

ABSTRAK

PENGEMBANGAN BUKU TEKS PERADABAN TRANSPORTASI UDARA BERBASIS *PROJECT-BASED LEARNING* UNTUK MENUMBUHKAN KARAKTER KEHATI-HATIAN ANAK

Pricilla Bertha Amelia
Universitas Sanata Dharma
2026

Kehati-hatian adalah penalaran praktis dan manajemen diri untuk mencapai tujuan secara efektif, serta kebijaksanaan dalam diri akan masa depan dengan mempertimbangkan berbagai hal. Namun, kemerosotan etika dan moral generasi muda menjadi perhatian banyak pihak. Contoh dampak negatif globalisasi: anak mengendarai mobil tetangga gara-gara terinspirasi *game online*, kurangnya pengawasan orang tua saat anak bermain gawai menjadi penyebabnya. Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan memvalidasi buku teks peradaban transportasi udara berbasis *Project-Based Learning* untuk menumbuhkan karakter kehati-hatian pada anak SD. Penelitian ini disusun dengan menggunakan kerangka kerja ADDIE dalam metode penelitian *Research and Development* (R&D), serta menggunakan desain *quasi-experimental*. Penelitian ini melibatkan sepuluh guru yang telah bersertifikat pendidik di beberapa daerah untuk analisis kebutuhan dan sepuluh ahli untuk *expert judgment*. Subjek dalam penelitian ini adalah dengan melibatkan dua kelas, yaitu kelas V A (kelompok kontrol) dan B (kelompok eksperimen) dari SD Negeri 1 Tambakromo.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, 1) Pengembangan buku teks peradaban transportasi udara berbasis model pembelajaran PjBL untuk menumbuhkan karakter kehati-hatian dikembangkan mengikuti tahapan ADDIE; 2) kualitas buku teks masuk dalam kualifikasi “sangat baik” dengan skor 3,72 (dari skala 1-4) dengan rekomendasi “Tidak perlu revisi”; 3) buku teks menunjukkan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap karakter kehati-hatian ($p = 0,000$) dengan efek besar ($r = 0,7093$) yang setara dengan 70,93%, efektivitas tinggi ($N = 46,76\%$), konsistensi antar penilai dikategorikan “tinggi” ($\alpha = 0,734$), dan analisis *z-score* per indikator kelompok kontrol negatif (-0,11 hingga -1,76) dan kelompok eksperimen dominan positif (0,08 hingga 2,34) dengan dua indikator negatif (-0,13 dan -0,66). Temuan dalam penelitian ini menegaskan bahwa buku teks yang dikembangkan memiliki efektivitas yang kuat dalam mendukung peningkatan pendidikan karakter bagi anak sekolah dasar.

Kata kunci: Peradaban transportasi udara, *Project-Based Learning*, Kehati-hatian, dan Pendidikan Karakter.

ABSTRACT

**DEVELOPMENT OF A PROJECT-BASED LEARNING TEXTBOOK ON
THE CIVILIZATION OF AIR TRANSPORTATION TO FOSTER A
PRUDENCE CHARACTER IN CHILDREN**

Pricilla Bertha Amelia
Sanata Dharma University
2026

Prudence is practical reasoning and self-management to achieve goals effectively, as well as wisdom about the future by considering various factors. However, the decline in ethics and morals among the younger generation has become a concern for many parties. An example of the negative impact of globalisation: students driving their neighbours' cars because they were inspired by online games, caused by a lack of parental supervision when children play with gadgets. This study aims to develop and validate a Project-Based Learning-based air transportation civilisation textbook to foster prudence in primary school students. This study was compiled using the ADDIE framework in the Research and Development (R&D) research method, as well as using a quasi-experimental design. This research involved ten certified teachers in several regions for needs analysis and ten experts for expert judgement. The subjects in this study were two classes, namely class V A (control group) and B (experimental group) from SD Negeri 1 Tambakromo.

The results of the study indicate that: 1) The development of a textbook on the civilisation of air transport based on the PjBL learning model to foster a cautious character was carried out in accordance with the ADDIE stages; 2) the quality of the textbook was classified as 'very good' with a score of 3.72 (on a scale of 1-4) with the recommendation 'No revision needed'; 3) the textbook had a positive and significant effect on the character trait of prudence ($p = 0.000$) with a large effect ($r = 0.7093$) equivalent to 70.93%, high effectiveness ($N = 46.76\%$), and high inter-rater consistency ($\alpha = 0.734$), and z-score analysis per indicator for the negative control group (-0.11 to -1.76) and the dominant positive experimental group (0.08 to 2.34) with two negative indicators (-0.13 and -0.66). The findings in this study confirm that the developed textbook has strong effectiveness in supporting the improvement of character education for primary school students.

Keywords: Air transportation civilization, Project-Based Learning, Prudence, and Character Education.