelajaran kontekstual dapat menyelesaikan masalah-masalah tentang menurunkan kekeliruan konsep, aktivitas belajar siswa dan dominasi guru dalam pembelajaran dikelas.

Menurut *Stephen P. Robins* (2006) kemampuan atinya sebuah kapasitas yang ada pada diri setiap manusia dalam menjalankan suatu tugas tertentu. Sedangkan Depdikbud (1994)

pemahaman memiliki makna mengerti, memiliki pengetahuan yang banyak, pandangan, mengetahui, mempelajari dengan baik-baik. Makna konsep menurut Soedjadi (2000) adalah sebuah ide yang tidak nyata yang mampu digunakan dalam mengelompokkan sesuatu dengan menggunakan rangkaian kata atau penggunaan dalam istilah (lambang bahasa). Sehingga dapat disimpulkan bahwa Kemampuan Pemahaman Konsep adalah kapasitas individu dalam memahami sebuah ide abstrak yang ada pada umumnya.

Berdasarkan uraian-uraian diatas peneliti akan melakukan tindakan kelas menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* pada mata pelajaran Matematika di kelas 2 SD Cendekia Sidoarjo.

Rumusan masalah ini jika dituliskan secara umum adalah “Bagaimanakah penerapan pembelajaran *Contextual Teaching Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pada materi perkalian kelas 2B SD Cendekia Sidoarjo?”. Dan rumusan masalah ini jika dikhususkan maka (1) Apakah penerapan pembelajaran *Contextual Teaching Learning* dapat menurunkan kesalahan konsep perkalian pada siswa? (2) Apakah penerapan pembelajaran *Contextual Teaching Learning* dapat menurunkan dominan guru dalam pembelajaran? (3) Apakah penerapan pembelajaran *Contextual Teaching Learning* dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran dan hasil belajar siswa?

Penelitian ini ditulis bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep materi perkalian pada siswa kelas 2B SD Cendekia Sidoarjo.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan penelitian tindakan kelas. Menurut Widayati (2008) penelitian tindakan kelas adalah sebuah kegiatan yang meneliti masalah yang ada di dalam kelas dan dicarinya sebuah cara untuk memecahkannya dalam rangka untuk memperbaiki keadaan kelas yang sebelumnya

dengan dilakukan sebuah uji coba hal-hal yang baru dalam pembelajaran yang dapat dilakukan secara perseorangan maupun dengan berkolaborasi. Amir dan Sartika (2017) mengatakan bahwa ketika melaksanakan penelitian tindakan kelas tidak diperkenankan mengganggu jam pelajaran sehingga cara yang tepat dalam pelaksanaannya haruslah bersamaan atau beriringan ketika mengajar di kelas.

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas oleh *Kemmis & Mc Taggart* yang didalamnya memuat unsur-unsur (a) perencanaan (b) tindakan (c) pengamatan (d) refleksi.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 2B SD Cendekia Sidoarjo Tahun Ajaran 2018 sebanyak 23 siswa. Penelitian ini dilakukan dengan menyiapkan instrumen yang diantaranya Rancangan Program Pembelajaran, tes hasil belajar, rubrik penskoran, lembar observasi pemahaman konsep. Teknik pengumpulan data penelitian ini berupa observasi, wawancara dan dokumenter. Data penelitian ini dianalisis secara deskriptif kuantitatif-kualitatif dengan menghitung prosentase hasil tes belajar dengan rumus

$$P = \frac{\text{jumlah siswa yang mendapat nilai} \geq 76}{\text{siswa yang mengikuti tes}} \times 100\%$$

Keterangan :

P= Ketuntasan belajar dikatakan berhasil apabila prosentase yang didapat siswa mendapatkan nilai ≥ 76 jumlahnya lebih banyak atau sama dengan 80% dari jumlah siswa seluruhnya sehingga indikator keberhasilan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah meningkatnya kemampuan pemahaman konsep perkalian pada kelas 2B SD Cendekia Sidoarjo yang ditunjukkan dengan perolehan minimal 76 (KKM) pada hasil tes mengerjakan Lembar Kerja Siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan 2 siklus dan pada setiap siklus dilaksanakan dalam 1 pertemuan.

Siklus 1

a. Perencanaan

Penerapan Contextual Teaching and Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep

Dalam kegiatan ini menyusun beberapa instrumen diantaranya (1) Lembar Kerja Siswa (2) Rubrik Penskoran (3) Lembar observasi pemahaman konsep (4) menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (5) pemilihan media pembelajaran

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus pertama tanggal 23 April 2018 selama 60 menit. Langkah –langkah yang dilakukan sebagai berikut (a) guru dan siswa memulai pembelajaran secara klasikal (b) guru mengemas pembelajaran menjadi proses mengkonstruksi dengan menggunakan media yang dekat dengan sekitar siswa agar terdapat kegiatan menemukan (*inquiry*), bertanya, masyarakat belajar, permodelan, dan penilaian autentik. (c) guru memberi lembar kerja siswa untuk dikerjakan secara individu untuk menilai pemahaman hasil pembelajaran yang telah dilakukan.

c. Pengamatan

Pada kegiatan ini dilaksanakan proses pengamatan terhadap kegiatan pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi kemampuan pemahaman konsep yang dirancang khusus untuk menilai sejauh mana hasil belajar yang diperoleh siswa dan sejauhmana kesalahpahaman siswa ketika pembelajaran matematika pada materi perkalian.

(a) Hasil lembar observasi sebanyak 23 siswa dilihat dari indikator menyatakan ulang sebuah konsep 50% dan 50% siswa belum mampu. Dilihat dari indikator membedakan objek menurut sifat-sifat tertentu 30% siswa mampu melakukannya dan 70% siswa belum mampu. Sebanyak 21% siswa mampu memberikan contoh dan non-contoh perkalian dan 79% siswa belum mampu. Dilihat dari segi menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis sebanyak 56% siswa mampu dan 44% belum mampu. Sebanyak 43% siswa mampu

mengembangkan syarat cukup suatu konsep dan 57% belum mampu. Dilihat dari segi menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu sebanyak 39% mampu dan 61% siswa belum mampu. Dilihat dari segi mengaplikasikan konsep sebanyak 52% siswa mampu dan 48% siswa belum mampu. (b) Hasil observasi aktifitas , interaksi , dan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran mendapat prosentase 60%. (c) Hasil tes tulis siswa dilihat dari Lembar Kerja Siswa dari sebanyak 23 siswa 11 siswa mampu memperoleh nilai melebihi nilai KKM (≥ 76) sedangkan hanya 12siswa yang belum mencapai nilai KKM (≥ 76).

Tabel 1. Hasil perbandingan hasil belajar pemahaman konsep perkalian Pratindakan dan Siklus 1

No	Tahap	Tuntas	belum tuntas	nilai rata-rata	KKM
1	Pratindakan	10	13	69	39%
2	Siklus 1	11	12	70	40%

d. Refleksi

Berdasarkan hasil siklus pertama setelah dilakukan kegiatan analisis dan pengamatan maka dapat dijabarkan hasilnya sebagai berikut.

a) Aktivitas ,interaksi, dan minat siswa sudah cukup baik karena 65% siswa aktif tetapi masih ada sekitar 25% siswa yang kurang memperhatikan jalannya sebuah kegiatan pembelajaran. Masih dapat dijumpai siswa yang tidak memperhatikan dan berbicara sendiri dengan teman disebelahnya. Dan masih terdapat siswa yang tidak percaya diri dengan jawabannya sendiri sehingga mengandalkan jawaban dari temannya.

- b) Prosentase kesalahan jawaban yang dikerjakan oleh siswa pada tes tulis memiliki prosentase dibawah 25%. Sedangkan prosentase jawaban benar yang dikerjakan oleh siswa pada tes tulis memiliki prosentase 75%.
- c) Dalam kegiatan pembelajaran seperti ini guru memiliki peran sekitar 40% yang berperan sebagai pembimbing, fasilitator, dan penilai dari kegiatan proses dan hasil. Sehingga pada kegiatan pembelajaran seperti ini guru tidak mendominasi kelas secara berlebihan dan memberi kesempatan kepada siswanya untuk aktif.

Pada kegiatan pembelajaran siklus tahap 1 kegiatan pembelajaran dirasa belum cukup optimal. Dibandingkan sebelum kegiatan pembelajaran yang sebelumnya. Karena belum nampak signifikan hasil belajar dengan ketuntasan prosentase keberhasilan yang ditentukan yang telah ditentukan yakni harus 80% Sehingga perlu adanya kegiatan pembelajaran siklus tahap 2.

Siklus 2

a. Perencanaan

Dalam kegiatan perencanaan tindakan ini menyusun pembuatan instrumen penelitian yang beberapa perlu direvisi diantaranya (1) Lembar Kerja Siswa yang berbeda dari sebelumnya (2) Rubrik Penskoran (3) Lembar observasi pemahaman konsep (4) menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (5) pemilihan media pembelajaran yang baru

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus pertama tanggal 25 April 2018 selama 45 menit. Tahapan kegiatan yang dilakukan sebagai berikut (a) guru dan siswa memulai pembelajaran secara klasikal (b) guru mengemas pembelajaran menjadi proses mengkonstruksi dengan menggunakan media yang baru agar terdapat kegiatan menemukan (*inquiry*), bertanya, masyarakat belajar, permodelan, dan penilaian autentik. (c) guru memberi lembar kerja siswa untuk dikerjakan

secara individu untuk mengetahui data hasil pembelajaran yang telah dilakukan .

c. Pengamatan

Pada kegiatan pengamatan ini dilaksanakan proses observasi yang sama seperti halnya pada siklus I yaitu menggunakan lembar observasi dengan tujuan yang sama pada siklus 1

- (a) Hasil lembar observasi kemampuan pemahaman konsep dari sebanyak 23 siswa dilihat dari indikator menyatakan ulang sebuah konsep 74% dan 26% siswa belum mampu.. Sebanyak 78% siswa mampu mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu dan 22% siswa belum mampu. Sebanyak 86% siswa mampu menunjukkan contoh dan non-contoh perkalian dan 14% siswa belum mampu. Dilihat dari segi menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis sebanyak 82% siswa mampu dan 18% belum mampu. Sebanyak 56% siswa mampu menunjukkan syarat konsep perkalian dan 44% belum mampu. Dilihat dari segi menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu sebanyak 65% mampu dan 35% siswa belum mampu. Sebanyak 86% siswa mampu mengaplikasikan konsep perkalian dan 14% siswa belum mampu.
- (b) Hasil observasi aktifitas , interaksi , dan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran mendapat prosentase 65%.
- (c) Hasil tes tulis siswa dilihat dari Lembar Kerja Siswa dari sebanyak 23 siswa 19 siswa mampu memperoleh nilai melebihi nilai KKM (≥ 76) sedangkan hanya 4 siswa yang belum mencapai nilai KKM (≥ 76)

Tabel 2. Hasil perbandingan hasil belajar pemahaman konsep perkalian Pratindekan dan Siklus 1 dan Siklus 2

No	Tahap	Tuntas	belum tuntas	nilai rata-rata	Melebihi KKM
1	Pratindekan	10	13	69	43%
2	Siklus 1	11	12	70	47%
3	Siklus 2	19	4	85	5 82%

Penerapan Contextual Teaching and Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep

d. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan maka didapatkan hasil sebagai berikut ini

- a) Aktivitas ,interaksi, dan minat siswa sudah cukup baik karena 75% siswa aktif tetapi masih ada sekitar 25% siswa yang kurang memperhatikan jalannya sebuah kegiatan pembelajaran. Masih dapat dijumpai siswa yang tidak memperhatikan dan berbicara sendiri dengan teman disebelahnya. Dan masih terdapat siswa yang tidak percaya diri dengan jawabannya sendiri sehingga mengandalkan jawaban dari temannya.
- b) Prosentase kesalahan jawaban yang dikerjakan oleh siswa pada tes tulis memiliki prosentase dibawah 15%. Sedangkan prosentase jawaban benar yang dikerjakan oleh siswa pada tes tulis memiliki prosentase 85%.
- c) Dalam kegiatan pembelajaran seperti ini guru memiliki peran sekitar 40% yang berperan sebagai pembimbing, fasilitator, dan penilai dari kegiatan proses dan hasil. Sehingga pada kegiatan pembelajaran seperti ini guru tidak mendominasi kelas secara berlebihan dan memberi kesempatan kepada siswanya untuk aktif.

Pada tahap Siklus 2 dapat dikatakan sudah sesuai dengan indikator keberhasilan yaitu (1) indikator menyatakan ulang sebuah konsep 74% siswa mampu mengetahui konsep perkalian (2) sebanyak 78% siswa mampu membedakan sifat sifat atau objek pada perkalian(3) Sebanyak 86% siswa mampu memberikan contoh dan bukan contoh dari perkalian (4) menyajikan konsep perkalian dengan berbagai cara matematis sebanyak 82% siswa mampu (5) mengembangkan syarat konsep perkalian sebanyak 56% siswa mampu (6)menggunakan prosedur operasi perkalian sebanyak 65% siswa mampu (7) mengaplikasikan konsep perkalian dalam masalah cerita 86% siswa mampu. Meskipun ada sedikit siswa yang belum mampu mencapai indikator namun hal tersebut namun hal tersebut dirasa wajar, karena kemampuan intelegensi anak berbeda-beda. Dapat dilihat terjadi peningkatan pada

aspek yang terjadi di tahap Pratindakan ,siklus 1 dan siklus 2 Disimpulkan bahwa dengan menerapkan pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa dalam materi perkalian.



Grafik 1. Perbandingan hasil peningkatan pemahaman konsep perkalian jika diukur dengan hasil belajar tiap siklus

Hal ini juga mendukung bahwa hasil penelitian Eny (2010) bahwa dengan menggunakan pembelajaran kontekstual dapat membawa perubahan pada hasil belajar siswa sehingga meningkat menjadi 82,61 % siswa tuntas belajar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *Contextual and Teaching Learning* dapat meningkatkan pemahaman konsep materi perkalian sekaligus bermuara pada meningkatnya hasil belajar siswa kelas 2 B SD Cendekia Sidoarjo. Peningkatan tersebut ditandai dengan indikator keberhasilan pemahaman yaitu (1) indikator menyatakan ulang sebuah konsep 74% siswa mampu memahami sebuah konsep perkalian (2) 78% siswa mampu mengklasifikasi objek-objek perkalian (3) 86% siswa mampu menunjukkan contoh dan non-contoh perkalian (4) sebanyak 82% siswa mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk (5) sebanyak 56% siswa mampu mengetahui syarat perkalian (6) sebanyak 65% mampu mengerjakan perkalian sesuai prosedur(7) mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah

sebanyak 86% siswa mampu. Dapat diberikan saran bahwa guru dapat menggunakan penerapan pembelajaran kontekstual agar dapat meningkatkan kemampuan pemahaman anak dalam belajar aktif, dan membuat pembelajaran dikemas menjadi mengkonstruksi bukan menerima pengetahuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. F., & Sartika, S. B. (2017). *Metodologi Penelitian Dasar Bidang Pendidikan*. Sidoarjo: UMSIDA Press.
- Amir, M. F. (2015). *Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan..34-42
- Depdiknas. (2006). *Kuriulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Fajarwati, E. (2010). *Peningkatan Hasil Belajar Konsep Perkalian Melalui Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Pada Siswa Kelas III SDN Kepanjenlor 3 Kecamatan Kepanjenkidul Kota Blitar*. Skripsi. S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasa Malang: karya-ilmiah.um.ac.id (diakses 23 April 2018).
- Jaeng M. (2004). *Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Sekolah dengan Cara Pembelajaran Perseorangan dan Kelompok Kecil (PPKK)*. Surabaya: Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya tidak diterbitkan.
- Nurmasari, L. (2011). *Peningkatan Kemampuan Menghitung Perkalian Melalui Metode Jarimatika Pada siswa Kelas 2 SD Negeri 3 Pringanom*. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Muclish. (2007). *Pembelajaran Kontekstual*. <http://muclish.files.wordpress.com/2007/07/pembelajarankontekstual.doc>. (diakses 23 April 2018).
- Soedjadi. (2000). *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Direktorat. Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Stephen P. Robbins. (2006). *Perilaku Organisasi edisi kesepuluh, alih bahasa*. Jakarta: PT. Indeks kelompok Gramedia.
- Widayati, Ani. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia. 4 (1). 87-93.