

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
STRATEGI *REACT* BERBASIS ETNOMATEMATIKA
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI
MATEMATIKA**

Oleh:
FEVILIA EKA APRIYANI

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran yang valid, paraktis, dan efektif guna meningkatkan kemampuan komunikasi matematika. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan adalah RPP dan LKS. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan menggunakan strategi *REACT* berbasis etnomatematika.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang mengacu pada model pengembangan Plomp yang terdiri dari lima fase pengembangan, namun penelitian ini hanya dilakukan sampai pada fase tes, evaluasi, dan revisi. Uji coba dilakukan pada 26 siswa kelas VII-B di SMP Ulul Albab Sidoarjo. Data yang diperoleh selama penelitian berupa keterlaksanaan sintaks pembelajaran, respon siswa, aktivitas siswa, serta nilai *pre-test* (tulis dan lisan) dan *post-test* (tulis dan lisan). Data *pre-test* (tulis dan lisan) dan *post-test* (tulis dan lisan) akan diolah menggunakan uji *Wilcoxon* berpasangan.

Proses pengembangan pembelajaran matematika yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain: fase investigasi awal meliputi kegiatan analisis situasi pembelajaran dan telaah kompetensi; fase desain meliputi kegiatan mendesain perangkat pembelajaran dan instrumen; fase realisasi meliputi kegiatan merevisi perangkat pembelajaran dari dosen pembimbing; fase tes, evaluasi, dan revisi meliputi kegiatan uji coba perangkat pembelajaran dan instrument, dilanjutkan dengan pengisian angket respon siswa diakhir pembelajaran. Hasil analisis data penelitian diperoleh data kevalidan perangkat pembelajaran dengan rata-rata total validitas sebesar 3,91 untuk RPP dan 3,99 untuk LKS serta masing-masing perangkat pembelajaran memenuhi kriteria praktis dengan catatan dapat digunakan dengan sedikit revisi. Perangkat pembelajaran memenuhi kriteria efektif dikarenakan presentase rata-rata keterlaksanaan sintaks sebesar 97,37%; aktivitas siswa dinyatakan efektif dengan memperoleh rata-rata nilai aktivitas siswa sebesar 44; dan respon positif siswa sebesar 87,50%. Hasil uji *Wilcoxon* berpasangan terhadap data *pre-test* dan *post-test* diperoleh nilai $Z_{hitung} = 4,02 > Z_{tabel} = 1,96$. Hal ini menunjukkan terdapat peningkatan kemampuan komunikasi matematika sebelum dan sesudah pembelajaran matematika strategi *REACT* berbasis etnomatematika.

Kata kunci: Strategi *REACT*, Etnomatematika, Kemampuan Komunikasi Matematika