

ABSTRACT

This study investigates the impact of e-portfolio assessment integrated with generative AI assistance on speaking performance, feedback literacy, willingness to communicate, and psychological well-being of vocational students. The current research fills a gap in the literature, as most studies on AI-assisted language learning only consider a single outcome variable and do not look at the cognitive, communicative, and psychological outcomes as a whole system. The study was carried out at Politeknik Negeri Bali and applied an explanatory sequential mixed-methods design, which involved a quasi-experimental phase and a qualitative phase. In the quantitative phase, 120 second-semester students of International Business Management were selected as the sample through cluster random sampling. The experimental group underwent a Padlet-based e-portfolio cycle supported by Gemini AI through guided implementation over four instructional topics, while the control group was taught through conventional presentation and role-play activities with unguided use of ChatGPT. A one-way MANCOVA was performed, using pretest scores as covariates, to test for differences in the effects of the treatments on the dependent variables. The analysis revealed a statistically significant multivariate effect: Wilks Lambda = 0.249, $F(4, 111) = 83.849, p < 0.001$, which also featured a large effect size, partial eta squared = 0.751. Subsequent univariate tests confirmed significant gains for all four dependent variables. Feedback literacy showed the largest individual effect size, followed by willingness to communicate, psychological well-being, and speaking performance. This hierarchy is different from what is usually found in AI-assisted speaking research, where gains in speaking performance tend to be most prominent. In the qualitative phase, a reflexive thematic analysis of interviews and reflective journals from six purposively selected students led to the generation of six themes and twenty subthemes. These findings were synthesized into the AI-Assisted E-Portfolio Empowerment Model, which maps the developmental phases students experienced throughout the intervention. The above two arms of the study shed light on the size of the gain as well as the factors that contribute to it, hence, providing rich theoretical, pedagogical, and institutional implications for the integration of generative AI into vocational EFL assessment.

Keywords: e-portfolio assessment, generative AI, speaking performance, feedback literacy, willingness to communicate, psychological well-being

ABSTRAK

Penelitian ini menyelidiki dampak asesmen e-portofolio yang diintegrasikan dengan bantuan kecerdasan buatan (*generative AI*) terhadap kinerja berbicara (*speaking performance*), literasi umpan balik (*feedback literacy*), kesediaan untuk berkomunikasi (*willingness to communicate*), dan kesejahteraan psikologis (*psychological well-being*) mahasiswa vokasi. Penelitian ini mengisi kesenjangan dalam literatur, mengingat sebagian besar studi mengenai pembelajaran bahasa berbantuan AI hanya mempertimbangkan satu variabel hasil dan tidak menelaah capaian kognitif, komunikatif, dan psikologis sebagai satu sistem yang utuh. Penelitian ini dilaksanakan di Politeknik Negeri Bali dengan menerapkan desain metode campuran sekuensial eksplanatori (*explanatory sequential mixed-methods design*), yang melibatkan tahap kuasi-eksperimental dan tahap kualitatif. Pada tahap kuantitatif, sebanyak 120 mahasiswa semester dua Program Studi Manajemen Bisnis Internasional dipilih sebagai sampel melalui teknik cluster random sampling. Kelompok eksperimen menjalani siklus e-portofolio berbasis Padlet yang didukung oleh Gemini AI melalui implementasi terbimbing pada empat topik pembelajaran, sedangkan kelompok kontrol diajar melalui aktivitas presentasi dan bermain peran (*role-play*) konvensional dengan penggunaan ChatGPT yang tidak terbimbing. Uji MANCOVA satu arah (*one-way MANCOVA*) dilakukan dengan menggunakan skor pretest (*pretest*) sebagai kovariat untuk menguji perbedaan efek perlakuan terhadap variabel-variabel terikat. Hasil analisis menunjukkan adanya efek multivariat yang signifikan secara statistik: Wilks' Lambda = 0,249, $F(4, 111) = 83,849$, $p < 0,001$, dengan ukuran efek (*effect size*) yang besar, yakni partial eta squared = 0,751. Uji univariat lanjutan menegaskan adanya peningkatan yang signifikan pada keempat variabel terikat. Literasi umpan balik menunjukkan ukuran efek individu terbesar, diikuti oleh kesediaan untuk berkomunikasi, kesejahteraan psikologis, dan kinerja berbicara. Hierarki ini berbeda dengan temuan umum dalam penelitian keterampilan berbicara berbantuan AI, di mana peningkatan kinerja berbicara cenderung menjadi yang paling menonjol. Pada tahap kualitatif, analisis tematik reflektif (*reflexive thematic analysis*) terhadap hasil wawancara dan jurnal reflektif dari enam mahasiswa yang dipilih secara purposive menghasilkan enam tema dan dua puluh subtema. Temuan-temuan ini disintesis ke dalam Model Pemberdayaan E-Portofolio Berbantuan AI (*AI-Assisted E-Portfolio Empowerment Model*), yang memetakan fase-fase perkembangan yang dialami mahasiswa selama intervensi berlangsung. Kedua tahap penelitian di atas memberikan pemahaman mendalam mengenai besaran peningkatan sekaligus faktor-faktor yang berkontribusi di dalamnya, sehingga memberikan implikasi teoretis, pedagogis, dan institusional yang kaya bagi pengintegrasian AI generatif ke dalam asesmen pembelajaran Bahasa Inggris sebagai Bahasa Asing (EFL) pada pendidikan vokasi.

Kata Kunci: asesmen e-portofolio, AI generatif, kinerja berbicara, literasi umpan balik, kesediaan untuk berkomunikasi, kesejahteraan psikologis