



**PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN TEMATIK BERBASIS  
STEAM UNTUK MENINGKATKAN *SOFT SKILL* SISWA  
KELAS IV DI KABUPATEN KUDUS.**

**TESIS**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Dalam Memperoleh Gelar  
Magister Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Dasar Konsentrasi PGSD

oleh

**WIDARWATI DEWI ANJARSARI  
NIM 201803176**

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

**2021**





**PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN TEMATIK BERBASIS  
STEAM UNTUK MENINGKATKAN *SOFT SKILL* SISWA  
KELAS IV DI KABUPATEN KUDUS.**

**TESIS**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Dalam Memperoleh Gelar  
Magister Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Dasar Konsentrasi PGSD



oleh

**WIDARWATI DEWI ANJARSARI**

**NIM 201803176**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2021**

## MOTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTO

*Jangan biarkan hari kemarin merenggut banyak hal hari ini*



## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING TESIS

Tesis oleh Widarwati Dewi Anjarsari, NIM 201803176 ini telah diperiksa dan disetujui untuk di uji.

Kudus, November 2021  
Pembimbing I

  
**Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd.**  
NIDN 0607036901

Kudus, November 2021  
Pembimbing II

  
**Dr. Murtoño, M.Pd**  
NIDN 0007126601

Mengetahui,  
Program Studi Magister Pendidikan Dasar  
Ketua,

  
**Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd.**  
NIDN 0607036901


## LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TESIS

Tesis oleh Widarwati Dewi Anjarsari (NIM 201803176) ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar.

Kudus, November 2021  
Tim Penguji

  
**Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd.**  
NIDN 0607036901

Ketua

  
**Dr. Murtono, M.Pd**  
NIDN 0007126601

Sekretaris

  
**Dr. Moch Widjanarko, M.Si**  
NIDN 0625017002

Anggota

  
**Dr. Fitri Budi Suryani, M.Pd**  
NIDN 0615097701

Anggota

Mengetahui,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Dekan,



**Drs. Sucipto, M.Pd. Kons**  
NIDN 0629086302

## PRAKATA

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya tesis ini dapat diselesaikan. Penyusunan tesis ini tidak dapat berjalan lancar tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si, Rektor Universitas Muria Kudus yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam penyusunan tesis ini.
2. Drs. Sucipto, M.Pd. Kons, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan universitas Muria Kudus yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam penyusunan tesis ini.
3. Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd., Ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar sekaligus Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dalam penyusunan tesis ini.
4. Dr. Murtono, M.Pd., Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dalam penyusunan tesis ini.
5. Dr. Khamdun, M.Pd., Dosen Prodi Magister Pendidikan Dasar selaku Validator dalam penyusunan tesis ini.
6. Dr. Erik Aditia Ismaya, M.Pd., Dosen Prodi Magister Pendidikan Dasar selaku Validator dalam penyusunan tesis ini.
7. Semua pihak yang telah membantu penulis selama penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tesis ini masih jauh dari sempurna. Semoga tesis ini dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat dalam peningkatan mutu pendidikan di Indonesia pada umumnya dan bermanfaat bagi para pembaca khususnya.

Kudus, November 2021

Penulis



## ABSTRAK

**Anjarsari, Widarwati Dewi.** 2021. Pengembangan Pembelajaran Tematik Berbasis STEAM untuk Meningkatkan *Soft Skill* Siswa Kelas IV di Kabupaten Kudus. Tesis, Program Studi Pendidikan Dasar Konsentrasi PGSD. Universitas Muria Kudus. Pembimbing I: Dr. Sri Utaminingsih, M. Pd. Pembimbing II: Dr. Murtono, M.Pd.

**Kata Kunci:** Tematik, STEAM, Soft Skill.

Tujuan penelitian ini adalah 1) mendeskripsikan pembelajaran tematik berbasis STEAM untuk meningkatkan soft skill siswa sekolah dasar di Kabupaten Kudus. 2) merumuskan pengembangan desain pembelajaran tematik berbasis STEAM untuk meningkatkan soft skill siswa sekolah dasar di Kabupaten Kudus, 3) menganalisis keefektifan pembelajaran tematik berbasis STEAM untuk meningkatkan soft skill siswa sekolah dasar di Kabupaten Kudus.

Penelitian ini adalah penelitian Research and Development (R&D) atau penelitian pengembangan. Pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini ialah model pembelajaran berbasis STEAM untuk meningkatkan *soft skill* siswa sekolah dasar di Kabupaten Kudus. Adapun desain penelitian R&D (Research and Development) terdiri atas penelitian pendahuluan, perencanaan, pengembangan produk awal, uji coba tahap awal, revisi terhadap produk utama, uji coba lapangan, produk akhir setelah revisi. Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi, wawancara, angket, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data kualitatif menggunakan teknik *flow analysis model* yang terdiri dari reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Analisis data kuantitatif dengan uji validitas dan uji efektifitas.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan desain pembelajaran tematik berbasis STEAM untuk meningkatkan soft skill siswa sekolah dasar di Kabupaten Kudus, dari segi kevalidan termasuk dalam klasifikasi sangat valid. Hasil analisis angket respon guru dan siswa dalam mengimplementasikan model pembelajaran tematik berbasis STEAM mendapatkan rata-rata skor persentase 90% guru memberikan respon positif dan 89% siswa memberikan respon positif. Hasil gain skor *soft skill* siswa, pada kelas eksperimen mendapatkan skor rata-rata 0,56 dalam kategori sedang, sedangkan kelas kontrol mendapatkan rata-rata 0.12 pada kategori rendah. Pengujian melalui Independent Sample t Test diperoleh nilai  $t_{hitung} = 14,335 > t_{tabel} = 1,99656$  dan nilai sig. (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata data *soft skill* siswa dari kedua kelompok, dimana rata-rata *soft skill* kelompok eksperimen yang menggunakan pembelajaran tematik berbasis STEAM lebih tinggi dari rata-rata kelompok kontrol.

## ABSTRACT

**Anjarsari, Widarwati Dewi.** 2021. Development of STEAM-Based Thematic Learning to Improve Soft Skills of Class IV Students in Kudus Regency. Thesis, Elementary Education Study Program PGSD Concentration. Muria Kudus University. Advisor I: Dr. Sri Utaminingsih, M. Pd. Advisor II: Dr. Murtono, M.Pd.

**Keywords: Thematic, STEAM, Soft Skill.**

The aims of this research are 1) to describe STEAM-based thematic learning to improve the soft skills of elementary school students in Kudus Regency. 2) formulating the development of STEAM-based thematic learning designs to improve the soft skills of elementary school students in Kudus Regency, 3) analyzing the effectiveness of STEAM-based thematic learning to improve the soft skills of elementary school students in Kudus Regency.

This research is Research and Development (R&D) research or development research. The development carried out in this study is a STEAM-based learning model to improve the soft skills of elementary school students in Kudus Regency. The research design of R&D (Research and Development) consists of preliminary research, planning, initial product development, initial trial, revision of the main product, field trial, final product after revision. Data collection techniques using observation, interviews, questionnaires, tests, and documentation. The qualitative data analysis technique uses a flow analysis model technique which consists of data reduction, data presentation and conclusion drawing/verification. Quantitative data analysis with validity test and effectiveness test.

The results of this study indicate that the development of STEAM-based thematic learning designs to improve the soft skills of elementary school students in Kudus Regency, in terms of validity, is included in the very valid classification. The results of the questionnaire analysis of teacher and student responses in implementing the thematic learning model based on STEAM get an average percentage score of 90% of teachers giving positive responses and 89% of students giving positive responses. The results of the gain of students' soft skills scores, the experimental class got an average score of 0.56 in the medium category, while the control class got an average of 0.12 in the low category. Testing through the Independent Sample t Test obtained the value of  $t_{\text{count}} = 14,335 > t_{\text{table}} = 1,99656$  and the value of sig. (2-tailed) of  $0.000 < 0.05$  so it can be concluded that there is a difference in the average soft skill data of students from the two groups, where the average soft skill of the experimental group using STEAM-based thematic learning is higher than the average of the control group.

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUL .....	i
HALAMAN LOGO .....	ii
HALAMAN JUDUL .....	iii
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	v
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TESIS.....	vi
PRAKATA .....	vii
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Cakupan Masalah .....	4
1.4 Rumusan Masalah .....	5
1.5 Tujuan Penelitian .....	5
1.6 Manfaat Penelitian .....	6
1.7 Spesifikasi Produk .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS</b> .....	<b>7</b>
2.1 Kajian Teori.....	7
2.1.1 Pengembangan Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar .....	7
2.1.2 Konsep Pembelajaran Berbasis <i>STEAM</i> .....	12
2.1.3 <i>Soft Skill</i> Siswa Sekolah Dasar .....	19
2.1.4 Pembelajaran <i>STEAM</i> dalam Meningkatkan <i>Soft Skill</i> Siswa .....	33
2.2 Kajian Penelitian Sebelumnya.....	36
2.3 Kerangka Berpikir .....	37
2.4 Hipotesis .....	38
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>39</b>
3.1 Desain Penelitian .....	39
3.2 Prosedur Penelitian .....	39
3.3 Sumber Data dan Subjek Penelitian .....	44
3.4 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	45
3.5 Tehnik Analisis Data .....	50

BAB IV HASIL PENELITIAN .....	54
4.1 Hasil Penelitian .....	54
4.1.1 Hasil Studi Pendahuluan .....	54
4.1.2 Pembelajaran tematik berbasis STEAM .....	59
4.1.3 Desain Pengembangan Pembelajaran Berbasis STEAM .....	61
4.1.4 Keefektifan Model Pembl. Berbasis STEAM .....	70
5.2 Pembahasan .....	75
5.2.1 Kebutuhan Model Pembelajaran Berbasis STEAM .....	75
5.2.2 Pembelajaran Tematik Berbasis STEAM.....	75
5.2.3 Pengembangan Model Pemb. Tematik Berbasis STEAM .....	81
5.2.4 Efektivitas Pembl. Tematik Berbasis STEAM.....	87
BAB V PENUTUP .....	90
5.1 Simpulan .....	90
5.2 Saran .....	91
DAFTAR PUSTAKA.....	92
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	98

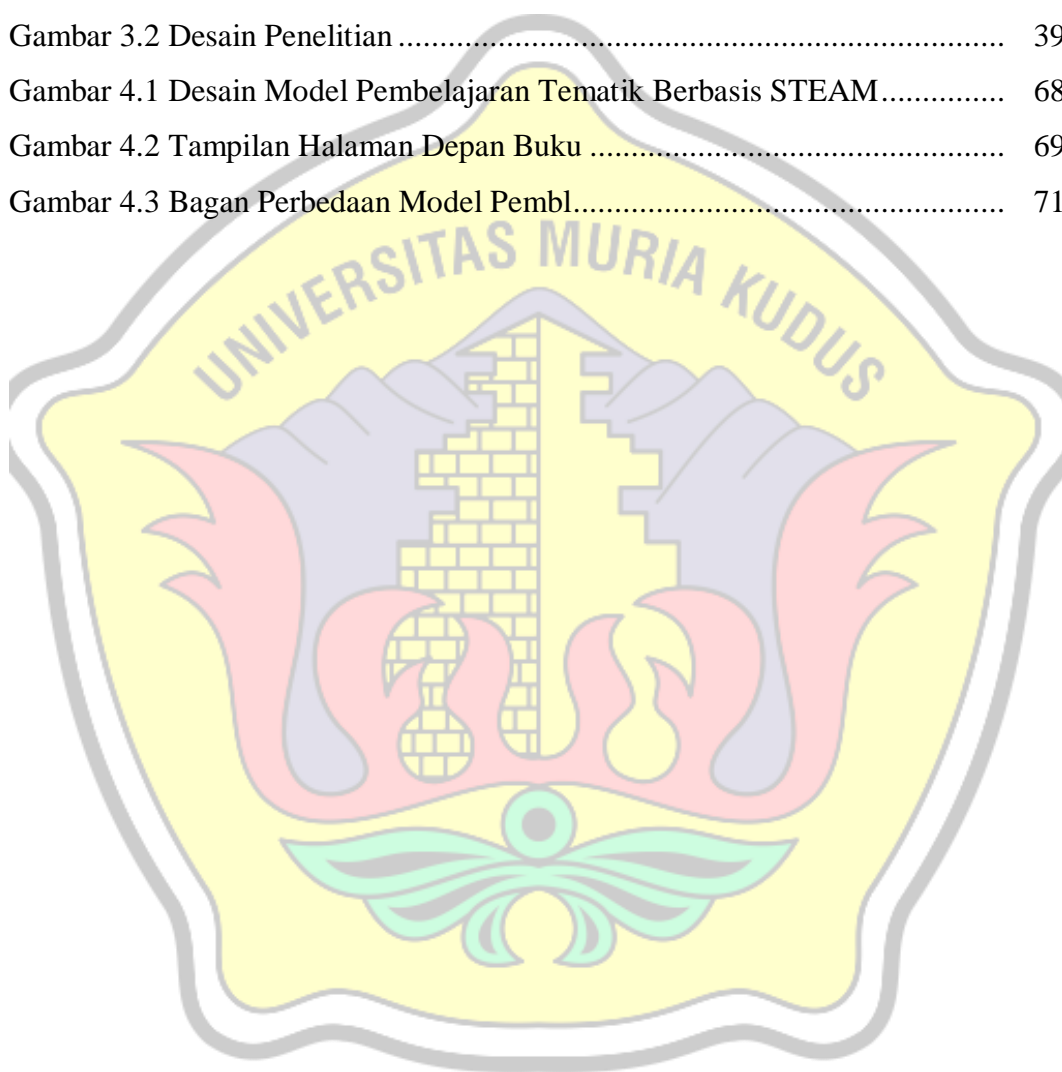


## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Instrumen Angket <i>Questionnaire</i> .....	45
Tabel 3.2 Rincian Penyusunan Perangkat Tes .....	46
Tabel 3.3 Kriteria Respon Guru dan Anak Terhadap Pemb.Tematik.....	47
Tabel 3.4 Instrumen Validasi Praktisi .....	48
Tabel 3.5 Indikator Validasi Ahli Materi .....	49
Tabel 3.6 Indikator Validasi Ahli Media .....	50
Tabel 3.7 Kriteria Validasi Media .....	51
Tabel 3.8 Nilai Indeks Gain Ternormalisasi dan Klasifikasinya.....	53
Tabel 4.1 Komponen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	67
Tabel 4.2 Perbedaan Model Tematik Berbasis STEAM.....	72
Tabel 4.3 Hasil Validasi Bahan Ajar .....	75
Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas.....	75
Tabel 4.5 Uji Homogenitas .....	76
Tabel 4.6 Peningkatan Indeks Gain Hasil Belajar Siswa.....	76
Tabel 4.7 Peningkatan Indeks Gain Ternormalisasi <i>Soft Skill</i> .....	77
Tabel 4.8 Hasil Uji Paired Sample Test Hasil Belajar Siswa.....	77
Tabel 4.9 Hasil Uji Paired Sample Test <i>Soft Skill</i> Siswa .....	78
Tabel 4.10 Hasil Independent Sample T-Test Hasil Belajar Siswa.....	78
Tabel 4.11 Hasil Independent Sample T-Test <i>Soft Skill</i> Siswa .....	79
Tabel 4.13 Rekapitulasi Aktivitas Belajar Siswa Pada Uji Coba .....	94

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir .....	28
Gambar 3.1 Desain Penelitian .....	29
Gambar 3.2 Langkah-langkah Uji Coba Lapangan .....	30
Gambar 2.4 Bagan Kerangka Berpikir.....	36
Gambar 3.1 Bagan Desain Penelitian .....	37
Gambar 3.2 Desain Penelitian .....	39
Gambar 4.1 Desain Model Pembelajaran Tematik Berbasis STEAM.....	68
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Depan Buku .....	69
Gambar 4.3 Bagan Perbedaan Model Pembl.....	71



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 RPP Pertemuan I .....	98
Lampiran 2 RPP Pertemuan II .....	103
Lampiran 3 RPP Pertemuan III .....	108
Lampiran 4 RPP Pertemuan IV .....	113
Lampiran 5 Kisi-kisi angket Kebutuhan Pempl Tematik .....	118
Lampiran 6 Respon Guru thd Pemb STEAM .....	121
Lampiran 7 Respon siswa Thd Pemplj STEAM .....	122
Lampiran 8 Lembar Validasi Ahli Materi.....	123
Lampiran 9 Instrumen Validasi Ahli Media .....	126
Lampiran 10 Lembar Validasi Ahli Media .....	129
Lampiran 11 Kisi-Kisi Instrumen Soft Skill .....	131
Lampiran 12 Lembar Pengamatan Soft Skill .....	132
Lampiran 13 Uji Normalitas .....	134
Lampiran 14 Uji Homogenitas Soft Skill .....	142
Lampiran 15 Uji Paired .....	143
Lampiran 16 T-tes Soft Skill .....	144
Lampiran 17 Rekapitulasi Angket Respon Siswa .....	146
Lampiran 18 Hasil Belajar Kelas Eksperimen .....	148
Lampiran 19 Hasil Belajar Kelas Kontrol.....	149
Lampiran 20 N-Gain Hasil Belajar Kelas Eksperimen.....	150
Lampiran 21 N-Gain Hasil Belajar Kelas Kontrol .....	151
Lampiran 22 Hasil Observasi Soft Skill kelas Eksperimen .....	152

Lampiran 23 Hasil Observasi Soft Skill kelas Kontrol.....	153
Lampiran 24 N-Gain Soft Skill Kelas Ekperimen.....	156
Lampiran 25 N-Gain Soft Skill Kelas Kontrol.....	157





