Modul Metode Penelitian Teknik Informatika

Pertemuan 9:

Desain Penelitian (Research and Development)

A. Tujuan Pembelajaran

Mahasiswa memahami berbagai langkah penelitian dan pengembangan (R&D).

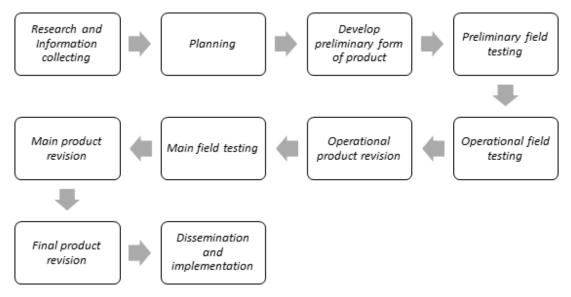
B. Uraian Materi

Penelitian dan pengembangan merupakan jenis penelitian yang berorientasi pada pengembangan produk, atau lebih spesifik adalah serangkaian proses berdasarkan teori yang telah ada untuk menghasilkan atau memperbaiki suatu produk pembelajaran yang diuji secara sistematis sehingga dihasilkan produk yang efektif dan berkualitas.. Gall, Gall, & Borg (2002) menuturkan bahwa "ducational research and development (R & D) is an industry-based development model in which the findings of research are used to design new products and procedures, which then are systematically field-tested, evaluated, and refined until they meet specified criteria of effectiveness, quality, or similar standards".

Adapun serangkaian tahap yang harus ditempuh yang sangat popular adalah yang diungkapkan oleh Gall, Gall, & Borg (2002), meliputi: Assess needs to identify goal(s), Conduct instructional analysis, Analyze learners and contexts, Write performance objectives, Develop assessment instruments, Develop instructional strategy, Develop and select instructional materials, Design and conduct formative evaluation of instruction, Revise instruction, Design and conduct formative evaluation.

Modul Metode Penelitian Teknik Informatika

Secara sistematis, langkah R&D menurut Borg & Gall dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 9.1. Langkah *R&D* menurut Borg & Gall

Berdasarkan prosedur penelitian dan pengembangan tersebut terlihat bahwa serangkaian langkah penelitian dan pengembangan dilakukan secara sistematis dan terurut dalam menganalisis kebutuhan dan sumber daya yang ada, pengguna, materi, spesifikasi produk yang diinginkan, pengembangan produk, uji coba/validasi produk dan revisi hingga pada akhir pengembangan diperoleh suatu produk yang baru yang siap dipakai dan disebarluaskan.

C. Latihan Soal/Tugas

- 1. Buatlah satu judul penelitian bidang TI yang menggunakan desain penelitian dan pengembangan!
- 2. Berdasarkan judul penelitian pada soal nomor 1, uraikan langkah-langkah penelitian dan pengembangannya!

D. Daftar Pustaka

Gall, Meredith D., Gall, J.P., & Borg, Walter R. 2002. *Educational research* 4th edition. San Fransisco: Library of Congress Cataloging in Publication Data.