

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN UNTUK PEMBELAJARAN GEOMETRI BERDIFERENSIASI YANG BERORIENTASI PADA KEMAMPUAN BERPIKIR DEDUKTIF DAN KOMUNIKASI MATEMATIS

Oleh: Himmawati Puji Lestari, Sugiman, Jailani

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran yang berupa Rencana Pembelajaran dan Lembar Aktivitas untuk Pembelajaran Geometri Berdiferensiasi yang berorientasi pada kemampuan berpikir deduktif dan komunikasi matematis dan mendeskripsikan kualitas perangkat pembelajaran tersebut.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) untuk mengembangkan perangkat pembelajaran yang berupa Rencana Pembelajaran dan Lembar Aktivitas Geometri yang berorientasi pada kemampuan berpikir deduktif dan komunikasi matematis. Tahapan penelitian mengacu pada model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Pada tahap analisis dilakukan analisis peserta didik, analisis instruksional, tujuan instruksional, dan tujuan pembelajaran. Pada tahap desain dilakukan penyusunan prinsip desain, desain penilaian, instrumen penilaian, strategi instruksional, dan desain lembar aktivitas. Pada tahap pengembangan dilakukan penyusunan sampel faktual, uji coba terbatas, evaluasi dan revisi sampel faktual, dan lembar aktivitas semua topik dan validasi. Pada tahap implementasi dilakukan uji coba skala lebih luas. Sedangkan pada tahap evaluasi dilakukan evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa jurusan Pendidikan Matematika yang mengambil kuliah Geometri. Data dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif.

Penelitian ini menghasilkan Rencana Pembelajaran untuk pembelajaran berdiferensiasi pada perkuliahan Geometri dilengkapi dengan Lembar Aktivitas untuk memfasilitasi keberagaman mahasiswa. Langkah penting pada pembelajaran ini adalah adanya kesempatan mahasiswa untuk mengembangkan berpikir deduktif dan komunikasi matematis yang disisipkan dalam materi pada bagian "Mari Bermatematika", sedangkan Lembar Aktivitas memfasilitasi keberagaman mahasiswa dilihat dari kesiapan materi dan gaya pemecahan masalah.

Kata Kunci: perangkat pembelajaran, geometri, pembelajaran berdiferensiasi, berpikir deduktif, komunikasi matematis