

PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN REACT UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KONEKSI DAN REPRESENTASI MATEMATIKA PADA MATERI TABUNG SISWA KELAS IX SMP NEGERI 2 PUNGGING MOJOKERTO

Oleh :
Eny Shilfyaturrohmah

ABSTRAK

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) menyatakan bahwa kemampuan dasar matematika ada lima, yaitu pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran (*reasoning*), komunikasi (*communication*), penelusuran pola atau hubungan (*connections*), dan representasi (*representation*). Kemampuan-kemampuan tersebut dapat dibentuk melalui proses pembelajaran atau dampak langsung dari materi matematika itu sendiri. Berdasarkan hal tersebut, kemampuan koneksi dan representasi matematika siswa merupakan kemampuan berpikir yang harus ditingkatkan dalam kegiatan pembelajaran matematika di sekolah. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan koneksi dan representasi matematika adalah dengan pemilihan strategi pembelajaran yang kontekstual. Ada beberapa strategi pembelajaran kontekstual, salah satunya adalah strategi pembelajaran REACT. Dari pemaparan di atas timbul pertanyaan, apakah strategi pembelajaran REACT dapat meningkatkan kemampuan koneksi dan representasi matematika siswa apabila diterapkan dalam kegiatan pembelajaran matematika di sekolah? Untuk menjawab pertanyaan tersebut, diadakanlah penelitian tentang penerapan strategi pembelajaran REACT dalam meningkatkan kemampuan koneksi dan representasi matematika siswa pada pelajaran matematika.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IX Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Pungging selama delapan jam pelajaran. Materi yang dipilih adalah tabung. Penelitian yang dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, angket dan tes. Observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas guru dan aktivitas siswa. Angket digunakan untuk mengetahui respon siswa. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan koneksi dan representasi matematika siswa. Tes yang digunakan berupa *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* digunakan untuk mengukur kemampuan koneksi dan representasi matematika siswa sebelum diberi perlakuan dan *post-test* dilakukan untuk mengukur kemampuan koneksi dan representasi matematika siswa setelah diberi perlakuan. Perlakuan yang diberikan berupa pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran REACT. Untuk menganalisis data berupa nilai *pre-test* dan *post-test*, digunakan uji statistik Data Berpasangan.

Setelah diuji dengan menggunakan uji statistik Data Berpasangan, diketahui bahwa t_{hit} lebih besar daripada t_{tab} sehingga H_0 ditolak. Berdasarkan hal tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan koneksi dan representasi matematika siswa mengalami peningkatan setelah diterapkannya strategi pembelajaran REACT di sekolah. Hal itu berarti, strategi pembelajaran REACT mampu meningkatkan kemampuan koneksi dan representasi matematika siswa.

Kata Kunci : Strategi Pembelajaran REACT, Kemampuan Koneksi Matematika Siswa, Representasi Matematika Siswa