

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMN KONSEP MATEMATIS SISWA SMP

Ayu Aprilla

Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Langlangbuana
ayu.aprilla@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran penerapan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning terhadap peningkatan pemahaman konsep matematis siswa SMP. Kurangnya pemahaman konsep matematis siswa menjadi latar belakang masalah dalam penelitian ini. Kurangnya pemahaman konsep siswa dapat dilihat dari (1) masih banyak siswa yang belajar matematika dengan menghafal bukan memahami (2) ketika diberikan soal yang sedikit berbeda dengan contoh siswa mengalami kesulitan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya adalah guru kurang inovatif dalam memilih model pembelajaran. Desain penelitian yang digunakan adalah kelompok kontrol non-ekuivalen, dengan dua dua kelompok dalam penelitian ini yaitu kelompok eksperimen yang dalam pembelajarannya menggunakan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning dan kelompok kontrol yang dalam pembelajarannya menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu metode ekspositori. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Kemala Bhayangkari, dengan sampel sebanyak dua kelas. Analisis data kuantitatif berupa tes dilakukan terhadap hasil pretes dan postes kedua kelas menggunakan uji-t. Sedangkan data kuantitatif berupa non-tes dilakukan terhadap lembar observasi. Berdasarkan hasil penelitian menjelaskan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning terhadap peningkatan pemahaman konsep matematis siswa SMP. Peningkatan pemahaman konsep matematis siswa SMP yang menggunakan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning lebih baik dari pada siswa SMP yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: Model pembelajaran Contextual Teaching and Learning, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP

Info Artikel

Dikirim: 30 November 2016

Direvisi: -

Diterima: 30 Desember 2016

Cara Sitasi

Aprilla, A. (2016). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP. *INTERMATHZO: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1(2), 6-8.

PENDAHULUAN

Berdasarkan pengalaman penulis pada saat PPL, mata pelajaran

Matematika termasuk dalam kategori pelajaran yang dianggap sulit, oleh karena itu tidak sedikit siswa yang kurang menyukai pelajaran matematika, adapun

sebagian besar siswa tidak menyukai matematika dikarenakan sulitnya memahami materi yang disampaikan oleh guru, serta cara guru memberikan pembelajaran yang kurang menyenangkan sehingga tidak dapat

membangun motivasi belajar siswa karena masih menggunakan pembelajaran konvensional (Ekspositori) sehingga membuat siswa yang malas menjadi semakin malas dan susah menerima materi dengan baik.

Untuk dapat memahami matematika sebenarnya tidak sulit, hanya saja kemampuan setiap siswa berbeda-beda, baik dalam pemahaman konsep matematis, kemampuan berkomunikasi matematis, berpikir tingkat tinggi (berpikir kritis, berpikir kreatif dan berpikir logis).

Sedangkan berdasarkan hasil wawancara penulis dengan tiga orang guru matematika di salah satu Sekolah Menengah Pertama di kabupaten Bandung mengatakan bahwa tidak sedikit siswa yang hanya bisa mengerjakan soal matematika dengan meniru contoh yang diberikan oleh guru, sedangkan pada saat guru memberikan soal yang berbeda siswa mengalami kesulitan untuk mengerjakannya. Hal ini disebabkan oleh kurangnya memahami konsep materi yang telah diberikan.

Hal ini diperkuat oleh pengalaman penulis pada saat PPL, bahwa di dalam satu kelas sebagian besar siswa belum dapat memahami konsep matematis, karena pada saat penulis memberikan ulangan harian kepada siswa kemudian setelah diperiksa ternyata hasilnya masih banyak siswa yang salah memasukan konsep dan nilai ulangan harian pun masih banyak yang tidak memenuhi KKM, penulis membahas dan menjelaskan kembali soal-soal ulangan harian yang telah diberikan. Akan tetapi pada saat penulis memberikan soal remedial (perbaikan) dengan soal yang sama dengan ulangan harian hanya saja penulis sedikit merubah kalimat pada soal, siswa merasa sangat kesulitan dalam mengerjakan soal dan nilai remedial pun masih banyak yang bukannya meningkat dari nilai sebelumnya malah menjadi turun hal ini disebabkan karena siswa sulit memahami konsep dan enggan untuk bertanya hal yang belum mereka pahami.

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah : "Apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran CTL terhadap peningkatan pemahaman konsep matematis siswa SMP?" dari rumusan masalah tersebut, maka dapat diuraikan menjadi beberapa sub-masalah sebagai berikut : (1) Apakah terdapat peningkatan pemahaman konsep matematis pada siswa SMP yang menggunakan model pembelajaran CTL? (2) Apakah peningkatan pemahaman konsep matematis siswa SMP yang menggunakan model pembelajaran CTL lebih baik daripada siswa SMP yang menggunakan model pembelajaran konvensional ?

Contextual Teaching and Learning (CTL) merupakan model pembelajaran yang bercirikan menekankan pada pentingnya pemecahan masalah, kegiatan belajar dilakukan dalam berbagai konteks, pelajaran

menekankan pada konteks kehidupan nyata serta mendorong siswa untuk belajar dalam sebuah kelompok atau secara mandiri. Menurut Wina Sanjaya (2014) CTL merupakan strategi pembelajaran yang menekankan agar siswa terlibat penuh agar dapat menemukan materi yang sedang dipelajari dan menghubungkannya dalam kehidupan sehari-hari. Didalam model pembelajaran CTL ini terdapat tujuh komponen utama pembelajaran kontekstual yaitu Konstruktivisme (constructivism), Menemukan (Inquiry), Bertanya (Questioning), Masyarakat belajar (Learning Community), Pemodelan (Modelling), Refleksi (Reflection), Penilaian Autentik (Authentic Assessment). Pemahaman konsep adalah penguasaan sejumlah materi pembelajaran, dimana siswa tidak sekedar menghafal saja, tetapi mampu menyatakan kembali konsep kedalam bentuk yang lebih mudah pahami serta mampu mengaplikasikannya. Pemahaman konsep merupakan hal yang paling utama yang harus dikuasai oleh siswa, karena dengan memahami konsep maka siswa dapat mengerjakan soal dalam tingkatan yang lebih tinggi (Padma Mike dkk, 2012). Adapun indikator dari pemahaman konsep yang digunakan dalam penelitian ini adalah Menyatakan ulang sebuah konsep, Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, yaitu mampu memberikan contoh lain dari sebuah objek baik untuk contoh maupun non contoh, Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, Mengembangkan syarat-syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep, Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu, Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

Tujuan secara umum penelitian ini adalah mendeskripsikan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) lebih baik daripada siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen. Didapat sampel dua kelas, kelas VII A dan VII C, dengan populasi seluruh siswa kelas VII SMP Kemala Bhayangkari di Kota Bandung. Pengumpulan data yang digunakan yaitu tes kemampuan pemahaman konsep matematis dan lembar observasi. Data yang diperoleh bersifat kuantitatif dengan menggunakan uji perbedaan rata-rata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hipotesis satu yang menyatakan terdapat peningkatan pemahaman konsep matematis pada siswa SMP yang menggunakan model pembelajaran CTL. Hipotesis ini diterima. Dapat dilihat pada hasil pengujian hipotesis yang telah dibahas sebelumnya dengan hasil pengujian statistik yaitu uji perbedaan rata-rata antara data pretes dan data postes pada kelas eksperimen. Hasil yang di dapat dari pengujian tersebut yaitu terdapat perbedaan yang signifikan antara data pretes dan data postes, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran CTL meningkat. Hipotesis

dua yang menyatakan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa SMP yang menggunakan model pembelajaran CTL lebih baik daripada siswa SMP yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hipotesis ini diterima, dengan melihat signifikansi dari data Gain kelas eksperimen dan data Gain kelas kontrol ternyata peningkatan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini dapat dilihat dari interpretasi data Gain siswa yang menggunakan model pembelajaran CTL mendapat peningkatan pada interpretasi tinggi lebih besar daripada siswa yang menggunakan model konvensional, ini membuktikan bahwa siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran CTL lebih baik dari pada siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran konvensional.

KESIMPULAN

Padma Mike Putri M.dkk. (2012).

Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi turunan Melalui Pembelajaran Teknik Probing. [Online]. Tersedia : <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pmat/article/download/1173/865> (12 Januari 2016 : 17.50 WIB)

Wina Sanjaya. (2014). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta : Kencana Prenadamedia.