



**PENGEMBANGAN METODE STEAM DENGAN MEDIA *LOOSE PARTS*  
DALAM PEMBELAJARAN KOLABORATIF DI TAMAN KANAK-  
KANAK SE-KECAMATAN PAMOTAN REMBANG**

**TESIS**

**Disusun untuk Memperoleh Gelar Magister Pendidikan**

**Disusun Oleh**

WIWIT

NIM : 201903209

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2023**



**PENGEMBANGAN METODE STEAM DENGAN MEDIA *LOOSE PARTS*  
DALAM PEMBELAJARAN KOLABORATIF DI TAMAN KANAK-  
KANAK SE-KECAMATAN PAMOTAN REMBANG**

TESIS

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan jenjang pendidikan  
Program Studi Magister Pendidikan Dasar Konsentrasi PAUD  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muria Kudus

Oleh:  
WIWIT  
NIM : 201903209

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2023**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

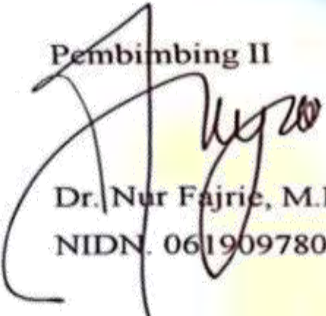
Tesis oleh Wiwit ( NIM 201903209) dengan judul “Pengembangan Metode STEAM dengan Media *Loose Parts* dalam Pembelajaran Kolaboratif di Taman Kanak-Kanak Se-Kecamatan Pamotan Rembang”. Telah diujikan, diperiksa dan disetujui untuk melanjutkan penelitian..

Kudus, 25 Agustus 2023

Pembimbing I


  
Dr. Mochamad Widjanarko, S.Psi, M.Si  
NIDN. 0625017002

Pembimbing II

  
Dr. Nur Fajrie, M.Pd.  
NIDN. 0619097803

Mengetahui

Program studi Magister Pendidikan Dasar  
Ketua

  
Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd

NIDN. 0607036901

## PENGESAHAN PENGUJI

Tesis oleh Wiwit (NIM. 201903209) dengan judul “Pengembangan Metode STEAM dengan Media *Loose Parts* dalam Pembelajaran Kolaboratif di Taman Kanak-Kanak Se-Kecamatan Pamotan Rembang” telah dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan. Dasar.

Kudus, 25 Agustus 2023

Tim Penguji

  
Dr. Mochamad Widjanarko, S.Psi, M.Si

NIDN. 0625017002

Ketua Penguji

  
Dr. Nur Fajrie, M.Pd

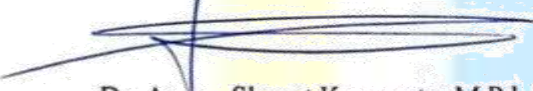
NIDN. 0619097803

Sekretaris Penguji

  
Dr. Khamdun, M.Pd

NIDN. 0612047001

Anggota Penguji

  
Dr. Agung Slamet Kusmanto, M.Pd, Kons

NIDN. 0624068401

Anggota Penguji

Mengetahui  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Dekan



Drs. Sucipto, M.Pd.Kons

NIDN. 0629086302

## **MOTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTO**

- Sifat yang menjadikan kita lemah adalah kurangnya rasa percaya diri dan rasa takut yang berlebihan (Wiwit).
- Seandainya kamu merasa tidak mampu, bangkit dan teruslah belajar, karena usaha dan doa pasti ada hasilnya (Wiwit).
- Ucapan dan perilaku bijak yang kita terima, akan berpengaruh pula pada kita untuk melakukan hal yang sama pada orang lain (Wiwit)
- Orang yang malas telah membuang kesempatan yang diberikan Tuhan, padahal Tuhan tidak pernah menciptakan sesuatu dengan sia-sia (Mario Teguh).

### **PERSEMBAHAN**

Tesis ini saya persembahkan kepada :

1. Semua anggota keluarga yang selalu terus menerus memberikan support tanpa kenal lelah.
2. Pembimbing yang sudah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya dalam membimbing dan memberi arahan kepada peneliti sehingga tesis ini bisa selesai.
3. Teman-teman seperjuangan di pascasarjana Universitas Muria Kudus dan rekan-rekan kerja yang telah membantu dalam menyelesaikan tesis ini

## PRAKATA

Puji syukur alhamdulillah peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmad dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis dengan judul “Pengembangan Metode STEAM Dengan Media *Loose Parts* Dalam Pembelajaran Kolaboratif di TK Se-Kecamatan Pamotan Rembang”. Tesis ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Dasar Konsentrasi Pendidikan Guru Anak Usia Dini Universitas Muria Kudus. Penghargaan dan ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada:

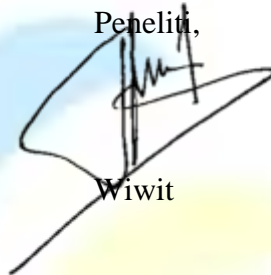
1. Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si. Rektor Universitas Muria Kudus yang telah memberikan kesempatan belajar untuk peneliti.
2. Drs. Sucipto, M.Pd. Kons. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menambah wawasan.
3. Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd Ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar Universitas Muria Kudus yang memberikan kesempatan, doa dan arahan dalam penulisan tesis ini.
4. Dr. Mochamad Wijanarko, S,Psi, M.Si, selaku pembimbing I yang telah rela dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
5. Dr. Nur Fajri, M.Pd selaku pembimbing II yang telah rela dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
6. Ibu guru dan orangtua anak didik di TK Se-Kecamatan Pamotan yang berkenan untuk menjadi mitra dalam penelitian.
7. Rekan-rekan mahasiswa Magister Pendidikan Dasar Universitas Muria Kudus yang telah memberi penguatan, ide dan saran dalam upaya penelitian.pp
8. Semua pihak yang telah membantu terselesainya proses penyusunan tesis yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Semoga segala kebaikan yang diberikan akan mendapat limpahan dan

rahmat dari Allah SWT. Penulis menyadari penyusunan tesis masih banyak kekurangan, saran dan kritik yang membangun peneliti harapkan untuk perbaikan tppesis ini. Atas saran dan kritinya penulis mengucapkan terimakasih

Kudus, Agustus 2023

Peneliti,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Wiwit', written over the printed name 'Wiwit'.

Wiwit

## ABSTRAK

**Wiwit, 2023.** Pengembangan Metode STEAM Dengan Media *Loose Parts* Dalam Pembelajaran Kolaboratif di Taman Kanak Kanak Se-Kecamatan Pamotan Rembang. Program studi Magister Pendidikan Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muria Kudus. 2023.

**Kata Kunci:** STEAM, *Loose Parts*, Pembelajaran Kolaboratif

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan tentang bagaimana langkah-langkah perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi hasil belajar anak dari pengembangan metode STEAM dengan media *loose parts* dalam pembelajaran kolaboratif di TK Se-Kecamatan Pamotan Rembang. Hepotesis yang dilakukan adalah guru dan orangtua membutuhkan modul tentang metode STEAM dengan media *loose parts* dalam pembelajaran, metode steam dengan media *loose parts* dapat didesain sesuai dengan kebutuhan guru dan orangtua, perangkat pembelajaran metode STEAM dengan media *loose parts* dalam pembelajaran, metode steam dengan media *loose parts* layak dan efektif digunakan di TK se-kecamatan Pamotan Rembang.

Jenis metode penelitian ini adalah metode penelitian terapan dengan jenis *mixmethods* yang memiliki varian *exploratory design*. Desain penelitian menggunakan Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development* atau *R&D*) dengan tiga tahap yaitu : Tahap studi pendahuluan, tahap pengembangan dan tahap validasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, angket dan observasi. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dan kuantitatif. Sumber data pada penelitian ini adalah guru, orangtua dan anak didik kelompok B di TK Se-Kecamatan Pamotan Rembang.

Penelitian ini menggunakan data teknik analisa data yang digunakan untuk mengolah data hasil *reвью* para ahli. Untuk menentukan kesimpulan yang telah dicapai, tabel tingkat validasi telah ditetapkan dengan nilai rata-rata di atas 3,20. Apabila nilai yang dihasilkan sesuai yang ditetapkan maka modul pembelajaran *STEAM* dengan media *loosepart* dalam pembelajaran kolaboratif layak digunakan di Taman Kanak-kanak se-kecamatan Pamotan.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa Model pembelajaran *STEAM* dengan media *loosepart* efektivitas dapat digunakan untuk meningkatkan kreativitas anak usia dini, hal ini berdasarkan hasil tes bahwa anak yang diberi pembelajaran dengan menggunakan pengembangan model *STEAM* dengan media *loose parts* lebih baik kemampuan kreatifitasnya dibandingkan dengan anak yang diberi pembelajaran konvensional. Hal tersebut menandakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pengembangan model *STEAM* dengan media *loose parts* untuk kreativitas anak usia dini di Kota Rembang lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.



## ABSTRACT

Wiwit, 2023. Development of the STEAM Method with Loose Parts Media in Collaborative Learning in Kindergartens throughout the Pamotan District, Rembang. Master of Basic Education study program. Faculty of Teacher Training and Education. Muria Kudus University. 2023.

Keywords: STEAM, Loose Parts, Collaborative Learning

The purpose of this study is to describe the steps for planning, implementing and evaluating children's learning outcomes from the development of the STEAM method with loose parts media in collaborative learning in Kindergartens throughout Pamotan Rembang District. The hypothesis is that teachers and parents need modules about the STEAM method with loose parts media in learning, the Steam method with loose parts media can be designed according to the needs of teachers and parents, the STEAM method learning tools with loose parts media in learning, the Steam method with loose media parts are appropriate and effective for use in Kindergartens throughout the Pamotan Rembang sub-district.

This type of research method is an applied research method with a mix-method type that has a variant of exploratory design. The research design uses Research and Development (R&D) with three stages, namely: Preliminary study stage, development stage and validation stage. Data collection techniques used were interviews, questionnaires and observation. The analysis used in this research is qualitative and quantitative analysis. The data sources in this study were teachers, parents and group B students in Kindergartens throughout Pamotan Rembang District.

This study uses data analysis techniques that are used to process data from expert reviews. To determine the conclusions that have been reached, a validation level table has been set with an average value above 3.20. If the resulting value is in accordance with what is set, the STEAM learning module with loose part media in collaborative learning is suitable for use in Kindergartens in the Pamotan district.

The results of the study show that the STEAM learning model with loose parts media can be used to increase the creativity of early childhood, this is based on the test results that children who are given learning using the STEAM model development with loose parts media have better creative abilities compared to children who are given conventional learning . This indicates that learning using the development of the STEAM model with loose parts media for early childhood creativity in Rembang City is more effective than conventional learning.

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA**

Dengan ini penulis menyatakan bahwa penulisan tesis ini adalah hasil karya asli penulis, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi manapun dan sepanjang pengetahuan penulis juga belum pernah ditulis atau diterbitkan oleh penulis lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila penulisan Tesis ini terbukti merupakan duplikasi dari hasil karya penulis yang lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat sebagai pertanggungjawaban ilmiah tanpa ada paksaan maupun tekanan dari pihak manapun.

Rembang, Agustus 2023

Yang menyatakan



WIWIT  
NIM 201903209

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GRAFIK	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	7
1.3 Cakupan Masalah	8
1.4 Rumusan Masalah	8
1.5 Tujuan Penelitian	9
1.6 Manfaat Penelitian	9
1.7 Spesifikasi Produk	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
2.1. Kajian Teori	12
2.1.1. Pengertian Metode STEAM	12
2.1.2. Pembelajaran STEAM	13
2.1.3. Kriteria dalam Metode STEAM	18
2.1.4. Media <i>Loose Parts</i>	21
2.1.5. Kreativitas Anak	24

2.2.	Kajian Penelitian Relevan.....	26
2.3.	Kerangka berpikir.....	28
2.4.	Hipotesis Penelitian.....	30
BAB III METODE PENELITIAN.....		31
3.1.	Jenis Dan Rancangan Penelitian .....	31
3.2.	Populasi dan Sampel .....	32
3.3.	Model Penelitian .....	33
3.3.1	Tahap Studi Pendahuluan .....	33
3.3.2	Tahap Studi Pengembangan dan Validasi .....	34
3.4.	Data dan Sumber Data.....	38
3.5.	Metode Pengumpulan Data .....	38
3.5.1	Metode Wawancara .....	38
3.5.2	Metode Observasi .....	39
3.5.3	Metode Angket .....	39
3.6.	Instrumen Penelitian.....	39
3.7.	Kriteria Kevalidan dan Efektif .....	39
3.8.	Teknik Analisis Data.....	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....		42
4.1.	Hasil Penelitian .....	42
4.1.1.	Analisis kebutuhan model metode STEAM dengan media <i>loose parts</i> dalam pembelajaran di TK Kecamatan Pamotan. ....	42
4.1.2.	Desain model perangkat pembelajaran Pengembangan metode STEAM dengan media <i>loose parts</i> dalam pembelajaran di TK Se-Kecamatan Pamotan Rembang.....	56
4.1.3.	Kelayakan model STEAM dengan media <i>loose parts</i> dalam pembelajaran di TK Se-Kecamatan Pamotan Rembang. ....	63
4.1.4.	Keefektifan model perangkat pembelajaran pengembangan metode STEAM dengan media <i>loose parts</i> dalam pembelajaran di TK Kecamatan Pamotan Rembang. ....	69

4.2. Pembahasan.....	85
4.2.1. Analisis Kebutuhan Metode STEAM Dengan Media Loose Parts.....	<b>85</b>
4.2.2. Desain Model Perangkat Pembelajaran Metode STEAM .....	85
4.2.3. Kelayakan Model Metode STEAM .....	86
4.2.4. Keefektifan Metode STEAM Dengan Media <i>Loose Partts</i> .....	87
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	89
5.1. Kesimpulan.....	89
5.2. Saran .....	90
DAFTAR PUSTAKA .....	91
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	95

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Berpikir Penelitian .....	30
Gambar 3.1	Garis Besar Tahapan Kegiatan Pelaksanaan Penelitian .....	32
Gambar 3.2	<i>One Group Pretest – Posttest Design</i> (Sumber: Sugiyono 2010:415).....	36
Gambar 3.3	Alur Penelitian (Mengadopsi Model Samsudi 2019:92). .....	37
Gambar 4.1.	Pengamatan Pembelajaran di TK N Pembina Pamotan .....	53
Gambar 4.2	Pengamatan Pembelajaran di TK Pertiwi Pamotan.....	54
Gambar 4.3.	Pengamatan Pembelajaran di TK Aisyiah Bustanul Athfal Pamotan .....	55
Gambar 4.4	Pengamatan Pembelajaran di TK Bangun Jaya Pamotan.....	56
Gambar 4.5	Desain Langkah Pertama dan Kedua.....	58
Gambar 4.6.	Desain Langkah ketiga dan Keempat .....	59
Gambar 4.7.	Desain Langkah Kelima dan Keenam .....	60
Gambar 4.8.	Desain Project membuat kapal dan binatang taman.....	61
Gambar 4.9.	Desain Project membuat Kandang dan Kedai Minuman .....	62
Gambar 4.10.	Desain Project membuat gorong gorong dan bunga.....	63

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Yang Relevan.....	27
Tabel 3.1	Konversi Tingkat Validitas (Sumber Haryadi, 2010:81).....	41
Tabel 4.1	Hasil Observasi di TK N Pembina Pamotan.....	44
Tabel 4.2	Hasil Observasi di TK Pertiwi Pamotan .....	45
Tabel 4.3	Hasil Observasi di TK Aisyiah Bustanul Attfal Pamotan.....	46
Tabel 4.4	Hasil Observasi di TK Bangun Jaya Bangunrejo Pamotan .....	47
Tabel 4.5	Hasil Wawancara di TK N Pembina Pamotan, TK Pertiwi Pamotan, TK ABA dan TK Bangun Jaya .....	51
Tabel 4.6	Interval Skor dengan Kategori Skala 4 .....	64
Tabel 4.7	Hasil Uji Validasi Ahli Materi dan Model.....	65
Tabel 4.8	Hasil Uji Validasi Ahli Bahasa .....	67
Tabel 4.9.	Rekap Nilai Hasil Validasi .....	68
Tabel 4.10	Saran Validator dalam Validasi Produk.....	69
Tabel 4.11	Kriteria Penilaian Efektivitas Anak Usia Dini.....	70
Tabel 4.12	Statistik Deskriptif metode STEAM dengan media <i>loose parts</i> .....	70
Tabel 4.13.	Metode STEAM dengan media <i>loose parts</i> Anak .....	71
Tabel 4.14	Metode STEAM dengan media <i>loose parts</i> Anak Tiap Individu Pada Kelas Eksperimen.....	72
Tabel 4.15	Statistik Deskriptif Efektifitas Keberhasilan Metode STEAM Anak Kelas Kontrol .....	74
Tabel 4.16	Efektifitas Keberhasilan Metode STEAM Anak Tiap Indikator Pada Kelas Kontrol .....	74
Tabel 4.17	Efektifitas Keberhasilan Metode STEAM Anak Tiap Individu Pada Kelas Kontrol .....	75
Tabel 4.18	Uji Normalitas.....	77
Tabel 4.19	Uji Homogenitas .....	77
Tabel 4.20	Uji Kesamaan Rata-rata Kemampuan Awal Efektivitas Anak (Pretest).....	78
Tabel 4.21	Uji Kesamaan Rata-rata Kemampuan Akhir Kreativitas Anak	

	(Posttest) .....	78
Tabel 4.22	Uji Paired Sampe T Test.....	79
Tabel 4.23	Kriteria Perhitungan Indeks Gain .....	80
Tabel 4.24	Peningkatan Efektivitas Anak Usia Dini di TK Se Kecamatan Pamotan .....	80
Tabel 4.25	Rekapitulasi Peningkatan Hasil Pembelajaran STEAM Anak TK Se Kecamatan Pamotan .....	82
Tabel 4.26	Indpendent Sampel T Test .....	83
Tabel 4.27	Grup Statistik Kreativitas Anak Kelas Eksperimen dengan Kelas Kontrol .....	84



## DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1	Grafik Efektifitas Metode STEAM Anak TK Se Kecamatan Pamotan .....	76
Grafik 4.2	Grafik Peningkatan Hasil Pembelajaran metode STEAM Anak TK Se Kecamatan Pamotan .....	82

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Output Kesamaan Rata-Rata Pretest .....	96
Lampiran 2	Output Kesamaan Rata-Rata Posttest.....	98
Lampiran 3	Output Uji Independent T Test .....	100
Lampiran 4	Output Uji Paired T Test.....	109
Lampiran 5	Tabulasi Validitas-Reabilitas Instrumet Efektivitas anak Usia dini .....	111
Lampiran 6	Tabulasi Efektifitas Anak.....	112
Lampiran 7	Lembar Validasi Ahli Model dan Materi .....	116
Lampiran 8	Lembar Validasi Ahli Bahasa .....	119
Lampiran 9	Surat Keterangan Melakukan Penelitian TK Negeri Pembina.....	121
Lampiran 10	Surat Keterangan Melakukan Penelitian TK Pertiwi Pamotan.....	122
Lampiran 11	Surat Keterangan Penelitian TK Aisyiah Bustanul Athfal.....	123
Lampiran 12	Surat Keterangan Melakukan Penelitian TK Bangun Jaya .....	124