

# Pengembangan Laboratorium Matematika Virtual Program Studi Pendidikan Matematika UNY

Oleh: Wahyu Setyaningrum, Ariyadi Wijaya, Ilham Rizkianto, Dhica AA, Mutiara K

## ABSTRAK

Laboratorium pendidikan matematika di program studi pendidikan UNY saat ini masih non-virtual sehingga belum dapat fleksibel diakses dari luar laboratorium. Akibatnya mahasiswa tidak mudah untuk mengakses dan menggunakan sumber belajar yang tersedia di laboratorium. Begitu juga dengan guru dan siswa di sekolah, mereka juga tidak mudah mengakses sumber belajar yang tersedia di laboratorium yang telah dikembangkan/disediakan oleh prodi Pendidikan Matematika UNY. Untuk memaksimalkan manfaat laboratorium yang ada, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan laboratorium pendidikan matematika virtual. Pengembangan laboratorium pembelajaran matematika virtual akan dilakukan selama 3 tahun. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan model pengembangan 4D-Model yang terdiri dari tahapan *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*. Pada tahun 2020 kegiatan penelitian yang dilakukan adalah kegiatan *define*, *design*, serta *develop*. Hasil tahun pertama yang diperoleh adalah terbentuknya portal laboratorium pendidikan matematika virtual dan dua prototipe media pembelajaran matematika dengan genre *Role Playing Game* (RPG). Laboratorium pendidikan matematika di program studi pendidikan UNY saat ini masih non-virtual sehingga belum dapat fleksibel diakses dari luar laboratorium. Akibatnya mahasiswa tidak mudah untuk mengakses dan menggunakan sumber belajar yang tersedia di laboratorium. Begitu juga dengan guru dan siswa di sekolah, mereka juga tidak mudah mengakses sumber belajar yang tersedia di laboratorium yang telah dikembangkan/disediakan oleh prodi Pendidikan Matematika UNY. Untuk memaksimalkan manfaat laboratorium yang ada, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan laboratorium pendidikan matematika virtual. Pengembangan laboratorium pembelajaran matematika virtual akan dilakukan selama 3 tahun. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan model pengembangan 4D-Model yang terdiri dari tahapan *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*. Pada tahun 2020 kegiatan penelitian yang dilakukan adalah kegiatan *define*, *design*, serta *develop*. Hasil tahun pertama yang diperoleh adalah dihasilkan dua prototipe media pembelajaran matematika dengan genre *Role Playing Game* (RPG).

Kata Kunci: *Laboratorium virtual, RPG*