

**PKM PELATIHAN PENGGUNAAN DAN PENGEMBANGAN KONTEN  
PRAKTIKUM VIRTUAL BERBASIS VIRTUAL REALITY PADA PERANGKAT  
ANDROID UNTUK GURU MGMP IPA DI KABUPATEN SLEMAN UNTUK  
MENDUKUNG KURIKULUM MERDEKA**

Oleh: Dadan Rosana, Eko Widodo, Sukardiyono

**ABSTRAK**

Kegiatan PKM ini bertujuan untuk mendukung implementasi Kurikulum Merdeka yang baru saja di launching oleh Kemendikbud, melalui penyiapan SDM Guru dan perangkat pembelajaran yang relevan dengan tuntutan perubahan jaman. Kurikulum Merdeka dikembangkan sebagai kerangka kurikulum yang lebih fleksibel, sekaligus berfokus pada materi esensial dan pengembangan karakter dan kompetensi murid. Tantangan pendidikan adalah mempersiapkan peserta didik agar dapat beradaptasi dengan perubahan tatanan kehidupan di masa depan, khususnya setelah terjadinya Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0. Oleh karena itu pembelajaran harus mengadaptasi berbagai teknologi yang diprediksi akan mendominasi pekerjaan di masa depan, salah satunya adalah penggunaan Virtual Reality (VR) dalam praktikum IPA. VR adalah teknologi yang membuat pengguna dapat berinteraksi dengan lingkungan yang ada dalam dunia virtual yang disimulasikan oleh perangkat android atau komputer, sehingga pengguna merasa berada di dalam lingkungan tersebut. Tujuan kegiatan praktikum adalah untuk mengembangkan keterampilan ilmiah, mengaplikasikan teori dan menumbuhkan sikap ilmiah. Tiga hal ini penting untuk menjadi bekal peserta didik menghadapi tantangan masa depan.

Berdasarkan hasil penelitian (1) prosentasi guru IPA di Kabupaten Sleman terkait kompetensi menjelaskan fenomena secara ilmiah, mendesain penyelidikan ilmiah, dan mengevaluasi terkait dengan penyelidikan ilmiah dan masing-masing 41,67% dan 25%. Hal ini tentu saja perlu di perkuat sehingga lebih siap menghadapi penerapan Kurikulum Merdeka yang futuristik. Dalam konsep merdeka belajar, guru diberi kebebasan untuk berpikir dalam menentukan langkah yang tepat dan strategis sehingga bisa menjawab semua tantangan dan permasalahan pendidikan yang dihadapi. Guru harus bisa menentukan treatment yang tepat tanpa intervensi terlalu jauh dari pihak luar. Penerapan treatment tersebut tentunya harus memiliki dasar kuat dan bisa dipertanggung jawabkan. Untuk sampai pada keberhasilan penerapan konsep merdeka belajar tersebut, guru dituntut agar dapat menerjemahkan konsep sehingga mampu merealisasikan dalam penerapan pembelajaran yang dilaksanakannya. Sasaran pengabdian adalah guru-guru yang tergabung dalam MGMP IPA se Kabupaten Sleman DIY. SMPN 4 Pakem dipilih menjadi mitra pengabdian masyarakat didasarkan pada pertimbangan dan skala prioritas untuk dijadikan tempat pelaksanaan kegiatan workshop dan koordinasi pendampingan. Hal ini berdasarkan kepatutan sumber data dan informasi yang dikumpulkan melalui kunjungan serta diskusi dengan beberapa perwakilan anggota MGMP IPA.

*Kata kunci:* Pelatihan guru, Praktikum, Virtual Reality, Kurikulum Merdeka