

## ABSTRAK

**Cinthia Fatimah.** Penerapan Pendekatan STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics*) dalam Upaya Mengembangkan Keterampilan Abad 21 Menggunakan *Project Based Learning*. Jakarta : Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Jakarta. Juli 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan keterampilan abad 21 peserta didik melalui penerapan pendekatan STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics*) menggunakan *project based learning* (PjBL) dalam pembelajaran kimia pada materi larutan asam dan basa. Pembelajaran pada abad 21 mendukung berkembangnya keterampilan kolaborasi, kreatif dan inovatif untuk memecahkan masalah yang ada. Oleh karena itu, fokus penelitian ini yaitu mengembangkan keterampilan abad 21 dengan menggunakan *project based learning* melalui pendekatan STEAM. Penerapan pendekatan STEAM di Indonesia masih belum banyak diterapkan. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 59 Jakarta pada semester genap tahun ajaran 2016/2017. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI MIPA 3. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, reflektif jurnal, dokumentasi dan kuesioner keterampilan abad 21. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap tahapan STEAM yang terintegrasi PjBL dapat memunculkan keterampilan abad 21. Penerapan pendekatan STEAM dalam pembelajaran menggunakan *PjBL* dapat mengembangkan keterampilan abad 21 yaitu berpikir kritis dan memecahkan masalah, kreatif dan inovatif, komunikasi dan kolaborasi, literasi informasi, literasi media, literasi teknologi, fleksibilitas dan adaptabilitas, inisiatif dan pengarahan diri sendiri, interaksi sosial dan lintas budaya, produktivitas dan akuntabilitas, kepemimpinan dan tanggung jawab.

**Kata kunci:** keterampilan Abad 21, pendekatan STEAM, pembelajaran berbasis proyek