

## RINGKASAN

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan sumber belajar digital (SBD) berkualitas berbasis android yang diberi nama *PEPSHI (Physics Education Publishing)* sebagai media pembelajaran interaktif *Based Cultural Characteristic*. Android sebagai salah satu produk teknologi yang dapat menjadi tren saat ini dianggap sebagai sebuah media penyampaian pembelajaran interaktif yang tepat untuk siswa tingkat SMA/MA karena hampir setiap siswa menjadikannya sebagai barang yang tidak pernah lepas dari kesehariannya. Penanaman nilai karakter budaya bangsa dalam *PEPSHI* menjadi penting sebagai salah satu upaya mendekatkan siswa dengan budaya agar tidak terkikis oleh perkembangan arus teknologi.

Metode guna mencapai tujuan dalam penelitian ini adalah metode *Research and Development (R & D)* dari (Barg & Gall, 1983). Melalui tahapan pengembangan, maka akan diperoleh keluaran berupa suatu media pembelajaran interaktif dengan memanfaatkan teknologi android yang diberi nama "*Physics Education Publishing (PEPSHI)*" sebagai media pembelajaran interaktif *Based Cultural Characteristic*. Tahun kedua akan dikembangkan penilaian penggunaan *PEPSHI* dalam kegiatan pembelajaran. Tahun ketiga akan dilaksanakan implementasi *PEPSHI* yang telah dikembangkan selama dua tahun sebelumnya dan akan dilihat pengaruhnya dalam mengatasi kesulitan belajar siswa SMA/MA. *PEPSHI* diharapkan dapat membentuk lingkungan belajar yang dapat diakses di mana saja, dari mana saja, dan kapan saja dengan demikian diharapkan dapat menjadi media pembelajaran yang memberikan kontribusi dan solusi dalam menjawab permasalahan pembelajaran khususnya fisika dan meningkatkan kualitas mutu pendidikan yang ada di Indonesia.

Penelitian telah menghasilkan lima mahasiswa menyelesaikan tesis.. Satu artikel sudah disubmit ke *Indian Journal of Science and Technology* (terindeks Thompson Reuters, Scopus, SJR). Satu artikel telah terbit di *American Journal of Engineering Science* (terindeks DOAJ). Dua mahasiswa telah mempresentasikan makalah di symposium nasional inovasi pembelajaran sains ITB 2016. Satu orang sudah presentasi seminar internasional di UPI Bandung. Diharapkan empat mahasiswa mensubmit artikelnnya di jurnal internasional. Saat ini sedang diurus untuk memperoleh Hak Cipta dari karya mereka.

**Kata kunci :** *PEPSHI (Physics Education Publishing)*, media pembelajaran interaktif, android, *Cultural Characteristic*.