**ABSTRAK**

**Linda** (2015). “Penerapan Pembelajaran *Project-Based Learning* (*PjBL*) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMA*”*, UNPAS, Bandung.

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan apakah *Project-Based Learning (PjBL)* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa,

untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa dalam kegiatan *Project-Based Learning (PjBL) dan* untuk mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran *Project-Based Learning (PjBL)..* Metode penelitian ini adalah metode gabungan (*mixed method*) dengan  *Embedded design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA N 2 Gunungputri Kabupaten Bogor, adapun sampelnya adalah siswa kelas XI IPA 3 sebagai kelas eksperimen dan siswa XI IPA 2 sebagai kelas kontrol. Kelompok eksperimen memperoleh pembelajaran dengan model Pembelajaran *Project-Based Learning* dan kelompok kontrol memperoleh pembelajaran ekspositori. Untuk mendapatkan data hasil penelitian digunakan instrumen berupa tes kemampuan pemahaman matematis, pedoman observasi, pedoman wawancara dan skala angket. Analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif dilakukan terhadap data tes awal, tes akhir, dan *gain* ternormalisasi kemampuan pemahaman matematis, serta terhadap data tes kedua kelompok dilakukan uji perbedaan rerata antara dua populasi dengan uji t. Analisis kualitatif dilakukan untuk menelaah aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran *Project-Based Learning* dan sikap siswa terhadap pembelajaran yang menggunakan model Pembelajaran *Project-Based Learning.* Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Project-Based Learning* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran ekspositori dan Respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Project-Based Learning* adalah positif.

**Kata kunci**: Pembelajaran matematika menggunakan *Project-Based Learning,*  pemahaman matematis siswa dan aktivitas siswa.