

**PENGARUH PEMBELAJARAN SAINTIFIK
DAN STEAM BERBASIS KEARIFAN LOKAL PADA MATA PELAJARAN
IPAS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Diajukan Oleh:
Fathan Hasana Mucharom
A510190230

Kepada
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2024

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Fathan Hasana Mucharom
NIM : A510190230
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Pembelajaran Saintifik dan STEAM Berbasis Kearifan Lokal pada Mata Pelajaran IPAS terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

**melampirkan hasil uji turnitin*



Surakarta, Februari 2024
Yang membuat pernyataan

[Handwritten Signature]
Fathan Hasana Mucharom
A510190230

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH PEMBELAJARAN SAINTIFIK DAN STEAM BERBASIS
KEARIFAN LOKAL PADA MATA PELAJARAN IPAS TERHADAP HASIL
BELAJAR SISWA**

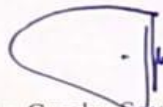
Diajukan Oleh:

Fathan Hasana Mucharom

A510190230

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 06 Mei 2024



Ika Candra Sayekti, S.Pd., M.Pd.




NIDN. 0808018803

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH PEMBELAJARAN SAINTIFIK DAN STEAM BERBASIS KEARIFAN LOKAL PADA MATA PELAJARAN IPAS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada (Rabu), (22 Mei 2024)
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Ika Candra Sayekti, M.Pd.
Dewan Penguji 1 ()
2. Dr. Anatri Desstya, S.T., M.Pd.
Dewan Penguji 2 ()
3. Muhammad Abduh, M.Pd.
Dewan Penguji 3 ()

Surakarta, 22 Mei 2024

Universitas Muhammdiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,



Prof. Dr. Sutama, M.Pd.

NIPN: 0007016002

HALAMAN MOTTO

1. Kehidupan itu ibarat menumpang minum air. Kehidupan memiliki tempo yang singkat dan tetaplah berusaha untuk bermanfaat (penulis).
2. “*Cogito ergo sum*”, aku berpikir berarti aku hidup (Rene Descartes).
3. Tetaplah hidup dan tidak mati! (Annisa Rakhim).
4. Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan (Q.S. Al-Insyirah:5-6).

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan kepada:

1. Kedua orang tua di rumah, terimakasih atas doa, kepercayaan, dan dukungan yang telah Bapak dan Ibu curahkan.
2. Adik yang baik (Fadila Mutiawati Mucharom), terimakasih atas intervensi semangat, sehingga membuat *moodbooster* meningkat.
3. Keluarga besar, terimakasih atas doa dan semangat yang telah diberikan.
4. Kawan-kawan yang inspiratif (Sri Lia Lestari, Inayah Septiyani, Rahma Safitri, Himmah Khofifah, dan Oktaviandra Osa Madani), kawan-kawan yang kebersamai untuk mengisi hari-hari dengan penuh makna.
5. PK IMM FKIP UMS dan PC IMM Kota Surakarta, wadah untuk *thalabul ilmi* di luar bangku perkuliahan.
6. Almamater.

RINGKASAN

Penelitian ini menyelidiki pengaruh yang potensial dari pendekatan saintifik dan STEAM berbasis kearifan lokal terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) siswa. Metode kuantitatif diterapkan bersama dengan desain kuasi-eksperimental. Partisipan pada penelitian ini adalah siswa kelas empat di SD Muhammadiyah 16 Karangasem, pada tahun ajaran 2023/2024. Terdapat dua kelas yang dipilih berdasarkan metode cluster random sampling. Kelas 4.3 adalah kelas eksperimen pertama yang ditangani dengan pendekatan saintifik berbasis kearifan lokal, diikuti oleh kelas 4.2, yang diperlakukan dengan pendekatan STEAM berbasis kearifan lokal. Data diambil dengan teknik tes dan dokumentasi. Data penelitian dievaluasi dengan uji normalitas dan homogenitas. Dengan taraf signifikansi 5%, uji normalitas kelas eksperimen I meraih nilai $L_{hitung} = 0.125 < L_{tabel} = 0.173$ yang berarti distribusi data normal dan uji normalitas pada kelas eksperimen II meraih nilai $L_{hitung} = 0.148 < L_{tabel} = 0.173$ yang berarti distribusi data normal. Uji homogenitas dengan taraf signifikansi 5% mendapatkan nilai $X^2_{obs} = 0.0232 < X^2_{tabel} = 0.3841$ yang berarti persebaran data homogen. Dikarenakan data normal dan homogen, selanjutnya dilakukan uji-t memakai *independent sample t-test*. Penelitian ini menghasilkan hasil sebagai berikut: (1) pembelajaran saintifik berbasis kearifan lokal memiliki pengaruh terhadap hasil belajar IPAS siswa karena nilai $t_{hitung} = 0,028 > t_{tabel} = 2,011$; (2) pembelajaran STEAM berbasis kearifan lokal memiliki pengaruh terhadap hasil belajar IPAS siswa karena $t_{hitung} = 0,028 > t_{tabel} = 2,011$, (3) pembelajaran saintifik berbasis kearifan lokal memiliki pengaruh yang lebih signifikan terhadap hasil belajar IPAS siswa daripada pembelajaran STEAM berbasis kearifan lokal, yang ditinjau dari rata-rata hasil belajar yakni 80,83 untuk kelas eksperimen I dan 71,15 untuk kelas eksperimen II.

Kata kunci : pembelajaran saintifik berbasis kearifan lokal, pembelajaran STEAM berbasis kearifan lokal, hasil belajar IPAS.

SUMMARY

This study investigates the potential impact of incorporating scientific and STEAM based on social wisdom approaches, on the achievement of students in the fields of natural and social sciences. The quantitative method is applied for this research and gathering by quasi-experimental research design. The participants in the study were fourth grade students at SD Muhammadiyah 16 Karangasem, during the 2023/2024 semester. Two classes were selected using the cluster random sampling method. Class 4.3 was the first experimental class to be handled with a scientific method based on local wisdom, followed by class 4.2, which was treated with a STEAM approach based on local wisdom. The data was gathered using testing and documenting approaches. The research data was evaluated by normality and homogeneity tests. Normality test were conducted at 5% significance level for first experimental class got result $L_{value} = 0,125 < L_{table} = 0,173$ that indicating normal data's distribution. Likewise, for second experimental class got result $L_{value} = 0,148 < L_{table} = 0,173$ that indicating normal data's distribution. The test for homogeneity with 5% significance level got $X^2_{value} = 0,0232 < X^2_{table} = 0,3841$ that indicating homogeneous data's distribution. Because the data is normal and homogenous, the following t-test is performed using an independent sample t-test. The study yielded the following result: (1) scientific learning based on local wisdom influences on student's learning outcomes in the sciences with $t_{value} = 0,028 > t_{table} = 2,011$; (2) STEAM learning based on local wisdom influences on student's learning outcomes in the sciences with $t_{value} = 0,028 > t_{table} = 2,011$; (3) scientific learning based on local wisdom significantly impacts than STEAM learning based on local wisdom on student's sciences learning outcomes, as measured by the average of learning outcomes have 80,83 for the 1st experiment class compared to 71,15 for the 2nd.

Keywords: *scientific learning based on local wisdom, STEAM learning based on local wisdom, sciences learning outcomes.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur hanya bagi Allah SWT, Yang Maha Pemurah. Selaras dengan ini penulis berhasil menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Pembelajaran Sainifik dan STEAM Berbasis Kearifan Lokal pada Mata Pelajaran IPAS terhadap Hasil Belajar Siswa”**. Ini merupakan bukti anugerah dan petunjuk-Nya yang membimbing penulis melalui setiap langkah dalam proses penulisan. Skripsi ini disusun sebagai bagian dari syarat untuk meraih gelar sarjana (S1) di Fakultas Keguruan dan Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari adanya kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Meskipun demikian, penulis berusaha keras untuk menghadirkan karya ilmiah yang berkualitas dan bermanfaat. Penulis memperoleh sokongan dari berbagai aspek dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis mengucapkan terimakasih dengan segala hormat dan kerendahan hati, kepada :

1. Prof. Dr. Sutama, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta, memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
2. Dr. Fitri Puji Rahmawati, M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta, telah memberikan bantuan yang berharga dalam proses perkuliahan.
3. Yulia Mahtuhah Hidayati, M.Pd., Pembimbing Akademik yang telah memberikan dukungan selama menjadi mahasiswa.
4. Ika Candra Sayekti, M.Pd., pembimbing penulisan skripsi yang banyak memberikan teladan, bimbingan, dan bantuan selama penyusunan skripsi sejak awal hingga akhir.
5. Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ilmu, pengetahuan, dan pengalaman selama ini.
6. Maghfirotn Na'imah, S.Pd., Kepala Sekolah SD Muhammadiyah 16 Karangasem yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.
7. Ferry Arsita, S.Pd., Ricky Darmawan, S.Pd., Widiastuti, S.Pd., selaku wali kelas 4.1, 4.2, dan 4.3 yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian di SD Muhammadiyah 16 Karangasem.
8. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu dalam mendukung penulisan skripsi ini.

Semoga bantuan yang telah diberikan menjadi amal jariyah dan semooga tugas akhir skripsi ini menjadi informasi yang bermanfaat bagi pembaca atau pihak yang membutuhkannya.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
RINGKASAN.....	vii
<i>SUMMARY</i>	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Penelitian yang Relevan.....	8
B. Kajian Teori.....	13
C. Kerangka Berpikir.....	18
D. Hipotesis.....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
C. Populasi, Sampel, dan Sampling.....	21
D. Alat dan Bahan.....	22
E. Definisi Operasional Variabel.....	22
F. Jenis, Teknik, dan Instrumen Pengumpulan Data.....	24

G. Teknik Analisi Data.....	26
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	35
A. Deskripsi Data.....	35
B. Hasil Analisis Data.....	41
C. Pembahasan dan Temuan	42
D. Keterbatasan Penelitian.....	51
BAB V PENUTUP.....	52
A. Simpulan	52
B. Implikasi.....	52
C. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	54

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perbedaan Paradigma Lama dan Abad 21	2
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	20
Tabel 3.2 Durasi Penelitian	20
Tabel 4.1 Deskripsi Data Kemampuan Awal	35
Tabel 4.2 Rangkuman Uji Normalitas Data	36
Tabel 4.3 Rangkuman Uji Homogenitas	36
Tabel 4.4 Rangkuman Hasil Uji-t.....	37
Tabel 4.5 Uji Validitas Tes Hasil Belajar IPAS	38
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar IPAS Kelas Ekperimen I	39
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar IPAS Kelas Ekperimen II.....	40
Tabel 4.8 Rangkuman Uji Normalitas.....	41
Tabel 4.9 Rangkuman Uji Homogenitas	41
Tabel 4.10 Ringkasan Hasil Uji Hipotesis	42
Tabel 4.11 Tabel Sinkronisasi antara Standar Pembelajaran dalam Permendikbud No. 65 Tahun 2013 dengan Pembelajaran Sainifik Berbasis Kearifan Lokal.....	44
Tabel 4.12 Tabel Sinkronisasi antara Standar Pembelajaran dalam Permendikbud No. 65 Tahun 2013 dengan Pembelajaran STEAM Berbasis Kearifan Lokal	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir dalam Penelitian	18
Gambar 4.1 Grafik Distribusi Frekuensi Hasil Belajar IPAS Kelas Eksperimen I.....	40
Gambar 4.2 Grafik Distribusi Frekuensi Hasil Belajar IPAS Kelas Eksperimen II....	41