

ABSTRAK

Sipa Ijatunisa. 2026. **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *WARM-UP, EXPLORING, ARGUMENTATION*, DAN *RESUME* (WE-ARe) TERHADAP KETERAMPILAN ARGUMENTASI ILMIAH PESERTA DIDIK PADA MATERI PEMANASAN GLOBAL**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keterampilan argumentasi ilmiah peserta didik pada materi pemanasan global. Hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa keterampilan argumentasi ilmiah peserta didik masih tergolong rendah, yang diduga disebabkan oleh proses pembelajaran yang masih didominasi model pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, penelitian ini dirancang untuk mengatasi permasalahan tersebut melalui penerapan model pembelajaran *Warm-up, Exploring, Argumentation*, dan *Resume* (WE-ARe). Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model WE-ARe terhadap keterampilan argumentasi ilmiah peserta didik. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain *post-test only control group desain*. Populasi penelitian mencakup seluruh peserta didik kelas X di SMA Negeri 3 Tasikmalaya, yang berjumlah 468 peserta didik dan terbagi dalam 12 kelas. Sampel penelitian dipilih dengan teknik *cluster random sampling*, sehingga diperoleh dua kelas sebagai subjek penelitian, yakni kelas X E 3 sebagai kelompok eksperimen dan kelas X E 7 sebagai kelompok kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen tes. Tes yang dilakukan berupa *posttest* berbentuk soal uraian, dengan masing-masing soal memuat 4 pertanyaan yang mengacu pada indikator keterampilan argumentasi ilmiah pada materi pemanasan global. Hasil uji hipotesis menggunakan uji t dengan taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$) menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa pada taraf kepercayaan 95% model pembelajaran WE-ARe berpengaruh terhadap keterampilan argumentasi ilmiah peserta didik pada materi pemanasan global di kelas X semester genap SMA Negeri 3 Tasikmalaya tahun ajaran 2025/2026. Pengaruh ini terjadi karena model pembelajaran *Warm-up, Exploring, Argumentation*, dan *Resume* (WE-ARe) mendorong peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan eksplorasi, penyusunan argumen, serta penarikan kesimpulan berdasarkan data dan konsep yang dipelajari.

Kata kunci: keterampilan argumentasi ilmiah, model pembelajaran WE-ARe, pemanasan global.

ABSTRACT

Sipa Ijatunisa. 2026. ***THE EFFECT OF THE WARM-UP, EXPLORING, ARGUMENTATION, AND RESUME (WE-ARe) LEARNING MODEL ON STUDENTS SCIENTIFIC ARGUMENTATION SKILLS ON THE TOPIC OF GLOBAL WARMING***

This research was motivated by the low level of students' scientific argumentation skills on the topic of global warming. Preliminary study results indicated that students' scientific argumentation skills were still categorized as low, which was presumed to be caused by the learning process that was still dominated by conventional learning models. Therefore, this study was designed to address the problem through the implementation of the Warm-up, Exploring, Argumentation, and Resume (WE-ARe) learning model. The main objective of this study was to determine the effect of the WE-ARe learning model on students' scientific argumentation skills. The research method used was a quasi-experimental method with a post-test only control group design. The population of this study consisted of all tenth-grade students at SMA Negeri 3 Tasikmalaya, totaling 468 students divided into 12 classes. The research sample was selected using a cluster random sampling technique, resulting in two classes as the research subjects, namely class X E 3 as the experimental group and class X E 7 as the control group. The data collection technique used a test instrument. The test administered was a post-test in the form of essay questions, in which each question contained four sub-questions referring to the indicators of scientific argumentation skills on the topic of global warming. The results of hypothesis testing using the t-test at a significance level of ($\alpha = 0.05$) showed that $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$, meaning that H_0 was rejected and H_a was accepted, therefore, it can be concluded that at a 95% confidence level, the WE-ARe learning model had an effect on students' scientific argumentation skills on the topic of global warming in the tenth grade, second semester, at SMA Negeri 3 Tasikmalaya in the 2025/2026 academic year. This effect occurred because the Warm-up, Exploring, Argumentation, and Resume (WE-ARe) learning model encouraged students to actively engage in the learning process through exploration activities, argument construction, and drawing conclusions based on the data and concepts learned.

Keywords: scientific argumentation skills, WE-ARe learning model global warming..