

# **Penerapan metode *Project Based Learning* menggunakan *Packet Tracer* untuk Meningkatkan Aktivitas Siswa Dalam Belajar Matapelajaran TIK di SMAK 2 Salatiga**

<sup>1</sup>Christie Artha Yemima LumbanRaja <sup>2</sup>Krismiyati, Spd., M.A.

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Satya Wacana

Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga 50711, Indonesia

Email: <sup>1</sup>[702010009@student.uksw.edu](mailto:702010009@student.uksw.edu) <sup>2</sup> [Krismi@staff.uksw.edu](mailto:Krismi@staff.uksw.edu)

## **Abstract**

*The purpose of this study was to know the student's activities of the utilization Project based learning method using packet tracer in courses of information technology and communications. The study was conducted using an experimental method to design a one-group pretest-posttest design. The population in this study are students of SMAK 2 Salatiga. The sample used sampling incidental with 20 student from XII science . The instrument use for this study a multiple-choice test objectives of the pretest and posttest questionnaire, observation sheet classroom activities and interview. The calculation of the consistency at pretest class XII science and completeness of 40% at posttest showed an increase that is 95%. The results of the classroom observation results in a pre treatment the liveliness of students in school classrooms; a 48.75%, while for the first treatment shows the liveliness of 74.375% students and treatment last treatment liveliness students 80.803%*

**Keywords:** *students activities, learning result, learning method, project based learning, packet tracer*

## **Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui Aktivitas siswa dengan pemanfaatan metode pembelajaran *Project based learning* media *packet tracer* dalam mata pelajaran Teknologi informasi dan komunikasi. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode eksperimental dengan desain *one-group pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMAK 2 Salatiga. Pengambilan sampel dilakukan dengan *sampling incidental*, yaitu pada kelas XII IPA dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang. Instrumen yang digunakan adalah tes *objektif* pilihan ganda pada *pretest dan posttest*, observasi aktifitas siswa dan wawancara. Hasil perhitungan nilai ketuntasan pada *pretest* kelas XII IPA sebesar 40 % dan ketuntasan pada *posttest* menunjukkan kenaikan yaitu sebesar 95 %. Hasil lembar observasi kelas pada pra treatment menunjukkan aktivitas siswa dikelas sebesar 48.75%, treatment pertama menunjukkan keaktifan siswa sebesar 74.375% dan treatment terakhir menunjukkan persentase aktivitas siswa 80.803 %

**Kata kunci:** *Aktifitas siswa, Hasil belajar, Media Pembelajaran, Project based learning, paket tracer*

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga

<sup>2</sup>Staff Pengajar Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga