

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING* BERBANTUAN  
*SCAFFOLDING* TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS  
SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 LUBUK PAKAM**

**Echo Genesis Perangin-Angin (4133311022)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *problem posing* berbantuan *scaffolding* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Lubuk Pakam dan mengetahui bagaimanakah peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Lubuk Pakam. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X SMA NEGERI 1 LUBUK PAKAM yang terdiri dari 10 kelas dan jumlah keseluruhan siswa kelas X sebanyak 407 orang. Sedangkan yang menjadi sampel dalam penelitian ini dipilih dua kelas yang menjadi sampel penelitian secara *random sampling*, didapat kelas X MIA 6 dan X MIA 5 yang masing-masing berjumlah 40 orang. Kelas *experiment* yaitu kelas X MIA 6 menggunakan Model Pembelajaran *Problem Posing* Berbantuan *Scaffolding* dan kelas *kontrol* yaitu kelas X MIA 5 menggunakan Model Pembelajaran Konvensional.

Jenis penelitian ini adalah *quasi experiment*. Sebagai alat pengumpul data digunakan data *pretest* dan *posttest* dalam bentuk test isian pada materi teorema *phytagoras* untuk *pretest* dan materi aturan sinus dan cosinus untuk *posttest*, dimana masing-masing soal berjumlah 9 soal yang sudah divalidkan. Selanjutnya untuk alat pengumpul data yang lain digunakan juga data N-Gain, data ini diperlukan untuk mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa pada kelas *experiment* dan kelas *kontrol*. Sebelum dilakukan uji normalitas dan homogenitas sebagai syarat uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji kesamaan dua rata-rata data *pretest*. Pada uji kesamaan dua rata-rata data *pretest* diperoleh  $t_{hitung} = 2,193$  dan  $t_{tabel} = 1,994$ , karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga rata-rata tes kemampuan awal kedua kelas berbeda. Karena rata-rata tes kemampuan awal kedua kelas berbeda, maka dicari selisih *postests* dengan *pretest* kedua kelas. Untuk uji normalitas dan uji homogenitas sebagai syarat uji hipotesis, yang diuji adalah data selisih *posttest* dengan *pretest* kedua kelas. Pada uji normalitas data selisih *posttest* dengan *pretest* kelas *experiment* diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 3,0503$  dan  $\chi^2_{tabel} = 11,0503$ , karena  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  dapat disimpulkan bahwa sebaran data pada kelas *experiment* berdistribusi normal. Pada uji normalitas data selisih *posttest* dengan *pretest* kelas *kontrol* diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 7,8987$  dan  $\chi^2_{tabel} = 12,5920$ , karena  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  dapat disimpulkan bahwa sebaran data pada kelas *kontrol* berdistribusi normal. Sedangkan pada uji homogenitas data selisih *posttest* dengan *pretest* diperoleh  $F_{hitung} = 1,0700$  dan  $F_{tabel} = 1,7074$ , karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka kedua kelas homogen.

Setelah data dikatakan normal dan homogen, selanjutnya dilakukan uji hipotesis untuk data selisih *posttest* dengan *pretest*. Pada uji hipotesis data selisih *posttest* dengan *pretest* diperoleh  $t_{hitung} = 3,121$  dan  $t_{tabel} = 1667$ , karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Lubuk Pakam yang diajar menggunakan model pembelajaran *problem posing* berbantuan *scaffolding* lebih tinggi daripada kemampuan komunikasi matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Lubuk Pakam yang diajar tanpa menggunakan model pembelajaran *problem posing* berbantuan *scaffolding* dengan kata lain “terdapat pengaruh model pembelajaran *problem posing* berbantuan *scaffolding* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Lubuk Pakam”.

Pada data N-Gain untuk mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa pada kelas *experiment* dan kelas *kontrol* diperoleh hasil bahwa jumlah siswa pada kelas *experiment* yang memiliki N-Gain tinggi sebanyak 10 siswa ataupun 25% , jumlah siswa pada kelas *experiment* yang memiliki N-Gain sedang sebanyak 23 siswa ataupun 57,5%, dan jumlah siswa pada kelas *experiment* yang memiliki N-Gain rendah sebanyak 7 siswa 17,5%, sedangkan jumlah siswa pada kelas *kontrol* yang memiliki N-Gain tinggi sebanyak 6 siswa ataupun 15%, jumlah siswa pada kelas *kontrol* yang memiliki N-Gain sedang sebanyak 13 siswa ataupun 32,5%, dan jumlah siswa pada kelas *kontrol* yang memiliki N-Gain rendah sebanyak 21 siswa 52,5%, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan komunikasi matematis kelas *experiment* lebih tinggi daripada kelas *kontrol*.

**Kata Kunci :** *Quasi Experiment, Problem Posing, Scaffolding*