

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi Yang Berjudul

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
TERBIMBING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN
KETERAMPILAN PROSES SAINS FISIKA PADA MATERI
GELOMBANG ELEKTROMAGNETIK
(Suatu Penelitian Di SMA Negeri 1 Tapa)**

Oleh

RIVAL TONTOLI
NIM. 421 409 050

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing I



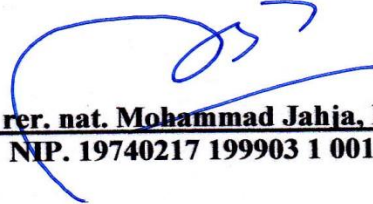
Dr. Mursalin, M.Si
NIP. 19570412198602 1 003

Pembimbing II



Raghel Yunginger, S.Pd, M.Si
NIP. 19771026 10021 2 001

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Fisika**



Dr. rer. nat. Mohammad Jahja, M.Si
NIP. 19740217 199903 1 001

ABSTRAK

Rival Tontoli, 2014. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Pemahaman Konsep dan Keterampilan Proses Sains Fisika Siswa Pada Materi Gelombang Elektromagnetik*. Dibimbing oleh Dr. Mursalin, M.Si sebagai pembimbing I dan Raghel Yunginger, S.Pd, M.Si sebagai pembimbing II.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara hasil pemahaman konsep dan keterampilan proses sains siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *Pembelajaran Inkuiri Terbimbing* dan yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* pada materi Gelombang Elektromagnetik. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X SMA Negeri 1 Tapa semester genap T.A 2013/2014 yang berjumlah 184 orang yang tersebar pada 7 kelas. Dilibatkan dua kelas sebagai objek penelitian masing-masing terbagi dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengambilan sampel dilakukan secara *Cluster Random Sampling*. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah kelas X-3 sebagai kelas yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing*, sedangkan kelas X-1 sebagai kelas dengan perlakuan model pembelajaran *Kooperatif Tipe Group Investigation*. Penelitian ini menggunakan instrument tes uraian. Secara statistik data rata-rata skor hasil pemahaman konsep dan keterampilan proses sains siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diuji perbedaannya dengan menggunakan teknik statistik uji MANOVA. Berdasarkan kriteria pengujian yang digunakan diperoleh bahwa terdapat perbedaan yang berarti secara parsial dan simultan pada hasil pemahaman konsep dan keterampilan proses sains antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan pengujian hipotesis pemahaman konsep diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4.15 > 4.08$ yang berarti menolak hipotesis (H_{0PK} ditolak). Dengan demikian terdapat perbedaan hasil pemahaman konsep siswa yang menerapkan model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* dengan siswa yang menerapkan model pembelajaran *Kooperatif Group Investigation*. Berdasarkan pengujian hipotesis keterampilan proses sains diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $10.160 > 4.08$ yang berarti menolak hipotesis (H_{0KPS} ditolak). Dengan demikian terdapat perbedaan hasil keterampilan proses sains siswa yang menerapkan model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* dengan siswa yang menerapkan model pembelajaran *Kooperatif Group Investigation*. Berdasarkan pengujian hipotesis pemahaman konsep dan keterampilan proses sains di peroleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5.511 > 4.00$ yang berarti menolak hipotesis (H_0 ditolak). Dengan demikian terdapat perbedaan hasil pemahaman konsep dan keterampilan proses sains siswa yang menerapkan model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* dengan siswa yang menerapkan model pembelajaran *Kooperatif Group Investigation*.

Kata Kunci : Model Inkuiri Terbimbing, Pemahaman Konsep, Keterampilan Proses Sains

Nama: Rival Tontoli. Nim: 421409050, Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan IPA, Pembimbing (1) Dr. Mursalin. M.Si, (2), Raghel Yuningger, S.Pd, M.Si

ABSTRACT

Rival Tontoli, 2014. *The Influence of the Application of Guided Inquiry Learning on the Comprehension of Concept And Students' Physics Process Skill on Electromagnetic Wave Material*. Supervisor; Dr. Mursalin, M.Si, and Co-Supervisor; Raghel Yunginger, S.Pd., M.Si.

The aim of this research was to know the difference between the result of comprehending the concept and students' science process skill by using guided inquiry learning and cooperative learning model type investigation on electromagnetic wave material. The population of this research was all students of class X of SMA Negeri 1 Tapa, on the second semester in 2013/2014 academic years, amounted to 184 students. They spread on experiment class and control class. The technique of sampling was Cluster Random Sampling. The samples were the students at class X-3 as the class which was applied guided inquiry learning, while the class X-1 as the class which used cooperative learning model type investigation. This research used essay test instrument. Statistically, the average score data of the result of comprehending the concept and students' science process skill on experiment and control class used statistic technique of MANOVA, and it used to know the difference. Based on the criteria of the test, it showed the difference, partially and simultaneously. Based on the hypothesis test of comprehending the concept $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$ is $4.15 > 4.08$, meant the hypothesis was rejected (H_{0PK} rejected). Thus, there were the differences of the result of students' comprehending concept which was applied the guided inquiry learning with the students which was applied cooperative group learning type investigation. Based on the hypothesis test of science process skill $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$ was $10.160 > 4.08$ meant the hypothesis was rejected (H_{0PK} rejected). Thus, there were differences of students' sciences process skill which was applied cooperative group learning type investigation. Based on the hypothesis test of science process skill $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$ was $5.511 > 4.00$ meant the hypothesis was rejected (H_{0PK} rejected). Thus, there were differences on students' comprehending skill and students' science process skill which was applied guided inquiry learning with the students which applied cooperative group learning type investigation.

Keywords: Guided Inquiry Model, Comprehending the Concept, Science Process Skill

