

## INTISARI

### **E-MODUL PEMBELAJARAN UNTUK MATA KULIAH PEMINATAN MOBILE TECHNOLOGY PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA IIB DARMAJAYA Oleh:**

**Muhammad NashirGultom**

**1811010135**

E-mail : [muhammadgultom55@gmail.com](mailto:muhammadgultom55@gmail.com)

E-modul adalah materi yang membantu mahasiswa mempelajari materi secara mandiri dengan menggunakan media elektronik. Permasalahan dari penelitian ini salah satunya adalah bahan ajar modul dalam bentuk cetak. Penggunaan modul cetak (buku) memang cukup mudah namun kertas tidaklah bertahan lama karena seperti yang kita ketahui jika kertas sangat mudah sobek dan tulisan yang ada pada kertas akan memudar sehingga diperlukannya pengembangan media pembelajaran untuk menyesuaikan perkembangan teknologi yang dapat digunakan sebagai fasilitas untuk mempermudah dalam proses belajar. E-modul juga mempermudah dosen pengampu untuk memperbaharui materi pada matakuliah dan mempermudah mahasiswa untuk memperoleh materi yang lengkap dan terbaru. Pada penelitian kali ini menggunakan Algoritma Fisher-Yates shuffle karena algoritma ini dianggap sebagai metode pengacakan yang lebih baik atau cocok untuk pengacakan numerik, memiliki waktu eksekusi yang lebih cepat, dan waktu implementasi pengacakan yang lebih sedikit. Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan Research and Development (R&D) yang terdiri dari 5 tahapan yang dilakukan yaitu Analysis (Analisis), Design (desain), Development (pengembangan), Implementation (implementasi), dan Evaluation (evaluasi). Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi e-modul pembelajaran mata kuliah pada peminatan mobile technology yang dapat memudahkan mahasiswa dan dosen program studi Teknik Informatika, IIB Darmajaya dalam melakukan kegiatan pembelajaran sebagai fasilitas pembelajaran yang baru.

**Kata Kunci : E-modul, Android, Algoritma Fisher-Yates shuffle, Metode(R&D)**

**ABSTRACT****E-LEARNING MODULE FOR MOBILE SPECIALTY COURSES  
TECHNOLOGY IIB DARMAJAYA INFORMATICS ENGINEERING STUDY  
PROGRAM****By:****Muhammad NashirGultom****1811010135**E-mail : [muhammadgultom55@gmail.com](mailto:muhammadgultom55@gmail.com)

E-modules are materials that help students learn material online independently using electronic media. The problem with this research is module teaching materials in printed form. The use of print modules (books) it's quite easy, but the paper doesn't last long because we need to take a note and paper is very easy to tear and the writing on the paper will fade. So it is necessary to develop learning media to adopt technological developments that could be used as facilities to make things easier in the learning process. E-modules also made it easier for lecturers to update material in the course and make it easier for students to obtain the material complete and up to date. In this research, the Fisher-Yates shuffle algorithm was used because this algorithm is considered a more suitable randomization method for numerical randomization. It has a faster execution time and time implementation with less randomization. Software development methods use Research and Development (R&D) which consists of 5 stages carried out, namely Analysis (Analysis), Design (design), Development (development), Implementation (implementation), and Evaluation (evaluation). The results of this research were an e-module application for learning courses in the mobile technology specialization that could make it easier for students and lecturers of the IIB Informatics Engineering study program Darmajaya to carry out learning activities as a new learning facility.

**Key words: E-module, Android, Fisher-Yates shuffle algorithm, (R&D) Method**