

PENGGUNAAN METODE K'JART UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN SISWA DALAM OPERASI HITUNG PERKALIAN BILANGAN CACAH

Ida Widaningsih; Epon Nur'aeni; Oyon Haki Pranata

Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya

ABSTRAK

Tindakan penelitian ini dilatar belakangi oleh adanya permasalahan pada pembelajaran matematika di kelas III SDN 1 Sukarindik. Berdasarkan hasil pretes pada materi perkalian bilangan cacah hampir semua siswa mendapat nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan. Hal ini disebabkan kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep perkalian, dimungkinkan terjadi karena kurangnya guru dalam mengemas metode pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus mengembangkan metode pembelajaran yang menarik dan tepat, salah satunya yakni dengan penggunaan Metode K'Jart. Adapun tujuan umum penelitian ini adalah untuk memperoleh data akurat tentang perencanaan pembelajaran, proses pembelajaran, dan peningkatan hasil belajar siswa dengan penggunaan Metode K'Jart pada materi perkalian bilangan cacah. Karena itu peneliti menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri dari empat tahapan yakni perencanaan, pengamatan, observasi, dan refleksi. Partisipan dalam penelitian ini adalah seorang guru dan siswa sebanyak 37 orang. Penelitian ini berhasil dilaksanakan dalam dua siklus, pada siklus ke II data dinyatakan jenuh artinya data sudah sesuai dengan kriteria yang direncanakan dan data tidak perlu ada yang diperbaiki lagi. Berdasarkan temuan penelitian bahwa: perencanaan pembelajaran, proses pembelajaran, dan hasil belajar siswa dengan penggunaan Metode K'Jart dalam meningkatkan kemampuan siswa pada operasi hitung perkalian bilangan cacah mengalami peningkatan yang semakin baik. Maka dapat dikatakan bahwa penggunaan metode K'Jart mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam operasi hitung perkalian bilangan cacah.

Kata Kunci : Metode K'Jart, Kemampuan siswa, Perkalian Bilangan Cacah

Dewasa kini pendidikan formal khususnya pada tingkat Sekolah Dasar sangat penting, karena pendidikan pada masa ini merupakan tombak keberhasilan guru dalam mencetak generasi muda ketika ia berada pada usia anak-anak. Pendidikan formal merupakan proses belajar mengajar yang dilaksanakan pada waktu tertentu sesuai dengan kurikulum, yang di dalamnya terdapat komponen pembelajaran yaitu guru, siswa, bahan ajar, media serta metode pembelajaran. Untuk menciptakan kondisi belajar yang diinginkan, maka peranan komponen pembelajaran ini sangatlah diprioritaskan sebagai kesatuan utuh yang saling berkaitan satu sama lainnya demi terciptanya tujuan pembelajaran.

Sehubungan dengan metode pembelajaran yang merupakan salah satu bagian dari komponen pembelajaran, harus diperhatikan sebagaimana mestinya. Hal ini dikarenakan peranan metode pembelajaran sebagai penyampai informasi, guna mempermudah siswa dalam menyerap materi pelajaran yang disampaikan oleh guru.

Standar kompetensi matematika yang dirumuskan dalam kurikulum Depdiknas 2004 (dalam Susanto, 2013, hlm.184) mencakup “pemahaman konsep matematika, komunikasi matematis, koneksi matematis, penalaran dan pemecahan masalah, serta sikap dan minat positif terhadap matematika.” Sejalan dengan hal tersebut, maka lima kemampuan dasar matematika yang harus dimiliki oleh siswa harus diasosiasikan kedalam proses pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pendidikan Nasional. Mengingat matematika merupakan muatan pelajaran wajib yang harus diampu oleh siswa sejak kelas I Sekolah Dasar.

Dalam mencapai kemampuan siswa agar sesuai dengan standar kompetensi diperlukan metode yang tepat, pada siswa Sekolah Dasar khususnya dikelas rendah mereka berada pada fase operasional konkrit, sehingga metode pembelajaran ini sangat berperan penting bagi siswa, agar dapat mempermudah dan mengingat apa yang disampaikan oleh guru.

Akan tetapi pada kenyataan di lapangan, berbagai opini siswa mengenai pelajaran matematika tidak bisa dihindari sebagai mata pelajaran yang sulit. Hal ini diakibatkan karena persepsi yang dibangun oleh siswa itu sendiri, lingkungan belajar yang tidak memungkinkan bagi siswa untuk meningkatkan minatnya dalam mempelajari matematika, serta keterampilan guru yang kurang bervariasi. Maka dari itu perlunya kreativitas guru untuk membuat pembelajaran yang menarik, menyenangkan, dan menyajikan cara yang mudah dipahami oleh siswa.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilaksanakan oleh peneliti pada tanggal 17 September 2014 di kelas III SDN I Sukarindik Kecamatan Bungursari Kota Tasikmalaya, terdapat beberapa hal penting yang menjadi acuan peneliti dalam melaksanakan penelitian ini. Peneliti mengidentifikasi bahwa terdapat kesulitan siswa dalam memecahkan persoalan matematika mengenai operasi hitung perkalian bilangan cacah. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya tidak adanya pembiasaan dari pihak sekolah dalam menghafal perkalian, tidak adanya media konkret untuk memahami konsep perkalian serta tidak adanya metode dan alat pembelajaran edukatif untuk membantu siswa dalam menghafal dan memecahkan permasalahan berkaitan dengan pembelajaran perkalian bilangan cacah. Kemudian cara guru dalam menyampaikan pembelajaran masih menggunakan metode konvensional, ini juga merupakan salah satu masalah terjadinya keengganan dan kurangnya minat siswa terhadap mata pelajaran matematika sehingga bermuara terhadap kurang optimalnya penguasaan konsep matematika dan hasil siswa yang kurang memuaskan.

Dari studi pustaka yang peneliti lakukan, peneliti menemukan bahwa metode K'Jart dapat menjadi solusi dalam memecahkan persoalan operasi hitung perkalian bilangan cacah. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas berkaitan dengan judul “Penggunaan Metode K'Jart Untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam Operasi Hitung Perkalian Bilangan Cacah” (Pada Pembelajaran Matematika di Kelas III SDN I Sukarindik kecamatan Bungursari Kota Tasikmalaya).

Menurut Supriatna dan Sulaeman (2007) bahwa “K’Jart merupakan singkatan dari Kalkulator Jari Tangan. K’Jart adalah cara berhitung cepat dengan menggunakan kesepuluh jari tangan dari mulai perkalian satuan, puluhan, ratusan, bahkan sampai ribuan.”

Kelebihan dari K’Jart atau nama lain dari jarimatika menurut Wulandari (2009, hlm.17) ini diantaranya :

1. memberikan visualisasi proses berhitung.
1. menggembirakan anak saat digunakan
2. tidak memberatkan memori otak anak
3. alatnya gratis, selalu dibawa, dan tidak dapat disita.
4. tidak membutuhkan biaya.

Dalam penggunaannya fungsi jari tangan kiri dan jari tangan kanan itu sama sebagai wakil dari angka, misalnya fungsi jari tangan kelingking sebagai wakil angka satu juga angka enam, jari manis sebagai wakil angka dua juga angka tujuh, jari tengah sebagai wakil angka tiga juga angka delapan, jari telunjuk sebagai wakil angka empat juga angka sembilan, dan jari jempol sebagai wakil angka lima juga angka sepuluh. Jika jari yang ditegakkan bernilai puluhan dan operasinya dijumlahkan, sedangkan jari yang dilipat sebagai satuan dan operasinya dikalikan. setelah itu kedua hasil dijumlahkan.

Adapun materinya yakni mengenai perkalian bilangan cacah, menurut Ruseffendi (1990, hlm.50) menjelaskan bahwa perkalian merupakan penjumlahan berulang oleh bilangan yang sama ($a \times b = c$ sebanyak a). Dengan penggunaan metode K’Jart dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam operasi hitung perkalian bilangan cacah. Kemampuan operasi hitung adalah kesanggupan, kecakapan yang diperoleh siswa untuk melakukan dan mengerjakan sesuatu melalui serangkaian proses pembelajaran operasi hitung perkalian.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yakni model Kemmis dan Mc. tagart. PTK ini dilakukan dalam empat tahapan yakni tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di kelas III SD Negeri 1 Sukarindik Kecamatan Bungursari Kota Tasikmalaya. Dengan partisipan seorang guru dan seluruh siswa kelas III SDN I Sukarindik yang berjumlah 37 orang. Adapun Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis interaktif. Selanjutnya pengumpulan data berupa observasi, tes dan dokumentasi. Adapun kriteria keberhasilan guru dalam perencanaan sebesar 75%, dalam aktivitas pembelajaran 75%, dan hasil belajar siswa sebesar 75%.

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini yakni “Jika guru merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran matematika dengan penggunaan Metode K’Jart tentang perkalian bilangan cacah secara efektif, maka kemampuan siswa dalam operasi hitung perkalian bilangan cacah akan meningkat.”

TEMUAN dan PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil temuan di kelas III SD Negeri 1 Sukarindik, nilai siswa pada materi perkalian ini masih rendah. Hal ini terbukti ketika peneliti melakukan pretes hasil kerja siswa masih berada dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), terdapat 11 siswa atau 29,7% yang mendapat nilai memenuhi KKM dan

26 siswa atau 70,3% yang masih mendapat nilai kurang dari KKM yang berlaku. Karena itu peneliti melakukan penelitian dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yakni Model Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri dari empat tahap yakni perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

1. Perencanaan Tindakan Penelitian

Berdasarkan hasil penilaian, rencana pembelajaran tindakan pertama nilai rata-rata yang diperoleh adalah 2,89 atau 72%, sedangkan rencana pembelajaran tindakan kedua mendapat nilai rata-rata 3,5 atau 87%. Hal ini menunjukkan adanya kenaikan pada perencanaan pembelajaran yakni sebesar 0,15 atau 15%.

2. Pelaksanaan Tindakan Penelitian

Berdasarkan hasil penilaian aktivitas guru, pada tindakan pertama nilai rata-rata aktivitas guru sebesar 2,83 atau 70%, sedangkan pada tindakan kedua dengan rata-rata 3,47 atau 86%. Dilihat dari perbandingan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terjadi kenaikan pada aktivitas proses pelaksanaan guru dalam tindakan kedua yakni sebesar 0,16 atau 16%.

3. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar dari jumlah siswa 37 orang, ternyata nilai postes tindakan pertama dengan rata-rata 65,4 atau 65%, sedangkan nilai postes tindakan kedua dengan nilai rata-rata 86 atau 86%, hal ini menunjukkan adanya perubahan yang lebih baik dengan selisih nilai kenaikan 21%.

Selain itu, dilihat dari ketuntasan hasil belajar siswa ada peningkatan pada siklus kedua dibandingkan dengan pertama. Dilihat dari jumlah siswa yang tuntas sebanyak 16 orang dengan persentase 43,2% dan jumlah siswa yang belum tuntas sebanyak 21 orang dengan persentase 56,8%. Sedangkan hasil belajar siswa pada siklus kedua seluruh siswa kelas III SD Negeri 1 Sukarindik yang berjumlah 37 orang mendapat nilai diatas KKM atau sudah tuntas.

Berdasarkan peningkatan-peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan metode K'Jart dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam melakukan operasi hitung perkalian bilangan cacah dikelas III SD Negei 1 Sukarindik Kecamatan Bungursari Kota Tasikmalaya.

Kesimpulan, Rekomendasi, Implikasi

A. Simpulan

Simpulan yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian tentang Penggunaan Metode K'Jart untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam Operasi Hitung Perkalian Bilangan Cacah di Kelas III SD Negeri 1 Sukarindik Kecamatan Bungursari Kota Tasikmalaya, adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam operasi hitung perkalian bilangan cacah dengan penggunaan metode K'Jart di Kelas III SD Negeri 1 Sukarindik Kecamatan Bungursari Kota Tasikmalaya, pada tindakan rencana pembelajaran pertama masih terdapat kekurangan dan adanya peningkatan di rencana pembelajaran di tindakan kedua. Hal ini berarti terdapat peningkatan kinerja guru dalam menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Matematika mengenai perkalian berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan siswa pada pembelajaran matematika tentang perkalian bilangan cacah dengan menggunakan metode Kalkulator Jari Tangan (K'Jart).

2. Proses pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan siswa pada pembelajaran matematika tentang perkalian bilangan cacah menggunakan metode K'Jart di Kelas III SD Negeri 1 Sukarindik Kecamatan Bungursari Kota Tasikmalaya, pada tindakan pertama pelaksanaan pembelajaran masih terdapat kekurangan dan adanya peningkatan di pelaksanaan tindakan kedua, dilihat dari kenaikan nilai pada proses penilaian pelaksanaan pembelajaran. Sesuai dengan hasil nilai yang telah di analisis tersebut ternyata aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran mengalami peningkatan.
3. Hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika tentang perkalian bilangan cacah menggunakan metode K'Jart di Kelas III SD Negeri 1 Sukarindik Kecamatan Bungursari Kota Tasikmalaya, sebelum diadakan tindakan nilai rata-rata siswa masih jauh dibawah KKM, hasil belajar siswa masih dikategorikan cukup. Adapun setelah penelitian hasil belajar siswa mengalami peningkatan, hal ini dibuktikan pada hasil tindakan pertama adanya kenaikan dibanding sebelum adanya tindakan, meskipun nilai belum memenuhi KKM. Kemudian adanya peningkatan setelah tindakan kedua nilai rata-rata siswa meningkat melebihi KKM. Hal ini berarti bahwa kemampuan siswa dalam melakukan operasi hitung perkalian menggunakan metode K'Jart berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan siswa dilihat dari hasil belajar siswa. Maka dapat diartikan bahwa pembelajaran Matematika tentang perkalian bilangan cacah dengan menggunakan metode K'Jart, selain berpengaruh positif terhadap rencana dan pelaksanaan pembelajaran, juga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang semakin baik.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti dikelas III SD Negeri 1 Sukarindik Kecamatan Bungursari Kota Tasikmalaya pada mata pelajaran matematika, penggunaan metode K'Jart mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam operasi hitung perkalian bilangan cacah, maka Metode K'Jart layak untuk digunakan dalam mata pelajaran matematika untuk menyelesaikan operasi hitung perkalian bilangan cacah karena metode ini merupakan salah satu metode yang berhasil digunakan guru untuk membantu mempermudah siswa melakukan operasi hitung perkalian tanpa menghafal, selain itu metode ini sangat mudah dan sederhana. metode ini alatnya hanya kesepuluh jari tangan, sehingga dalam kegiatannya siswa seolah-olah sedang bermain dengan jari tangannya sendiri, dalam penggunaannya dapat dilakukan dimana saja, kapan saja dan tanpa memerlukan biaya, pembelajaranpun akan menyenangkan.

C. Rekomendasi

Berdasarkan simpulan diatas, peneliti mencoba memberikan beberapa saran sebagai bahan pertimbangan pada pelaksanaan pembelajaran berikutnya. Adapun saran-saran tersebut adalah sebagai berikut:

1. Bagi Kepala Sekolah, hasil-hasil penilaian tentang Penggunaan Metode K'Jart untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam Operasi Hitung Perkalian Bilangan Cacah pada pembelajaran Matematika di Kelas III SD Negeri 1 Sukarindik Kecamatan Bungursari Kota Tasikmalaya, diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk memberikan keleluasaan pada guru dalam rangka merancang rencana pembelajaran dengan menggunakan

- berbagai pendekatan maupun metode pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika.
2. Bagi Guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pemikiran unyuk mempertimbangkan penggunaan berbagai pendekatan maupun metode pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika.
 3. Bagi Siswa, dalam menyimak penjelasan guru dan penggunaan metode pembelajaran diharapkan dapat memberi motivasi dan meningkatkan aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, R. (2014). *Metodologi penelitian kualitatif*. Yogyakarta: AR-Ruzz Media.
- Arikunto, S., Suhardjono., & Supardi. (2008). *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Aqib Z, dkk. (2014). *Penelitian tindakan kelas untuk guru SD, SLB, TK*. Bandung: CV. Yrama Widya
- Fathurrahman, P. (2007). *Strategi pembelajaran*. Bandung: Insan Media.
- Heruman. (2007). *Model pembelajaran matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya.
- Iskandar, B. (2012). *Aneka berhitung cepat metode hensis*. Cianjur: LPPHI
- Jalil, J. (2011). *Panduan mudah Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Jakarta: Prestasi Pustaka Karya.
- Kesuma, D., dkk. (2012). *Pendidikan karakter kajian teori dan praktik di Sekolah*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Muliawan. (2014). *Metodologi penelitian tindakan*. Yogyakarta: PT. Gava Media.
- Muslich. (2009). *Melaksanakan ptk itu mudah*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Puspitasari, L. (2010). *Penggunaan metode jarimatika dalam peningkatan kemampuan berhitung perkalian pada anak autis*. Online: <http://dc318.4shared.com/doc/qGpfyCi9/preview.html>. Diakses 22 September 2014.
- Ruseffedi, E.T. (1990). *Pengajaran matematika modern dan masa kini*. Bandung: Tarsito
- Sadulloh. (2011). *Pengantar filsafat pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sagala, S. (2007). *Konsep dan makna pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulaeman. (2007). *Go champion metode cepat berhitung angka*. Bandung: CV. Bintang Jaya Pratama.
- Supriatna, dkk. (2009). *Cara cepat berhitung angka metode skil matematika*. Jakarta: CV. Bintang Jaya Pratama.

- Syarifudin. (2007). *Landasan pendidikan*. Percikan Ilmu: Bandung
- Wiriaatmadja, R. (2012). *Metode penelitian tindakan kelas*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Wulandani, S. (2008). *Jarimatika perkalian dan pembagian*. Jakarta: Kawan Pustaka.