

ABSTRAK

Melia Puspita. 2024. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Materi Peranan Nanoteknologi untuk Peserta Didik Fase E. Skripsi, Tanjungpinang: Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Pembimbing I: Ardi Widhia Sabekti, S.Pd., M.Pd. Pembimbing II: Hilfi Pardi, S.Si., M.Si.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Android, Peranan Nanoteknologi

Terlepas dari perkembangan sains dan teknologi yang semakin pesat, penggunaan media pembelajaran elektronik di sekolah masih belum sepenuhnya optimal dalam mendukung proses belajar mengajar. Disisi lain, *smartphone* telah menjadi perangkat yang banyak digunakan peserta didik dalam kesehariannya dan dapat difungsikan sebagai media pembelajaran, sehingga aktivitas belajar bisa dilakukan setiap saat. Nanoteknologi menjadi salah satu materi kimia fase E yang berkaitan dengan kemampuan memanipulasi atau memproduksi material pada skala nano. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran, mengetahui tingkat validitas, dan mengetahui praktikalitas media pembelajaran berbasis android pada materi peranan nanoteknologi. Metode yang digunakan adalah metode *research and development* (R&D) dengan mengacu model ADDIE. Subjek penelitian ini meliputi dua orang dosen pendidikan kimia, satu orang pendidik dan 32 orang peserta didik kelas X.9 di SMA Negeri 4 Tanjungpinang. Hasil validasi materi dan validasi media pada pengembangan media pembelajaran berbasis android ini memperoleh nilai sebesar 85% dan 87,5% dengan kriteria sangat valid. Hasil uji praktikalitas pendidik dan peserta didik terhadap produk memperoleh nilai sebesar 100% dan 88,21% dengan kriteria sangat praktis. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis android pada materi peranan nanoteknologi layak untuk diaplikasikan dalam pembelajaran kimia.

ABSTRACT

Melia Puspita. 2024. *Development of Android Based Learning Media on The Role of Nanotechnology for Phase E Students*. Thesis, Tanjungpinang: Chemistry Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, University of Maritim Raja Ali Haji. Advisor I: Ardi Widhia Sabekti, S.Pd., M.Pd. Advisor II: Hilfi Pardi, S.Si., M.Si.

Keywords: Learning Media, Android, The Role of Nanotechnology

Despite the rapid development of science and technology, the use of electronic learning media in schools is still not fully optimal in supporting the teaching and learning process. On the other hand, smartphones have become a device that is widely used by students in their daily lives and can function as learning media, so that learning activities can be done at any time. Nanotechnology is one of the E phase chemistry materials related to the ability to manipulate or produce materials on a nano scale. This study aims to develop learning media, determine the level of validity, and determine the practicality of android-based learning media on the role of nanotechnology material. The method used is the research and development (R&D) method which refers to the ADDIE model. The subjects of this study included two chemistry education lecturers, one educator and 32 students of class X.9 at SMA Negeri 4 Tanjungpinang. The results of material validation and media validation in this android-based learning media development obtained a score of 85% and 87.5% with very valid criteria. The results of the practicality test of educators and students on the product obtained a value of 100% and 88.21% with very practical criteria. Based on the results of the study, it can be concluded that android-based learning media on the role of nanotechnology material is feasible to be applied in chemistry learning.