

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CORE* (*CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING*) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VIII MTs NEGERI 5 JEMBER PADA MATERI PELUANG

Elok Fina Mukarromah

Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Jember

Email: elokfina3@gmail.com

Abstrak

Latar belakang penelitian ini didasari oleh pentingnya kemampuan pemecahan masalah yang harus dimiliki oleh siswa. Hal ini sesuai dengan pengembangan Standar Isi KTSP dan Standar Isi Mata Pelajaran Matematika SMP dalam Permendiknas Nomor 22 tahun 2006. Masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh model pembelajaran *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa?. Jenis penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen. Pelaksanaan penelitian pada tanggal 2 April sampai 21 Mei 2018, di kelas VIII B MTs N 5 Jember. Peneliti menggunakan tiga teknik pengumpulan data diantaranya adalah wawancara, dokumentasi, dan tes. Instrumen yang digunakan adalah metode tes.

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah ada pengaruh model pembelajaran *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*). Saran dalam penelitian ini yaitu kepada peneliti atau guru yang mengajar hendaknya lebih tegas kepada siswa dan memberikan LKS satu per satu pada siswa sehingga siswa lebih fokus dengan LKS nya masing-masing dan materi yang sedang dipelajari. Sebaiknya peneliti atau guru yang mengajar memberikan *reward* pada siswa agar lebih termotivasi untuk tidak pasif saat pembelajaran.

Kata Kunci: *CORE*, kemampuan pemecahan masalah.

Abstract

The background of the research is stated by the importance of the solving problem skills that the student should have. This is done with the development of KTSP and Basic of the subject Content Mathematics in Junior High School in the National Curriculum Number 22 of 2006. The problem in this research is to know how the influences of the *CORE* learning model (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) toward the student's math problem solving?. The type of the research is quasi experimental research. The implementation of the research conducted on April 2 until May 21 2018 in the VIII B grade students of MTs Negeri 5 Jember. The Researchers used three techniques to collect the data those are interviews, documentation, and tests. The instrument of the research use test method.

The conclusion of this Research is the influence of the learning model of *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) through students' math solving problem in opportunity subject at the VIII grade students of MTs Negeri 5 Jember. Suggestions in this study is to researchers or teachers who teach should be more assertive to students and give LKS one by one on the students so that students are more focused with their own LKS and the material being studied. Preferably researchers or teachers who teach give rewards to students to be more motivated to not passive during learning.

Keywords: *CORE*, problem solving skill.

PENDAHULUAN

Salah satu proses dalam pendidikan adalah pembelajaran. Kurikulum 2013, mengisyaratkan bahwa kegiatan pembelajaran merupakan proses pendidikan yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi mereka menjadi kemampuan yang semakin lama semakin meningkat dalam sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan dirinya untuk hidup dan untuk bermasyarakat, berbangsa serta berkontribusi pada kesejahteraan umat manusia. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran diarahkan untuk memberdayakan semua potensi peserta didik menjadi kompetensi yang diharapkan [1].

Pembelajaran dapat dilakukan pada pendidikan formal atau pendidikan non formal. Salah satu pembelajaran yang sangat penting diberikan di sekolah adalah pembelajaran matematika. Setiap orang akan selalu dihadapkan dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari, oleh sebab itu setiap siswa perlu untuk belajar pemecahan masalah. Pengembangan Standar Isi KTSP merumuskan bahwa pembelajaran matematika yang dilaksanakan di sekolah salah satunya bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh [2]. Selain itu pentingnya pembelajaran matematika juga dikemukakan oleh Kline (1973) bahwa matematika itu bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi dan alam [3].

Salah satu pembelajaran yang sangat penting diberikan di sekolah adalah pembelajaran matematika. Pengembangan Standar Isi KTSP merumuskan bahwa pembelajaran matematika yang dilaksanakan di sekolah salah satunya bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan memecahkan masalah [4].

Namun berdasarkan hasil wawancara dari guru mata pelajaran matematika MTs Negeri 5 Jember menyatakan bahwa sebagian besar siswa cenderung memiliki kemampuan pemecahan masalah yang rendah. Sedangkan pentingnya kemampuan pemecahan masalah terlihat dari Standar Isi Mata Pelajaran Matematika SMP dalam Permendiknas Nomor 22 tahun 2006 bahwa pendekatan pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika [5]. Berdasarkan hal tersebut, maka sudah semestinya kemampuan pemecahan masalah mendapat perhatian dan perlu dikembangkan dalam proses pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika. Adapun salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dan sesuai untuk kemampuan pemecahan masalah matematika adalah *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending)*.

CORE merupakan singkatan dari *Connecting, Organizing, Reflecting* dan *Extending* yang memiliki kesatuan fungsi dalam tahapan proses pembelajaran. Menurut Harmsem elemen-elemen tersebut digunakan untuk menghubungkan informasi lama dengan informasi baru, mengorganisasikan sejumlah materi yang bervariasi, merefleksikan segala sesuatu yang peserta didik pelajari, dan mengembangkan lingkungan belajar [6]. Sejalan dengan Harmsem, model pembelajaran *CORE* adalah model pembelajaran yang digunakan untuk membangkitkan semangat siswa dalam membangun pengetahuannya sendiri [7]. Melalui tahapan model pembelajaran tersebut, siswa diberi kesempatan untuk

berpendapat, mencari solusi secara diskusi, dan membangun pengetahuannya sendiri. Menurut Budiyanto salah satu kelebihan model pembelajaran *CORE* yaitu melatih daya pikir siswa terhadap masalah [8]. Model pembelajaran *CORE* sangat mendukung siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah di atas, perlu diadakannya penelitian ini untuk mengetahui bagaimanakah pengaruh model pembelajaran *CORE* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal ini yang menjadikan alasan peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII MTs Negeri 5 Jember pada Materi Peluang”.

METODE DAN PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan quasi eksperimen pada satu kelas/satu kelompok, sedangkan desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *One Group-Pretest-Posttest*. Penelitian ini dilakukan di MTs N 5 Jember. Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dengan teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Penelitian ini menggunakan tiga teknik pengumpulan data diantaranya adalah wawancara, dokumentasi, dan tes. Instrumen yang digunakan adalah metode tes. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji regresi liner sederhana yang terdiri dari uji signifikan dan uji linieritas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dalam penelitian ini merupakan data nilai kemampuan pemecahan masalah siswa dari hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen. Adapun nilai *pretest* dan *posttest* siswa pada kelas eksperimen sebagai berikut:

Tabel 1 Nilai *Pretest* dan *Posttest* Siswa Kelas Eksperimen

| No. | Komponen | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> |
|-----|-----------------|----------------|-----------------|
| 1 | Jumlah Siswa | 21 | 21 |
| 2 | Nilai Terendah | 20 | 71 |
| 3 | Nilai Tertinggi | 47 | 100 |
| 4 | Nilai Rata-Rata | 34,48 | 84,67 |
| 5 | Standar Deviasi | 6,038 | 6,319 |

Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai rata-rata *posttet* sebesar 84,67 dengan standar deviasi sebesar 6,319. Sedangkan ata-rata *pretest* sebesar 34,48 dan standar deviasi sebesar 6,038. Standar deviasi sebesar 6,319 artinya jika dihubungkan dengan rata-rata *posttest* sebesar 84,67, maka *posttest* akan berkisar antara $84,67 \pm 6,319$, begitu pula denga *pretest*.

Berdasarkan perbandingan antara uji F_{hitung} dan F_{tabel} , ternyata $F_{hitung} = 246,351 > F_{tabel} = 4,38$, dengan taraf signifikan 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII B MTs Negeri 5 Jember.

Adapun kendala dalam penelitian ini diantaranya yaitu siswa ramai sehingga kondisi kelas tidak kondusif dan siswa cenderung pasif pada saat pembelajaran. Penyebab

siswa ramai pada saat pembelajaran karena peneliti kurang tegas terhadap siswa dan juga siswa tidak memiliki LKS satu per satu sehingga mereka tidak fokus terhadap materi yang sedang dibahas. Sedangkan penyebab siswa pasif pada saat pembelajaran yaitu siswa kurang terbiasa dengan model pembelajaran yang sebagian besar aktivitasnya dimana siswa aktif dalam berdiskusi dan aktif dalam mengungkapkan pendapatnya. Seringnya model pembelajaran yang digunakan di sekolah siswa cenderung diam dan guru yang aktif menerangkan. Hal itu menjadi kebiasaan bagi siswa.

Keunggulan model pembelajaran *CORE* dalam penelitian ini yaitu siswa dapat menemukan dan membangun pengetahuannya sendiri. Jadi guru tidak menjelaskan di depan tetapi guru sebagai pendamping siswa pada saat pembelajaran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi peluang kelas VIII MTs Negeri 5 Jember.

Sedangkan saran dalam penelitian ini yaitu (1) kepada peneliti atau guru yang mengajar hendaknya lebih tegas kepada siswa dan memberikan LKS satu per satu pada siswa sehingga siswa lebih fokus dengan LKS nya masing-masing dan materi yang sedang dipelajari. (2) Sebaiknya peneliti atau guru yang mengajar memberikan *reward* pada siswa agar lebih termotivasi untuk tidak pasif saat pembelajaran. (3) Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata setelah diberikan perlakuan lebih tinggi dibanding

sebelum diberikan perlakuan, maka diharapkan model pembelajaran *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) dapat digunakan sebagai bahan referensi sekolah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada saat proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Saefuddin, Asis. 2014. *Pembelajaran Efektif*. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA.
- [2] [4] [5] *Pendidikan RI Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*, (http://www.aidsindonesia.or.id/uploads/20130729141205.Permendiknas_No_22_Th_2006.pdf, diakses 29 Maret 2018).
- [3] Suherman, Erman dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [6] [8] Budiyanto, Agus Krisno. 2016. *Sintaks 45 Metode Pembelajaran dalam Student Centered Learning (SCL)*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- [7] Azizah, L, dkk. 2012. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model CORE Bernuansa Konstruktivistik untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematika. *Unnes Journal of Mathematics Education Research* (Online), Vol. 2, No.1, (<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer>, diakses 30 Maret 2018).