**ABSTRAK**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING***

 **(*PBL)* TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIKA**

**DAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA DI SMA INTI**

**NUSANTARA TEBING TINGGI**

**ENDAH PUTRI UTAMI PURBA**

**NPM. 177115041**

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk memperoleh informasi atau gambaran tentang pengaruh *PBL* dalam kemampuan penalaran matematika dan kemandirian belajar siswa sedangkan secara khusus penelitian ini bertujuan sebagai berikut :. 1.Mengetahui pengaruh yang positif dan signifikan model pembelajaran *PBL* terhadap kemampuan penalaran dan kemandirian belajar matematika siswa yang diajarkan dengan alat peraga di kelas X SMA INTI NUSANTARA Tebing Tinggi, 2.Mengetahui besar pengaruh model pembelajaran *PBL* terhadap kemampuan penalaran dan kemandirian belajar matematika siswa yang diajarkan dengan alat peraga di kelas X SMA INTI NUSANTARA Tebing Tinggi. Dari hasil pembahasan penelitian ini bagi kelas yang menggunakan pendekatan *PBL* diperoleh rata-rata adalah 59,00 untuk kelas kontrol 56,83.Setelah diberikan pembelajaran yang berbeda maka nilai rata-rata posttest siswa menjadi 83,3 untuk kelas eksperimen (*PBL*) dan 70,1 untuk kelas kontrol (konvensional). Berdasarkan pengujian hipotesis di peroleh thitung= 4,607 pada taraf signifikan $α=$ 0,05 dan harga ttabel = 2,042 dengan membandingkan antara thitung dan ttabeldiperoleh thitung$>$ttabel atau 4,607$>$2,042 maka H0 ditolak dan Ha diterima. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *PBL* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan penalaran dan kemandirian belajar siswa di SMA INTI NUSANTARA Tebing Tinggi.

Kata kunci : *Problem Based Learning,* kemampuan penalaran matematika, kemandirian belajar siswa.

***ABSTRACT***

***THE INFLUENCE OF PROBLEM BASED LEARNING (PBL) LEARNING MODEL ON MATHEMATICAL REQUIREMENT AND STUDENT LEARNING INDEPENDENCEIN SMA INTI***

***NUSANTARA TEBING TINGGI***

***ENDAH PUTRI UTAMI PURBA***

***NPM.177115041***

*This study generally aims to obtain information or an overview of the effect of PBL on mathematical reasoning ability and student learning independence while specifically this research aims as follows: 1. Knowing the positive and significant influence of PBL learning models on the reasoning ability and independence of learning mathematics students who are taught with teaching aids in class X SMA INTI NUSANTARA Tebing Tinggi, 2. Knowing the great influence of PBL learning models on the reasoning ability and independence of students learning mathematics taught with teaching aids in class X SMA INTI NUSANTARA Tebing Tinggi. From the results of the discussion of this study for classes using the PBL approach obtained an average of 59.00 for the control class 56.83. After different learning is given, the average posttest score of students becomes 83.3 for the experimental class (PBL) and 70,1 for the control class (conventional). Based on testing the hypothesis obtained tcount = 4.607 at a significant level of 0.05 and the price of ttable = 2.042 by comparing between tcount and ttable obtained by tcounttable or 4.607 > 2.042 then H0 is rejected and Ha is accepted. Based on the research that has been carried out, it can be concluded that learning by using the PBL learning model has a significant effect on the ability of reasoning and learning independence of students at SMA INTI NUSANTARA Tebing Tinggi.*

*Keywords: Problem Based Learning, mathematical reasoning abilities, student learning independence*