

ABSTRAK

Dewita, Aisya Gusma, 2024. *Efektifitas Model GENICS (Grouping, Exploring, discussion, Individual Activity, Combining, Sharing) Pada Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Meta-skills Siswa SMA*. Skripsi, Jurusan Matematika dan Ilmu Pendidikan Alam, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing (1) Dr. Drs. Jodion Siburian, M.Si. (2) Raissa Mataniari, S.P d, M.Ed.

Kata Kunci: GENICS, Keterampilan Proses Sains, *Meta-Skills*.

Dorongan dalam menyelesaikan penelitian ini didasari dari permasalahan yakni keterampilan proses sains siswa yang masih dapat dikembangkan dalam proses pembelajaran. Siswa memiliki kemampuan yang berbeda setiap orangnya, siswa membutuhkan kebebasan belajar dan model pembelajaran yang tepat dalam menunjahkan potensi diri siswa. *Meta-skills* yang masih dapat dikembangkan dalam proses pembelajaran, menjadi bekal penting bagi siswa di masa depan. Diperlukan model GENICS yang berorientasi pada kebebasan belajar dan dapat mengembangkan keterampilan *meta-skills*.

Penelitian dilakukan di SMA Negeri 5 Kota Jambi. Jenis penelitian eksperimen semu (*Quasi Experimental Research*) dengan rancangan penelitian *Non-Randomized Control Group Pretest Posttest Design*. Sampel penelitian pada fase EX.3 sebagai kelas eksperimen dan EX.11 sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel yakni teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data yang dilakukan berupa *test* dan kuesioner. Instrumen *test* berupa *pretest* dan *posttest* berupa esai untuk mengetahui hasil keterampilan proses sains siswa dan instrumen nontes berupa kuesioner untuk mengukur *meta-skills* siswa. Analisis data observasi keterlaksanaan sintaks dengan mengisi lembar observasi dan uji regresi berganda untuk mengetahui konsistensi sintaks model pembelajaran. Penelitian menggunakan teknik analisis data yaitu uji linearitas, uji homogenitas, uji normalitas, serta uji hipotesis menggunakan uji One Way Ancova *Quade's Rank Analysis of Covariance*.

Intrumen penelitian berupa Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), modul ajar, dan Lembar Kerja Siswa (LKS) sudah di validasi dan telah layak digunakan dalam penelitian. Hasil uji *oneway Ancova* menunjukkan tidak terdapat perbedaan efektifitas yang signifikan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol [$F(1,62) = 1,345$, $p = 0,251$]. Hasil uji *Quade's Rank Analysis of Covariance* menunjukkan terdapat perbedaan efektifitas yang besar dari *meta-skills* kelas kontrol dan kelas eksperimen [$F(1,63) = 161,613$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,720$] dengan *effect size* 0,706 terdapat pengaruh besar pada model pembelajaran GENICS terhadap keterampilan *meta-skills* siswa.

Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan Model GENICS dapat meningkatkan keterampilan proses sains dan *meta-skills*, dengan demikian disarankan agar guru menerapkan model GENICS dalam mengembangkan keterampilan *meta-skills* siswa yang tetap memperhatikan segala kondisi sarana dan prasarana yang mendukung proses pembelajaran.