

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TALKING CHIPS*
BERBANTUAN KOMIK DIGITAL TERHADAP KEMAMPUAN
LITERASI SAINS DAN PARTISIPASI AKTIF SISWA
SEKOLAH DASAR**

TESIS



Diajukan Oleh

DIAN WICAKSONO

NIM. 2420110052

Kepada

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
RTQI TCO PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
TAHUN 2026**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TALKING CHIPS*
BERBANTUAN KOMIK DIGITAL TERHADAP KEMAMPUAN
LITERASI SAINS DAN PARTISIPASI AKTIF SISWA
SEKOLAH DASAR**

TESIS

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Magister Pada
Program Studi Magister Pendidikan Dasar



Diajukan Oleh

DIAN WICAKSONO

NIM. 2420110052

Kepada

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
RTQI TCO PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
TAHUN 2026**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Talking Chips* Berbantuan Komik Digital Terhadap Kemampuan Literasi Sains dan Partisipasi Aktif Siswa Sekolah Dasar” oleh Dian Wicaksono NIM. 2420110052 ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Purwokerto, 09 Desember 2025

Pembimbing,



Assoc. Prof. Wanda Nugroho Yanuarto, M.Pd., Ph.D.

NIK. 2160540

Mengetahui,

Ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar,



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

NIK. 2160221

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis yang diajukan oleh :

Nama : Dian Wicaksono
NIM : 2420110052
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar
Fakultas : Pascasarjana
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Talking Chips* Berbantuan Komik Digital Terhadap Kemampuan Literasi Sains dan Partisipasi Aktif Siswa Sekolah Dasar

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

DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang/ Penguji I

Assoc. Prof. Dr. Gunawan, S.Pd., M.Sc.

NIDN. 0629059001

Anggota/ Penguji 2

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

NIDN. 0601076902

Anggota/ Penguji 3

Assoc. Prof. Wanda Nugroho Yanuarto, M.Pd., Ph.D.

NIDN. 0604018603

Ditetapkan di

: Purwokerto

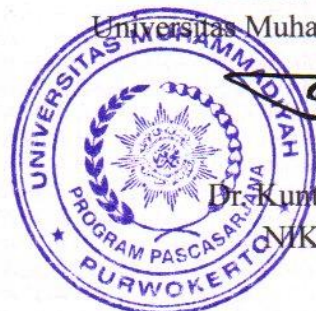
Tanggal

: 06 Januari 2026

Mengetahui,

Direktur Pascasarjana

Universitas Muhammadiyah Purwokerto



Dr. Kuntoro, M. Hum.

NIK.2161127

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dian Wicaksono
NIM : 2420110052
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar
Fakultas : Pascasarjana
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

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.

Purwokerto, 9 Desember 2025

Yang membuat pernyataan



Dian Wicaksono
NIM. 2420110052

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dian Wicaksono
NIM : 2420110052
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar
Fakultas : Pascasarjana
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Tugas Akhir : Tesis

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas Tugas Akhir Saya yang berjudul :

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TALKING CHIPS* BERBANTUAN
KOMIK DIGITAL TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS DAN
PARTISIPASI AKTIF SISWA SEKOLAH DASAR

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

Dibuat di : Purwokerto

Pada Tanggal : 8 Desember 2025

Yang menyatakan



Dian Wicaksono

MOTO

“Kekuatan besar datang bersama tanggung jawab besar”



KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik dan tepat waktu. Sholawat dan salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan teladan yang mulia dalam menuntut ilmu dan berbuat kebaikan. Tesis berjudul " Pengaruh Model Pembelajaran *Talking Chips* Berbantuan Komik Digital Terhadap Kemampuan Literasi Sains dan Partisipasi Aktif Siswa Sekolah Dasar " disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar di Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Perjalanan ini adalah perjalanan panjang penuh tantangan, pengetahuan, dan refleksi mendalam membentuk karakter dan meningkatkan kualitas kehidupan sosial. terselesaikannya tesis ini tentunya tidak lepas dari kontribusi berbagai pihak yang selalu memberikan dukungan dan bimbingan dengan baik dan ikhlas. Untuk itu, penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ns. Jebul Suroso, S.Kp., Ns., M.Kep. Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Dr. H. Kuntoro., M.Hum Direktur Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Assoc. Prof. Dr. Subuh Anggoro, M.Pd. ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar Universitas Muhammadiyah Purwokerto sekaligus dosen penguji yang telah memfasilitasi, dan memberikan masukan dalam penyempurnaan tesis ini.

4. Assoc. Prof. Wanda Nugroho Yanuarto, Ph.D. pembimbing yang telah memberikan arahan serta motivasi dalam membimbing serta memberi masukan positif dalam penelitian dan penyusunan tesis ini.
5. Assoc. Prof. Dr. Gunawan, S.Pd., M.Sc. dosen penguji yang memberikan masukan dalam penyempurnaan penyusunan tesis.
6. Seluruh Dosen Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang selama ini telah memberikan ilmunya kepada peneliti.
7. Kepala Sekolah Dasar Negeri Semaya dan Kepala Sekolah Dasar Negeri 1 Kediri beserta jajarannya yang telah memberikan motivasi dan dukungannya dalam pelaksanaan penelitian ini.
8. Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Semaya dan Sekolah Dasar Negeri 1 Kediri yang telah berpartisipasi dengan penuh tanggung jawab dan antusiasme, serta menjadi bagian penting dalam keberhasilan penelitian ini.
9. Teman-teman Pascasarjana UMP yang telah memberikan bantuan, motivasi, dan dukungan dalam pelaksanaan perkuliahan dan penelitian.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tesis ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan kebaikan semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan pendidikan di Magister Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Purwokerto, 09 Desember 2025

Peneliti,

Dian Wicaksono

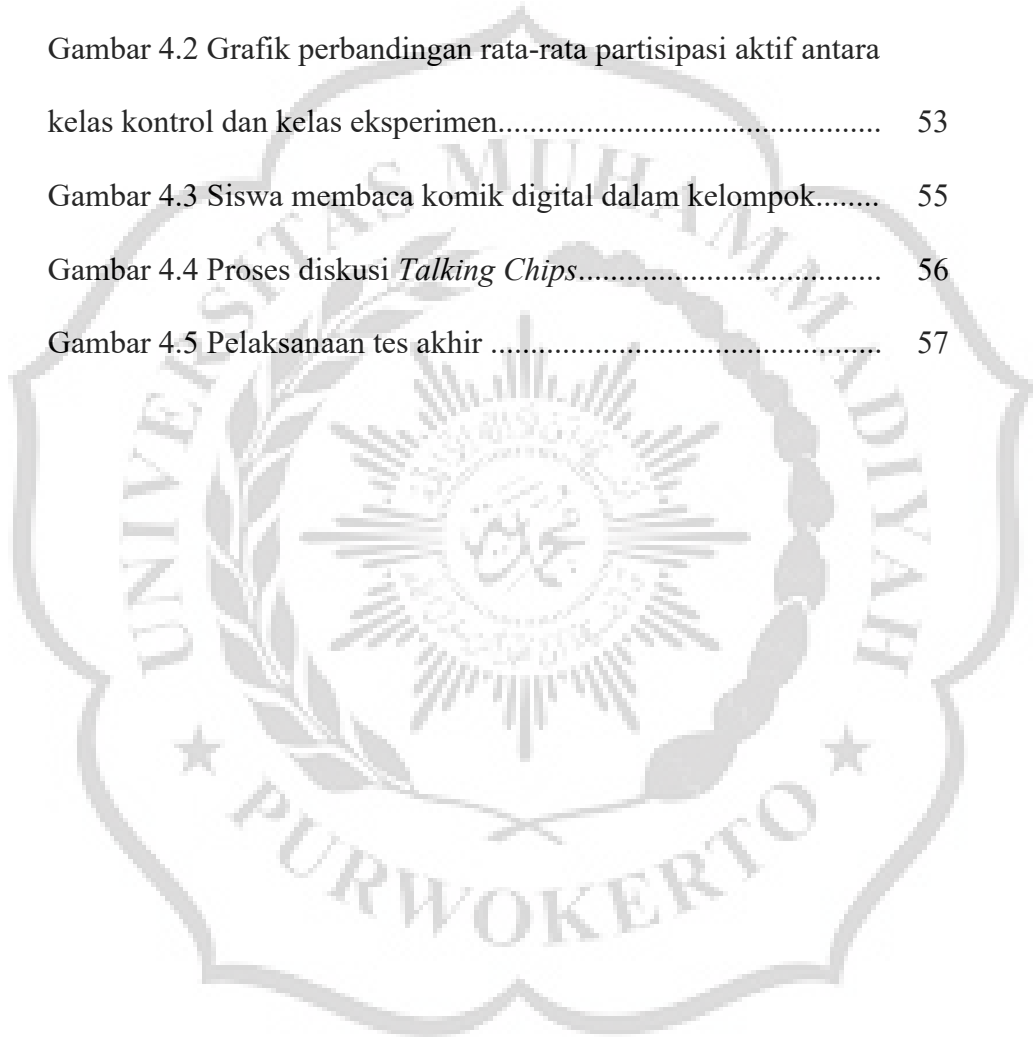
DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
MOTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Rumusan Masalah.....	7
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	8
1. Manfaat Teoritis.....	8
2. Manfaat Praktis.....	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	10
A. Kajian Teori.....	10
1. Teori Belajar Dienes.....	10
2. Pembelajaran Kooperatif.....	11
3. Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Talking Chips</i>	15
4. Media Komik Digital.....	17
5. Kemampuan Literasi Sains	20
6. Partisipasi Aktif Siswa.....	24

B. Penelitian yang Relevan.....	26
C. Kerangka Pikir Penelitian.....	32
D. Hipotesis.....	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
B. Metode Penelitian.....	34
C. Desain Penelitian.....	35
D. Populasi dan Sampel.....	37
E. Teknik Pengumpulan Data.....	38
F. Instrumen Penelitian.....	39
G. Teknik Analisa Data.....	40
H. Prosedur Penelitian.....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
A. Hasil Penelitian.....	44
B. Pembahasan.....	70
C. Keterbatasan Penelitian.....	73
BAB V KESIMPULAN.....	75
A. Kesimpulan.....	75
B. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	76
LAMPIRAN.....	81

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Kerangka Pikir	32
Gambar 4.1 Grafik perbandingan nilai rata-rata pretest dan posttest kemampuan literasi sains	50
Gambar 4.2 Grafik perbandingan rata-rata partisipasi aktif antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.....	53
Gambar 4.3 Siswa membaca komik digital dalam kelompok.....	55
Gambar 4.4 Proses diskusi <i>Talking Chips</i>	56
Gambar 4.5 Pelaksanaan tes akhir	57

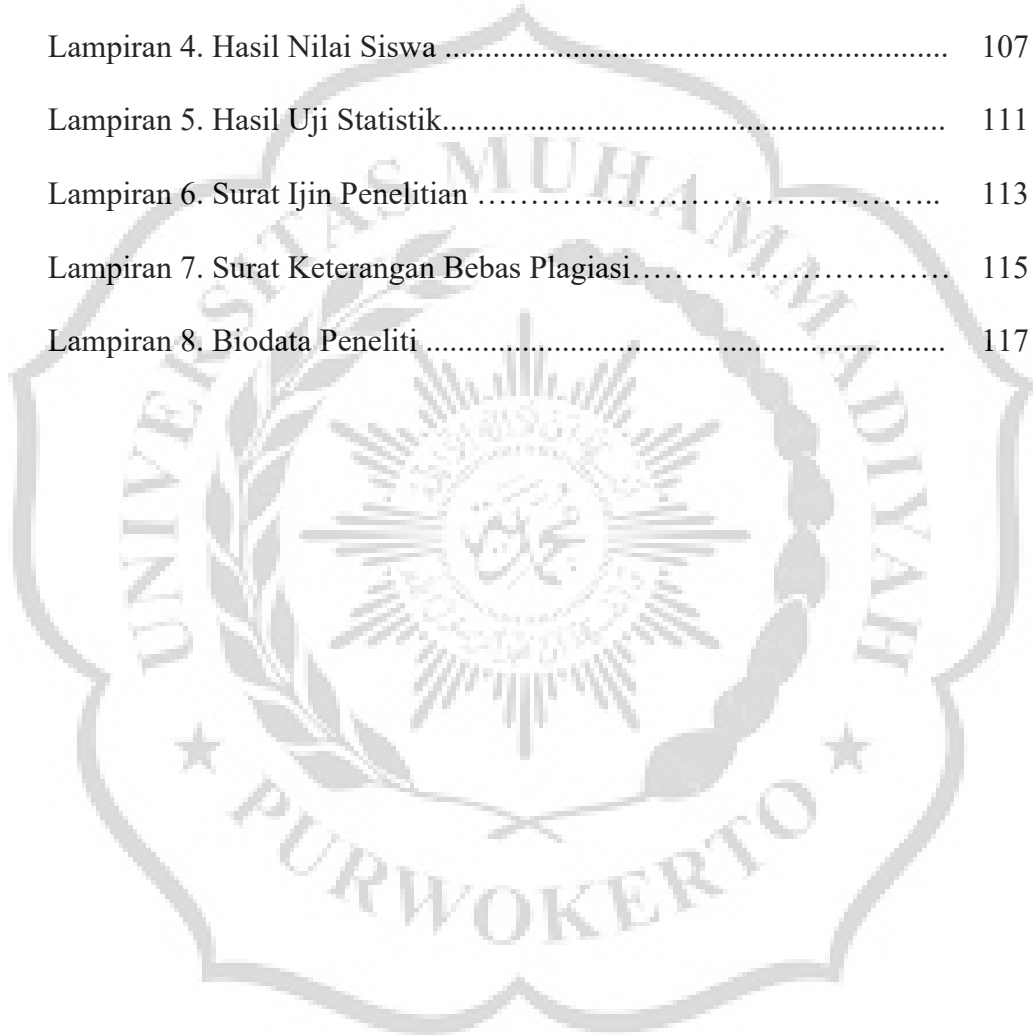


DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran Kooperatif Model <i>Talking Chips</i>	15
Tabel 2.2 Indikator Literasi Sains	22
Tabel 2.3 Penelitian Relevan	25
Tabel 3.1 <i>Desain nonequivalent control group design</i>	34
Tabel 4.1 Perbandingan nilai pretest dan posttest kemampuan literasi	49
Tabel 4.2 Perbandingan rata-rata skor partisipasi aktif siswa	52
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk	58
Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas	59
Tabel 4.5 Hasil Uji Mann-Whitney U test pretest dan posttest	62
Tabel 4.6 Hasil Uji Mann-Whitney U test partisipasi aktif	64
Tabel 4.7 Hasil Uji Spearman's Rank Correlation	66

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Instrument Peneliataan	81
Lampiran 2. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	95
Lampiran 3. Perangkat Pembelajaran	102
Lampiran 4. Hasil Nilai Siswa	107
Lampiran 5. Hasil Uji Statistik.....	111
Lampiran 6. Surat Ijin Penelitian	113
Lampiran 7. Surat Keterangan Bebas Plagiasi.....	115
Lampiran 8. Biodata Peneliti	117



ABSTRAK

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TALKING CHIPS* BERBANTUAN KOMIK DIGITAL TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS DAN PARTISIPASI AKTIF SISWA SEKOLAH DASAR

Dian Wicaksono
Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Email: dianwicak.gurusd@gmail.com

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Chips* berbantuan komik digital terhadap kemampuan literasi sains dan partisipasi aktif siswa sekolah dasar, serta hubungan antara kedua variabel tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen *nonequivalent control group*. Subjek penelitian adalah siswa kelas V dari dua sekolah dasar di Kabupaten Banyumas yang terbagi ke dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data dikumpulkan melalui tes kemampuan literasi sains dan observasi partisipasi aktif siswa, kemudian dianalisis menggunakan uji *Mann-Whitney U* dan korelasi Spearman. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada kemampuan literasi sains dan partisipasi aktif siswa ($p < 0,05$), dengan skor yang lebih tinggi pada kelas eksperimen. Analisis korelasi menunjukkan hubungan yang signifikan dan kuat antara kemampuan literasi sains dan partisipasi aktif siswa ($\rho = 0,742$; $p < 0,001$). Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan model *Talking Chips* berbantuan komik digital berpengaruh terhadap peningkatan literasi sains dan partisipasi aktif siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: *Talking Chips*, komik digital, literasi sains, partisipasi aktif, sekolah dasar



ABSTRACT

THE EFFECT OF THE TALKING CHIPS LEARNING MODEL ASSISTED BY DIGITAL COMICS ON SCIENTIFIC LITERACY SKILLS AND ACTIVE PARTICIPATION OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

Dian Wicaksono
Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Email: dianwicak.gurusd@gmail.com

This study aims to analyze the effect of implementing the Talking Chips cooperative learning model assisted by digital comics on elementary school students' scientific literacy and active participation, as well as the relationship between the two variables. This study employed a quantitative approach using a quasi-experimental nonequivalent control group design. The participants were fifth-grade students from two elementary schools in Banyumas Regency, who were divided into an experimental group and a control group. Data were collected through scientific literacy tests and observations of students' active participation, and were analyzed using the Mann-Whitney U Test and Spearman's correlation. The results show significant differences between the experimental and control groups in scientific literacy and active participation ($p < 0.05$), with higher scores in the experimental group. The correlation analysis indicates a significant and strong relationship between scientific literacy and active participation ($p = 0.742$; $p < 0.001$). These findings indicate that the implementation of the Talking Chips model assisted by digital comics has an effect on the improvement of scientific literacy and active participation among elementary school students.

Keywords: Talking Chips, digital comics, scientific literacy, active participation, elementary school

