

**PENERAPAN METODE *PEER TEACHING* DALAM PERKULIAHAN
PEMBELAJARAN SAINS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN EVALUASI
MAHASISWA CALON GURU PAUD PADA TOPIK *STEAM-PROJECT BASED
LEARNING***

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru
Pendidikan Anak Usia Dini



oleh

Resti Sulastris
NIM 1700492

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS PURWAKARTA
2021**

Resti Sulastris, 2021

***PENERAPAN METODE PEER TEACHING DALAM PERKULIAHAN PEMBELAJARAN SAINS UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN EVALUASI MAHASISWA CALON GURU PAUD PADA TOPIK STEAM-PROJECT BASED LEARNING***
Universitas Pendidikan Indonesia | respository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

LEMBAR HAK CIPTA
PENERAPAN METODE *PEER TEACHING* DALAM
PERKULIAHAN PEMBELAJARAN SAINS UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN EVALUASI MAHASISWA
CALON GURU PAUD PADA TOPIK *STEAM-PROJECT*
BASED LEARNING

Oleh
Resti Sulastri
1700492

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

© Resti Sulastri 2021
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2021

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

RESTI SULASTRI

**PENERAPAN METODE *PEER TEACHING* DALAM PERKULIAHAN
PEMBELAJARAN SAINS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
EVALUASI MAHASISWA CALON GURU PAUD PADA TOPIK STEAM-
*PROJECT BASED LEARNING***

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing 1,



Dr. Suci Utami Putri, M.Pd.

NIP. 19830216 200801 2 004

Pembimbing 2,



Drs. H. Nahrowi Adjie, M.Pd.

NIP. 19580604 198203 1005

Mengetahui,

Ketua Program Studi PGPAUD



Dr. Suci Utami Putri, M.Pd.

NIP. 19830216 200801 2 004

**PENERAPAN METODE *PEER TEACHING* DALAM PERKULIAHAN
PEMBELAJARAN SAINS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
EVALUASI MAHASISWA CALON GURU PAUD PADA TOPIK STEAM-
*PROJECT BASED LEARNING***

**Resti Sulastrri
1700492**

ABSTRAK

Skripsi ini membahas tentang Penerapan Metode *Peer Teaching* Dalam Perkuliahan Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Evaluasi Mahasiswa Calon Guru PAUD terkait STEAM- *PBL*. Kemampuan evaluasi penting dimiliki oleh guru guna untuk mengidentifikasi kesulitan pada pembelajaran serta melakukan perbaikan proses pembelajaran yang sesuai dengan karakter AUD. Maka untuk meningkatkan kemampuan evaluasi Mahasiswa calon guru PAUD terkait STEAM- *PBL* perlu dikaji lebih lanjut serta diberikan metode pembelajaran yang lebih sesuai, yakni metode *Peer Teaching*. Metode penelitian yang digunakan ialah *Pre-Eksperimental Design* yaitu *One Group Pretest - Posttest Design*. Instrument penelitian yang digunakan yakni tes tulis, guna untuk mengetahui kemampuan evaluasi mahasiswa melalui *Pretest* dan *Posttest*. Sampel penelitian sebanyak 60 orang, dengan jumlah laki-laki 2 orang dan 58 orang perempuan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kemampuan evaluasi mahasiswa dengan metode *Peer Teaching*. Hal ini dipengaruhi oleh faktor ; (1) Terciptanya lingkungan diskusi yang nyaman sehingga membangun keterampilan sosial emosional yang kondusif, (2) Mahasiswa diberikan kesempatan lebih banyak untuk menuangkan ide / gagasan di dalam RPPH, mendapatkan *feedback* secara intensif dari tutor, fleksibilitas proses diskusi dari segi waktu, pengumpulan tugas, sampai dengan *Platform* yang digunakan.

Kata Kunci : *Peer Teaching*, Kemampuan Evaluasi, STEAM-*Project Based Learning*.

**THE APPLICATION OF THE PEER TEACHING METHOD IN SCIENCE
LEARNING LECTURES TO IMPROVE THE EVALUATION ABILITY OF
PROSPECTIVE PAUD TEACHER STUDENTS ON STEAM-PROJECT
BASED LEARNING TOPIC**

**Resti Sulastri
170492**

ABSTRACT

This thesis discusses the Application of Peer Teaching Methods in Science Learning Lectures to Improve the Evaluation Ability of Prospective PAUD Teacher Students related to STEAM-PBL. It is important for teachers to have evaluation skills in order to identify difficulties in learning and make improvements to the learning process in accordance with the character of AUD. So to improve the evaluation ability of prospective PAUD teacher students related to STEAM-PBL, it is necessary to study further and provide a more appropriate learning method, namely the Peer Teaching method. The research method used is Pre-Experimental Design, namely One Group Pretest - Posttest Design. The research instrument used is a written test, in order to determine the evaluation ability of students through Pretest and Posttest. The research sample was 60 people, with 2 men and 58 women. Based on the results of the research conducted, it showed a significant increase in students' evaluation abilities using the Peer Teaching method. This is influenced by factors; (1) Creating a comfortable discussion environment so as to build conducive social emotional skills, (2) Students are given more opportunities to express ideas / ideas in the RPPH, get intensive feedback from tutors, flexibility in the discussion process in terms of time, task collection, up to the Platform used.

Keywords: Peer Teaching, Evaluation Ability, STEAM-Project Based Learning.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Metode Pembelajaran Peer Teaching	9
2.2 Pembelajaran Sains untuk AUD	14
2.3 Mahasiswa	17
2.4 Taksonomi Bloom	19
2.5 Kemampuan Evaluasi	23
2.6 STEAM (Science Technology Engineering Art Math).....	27
2.7 Project Based Learning (PBL)	33
2.8 STEAM teritegrasi Project Based Learning	36
BAB III METODE PENELITIAN.....	41
3.1 Jenis Metode Penelitian	41

Resti Sulastri, 2021

PENERAPAN METODE PEER TEACHING DALAM PERKULIAHAN PEMBELAJARAN SAINS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN EVALUASI MAHASISWA CALON GURU PAUD PADA TOPIK STEAM-PROJECT BASED LEARNING

Universitas Pendidikan Indonesia | respository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.2	Desain Penelitian	41
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian	42
3.4	Lokasi dan Waktu Penelitian	42
3.5	Instrument Penelitian	43
3.6	Prosedur Penelitian	44
3.7	Teknik Analisis Data	47
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN		51
4.1	Temuan Hasil Penelitian	51
4.2	Pembahasan	55
BAB V SIMPULAN, REKOMENDASI DAN IMPLIKASI		59
5.1	Kesimpulan	59
5.2	Rekomendasi	60
5.3	Implikasi	60
DAFTAR PUSTAKA		62
LAMPIRAN		64
RIWAYAT HIDUP		89

DAFTAR PUSTAKA

- Adriyawati, Utomo, E., Rahmawati, Y., & Mardilah, A. (2020). STEAM-Project Based Learning integration to Improve Elementary School Student's Scientific Literacy on Alternative Energy Learning. *Universal Journal of Education Research*, 1863-1873.
- Afriana, J., Permatasari, A., & Fitriani, A. (2016). Penerapan Project Based Learning Terintegrasi STEM untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Ditinjau dari Gender. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 202-212.
- Ahmad, D. N., Astriani, M. M., & Alfahnum, M. (2020). Analisis Mengukur Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran Menggunakan Metode STEAM-PjBL. Prosiding Seminar Nasional dan Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, 331-336.
- Anderson, L. W., & Karthwohl, D. L. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assesing; A Revision of Bloom's Taxonomy of Education Objectives*. New York: Addison Wesley Lonman Inc.
- Annisa, R., Effendi Hsb, M. H., & Damris, M. (2018). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dengan Menggunakan Model Project Based Learning berbasis STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics) pada Materi Asam dan Basa di SMAN 11 Kota Jambi. *JISIC*, 42-46.
- Aristantia, G. (2017). Penerapan Science Technology Engineering Art Mathematics Pada Tema Air dan Kita Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Mengetahui Profil Karakter Peserta Didik SMP [Other, Universitas Pendidikan Indonesia]. https://doi.org/10/S_FIS_1205078_Appendix.pdf
- Febianti, Y. N. (2014). Peer Teaching (Tutor Sebaya) sebagai Metode Pembelajaran untuk Melatih Siswa Mengajar. *EDUNOMIC*, 80-87.
- Gunawan, I., & Palupi, A.R. (2012). Taksonomi Bloom-Revisi Ranah Kognitif : Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Penilaian. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 2(02), 98-117. Doi : <http://doi.org/10.25273/pe.v2i02.50>. [Online]. <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/PE/article/view/50>
- Haris, I. N. (2018). Model Pembelajaran Peer Teaching dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani. *BIORMATIKA*, 1-8.
- Haryati, Purwani, S., & Rosanah. (2020). Integrasi Inquiri dalam STEM Education Berorientasi pada Aktualisasi Literasi Madrasah dan Kreativitas. *SINARSIS*, 696-705.
- Laboy-Rush, D. (2010). *Integrated STEM education through project-based learning*. www.learning.com/stem/whitepaper/integrated-STEM-throughProject-based-Learning.
- Khaeriyah, E., Saripudin, A., & Kartiyawati, R. (2018). Penerapan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Sains untuk Meningkatkan Kognitif Anak Usia Dini. *AWLADY : Jurnal Pendidikan Anak*, 102-119.
- Megawati, E. (2019). Penggunaan Model Pembelajaran Peer Teaching dalam Pengajaran Tenses pada Mahasiswa EFL. *DEIKSIS*, 39-50.

Resti Sulastri, 2021

PENERAPAN METODE PEER TEACHING DALAM PERKULIAHAN PEMBELAJARAN SAINS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN EVALUASI MAHASISWA CALON GURU PAUD PADA TOPIK STEAM-PROJECT BASED LEARNING

Universitas Pendidikan Indonesia | respository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Mu'minah, I. H., & Suryaningsih, Y. (2020). Implementasi STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics) dalam Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Bio Education*, 65-73.
- Nasihah, E. D., Supeno, & Lesmono, A. D. (2020). Pengaruh Tutor Sebaya Dalam Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Fisika Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 44-57.
- Putri, S. U. (2017). *Pembelajaran Sains untuk Anak Usia Dini*. Bandung: Royyan Press.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sulaiman, S. (2020). Higher order Thinking Skill (HOTS) pada Anak Usia Dini. *SULOH : Jurnal Bimbingan Psikologi*.
- Tunnur, R., & Mundilarto. (2017). Pengembangan Model Idacr untuk Meningkatkan Kemampuan Mengevaluasi Peserta Didik SMA pada Mata Pelajaran Fisika. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (SNP)* (pp. 25-34). Banda Aceh: Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta.
- Utari, R. (2012). TAKSONOMI BLOOM : Apa dan bagaimana menggunakannya? *ACADEMIA*, 2-14.
- Wahyuningsih, S., Pudyaningtyas, A. R., Hafidah, R., Syamsuddin, M. M., Rasmani, U. E., & Nurjanah, N. E. (2020). Efek Metode STEAM pada Kreatifitas Anak Usia 5-6 Tahun . *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidik Anak Usia Dini*, 295-301.
- Yusup, A. M., & Sari, A. C. (2020). Penerapan Metode Pembelajaran Peer Teaching untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Kuliah Kalkulus. *Research and Development Journal Of Education*, 1-12.
- Zubaidah, S. (2017). Berpikir Kritis : Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi yang Dapat Dikembangkan melalui Pembelajaran Sains. *ResearchGate*, 1-14.
- Zubaidah, S. (2019). STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics) : Pembelajaran untuk Memberdayakan Keterampilan Abad ke-21. *ResearchGate*, 1-18.