

Miftakhul Hidayati. 2023. *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery learning Berbantuan Cisco packet tracer pada Materi Routing terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI TKJ di SMKN 1 Arosbaya*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Informatika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing: Muhlis Tahir, S.Pd., M.Tr.Kom.

## ABSTRAK

Kesulitan siswa dalam memahami materi pelajaran, salah satu penyebabnya yaitu kurang tepatnya model pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari model pembelajaran *discovery learning* berbantuan *cisco packet tracer* pada materi *routing* terhadap hasil belajar siswa kelas XI TKJ di SMKN 1 Arosbaya, serta aktivitas pelaksanaan pembelajaran dan angket respon siswa. Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif menggunakan *Quasi Experimental Design*. Terdapat dua kelas dalam penelitian ini, yaitu kelas XI TKJ A sebagai kelas eksperimen dan kelas XI TKJ B sebagai kelas kontrol. Data penelitian ini diperoleh dari hasil pemberian *pretest* dan *posttest* pada masing-masing kelas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perhitungan uji signifikan dengan taraf 0,05 memperoleh  $t_{hitung} = 2,1343$  dan  $t_{tabel} = 2,0796$ , jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hasil keputusan penelitian ini yaitu  $2,1343 > 2,0796$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak. Kesimpulannya yaitu hasil uji gain ternormalisasi pada penelitian ini memperoleh hasil 0,7549 dengan kategori tinggi. Dari beberapa uji tersebut, maka model pembelajaran *discovery learning* berbantuan *cisco packet tracer* pada materi *routing* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas XI TKJ di SMKN 1 Arosbaya.

**Kata kunci:** Pengaruh, *Discovery learning*, *Cisco packet tracer*, *Routing*, Hasil Belajar.

Miftakhul Hidayati. 2023. *Effect of Discovery learning Model Assited by Cisco packet tracer Routing Material on Learning Outcomes of Class XI TKJ Students at SMKN 1 Arosbaya*. Thesis of Informatics Education Study Program, Faculty of Education, Trunojoyo University, Madura. Supervisor: Muhlis Tahir, S.Pd., M.Tr.Kom.

## **ABSTRACT**

*Students' difficulties in understanding the subject matter, one of the causes is the lack of appropriate learning models and learning media used. This study aims to determine the effect of the discovery learning model assisted cisco packet tracer on the material routing to the learning outcomes of class XI TKJ students at SMKN 1 Arosbaya, learning implementation and student response questionnaires. This research includes the type of quantitative research using Quasi Experimental Design. There were two classes in this study, namely class XI TKJ A as the experimental class and class XI TKJ B as the kontrol class. The research data was obtained from the results of the pretest and posttest in each class. The results of significant test calculations with a level of 0,05 obtain  $t_{hitung} = 2,1343$  dan  $t_{tabel} = 2,0796$ , if  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , so  $H_0$  rejected dan  $H_a$  accepted. The results of this research decision namely  $2,1343 > 2,0796$ , so it can be concluded that  $H_0$  rejected. The Conclusion is, the results of the normalized gain test in this study obtained results 0,7549 with a high category. From some of these tests, the discovery learning model assisted cisco packet tracer on the material routing has a significant effect on the learning outcomes of class XI TKJ students at SMKN 1 Arosbaya.*

**Keyword: Influence, Discovery learning, Cisco packet tracer, Routing, Learning Outcomes.**