

PENGEMBANGAN KEMAMPUAN JUSTIFIKASI MATEMATIS SISWA SMP MELALUI KEGIATAN PEMBELAJARAN BERBASIS PMRI

Oleh: Ilham Rizkianto, Marsigit, Sugiman, dan Atmini Dhoruri

ABSTRAK

Tujuan secara umum yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah produk berupa serangkaian kegiatan pembelajaran yang mendukung berkembangnya kemampuan justifikasi matematis siswa. Produk ini terwujud dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam rumusan masalah berikut, (1) bagaimana bentuk kegiatan pembelajaran berlandaskan PMRI yang dapat memfasilitasi perkembangan kemampuan justifikasi matematis siswa? dan (2) bagaimana kegiatan pembelajaran berlandaskan PMRI yang didesain dapat membantu perkembangan kemampuan justifikasi matematis siswa?

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE. Penelitian akan dilakukan di tiga Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Daerah Istimewa Yogyakarta. Selain siswa, guru matematika yang megajar di kelas juga akan turut berpartisipasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran berlandaskan PMRI dapat memfasilitasi perkembangan kemampuan justifikasi matematis siswa. Pada tiap pertemuan ditemukan peningkatan jumlah siswa yang berpartisipasi dalam diskusi, menyatakan ide dan pendapatnya, bertanya, meyakinkan teman mereka bahwa apa yang mereka lakukan adalah benar. Kegiatan pembelajaran berlandaskan PMRI yang didesain dapat membantu perkembangan kemampuan justifikasi matematis siswa dengan mengutamakan karakteristik PMRI sebagai salah satu pendekatan yang berkembang berdasarkan aliran konstruktivisme.

Kata Kunci: *PMRI, justifikasi, pembelajaran matematika*