

**PENGARUH PENGGUNAAN *HANDPHONE* TERHADAP KEMAMPUAN
PENYELESAIAN MASALAH DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS VIII DI SMP NEGERI 1 BATUATAS**

Penelitian Ini Dibuat Sebagai Persyaratan
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan Pada Program Studi Magister Pedagogi



Disusun Oleh:

La Hendera

NIM. 24350003

**PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER PEDAGOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2026

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir dalam bentuk Tesis oleh:

Nama : La Hendera

NIM : 24350003

Judul : Pengaruh Penggunaan *Handphone* Terhadap Kemampuan Penyelesaian Masalah dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Batuatas.

Telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian tugas akhir.

Ponorogo, 30 Desember 2025

Pembimbing I,



Dr. Sumaji, M.Pd.

NP. 19630303 19910310 03

Pembimbing II,



Dr. Anip Dwi Saputro, M.Pd.

NIK. 19840727 202109 12

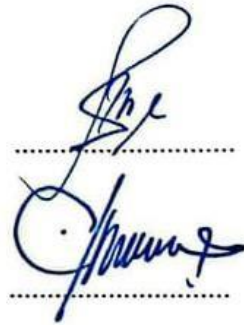
LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir dalam bentuk Tesis oleh:

Nama : La Hendera
NIM : 24350003
Judul : Pengaruh Penggunaan *Handphone* Terhadap Kemampuan Penyelesaian Masalah dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Batuatas.

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji, di Ponorogo, Pada Hari Jumat, Tanggal 30 Januari 2026
Tim Penguji,

Ketua Penguji
Dr. Sumaji, M.Pd.
NIP. 19630303 19910310 03



Sekretaris Penguji
Dr. Anip Dwi Saputro, M.Pd.I
NIK. 19840727 202109 12



Penguji 1
Dr. Alip Sugianto, M.Hum.
NIK. 19870324 202109 12

Penguji 2
Dr. Rudianto, M.Pd
NIK. 19640415 199609 12

Kaprodi,
Dr. Bambang Hartanto, M.Pd.
NIP. 19710823 200501 1001

Mengetahui,
Kepala Program Pascasarjana,

Dr. Rudianto, M.Ag
NIK. 19640415 199609 12



Abstrak

La Hendera. Pengaruh Penggunaan *Handphone* Terhadap Kemampuan Penyelesaian Masalah dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Batuatas. Tesis Program Pascasarjana Program Studi Magister Pedagogi. Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Pembimbing 1. Dr. Sumaji, M.Pd. Pembimbing 2. Dr. Anip Dwi Saputro, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan *handphone* terhadap kemampuan penyelesaian masalah matematika dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Batuatas, serta pengaruh kemampuan penyelesaian masalah matematika terhadap hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif. Sampel penelitian terdiri atas 27 siswa yang ditentukan dengan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian meliputi angket penggunaan *handphone*, tes kemampuan penyelesaian masalah matematika, dan dokumentasi nilai Ujian Akhir Semester (UAS). Uji validitas dan reliabilitas instrumen dilakukan sebelum analisis data, dan seluruh instrumen dinyatakan layak digunakan. Analisis data dilakukan menggunakan regresi linear sederhana dengan bantuan program SPSS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *handphone* memiliki arah pengaruh positif terhadap kemampuan penyelesaian masalah matematika, namun tidak signifikan secara statistik ($\text{Sig.} = 0,608 > 0,05$) dengan kontribusi sebesar 1,1%. Selain itu, penggunaan *handphone* juga tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Selanjutnya, kemampuan penyelesaian masalah matematika menunjukkan arah hubungan positif terhadap hasil belajar matematika, tetapi pengaruh tersebut juga tidak signifikan secara statistik ($\text{Sig.} > 0,05$) dengan kontribusi sebesar 3,5%. Temuan ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa tidak hanya dipengaruhi oleh penggunaan *handphone* dan kemampuan penyelesaian masalah, melainkan lebih dominan dipengaruhi oleh faktor lain seperti motivasi belajar, kemampuan awal siswa, strategi pembelajaran guru, intensitas latihan soal, dan lingkungan belajar.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa meskipun penggunaan *handphone* dan kemampuan penyelesaian masalah matematika memiliki arah hubungan positif, keduanya belum memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa dalam konteks penelitian ini.

Kata kunci: Penggunaan *handphone*, kemampuan penyelesaian masalah, hasil belajar matematika.

Abstract

La Hendera. *The Effect of Smartphone Use on Mathematical Problem-Solving Ability and Mathematics Learning Outcomes of Eighth-Grade Students at SMP Negeri 1 Batuatas. Master's Thesis, Graduate Program, Master of Pedagogy Study Program. Universitas Muhammadiyah Ponorogo.*

Supervisor I: Dr. Sumaji, M.Pd. Supervisor II: Dr. Anip Dwi Saputro, M.Pd.

This study aims to analyze the effect of smartphone use on students' mathematical problem-solving ability and mathematics learning outcomes, as well as the effect of mathematical problem-solving ability on mathematics learning outcomes of eighth-grade students at SMP Negeri 1 Batuatas. The study employed a quantitative approach with an associative research design. The sample consisted of 27 students selected through purposive sampling. Research instruments included a smartphone usage questionnaire, a mathematical problem-solving test, and documentation of students' final semester examination scores. Instrument validity and reliability tests were conducted prior to data analysis, and all instruments were deemed appropriate for use. Data were analyzed using simple linear regression with the assistance of SPSS software.

The results indicated that smartphone use had a positive direction of influence on students' mathematical problem-solving ability; however, the effect was not statistically significant ($\text{Sig.} = 0.608 > 0.05$), with a contribution of 1.1%. Furthermore, smartphone use did not have a significant effect on students' mathematics learning outcomes. In addition, mathematical problem-solving ability showed a positive relationship with mathematics learning outcomes, but the effect was also not statistically significant ($\text{Sig.} > 0.05$), contributing only 3.5% to the variance in learning outcomes. These findings suggest that students' mathematics learning outcomes are not solely determined by smartphone use and problem-solving ability but are more strongly influenced by other factors such as learning motivation, prior knowledge, teaching strategies, practice intensity, and learning environment.

In conclusion, although smartphone use and mathematical problem-solving ability show positive relationships, neither variable has a significant effect on students' mathematics learning outcomes within the context of this study.

Keywords: Smartphone use, problem-solving ability, mathematics learning outcomes.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas karunia yang Allah SWT berikan, atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya, atas petunjuk dan bimbingan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Pengaruh Penggunaan *Handphone* Terhadap Kemampuan Penyelesaian Masalah dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Batuatas.”

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sedalamdalamnya kepada semua pihak, yang telah memberikan bantuan berupa motivasi dan do’a selama proses penulisan tesis ini. Ucapan terimakasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada Dr. Sumaji, M.Pd. M.Hum dan Dr. Anip Dwi Saputro, M.Pd selaku dosen pembimbing tesis yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasinya, sehingga penulisan tesis ini dapat terselesaikan. Selain itu ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan Kepala Program Pascasarjana beserta staf, yang telah membantu sehingga tesis ini dapat terselesaikan.
2. Kaprodi Magister Pedagogi serta para dosen Program Studi Magister Pedagogi yang telah memberikan bekal ilmu.
3. Dr. Arta Ekayanti. M.Sc dan Siatno.S.Pd. selaku validator yang telah memberikan penilaian, saran, dan masukan demi perbaikan instrument.
4. Kepala sekolah, Waka, guru, para staf SMP Negeri 1 Batuatas atas izin, kesempatan, bantuan serta kerjasamanya sehingga penelitian ini dapat berjalan lancar.
5. Bapak dan ibunda tercinta atas segala cinta, ketulusan, kasih sayang dan doa yang telah di berikan hingga penulis dapat menyelesaikan studi
6. Anak dan istriku tercinta dan keluargaku, terimakasih atas segala cinta, ketulusan, kasih sayang dan doa yang telah diberikan hingga penulis dapat menyelesaikan studi.
7. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pedagogi angkatan 2024 Universitas Muhammadiyah Ponorogo, atas motivasi, kebersamaan, kekompakan selama masa kuliah semoga persaudaraan kita tetap terjaga.

8. Semua pihak yang tidak saya sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan pelaksanaan penelitian dan penyusunan dalam tesis ini. Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat balasan yang setimpal dari Allah swt.

Teriring harapan semoga Allah SWT senantiasa membalas kebaikan semua pihak tersebut. Harapan penulis semoga tesis ini membawa manfaat bagi pembaca. Amin.

Ponorogo, 20 Januari 2026



La Hendera

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama mahasiswa : La Hendera

NIM mahasiswa : 24350003

Program Studi : Magister Pedagogi

Dengan ini menyatakan bahwa Tesis yang berjudul Pengaruh Penggunaan *Handphone* Terhadap Kemampuan Penyelesaian Masalah dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Batuatas. ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar magister di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam tesis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ponorogo, 20 Januari 2026

Yang membuat pernyataan



La Hendera

NIM. 24350003

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR	v
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	viii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	ii
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI	8
2.1 <i>Handphone</i> sebagai Media Pembelajaran.....	8
2.1.1 Pengertian <i>Handphone</i>	8
2.1.2 <i>Handphone</i> sebagai Media Pembelajaran.....	10
2.2 Dampak <i>Handphone</i> sebagai Media Pembelajaran	11

2.2.1 Dampak Positi <i>Handphone</i> Sebagai Media Pembelajaran.....	11
2.2.2 Dampak <i>Negative Handphone</i> Sebagai Media Pembelajaran.....	12
2.3 Indikator Penggunaan <i>Handphone</i> dalam Pembelajaran	14
2.4 Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika.....	16
2.4.1 Pengertian Kemampuan Penyelesaian Masalah.....	16
2.4.2 Indikator Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika	17
2.5 Hasil Belajar Matematika	19
2.5.1 Pengertian Hasil Belajar Matematika	19
2.5.2 Ranah Hasil Belajar Matematika	20
2.6 Teori-Teori yang Mendukung Penelitian.....	21
2.6.1 Teori Pemecahan Masalah Matematika (Polya)	21
2.6.2 Teori Hasil Belajar Matematika.....	22
2.6.3 Digital Learning Engagement Theory	22
2.6.4 Teori Distraksi Digital dan Beban Kognitif.....	23
2.7 Hubungan Antar Variabel.....	24
2.7.1 Pengaruh Penggunaan <i>Handphone</i> terhadap Kemampuan Penyelesaian Masalah.....	24
2.7.2 Pengaruh Kemampuan penyelesaian masalah terhadap Hasil Belajar Matematika	25
2.7.3 Pengaruh Penggunaan <i>Handphone</i> terhadap Hasil Belajar Matematika.....	25
2.8 Kajian Penelitian Yang Relevan	26
2.9 Kerangka Pikir	27
2.10 Hipotesis Penelitian	29
BAB III METODE PENELITIAN	31

3.1 Jenis Penelitian	31
3.2 Desain Penelitian	32
3.3. Tempat dan Waktu Penelitian.....	33
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian	34
3.4.1 Populasi Penelitian.....	34
3.4.2 Sampel Penelitian.....	34
3.5 Variabel Penelitian.....	36
3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	38
3.6.1 Angket (X – Penggunaan <i>Handphone</i>).....	38
3.6.2 Tes (Z – Kemampuan Penyelesaian Masalah).....	39
3.6.3 Dokumentasi (Y – Hasil Belajar).....	40
3.6.4 Operasionalisasi Variabel Penelitian	40
3.7 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	42
3.7.1 Uji Validitas Instrumen.....	42
3.7.2 Uji Reliabilitas Instrumen.....	44
3.8 Teknik Analisis Data.....	44
3.8.1 Analisis Statistik Deskriptif	45
3.8.2 Uji Prasyarat Analisis	45
3.8.3 Uji Hipotesis	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	47
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	47
4.1.1 Profil Sekolah	47
4.1.2 Kondisi Sarana dan Prasarana.....	47
4.1.3 Kondisi Tenaga Pendidik dan Siswa	49

4.1.3.1 Kondisi Tenaga Pendidik dan Tenaga Kependidikan	49
4.1.3.2 Kondisi Siswa	49
4.1.4 Deskripsi Subjek Penelitian	50
4.3 Deskripsi Data Penelitian.....	53
4.3.1 Deskripsi Data Penggunaan <i>Handphone</i>	54
4.3.2 Deskripsi Data Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika.....	55
4.3.3 Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika.....	57
4.4 Uji Prasyarat	58
4.5. Uji Linearitas	61
4.6 Uji Hipotesis	65
4.6.1 Pengaruh Penggunaan <i>Handphone</i> terhadap Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika.....	65
4.6.2 Pengaruh Penggunaan <i>Handphone</i> terhadap Hasil Belajar Matematika	68
4.6.3 Pengaruh Kemampuan Penyelesaian Masalah terhadap Hasil Belajar Matematika	71
4.7 Pembahasan Hasil Penelitian	74
4.7.1 Pengaruh Penggunaan <i>Handphone</i> terhadap Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika.....	75
4.7.2 Pengaruh Penggunaan <i>Handphone</i> terhadap Hasil Belajar Matematika	76
4.7.3 Pengaruh Kemampuan Penyelesaian Masalah terhadap Hasil Belajar Matematika	77
4.8. Keterbatasan Penelitian.....	77
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	79
5.1 Simpulan	79

5.1.1 Pengaruh Penggunaan <i>Handphone</i> terhadap Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika.....	79
5.1.2 Pengaruh Penggunaan <i>Handphone</i> terhadap Hasil Belajar Matematika	79
5.1.3 Pengaruh Kemampuan Penyelesaian Masalah terhadap Hasil Belajar Matematika	79
5.2 Saran	80
Daftar Pustaka.....	82
lampiran 1. Surat -surat ijin penelitian.....	85



DAFTAR TABEL

Tabel 1. penelitian relevan.....	26
Tabel 2. populasi siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Batuatas	34
Tabel 3.skala penilaian angket memggunaka skala likert.....	38
Tabel 4. operasionalisasi variabel penelitian	41
Tabel 5. kondisi sarana dan prasarana SMP Negeri 1 Batuatas.....	48
Tabel 6. distribusi siswa berdasarkan jenis kelamin per kelas.....	49
Tabel 7. hasil uji validitas angket penggunaan handphone.....	52
Tabel 8. hasil uji reliabilitas instrumen penelitian	53
Tabel 9. deskriptif penggunaan handphone	54
Tabel 10. deskriptif kemampuan penyelesaian masalah matematika	56
Tabel 11. deskriptif hasil belajar matematika	57
Tabel 12. hasil uji normalitas data residual.....	59
Tabel 13. hasil uji normalitas data kemampuan penyelesaian masalah matematika	60
Tabel 14. hasil uji normalitas data hasil belajar matematika	61
Tabel 15. hasil uji linearitas penggunaan handphone dan kemampuan penyelesaian masalah matematika	62
Tabel 16.hasil uji linearitas penggunaan handphone dan hasil belajar matematika	63
Tabel 17.hasil uji linearitas kemampuan penyelesaian masalah dan hasil belajar matematika	65
Tabel 18. hasil analisis regresi linear sederhana.....	66
Tabel 19. hasil uji t pengaruh penggunaan handphone terhadap kemampuan penyelesaian masalah matematika.....	67
Tabel 20. koefisien determinasi	67
Tabel 21keputusan hipotesis pengaruh penggunaan handphone terhadap kemampuan penyelesaian masalah matematika.....	68
Tabel 22. hasil analisis regresi linear sederhana.....	69
Tabel 23. hasil uji t pengaruh penggunaan handphone terhadap hasil belajar matematika	70

Tabel 24. koefisien determinasi	70
Tabel 25. hipotesis pengaruh penggunaan handphone terhadap hasil belajar matematika	71
Tabel 26. hasil analisis regresi linear sederhana	72
Tabel 27. hasil uji t pengaruh kemampuan penyelesaian masalah terhadap hasil belajar matematika	73
Tabel 28. koefisien determinasi	73
Tabel 29. keputusan hipotesis pengaruh kemampuan penyelesaian masalah terhadap hasil belajar matematika.....	74



DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 1 Gambar kerangka pikir</i>	<i>28</i>
<i>Gambar 2. Desai penelitian.....</i>	<i>32</i>



DAFTAR LAMPIRAN

lampiran 1. Surat -surat ijin penelitian.....	85
lampiran 2. Surat keterangan telah mengadakan penelitian.....	86
lampiran 3 Surat permohonan validator 1 penelitian	87
lampiran 4. Surat permohonan validator 2 penelitian	88
lampiran 5. Instrument penelitian	89
lampiran 6. Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika	90
lampiran 7. Rubrik Penskoran Angket Penggunaan Handphone.....	91
lampiran 8. Rubrik pensekoran kemampuan penyelesaian masalah matematika	92
lampiran 9. Lembar Jawaban dan Rubrik Penskoran Tes Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika (Model Polya)	93
lampiran 10. Instrumen Angket Penggunaan Handphone	98
lampiran 11. Instrumen Tes Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika	100
lampiran 12. Jawaban siswa.....	102
lampiran 13. Lembar Validasi Ahli Instrumen Angket Penggunaan Handphone dan kemampuan penyelesaian masalah.....	108
lampiran 14 Output SPSS Uji Validitas Instrumen Angket Penggunaan Handphone (Pearson Product Moment).....	111
lampiran 15. Output SPSS Uji Validitas Instrumen Tes Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika (Korelasi Item–Total).....	115
lampiran 16. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian (Output SPSS).....	117
lampiran 17. Data Mentah Jawaban Responden Angket Penggunaan Handphone	118
lampiran 18. Data Angket Penggunaan Handphone Setelah Pembalikan Skor (Reverse Scoring)	119
lampiran 19. Data Skor Angket Penggunaan Handphone Siswa.....	121
lampiran 20. Data Skor Akhir Variabel Penggunaan Handphone (X).....	122
lampiran 21. Data Mentah, Konversi, dan Pembulatan Skor Tes Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika	123
lampiran 22. Dokumentasi Daftar Nilai Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Batutas	125
lampiran 23. Hasil Analisis Statistik Deskriptif Variabel Penelitian.....	126

lampiran 24. Hasil Uji Normalitas Data Penelitian.....	127
lampiran 25. Hasil Uji linearitas Data Penelitian.....	128
lampiran 26. Output spss Hasil Analisis Regresi Sederhana	130
lampiran 27. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian di SMP Negeri 1 Batuatas.....	132

