

## ABSTRAK

**Unita Sukma Zuliani Nasution Nim: 8146176022, Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) Dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Siswa SMA. Tesis. Medan: Program Pascasarjana Unimed, 2016.**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan kemampuan pemecahan masalah fisika menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dan pembelajaran dengan model pembelajaran *direct instruction*, perbedaan kemampuan pemecahan masalah fisika antara siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis di atas rata-rata dengan siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis di bawah rata-rata, dan interaksi model pembelajaran *problem based learning* dengan kemampuan berpikir kritis terhadap kemampuan pemecahan masalah fisika siswa. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen. Pemilihan sampel dilakukan dengan random sampling, dimana kelas eksperimen menggunakan model *problem based learning* dan kelas kontrol menggunakan model *direct instruction*. Instrumen yang digunakan terdiri dari tes kemampuan pemecahan masalah dan tes kemampuan berpikir kritis. Data dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan anava dua jalur. Instrumen yang digunakan adalah dengan memberikan tes kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah pada seluruh sampel sebagai bahan masukan untuk mengetahui situasi yang sebenarnya di SMA Gajah Mada Binjai, dengan jenis penelitian kuantitatif dan analisis datanya menggunakan korelasi *product moment*. Dari hasil hipotesis kemampuan pemecahan masalah yang besarnya 21,52 dan 23,42 untuk model pembelajaran berpikir kritis dan kelas maka koefisien korelasi yang ditemukan adalah kuat. Uji hipotesis menggunakan spss 21 menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah fisika siswa yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran langsung, kemampuan pemecahan masalah fisika siswa dengan kemampuan berpikir kritis di atas rata-rata menunjukkan perbedaan dan hasil yang lebih baik dari pada siswa dengan kemampuan berpikir kritis di bawah rata-rata, serta terdapat interaksi antara model pembelajaran berbasis masalah dan kemampuan berpikir kritis dalam mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah fisika siswa.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Berbasis Maslah, Kemampuan Berpikir Kritis  
Kemampuan Pemecahan Masalah

## ABSTRACT

**Unita Sukma Zuliani Nasution Nim: 8146176022,** Effect of Problem Based Learning Model ( Problem Based Learning) And Critical Thinking Skills Problem Solving Ability Of High School Students Physics . Thesis. Medan : Graduate Unimed , 2016 .

This study aimed to analyze the differences in physics problem solving skills used problem based learning model and teaching learning direct instruction model, physics problem solving ability differences among students who had critical thinking skills above average with students critical thinking skills below ability to think critically about the physics student's problem-solving abilities. This research was a quasi experimental. Sample selection was done by random sampling, where the experimental class used a problem based learning models and classroom control used direct instruction models. The instrument used was made up and test the problem solving and critical thinking skills test. Data was analyzed using ANOVA two lanes. The instrument used was to provide a test of critical thinking skills and problem solving skills in all sample as inputs to determine the actual situation in SMA Gajah Mada Binjai, with quantitative research and data analysis using product moment correlation and the results of the hypothesis that the magnitude of the problem -solving ability 21.52 and 23.42 to think critical thinking skill model and the class correlation coefficients found was strong. Test the hypothesis indicated that the problem solving physics students using problem based learning model was better than the direct learning , problem-solving abilities of physics students with critical thinking skills above average shows differences and better results and the path of students with the ability to critical thinking skills below average , and there was interaction between the model of problem-based learning and critical thinking skills in influenced the physics students' problem-solving abilities .

Keywords : Problem Based Learning Model, Critical Thinking Skills, Problem Solving Ability