

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SMARTKIT DATA
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS
MATEMATIS SISWA MATERI PENYAJIAN DATA KELAS 3 DI
SDN NGRONGGO 1**

SKRIPSI



disusun Oleh:

Tria Nurjanah

NIM: 2220610

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEH WASHIL
2026**

HALAMAN JUDUL

**“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SMARTKIT DATA
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS
MATEMATIS SISWA MATERI PENYAJIAN DATA KELAS 3 DI
SDN NGRONGGO 1”**

SKRIPSI

diajukan Kepada:

Universitas Islam Negeri Syeh Washil Kediri

untuk memenuhi salah satu persyaratan

dalam menyelesaikan program Sarjana

disusun Oleh:

Tria Nurjanah

NIM: 22206100

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEH WASHIL**

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SMARTKIT DATA UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA MATERI
PENYAJIAN DATA KELAS 3 DI SDN NGRONGGO 1

TRIA NURJANAH

NIM. 22206100

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2



Dr. Muhammad Ilman Nafi'an. M.Pd
NIP. 198607262019031006



Aulia Rohmawati. M.Pd
NIP. 199111122020122020

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SMARTKIT DATA UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA MATERI
PENYAJIAN DATA KELAS 3 DI SDN NGRONGGO 1

Tria Nurjanah

NIM. 22206100

Telah Diujikan di Depan Sidang Munaqosah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri pada tanggal 23 Juni 2026

Tim penguji:

1. Penguji Utama:

Choirul Annisa, M.Pd.
NIP. 199104032025212002

()

2. Penguji 1:

Dr. Muhammad Ilman Nafi'an, M.Pd
NIP. 198607262019031006

()

3. Penguji 2:

Aulia Rohmawati, M.Pd
NIP. 199111122020122020

()

Kediri, 24 Juni 2026
Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

()

Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd
NIP. 197004121994032006

MOTTO

"Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi manusia."

(HR. Ahmad)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tria Nurjanah
NIM : 22206100
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Smartkit Data Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Siswa Materi Penyajian Data Kelas 3 Di SDN Ngronggo 1

Menyatakan dengan ini sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar tulisan saya dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian ataupun seluruhnya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil dari plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 10 Mei 2026

Yang membuat pernyataan



Tria Nurjanah
22206100

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT karena atas limpahan *Taufiq* dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir (skripsi) ini dengan lancar. Shalawat dan salam semoga tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa dari zaman jahiliyah menuju zaman terang benderang yakni *Addinul Islam*. Dengan ketulusan hati penulis mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Kepada Ayah saya Achmadun dan Ibu saya Khoiriyatus Sholihah, selaku orang tua yang senantiasa mendoakan dan menjadi sumber kekuatan dalam kehidupan penulis. Dalam penulisan skripsi ini, peran beliau berdua sangat penting bagi penulis, karena beliau lah yang selalu memberi banyak motivasi dan semangat kepada penulis untuk bisa menyelesaikan pendidikannya sampai sarjana. Penulis mengucapkan Terimakasih banyak atas segala bentuk kasih sayang, dukungan, motivasi dan, doa yang tulus disetiap langkah penulis.
2. Kepada Dosen Pembimbing saya, Bapak Dr. Muhammad Ilman Nafi'an, M.Pd dan Ibu Aulia Rohmawati, M.Pd, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bimbingan, arahan, serta motivasi yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Dengan penuh kesabaran, beliau senantiasa membimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan karya ini dengan baik.
3. Kepada kakak saya Sonia Isna Suratin, M.Pd. yang telah menjadi sumber inspirasi dalam mengejar pendidikan serta selalu mengajarkan arti kemandirian dalam menjalani kehidupan. Sehingga penulis mampu terus berjuang dan ingin terus berkembang menjadi lebih baik disetiap harinya.
4. Kepada seluruh teman-teman yang selalu menemani dan menghibur, serta memberikan support kepada penulis sehingga penulis selalu semangat dalam menjalani kehidupan sehari-hari.

5. Kepada penulis sendiri, saya ucapkan Alhamdulillah dan saya panjatkan rasa syukur yang mendalam atas segala bentuk kerja keras dan effort dalam menjalani proses penyelesaian skripsi ini. Penulis berharap kepada Allah SWT semoga seluruh kerja keras penulis bisa membuahkan hasil yang maksimal dalam menggapai cita-cita melanjutkan studi dan bermanfaat bagi semuanya.

ABSTRAK

Tria Nurjanah, Dosen Pembimbing I: Dr. Ilman Nafian. M.Pd. Dosen Pembimbing II: Aulia Rahmawati, M.Pd. *Pengembangan Media Pembelajaran Smartkit Data untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Materi Penyajian Data Kelas III di SDN Ngronggo 1*, FTIK, Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, UIN Syeh Washil Kediri, 2026.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Smartkit Data, Berpikir Kritis Matematis, Penyajian Data.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas III SDN Ngronggo 1 pada materi penyajian data. Berdasarkan hasil observasi pembelajaran dan wawancara dengan guru kelas, siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami, mengolah, dan menganalisis data yang disajikan dalam bentuk tabel. Selain itu, pembelajaran yang masih berpusat pada guru serta terbatasnya penggunaan media interaktif menyebabkan siswa kurang terlatih dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan proses pengembangan Smartkit Data, mengetahui kelayakan media, dan menguji efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Penelitian menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Subjek penelitian adalah 19 siswa kelas III SDN Ngronggo 1 Kota Kediri tahun ajaran 2025/2026. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, angket, pretest, dan posttest, kemudian dianalisis menggunakan validasi ahli, uji Wilcoxon, dan N-Gain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media Smartkit Data memperoleh skor validasi sebesar 80% dari ahli instrumen, 96% dari ahli media, 86% dari ahli materi, dan 76% dari ahli evaluasi pembelajaran, sehingga media dinyatakan layak digunakan. Media Smartkit Data juga terbukti efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa, ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata nilai dari 52,11 menjadi 81,58, nilai N-Gain sebesar 0,67 berkategori sedang, serta hasil uji Wilcoxon dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Dengan demikian, Smartkit Data layak dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran inovatif pada materi penyajian data di kelas III SDN Ngronggo 1 Kota Kediri.

ABSTRACT

Tria Nurjanah. Advisor I: Dr. Ilman Nafian, M.Pd. Advisor II: Aulia Rahmawati, M.Pd. The Development of Smartkit Data Learning Media to Improve the Mathematical Critical Thinking Skills of Third-Grade Students on Data Presentation Material at SDN Ngronggo 1. Department of Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training (FTIK), UIN Syekh Wasil Kediri, 2026.

Keywords: Learning Media, Smartkit Data, Mathematical Critical Thinking Skills, Data Presentation

This study was motivated by the low level of mathematical critical thinking skills among third-grade students at SDN Ngronggo 1 in learning data presentation. Based on classroom observations and interviews with the classroom teacher, students experienced difficulties in understanding, processing, and analyzing data presented in tabular form. In addition, teacher-centered instruction and the limited use of interactive learning media provided insufficient opportunities for students to develop their mathematical critical thinking skills. Therefore, this study aimed to describe the development process of the Smartkit Data learning media, determine its feasibility, and examine its effectiveness in improving students' mathematical critical thinking skills.

This study employed the Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, which consists of the stages of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The research subjects were 19 third-grade students of SDN Ngronggo 1, Kediri City, in the 2025/2026 academic year. Data were collected through observations, interviews, questionnaires, pretests, and posttests, and were analyzed using expert validation, the Wilcoxon Signed-Rank Test, and the N-Gain test.

The results showed that the Smartkit Data learning media obtained validation scores of 80% from the instrument expert, 96% from the media expert, 86% from the subject matter expert, and 76% from the learning assessment expert, indicating that the media was feasible for classroom implementation. Furthermore, the Smartkit Data learning media proved to be effective in improving students' mathematical critical thinking skills, as indicated by the increase in the average score from 52.11 to 81.58, an N-Gain score of 0.67 (moderate category), and the Wilcoxon Signed-Rank Test result with a significance value of $0.000 < 0.05$. Therefore, Smartkit Data is considered both feasible and effective as an innovative learning medium for teaching data presentation to third-grade students at SDN Ngronggo 1, Kediri City.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur senantiasa dipanjatkan atas kehadiran Allah SWT atas karunia dan limpahan nikmat-Nya, sehingga skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Smartkit Data Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Siswa Materi Penyajian Data Kelas 3 Di SDN Ngronggo 1” ini dapat terselesaikan. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun umatnya menuju jalan yang terang benderang yakni addinul islam.

Dalam penyusunan skripsi kali ini, banyak sekali pihak-pihak yang terlibat dalam membantu penyelesaiannya. Oleh karena itu, patut diucapkan terima kasih teriring doa jazakumullahu ahsanal jaza kepada mereka yang telah banyak membantu, membimbing, dan memberikan dukungan demi penulisan skripsi ini, yaitu:

1. Prof. Dr. H. Wahidul Anam M. Ag. selaku Rektor UIN Syekh Wasil Kediri.
2. Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Wasil Kediri.
3. Dr. Fartika Ifriqia, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Wasil Kediri.
4. Bapak Dr. Muhammad Ilman Nafi'an, M.Pd dan Ibu Aulia Rohmawati, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah sabar dalam membimbing, memberikan arahan, petunjuk serta memberikan seluruh ilmunya untuk peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Kedua orang tua peneliti, bapak Isbandi dan Ibu Ida Nurjanah yang selalu senantiasa mendukung dan peneliti sangat mengharapkan restu, rida, dan doanya.
6. Salah satu mahasiswa hukum keluarga islam yang selalu memberikan segala bentuk dukungan kepada peneliti dalam meraih cita-cita.

Semoga penyusunan skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti pada khususnya dan pembaca pada umumnya

Kediri, 1 Juni 2026

Tria Nurjanah

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Spesifikasi Produk	9
E. Pentingnya Penelitian Pengembangan	12
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan	14
G. Penelitian Terdahulu	14
H. Definisi Operasional	18
BAB II KAJIAN PUSTAKA	20
A. Media Pembelajaran	20
B. Media Pembelajaran <i>Smartkit Data</i>	32
C. Materi Penyajian Data.....	36
D. Kemampuan Berfikir Kritis Matematis	41
E. Karakteristik Siswa	43
BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	47
A. Jenis Penelitian Pengembangan	47
B. Model Penelitian dan Pengembangan	47
C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	48
D. Validasi Produk.....	51
E. Uji Coba Produk.....	59

BAB IV HASIL PENELITIAN	67
A. Penyajian Data.....	67
B. Analisis Data.....	105
C. Revisi Produk.....	113
BAB V PEMBAHASAN	116
A. Prosedur Pengembangan Media Pembelajaran Smartkit Data dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas III SDN Ngronggo 1 Kota Kediri	116
B. Kelayakan Media Pembelajaran Smartkit Data dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas III SDN Ngronggo 1 Kota Kediri	118
C. Keefektifan Media Smartkit Data dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas III SDN Ngronggo 1 Kota Kediri.....	120
BAB VI PENUTUP	126
A. Kesimpulan	126
B. Saran.....	127
DAFTAR PUSTAKA	129

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 penelitian terdahulu.....	17
Tabel 2.1 CP & TP Matematika Fase B.....	40
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Ahli Instrumen Penelitian	53
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media	54
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi.....	55
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Soal Pretest-Posttest	56
Tabel 3.5 Interpretasi Skor Jawaban Skala Likert	57
Tabel 3.6 Kriteria Kevalidan Media Pembelajaran.....	58
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Soal Pretest-Posttest	62
Tabel 3.8 Kriteria Penilaian N-gain	62
Tabel 4.1 CP & TP Matematika Fase B	74
Tabel 4.2 Storyboard Media Smartkitdata	79
Tabel 4.3 Storyboard Buku Berbasis QR-Code	82
Tabel 4.4 Video Animasi Penyajian Data	84
Tabel 4.5 Storyboard Video Animasi Smartkitdata Materi Penyajian Data Dalam Bentuk Tabel	86
Tabel 4.6 Pembuatan Media Smartkitdata	89
Tabel 4.7 Buku Berbasis QR-Code	92
Tabel 4.8 Video Animasi Materi Penyajian Data	94
Tabel 4.9 Petunjuk Penggunaan	97
Tabel 4.10 Hasil Penilaian Validasi Media Smartkitdata	98
Tabel 4.11 Tabel Saran dan komentar dari Ahli Validasi.....	99
Tabel 4.12 Hasil Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Siswa Sebelum dan Sesudah Penggunaan Media Smartkitdata	102

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Izin Observasi	134
Lampiran 2: Surat Izin Penelitian	135
Lampiran 3:Ahli Instrumen.....	136
Lampiran 4:Ahli Media.....	138
Lampiran 5:Ahli Materi	140
Lampiran 6:Ahli evaluasi pembelajaran	142
Lampiran 7:Dokumentasi Observasi.....	144
Lampiran 8: Dokumentasi Penelitian.....	157