

**PENGARUH PELATIHAN MEDIA DIGITAL
PADA GURU SEKOLAH DASAR TERHADAP *COMPUTATIONAL
THINKING* DAN KETERAMPILAN TEKNOLOGI INFORMASI
DAN KOMUNIKASI DI KECAMATAN KAWUNGANTEN**



TESIS

NILA ROZANA

NIM 2120110015

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2025**

**PENGARUH PELATIHAN MEDIA DIGITAL
PADA GURU SEKOLAH DASAR TERHADAP *COMPUTATIONAL
THINKING* DAN KETERAMPILAN TEKNOLOGI INFORMASI
DAN KOMUNIKASI DI KECAMATAN KAWUNGANTEN**



TESIS

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memenuhi Gelar Magister Pendidikan Dasar (M.Pd)

NILA ROZANA

NIM 2120110015

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
PFAKULTAS PASCA SARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

Tesis yang diajukan oleh

Nama : Nila Rozana

NIM : 2120110015

Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Fakultas : Pascasarjana

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Pengaruh Pelatihan Media Digital Pada Guru Sekolah Dasar

Terhadap *Computational Thinking* dan Keterampilan Teknologi

Informasi dan Komunikasi di Kecamatan Kawunganten

Telah diterima dan disetujui oleh :

PEMBIMBING



Assoc. Prof. Dr. Subuh Anggoro, M.Pd.

NIDN. 0601076902



HALAMAN PENGESAHAN

Tesis yang diajukan oleh:

Nama : Nila Rozana

NIM : 2120110015

Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Fakultas : Pascasarjana

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Pengaruh Pelatihan Media Digital Pada Guru Sekolah Dasar Terhadap *Computational Thinking* dan Keterampilan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kecamatan Kawunganten

Telah berhasil dipertahankan di depan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar.

TIM UJIAN TUGAS AKHIR

Penguji 1 **Assoc. Prof. Dr. Akhmad Jazuli, M.Si.**
NIDN. 0601056201

Penguji 2 **Dr. Ristiana Dyah Purwandari, M.Si.**
NIDN. 0623027201

Penguji 3 **Assoc. Prof. Dr. Subuh Anggoro, M.Pd.**
NIDN. 0601076902

Ditetapkan : di Purwokerto

Tanggal : 31 Juli 2025



Mengetahui,
Direktur Pascasarjana

Dr. Kuntoro, M.Hum.
NIK. 2161127

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : NILA ROZANA
NIM : 2120110015
Program Studi : Magister Pendidikan
Dasar Fakultas : Pascasarjana
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Judul : Pengaruh Pelatihan Media Digital Pada Guru Sekolah Dasar Terhadap *Computational Thinking* dan Keterampilan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kecamatan Kawunganten

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa tesis ini merupakan hasil karya saya sendiri. Semua sumber yang dikutip atau dirujuk telah dinyatakan dengan benar dan bukan hasil penjiplakan karya orang lain.

Dengan pernyataan ini, saya bersedia mempertanggungjawabkan apabila di kemudian hari terbukti terdapat unsur plagiasi, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Dibuat di : Purwokerto

Pada Tanggal : 31 Juli 2025

Yang Menyatakan



Nila Rozana

NIM 2120110015

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI ILMIAH**

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Nila Rozana
NIM : 2120110015
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar
Fakultas : Pascasarjana
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jenis Karya : Tesis

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non- Exclusive Royalty Fee Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul **“Pengaruh Pelatihan Media Digital Pada Guru Sekolah Dasar Terhadap Computational Thinking dan Keterampilan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kecamatan Kawunganten”**.

Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, menyebarluaskan, mengelola, dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencatumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta sekaligus pemilik hak cipta. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-sebenarnya.

Dibuat di : Purwokerto

Pada tanggal : 31 Juli 2025

Yang menyatakan



Nila Rozana

MOTTO

*Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sehingga mereka
mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.*

(Q.S. Ar-Ra'd : 11)



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti mampu menyelesaikan karya ilmiah ini dengan baik. Karya Ilmiah ini dibuat sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Dalam penyusunan Karya Ilmiah ini peneliti menyampaikan terima kasih kepada:

- A. Assoc. Prof. Dr. Jebul Suroso, S. Kp., Ns., M. Kep. sebagai rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas ijin dan kesempatan yang diberikan kepada peneliti.
- B. Dr. H. Kuntoro, M. Hum sebagai Direktur Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan ijin dan kemudahan kepada peneliti dalam melakukan penelitian.
- C. Assoc. Prof. Dr. Subuh Anggoro, M.Pd. selaku kaprodi Magister Pendidikan Dasar. Dan selaku dosen pembimbing thesis yang telah memberikan arahan, motivasi serta memberi masukan positif dalam penelitian dan penyusunan tesis ini.
- D. Seluruh dosen Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan ilmunya kepada peneliti.
- E. Teman-teman mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang selalu memberikan semangat dan bantuan.
- F. Dan semua pihak yang telah membantu penyusunan karya ilmiah ini.

Penyusun menyadari bahwa karya ilmiah ini masih jauh dari sempurna, sehingga penyusun mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun demi kesempurnaan karya ilmiah ini. Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya. Amin

Purwokerto, 5 Juni 2025

Peneliti

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DFATAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
A. Tinjauan Pustaka	12
A. <i>Computational Thinking</i>	12
B. Teknologi Infomasi dan Komunikasi	16
C. Pelatihan Media Digital	20
D. Penelitian Terdahulu	35
E. Kerangka Penelitian	37
F. Hipotesis Penelitian	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	41
A. Jenis Penelitian	41
B. Tempat dan waktu penelitian	41
C. Subjek penelitian	42
D. Variabel Penelitian	42

E.	Indikator	44
F.	Prosedur penelitian.....	46
G.	Populasi dan sampel.....	46
H.	Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	47
A.	Angket	48
B.	Tes	50
C.	Analisis Data	60
A.	Uji Validitas	60
B.	Uji Reliabilitas	61
C.	Statistic deskriptif.....	62
D.	Uji normalitas.....	63
E.	Uji homogenitas.....	63
F.	Uji hopotesis	66
	BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	69
A.	Hasil Penelitian	69
A.	Deskripsi Hasil Penelitian	69
B.	Penyajian data.....	71
C.	Analisis data	74
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	95
A.	Kesimpulan	95
B.	Saran	96
	DAFTAR PUSTAKA	98
	LAMPIRAN-LAMPIRAN	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Empat Dimensi Pendidikan abad 21	21
Gambar1.2 The UNESCO ICT Competency Framework for Teachers	34
Gambar 4.2 Grafik nilai profil pelajar pancasila berdasarkan indikator	39



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Indikator <i>Computational Thinking</i>	44
Tabel 3.2 Indikator Pelatihan Media Digital	45
Tabel 3.1 Alternatif Jawaban dan Penskoran Angket Pelatihan Media Digital.	49
Tabel 3.4 Kategori Skor Angket Pelatihan Media Digital.....	49
Tabel 3.5 Kisi-kisi Soal Tes pemikiran Komputasional.....	50
Tabel 3.6 Pedoman Penskoran Soal Tes Pemikiran Komputasional	51
Tabel 3.7 Kisi-kisi Soal Tes Keterampilan Teknologi Informasi dan Komunikas	55
Tabel 3.8 Pedoman Penskoran Soal Tes Teknologi Informasi dan komunikasi	56
Table 4.1 . Data Hasil angket pelatihan media digital.....	72
Tabel 4.2 . Data Pre-test dan pos-tes tes uraian <i>Computational Thinking</i>	73
Tabel 4.3 Data Pretest dan Postets keterampilan teknologi informasi dan komunikasi.....	73
Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Angket Pelatihan media Digital	75
Tabel 4.5 hasil uji validitas soal uraian <i>computational thinking</i>	76
Tabel 4.6 hasil uji validitas soal uraian keterampilan teknologi informasi dan komunikasi (TIK).....	77
Tabel 4.7 Hasil Uji Reliabilitas Angket Pelatihan Media Digital.....	77
Tabel 4.8 Hasil Uji Reliabilitas Soal Tes Conptational Thinking.....	78
Tabel 4.9 Hasil Uji Reliabilitas Soal Tes keterampilan teknologi informasi dan komunikasi (TIK).....	78
Tabel 4.10 Hasil Uji Normalitas Data	85
Tabel 4.11 Hasil Uji Hipotesis penelitian dengan Menggunakan Paired Samples T-Test.....	90
Tabel 4.12 Hasil Uji Hipotesis penelitian dengan Menggunakan Paired Samples T-Test.....	91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar validasi instrumen	100
Lampiran 2. Kisi-kisi Angket pelatihan media digital.....	110
Lampiran 3. Kisi-kisi tes uraian keterampilan TIK	111
Lampiran 4. Kisi-kisi tes uraian <i>computational thinking</i>	112
Lampiran 5. Pretes keterampilan TIK	114
Lampiran 6. Postes keterampilan TIK	117
Lampiran 7. Pretes <i>computational thinking</i>	120
Lampiran 8. Postes <i>computational thinking</i>	123
Lampiran 9. Angket pelatihan digital	127
Lampiran 10. Pedoman penskoran <i>computational thinking</i>	128
Lampiran 11. Pedoman penskoran keterampilan TIK.....	129
Lampiran 12. Pedoman penskoran angket	130
Lampiran 13. data hasil pretes <i>computational thinking</i>	131
Lampiran 14. data hasil postes <i>computational thinking</i>	132
Lampiran 15. data hasil pretes keterampilan TIK.....	133
Lampiran 18 data hasil validasi angket	143
Lampiran 16. Data Hasil Validasi <i>computational thinking</i>	144
Lampiran 17 data hasil validasi TIK	145
Dokumentasi pelatihan media digital	146
Meteri pelatihan media digital	147
Surat keterangan bebas plagiasi	148
Surat izin penelitian	155
Angket pelatihan media digital	168

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan limpah berkat dan karunia yang luarbiasa kepada peneliti sehingga dapat menyusun tesis dengan judul “Pengaruh Pelatihan Media Digital Pada Guru Sekolah Dasar Terhadap Computational Thinking dan Keterampilan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kecamatan Kawunganten” disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar (M.Pd.) Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Tentunya penyusunan tesis ini dapat diselesaikan dengan baik atas bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan yang baik ini peneliti sampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Assoc. Dr. Jebul Suroso, S.Kp., Ns., M.Kep. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas izin dan kesempatan yang diberikan kepada peneliti.
2. Dr. H. Kuntoro, M.Hum. selaku Direktur Program Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan izin dan kemudahan kepada peneliti dalam melakukan penelitian.
3. Dr. Subuh Anggoro, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan motivasi, semangat, serta kemudahan akademik dalam penelitian ini.
4. Dr. Subuh Anggoro, M.Pd. selaku dosen Pembimbing yang sangat sabar dan ikhlas membimbing serta memberi masukan positif dalam penulisan tesis ini.
5. Dosen Program Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan ilmunya kepada peneliti.
6. Rekan Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto angkatan 2021, yang penuh kebesaran hati dalam persaudaraan, saling menguatkan dan memotivasi hingga akhir pendidikan pasca sarjana ini.
7. Keluarga dan teman-teman yang telah memberikan dukungan, dorongan dan semangat kepada peneliti.

Peneliti sadar bahwa masih banyak sekali kekurangan dalam tesis ini, maka kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat dibutuhkan demi perbaikan penelitian

berikutnya. Besar harapan peneliti tesis ini dapat bermanfaat tidak hanya bagi peneliti sendiri tetapi dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya.

Purwokerto, 5 Juli 2025

Peneliti,

Nila Rozana

NIM. 2120110015



ABSTRAK

Pengaruh Pelatihan Media Digital Pada Guru Sekolah Dasar Terhadap *Computational Thinking* dan Keterampilan Teknologi Informasi dan Komunikasi Di Kecamatan Kawunganten

Nila Rozana

Transformasi digital yang cepat telah mengubah cara pengajaran dan pembelajaran. Guru saat ini tidak hanya terpaku pada kompetensi yang dimiliki saja. Akan tetapi, pada abad 21 seorang guru mendapat tuntutan kompetensi tambahan yang berlandaskan teknologi, berpikir kritis, kreatif, dan inovatif. (Aryana et al., 2022).Selanjutnya Center for Curriculum Redesign (CCR) menawarkan sebuah kerangka kerja lengkap untuk menyongsong pendidikan abad 21 melalui empat dimensi pendidikan, yaitu pengetahuan, kemampuan/keterampilan, karakter, dan metakognitif Computational Thingking.dipandang banyak ahli merupakan salah satu kemampuan yang banyak menopang dimensi pendidikan abad 21 tersebut.Mengingat kondisi di Kecamatan Kawunganten yang menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan kompetensi digital dan kemampuan aktual guru. Jika tidak segera ditangani, hal ini dapat mengakibatkan rendahnya kualitas pendidikan dan keterampilan siswa, yang pada akhirnya akan berdampak negatif pada perkembangan sumber daya manusia di daerah tersebut. Dengan memahami hubungan ini, diharapkan dapat ditemukan strategi yang lebih efektif dalam meningkatkan kompetensi guru di era digital.Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode pre-eksperimental desain one group pre-test and post-test. Tujuan dari analisis data adalah untuk menguji pengaruh pelatihan media digital terhadap pemikiran komputasional dan keterampilan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) guru sekolah dasar. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan melalui uji paired sample t-test terhadap skor pre-test dan post-test computational thinking (CT) guru sekolah dasar di Kecamatan Kawunganten, diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan pelatihan media digital.

Kata kunci : media digital, computational thingking, teknologi informasi dan komunikasi

ABSTRAK

The Effect Of Digital Media Training For Elementary School Teachers On Computational Thinking And Information And Communication Technology Skills In Kawunganten Sub-District

Nila Rozana

The rapid digital transformation has fundamentally reshaped teaching and learning processes. Today, teachers must focus not only on their existing competencies but also on mastering additional skills related to technology, critical thinking, creativity, and innovation. The Center for Curriculum Redesign (CCR) provides a robust framework for implementing 21st-century education, encompassing four essential dimensions: knowledge, skills, character, and metacognitive capabilities. Among these, computational thinking is a vital skill that supports numerous aspects of modern education. In Kawunganten District, a significant gap exists between the demand for digital competencies and the actual skills of teachers. If this challenge is not addressed immediately, we risk a decline in education quality and student skill levels, which will negatively impact human resource development in the region. It is crucial to recognize this relationship to identify and implement effective strategies for enhancing teachers' competencies in the digital era. This research employs a quantitative approach using a pre-experimental method that features a one-group pre-test and post-test design. The data analysis aims to assess the impact of digital media training on computational thinking and information and communication technology skills, ensuring that our educational strategies are both impactful and effective.

Keywords: digital media, computational thinking information and communication technology