

### *Abstract*

**Suherman. 2021.** *Blended Learning : Android-Based Actuarial Lecture Model.* Dissertation. Postgraduate Program of Universitas Negeri Padang.

Learning system of blended learning is learning that is done by combining different approaches to learning such as combining face-to-face learning with online learning or combining informal learning with formal learning. In the implementation of blended learning, students still seem to have difficulty understanding how blended learning is required to be independent. Students still think that without the presence of lecturers it is said that the learning process has not yet occurred. It is necessary to have the right composition in managing strategy, online, offline and face to face. Based on the success of implementing mobile learning in various studies related to the use of Android devices, and to support the planned blended learning system, it is necessary to develop Blended Learning: Android-Based Actuarial Lecture Model. Blended Learning Development: The Android-Based Actuarial Lecture Model utilizes a research design that combines three types of development models, namely (1) the Gerlach & Ely development model, (2) the Kemp development model, and (3) the IDI development model. The development model resulting from a combination of the three models is called the Android-Based Actuarial Lecture Development Model (PABA). The PABA Development Model consists of three stages, namely (1) Design Phase, (2) Development Phase, and (3) Evaluation Phase. The subjects used in this study were students of Semester IV. Mathematics Study Program, State University of Padang. The data collection techniques used were document analysis, interviews, observation, questionnaires, and tests. This research resulted in Blended Learning: an Android-based Actuarial Lecture model, has devices that are (1) valid, with very valid characteristics and in accordance with needs, (2) practical, with usable characteristics , easy to use, and has very good appeal; and (3) effective, that the Blended Learning: the Android-based Actuarial Lecture model developed has an impact on the ability of student learning outcomes.

## ABSTRAK

**Suherman. 2021.** *Blended Learning* : Model Perkuliahan Aktuaria Berbasis Android. Disertasi Program Doktor Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

Sistem pembelajaran *Blended learning* adalah pembelajaran yang dilakukan dengan mengkombinasikan pendekatan yang berbeda dalam pembelajaran seperti mengkombinasikan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran *online learning* atau mengkombinasikan pembelajaran informal dengan pembelajaran formal. Dalam pelaksanaan *blended learning* mahasiswa masih terlihat mengalami kesulitan dalam mengerti bagaimana *blended learning* yang dituntut untuk mandiri. Mahasiswa masih menganggap tanpa kehadiran dosen dikatakan masih belum terjadinya proses pembelajaran. Perlu adanya komposisi yang tepat dalam mengelola strategi, *online*, *offline* dan tatap muka. Berdasarkan kesuksesan penerapan *mobile learning* diberbagai penelitian yang berhubungan dengan penggunaan perangkat android, dan untuk penyokong sistem pembelajaran *blended learning* yang direncanakan, maka perlu dikembangkan *Blended Learning* : Model Perkuliahan Aktuaria Berbasis Android. Pengembangan *Blended Learning* : Model Perkuliahan Aktuaria Berbasis Android ini memanfaatkan *design research* yang mengkombinasikan tiga jenis model pengembangan yaitu (1) model pengembangan Gerlach & Ely, (2) model pengembangan Kemp, dan (3) model pengembangan IDI. Model pengembangan hasil kombinasi ketiga model tersebut dinamakan Model Pengembangan Perkuliahan Aktuaria Berbasis Android (PABA). Model Pengembangan PABA terdiri atas tiga tahap, yaitu (1) Tahap Perancangan, (2) Tahap Pengembangan, dan (3) Tahap Pengevaluasian. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa Semester IV Program Studi Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah analisis dokumen, wawancara, observasi, penyebaran kuesioner, dan tes. Penelitian ini menghasilkan *Blended Learning* : Model Perkuliahan Aktuaria Berbasis Android yang dihasilkan memiliki perangkat yang (1) valid, dengan karakteristik sangat valid dan sesuai dengan kebutuhan, (2) praktis, dengan karakteristik dapat digunakan, mudah digunakan, dan memiliki daya tarik yang sangat baik; dan (3) efektif, bahwa *Blended Learning* : model Perkuliahan Aktuaria Berbasis Android yang dikembangkan berdampak terhadap baik kemampuan hasil belajar mahasiswa.