

## ABSTRAK

**Widya Suryani.** “Efek Model *Scientific Inquiry* Menggunakan *Mind Mapping* dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa SMA”. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2018.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: keterampilan proses sains yang diajarkan dengan model *scientific inquiry* menggunakan *mind mapping* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional, keterampilan proses sains fisika siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis menggunakan model *scientific inquiry* di atas rata-rata lebih baik daripada siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis menggunakan pembelajaran konvensional di atas rata-rata, dan interaksi model pembelajaran *scientific inquiry* menggunakan *mind mapping* dengan kemampuan berpikir kritis siswa dalam meningkatkan keterampilan proses sains fisika siswa. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain *two group pretest-posttest design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMA Swasta Gajah Mada Medan semester I tahun ajaran 2017/2018. Sampel dalam penelitian ini diambil secara *cluster random sampling*. Instrumen yang digunakan adalah tes keterampilan proses sains dan tes kemampuan berpikir kritis. Data yang dihasilkan dianalisis dengan menggunakan ANAVA dua jalur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: keterampilan proses sains siswa yang diajarkan dengan model *scientific inquiry* menggunakan *mind mapping* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional, keterampilan proses sains fisika siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis menggunakan model *scientific inquiry* di atas rata-rata lebih baik daripada siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis menggunakan pembelajaran konvensional di atas rata-rata, dan terdapat interaksi model pembelajaran *scientific inquiry* menggunakan *mind mapping* dengan kemampuan berpikir kritis siswa dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa.

Kata Kunci : Model *Scientific Inquiry* Menggunakan *Mind Mapping*, Kemampuan Berpikir Kritis, Keterampilan Proses Sains.



## **ABSTRAC**

**Widya Suryani.** “The Effect of Scientific Inquiry Learning Model Using Mind Mapping and Critical Thinking Ability toward Student’s Science Process Skills in Senior High School”. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2018.

This study aims to analyze: science process skills taught with scientific inquiry model using mind mapping better than students taught with conventional learning, physics science process skills students who have the ability to think critically using scientific inquiry model above average better than students who have the ability to think critically using conventional models above average, and the interaction of scientific inquiry learning model using mind mapping media with students 'critical thinking skills in improving students' physics science process skills. This research is a quasi experimental research with two group pretest-posttest design design. The research population is all students of grade X SMA Gajah Mada Medan first semester of academic year 2017/2018. The sample in this study was taken by cluster random sampling. The instruments used are tests of science process skills and critical thinking skills tests. The resulting data were analyzed using two-way ANOVA. The result of the research shows that: science process skill of students taught with scientific inquiry model using mind mapping better than students taught by conventional learning, physics science process skill of students who have critical thinking ability using scientific inquiry model above average better than students who have the ability to think critically using conventional models above average, and there is the interaction of scientific inquiry learning model using mind mapping with students 'critical thinking skills in improving students' science process skills.

Key word: The Scientific Inquiry Model using Mind Mapping, Critical Thinking Ability, Process Science Skills.

