

**“TRANSFORMASI PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA
MELALUI SINERGI STRATEGI ADVANCE ORGANIZER
DENGAN PENDEKATAN CPA DITINJAU DARI GAYA
BELAJAR PESERTA DIDIK MAN MALUKU TENGGARA”**

TESIS

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Magister Pendidikan (M.Pd) Pada Program Studi Tadris Matematika
Pascasarjana UIN Abdul Muthalib Sangadji Ambon



Ditulis Oleh :

RAHMAWATI BUGIS
NIM. 240405023

**PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) ABDUL MUTHALIB SANGADJI
AMBON
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis Berjudul

Transformasi Pemahaman Konsep Matematika Melalui Sinergi Strategi
advance organizer Dengan Pendekatan CPA Ditinjau Dari Gaya Belajar
Peserta Didik MAN Maluku Tenggara

Diajukan Oleh

RAHMAWATI BUGIS
NIM: 240405023

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing I dan Pembimbing II
berdasarkan perbaikan oleh dewan penguji Ujian Tesis pada PROGRAM
STUDI TADRIS MATEMATIKA PASCASARJANA UIN A.M SANGADJI
AMBON

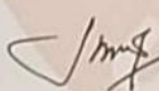
Pembimbing I

Tanggal....30 Juni.....2026


Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I, M.Pd
NIP: 197504022002122002

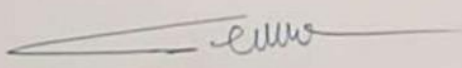
Pembimbing II

Tanggal....30 Juni.....2026


Dr. Eko Wahyunanto Prihono, M.Pd
NIP: 197504022002122002

Mengetahui:

Ketua Program Studi
TADRIS MATEMATIKA


Dr. Mariana, M.Si
NIP: 198104162006042003

Direktur Pascasarjana
UIN AM SANGADJI AMBON


Prof. Dr. Hasbollah Toisuta, M.Ag
NIP: 196601291993031003

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Tesis berjudul "Transformasi Pemahaman Konsep Matematika Melalui Sinergi Strategi advance organizer Dengan Pendekatan CPA Ditinjau Dari Gaya Belajar Peserta Didik MAN Maluku Tenggara" Diajukan Oleh RAHMAWATI BUGIS (240405023), mahasiswa Program Studi Tadris Matematika. Telah diuji dan dipertahankan dihadapan dewan penguji dalam sidang Munaqasyah atau Tesis pada Program Pascasarjana UIN A.M SANGADJI Ambon yang diselenggarakan pada tanggal 25 Mei 2026, berdasarkan surat keputusan Direktur Pascasarjana nomor 01 tahun 2026 tertanggal 25 Mei 2026 dan dinyatakan lulus. Oleh karena itu yang bersangkutan berhak memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd).

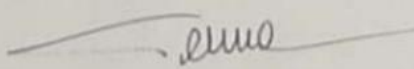
Ambon, 25 Mei 2026 M
08 Dzulijjah 1447 H

DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang	: Prof. Dr. Hasbollah Toisuta, M.Ag	(.....)
Sekretaris Sidang	: Dr. Subhan, M.Pd	(.....)
Penguji I	: Dr. St. Jumaeda, M.Pd.I	(.....)
Penguji II	: Dr. Mariana, M.Si	(.....)
Pembimbing I	: Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I., M.Pd	(.....)
Pembimbing II	: Dr. Eko Wahyunanto Prihono, M.Pd	(.....)

Mengetahui:

Ketua Program Studi
TADRIS MATEMATIKA


Dr. Mariana, M.Si
NIP: 198104162006042003

Direktur Pascasarjana
UIN AM SANGADJI AMBON


Prof. Dr. Hasbollah Toisuta, M.Ag
NIP: 196601291993031003

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rahmawati Bugis

Nim : 2404005023

Program Studi : Tadris Matematika

Pascasarjana UIN A.M SANGADJI Ambon

Tanggal Ujian Tesis : 25 Mei 2026

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa naskah Tesis dengan judul **"Transformasi Pemahaman Konsep Matematika Melalui Sinergi Strategi advance organizer Dengan Pendekatan CPA Ditinjau Dari Gaya Belajar Peserta Didik MAN Maluku Tenggara"** adalah benar hasil penelitian atau karya saya sendiri. Seluruh ide, kutipan dan sumber, baik yang dirujuk maupun dikutip telah saya tulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku.

Ambon, Juni 2026

Yang menyatakan



RAHMAWATI BUGIS

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“ Pemahaman yang bermakna lahir dari strategi yang tepat, pendekatan yang terarah, dan pengakuan terhadap keunikan gaya belajar setiap peserta didik.”

PERSEMBAHAN

Tesis ini Penulis persembahkan kepada kedua orang tua tercinta atas doa kasih sayang dan pengorbanan yang tiada henti, anakku Elang Pratama Amba yang selalu menghibur, keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dan semangat para dosen pembimbing yang dengan sabar membimbing dan mengarahkan penulis, rekan- rekan seperjuangan yang selalu memberikan motivasi dan inspirasi , serta Ibu Ade Irma Putri Handayani, S.Pd.,M.Pd yang selalu mendukung penuh dengan kesabaran dan kasih sayang kepada penulis serta semua pihak yang telah membantu dan mendukung hingga terselesaikannya karya ini

KATA PENGANTAR



Puji Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah Swt, Tuhan semesta alam atas segala nikmat yang diberikan-Nya kepada penulis berupa nikmat Iman, Islam, kesehatan, dan kekuatan sehingga pembuatan Tesis dengan judul **“Transformasi Pemahaman Konsep Matematika Melalui Sinergi Strategi advance organizer dengan Pendekatan concrete pictorial abstract (CPA) Ditinjau dari Gaya Belajar Peserta Didik MAN Maluku Tenggara”**. dapat terselesaikan dengan baik dan lancar.

Sholawat dan salam semoga tercurahkan kepada uswatun hasanah kita nabi Muhammad Saw beserta pengikutnya, yang istiqomah sampai akhir zaman, semoga kita mendapat syafaatnya dihari akhir nanti. Aaamiin

Tesis ini merupakan tugas akhir yang harus dipenuhi untuk mencapai gelar Magister Pendidikan Penulis menyadari bahwa dalam penulisannya, banyak hambatan dan kesulitan yang dihadapi, untuk itu pucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada :

1. Dr. Abidin Wakano, M.Ag, Selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) AM Sangadji Ambon, Wakil Rektor 1 Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga Dr.ST. Jumaeda, M.Pd.I Wakil Rektor II Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan Dr. Husin Wattimena, S.Ag., M.Si, Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama Dr. Abu Bakar Kabakoran, M.Si.

2. Prof. Dr. Hasbollah Toisuta, M.Ag selaku Direktur dan Dr. Arman Man Arfa, S.Ag., M.Pd.I selaku Wakil Direktur Pascasarjana UIN AM Sangadji Ambon.
3. Dr. Mariana, M.Si selaku Ketua Program Studi Pascasarjana UIN AM Sangadji Ambon
4. Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I, M.Pd selaku pembimbing I dan Dr.Eko Wahyunanto Prohono, M.Pd Pembimbing II yang dengan kerendahan hati telah meluangkan waktu untuk membimbing serta mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan Tesis ini.
5. Dr. St. Jumaeda, M.Pd.I selaku penguji I dan Dr. Mariana, M.Pd selaku penguji II yang telah memberikan masukan-masukan yang bermanfaat untuk peneliti dalam menyelesaikan Tesis ini.
6. Kepala Unit Perpustakaan UIN AM Sangadji Ambon.
7. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan ilmunya kepada peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan studi di Pascasarjana UIN AM Sangadji Ambon
8. Seluruh Staf Pascasarjana UIN AM Sangadji Ambon yang telah memberikan bantuannya dalam proses penyelesaian studi UIN AM Sangadji Ambon.
9. Keluarga tercinta Ayah Hi. Ambotang dan Ibu Hj. Muna, Kakakku Ahmad Bugis, Adik-adikku Iramaya Bugis, Meilinda Fitriyani Bugis, dan Anakku Elang Pratama Amba yang senantiasa memberikan dukungan, do'a dan motivasi sampai akhir.

10. Sahabat-sahabat Pascasarjana UIN AM Sangadji Ambon angkatan 2024 Prodi Tadris Matematika kelas A dan B, terima kasih atas dukungan, perhatian, do'a, semangat yang kalian berikan untuk peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tesis ini.
11. Keluarga besar MAN Maluku Tenggara, yang telah menerima, membantu dan memotivasi yang diberikan untuk peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tesis ini.
12. Sahabat-sahabatku Ade Irma Putri Handayani,S.Pd M.Pd., Zulfitriany H. Rumagorong S.Pd, Hamidah Yamlean, S.Pd dan ade Dani Bugis.
13. Semua pihak yang telah membantu demi tersusunnya tesis ini.

Akhirnya hanya kepada Allah Swt kita kembalikan semua, karena kesempurnaan hanya milik Allah SWT semata, semoga kebaikan Bapak/Ibu, Saudara/Saudari, diridhoi dan dirahmati Allah Swt dan diberikan pahala yang berlimpah disisi-Nya dan semoga tesis ini bisa memberikan manfaat untuk kita semua.

Ambon, Mei 2026

Peneliti



Rahmawati Bugis
NIM: 240405023

ABSTRAK

RAHMAWATI BUGIS, NIM. 240405023, "Transformasi Pemahaman Konsep Matematika Melalui Sinergi Strategi *Advance Organizer* dengan Pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) Ditinjau dari Gaya Belajar Peserta Didik MAN Maluku Tenggara". Program Studi Tadris Matematika, Pascasarjana UIN AM Sangadji Ambon 2026. Pembimbing (I) Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I., M.Pd. dan Pembimbing (II) Dr. Eko Wahyunanto Prohono, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis transformasi pemahaman konsep matematika pada materi statistika melalui sinergi strategi *Advance Organizer* (AO) dengan pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) ditinjau dari gaya belajar (Auditori, Visual, Kinestetik). Penelitian ini menggunakan pendekatan kombinasi (*mixed methods*) tipe *sequential explanatory*, dengan desain *Pretest-Posttest Control Group* dan analisis *Two-Way ANOVA*. Populasi penelitian mencakup 97 peserta didik kelas X di MAN Maluku Tenggara, dengan 49 peserta didik terpilih sebagai sampel. Teknik pengumpulan data meliputi tes, angket gaya belajar, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif dan inferensial dengan bantuan SPSS versi 22, serta analisis kualitatif deskriptif.

Hasil penelitian kuantitatif menunjukkan bahwa penerapan sinergi strategi AO dan pendekatan CPA sangat efektif. Kelas eksperimen memperoleh rata-rata *N-Gain* sebesar 0,9200 (kategori tinggi) dengan persentase efektivitas 92,27%, dibandingkan kelas kontrol dengan rata-rata *N-Gain* 0,4263 (kategori sedang) dan efektivitas 42,63%. Hasil Uji Anava Dua Jalur memperoleh nilai signifikansi $0,03 < 0,05$, yang mengonfirmasi adanya pengaruh dan interaksi signifikan antara strategi pembelajaran dan gaya belajar terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik.

Secara kualitatif, transformasi pemahaman konsep tervalidasi melalui adaptasi peserta didik terhadap tahapan pembelajaran. Temuan unik menunjukkan bahwa peserta didik kinestetik menunjukkan pemahaman paling optimal pada tahap *Concrete* saat memanipulasi data fisik statistika. Peserta didik visual menunjukkan keunggulan analitis pada tahap *Pictorial* saat menyajikan data ke dalam grafik dan diagram, sementara peserta didik auditori sangat terbantu oleh strategi *Advance Organizer* di awal pembelajaran serta diskusi verbal saat merumuskan kesimpulan pada tahap *Abstract*.

Dengan demikian, sinergi strategi AO dan CPA terbukti tidak hanya meningkatkan hasil belajar secara signifikan, tetapi juga mampu mengakomodasi kebutuhan unik dari masing-masing gaya belajar secara komprehensif.

Kata Kunci: Transformasi Pemahaman Konsep, *Advance Organizer*, *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA), Gaya Belajar, Statistika.

ABSTRACT

RAHMAWATI BUGIS, NIM. 240405023, "Transformation of Mathematical Concept Understanding Through the Synergy of Advance Organizer Strategy with Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) Approach Reviewed from the Learning Styles of Students at MAN Maluku Tenggara". Mathematics Education Study Program (Tadris Matematika), Postgraduate Program of UIN AM Sangadji Ambon, 2026. Supervisor (I) Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I., M.Pd. and Supervisor (II) Dr. Eko Wahyunanto Prohono, M.Pd.

This study aims to analyze the transformation of mathematical concept understanding in statistics material through the synergy of the *Advance Organizer* (AO) strategy with the *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) approach, reviewed from students' learning styles (Auditory, Visual, Kinesthetic). This study employed a mixed-methods approach of the sequential explanatory type, utilizing a Pretest-Posttest Control Group design and Two-Way ANOVA analysis. The research population included 97 tenth-grade students at MAN Maluku Tenggara, with 49 students selected as the sample. Data collection techniques included tests, learning style questionnaires, observations, interviews, and documentation. Data analysis was conducted using descriptive and inferential statistics with the assistance of SPSS version 22, as well as descriptive qualitative analysis.

The quantitative research results showed that the application of the synergy between the AO strategy and the CPA approach was highly effective. The experimental class obtained an average *N-Gain* of 0.9200 (high category) with an effectiveness percentage of 92.27%, compared to the control class with an average *N-Gain* of 0.4263 (medium category) and an effectiveness of 42.63%. The Two-Way ANOVA test results obtained a significance value of $0.03 < 0.05$, which confirmed a significant influence and interaction between the learning strategy and learning styles on the students' understanding of mathematical concepts.

Qualitatively, the transformation of concept understanding was validated through the students' adaptation to the learning stages. Unique findings indicated that kinesthetic students demonstrated the most optimal understanding at the *Concrete* stage when manipulating physical statistical data. Visual students showed analytical excellence at the *Pictorial* stage when presenting data into graphs and diagrams, while auditory students were greatly assisted by the *Advance Organizer* strategy at the beginning of the lesson, as well as through verbal discussions when formulating conclusions at the *Abstract* stage. Thus, the synergy of the AO and CPA strategies proved not only to significantly improve learning outcomes but also to comprehensively accommodate the unique needs of each learning style.

Keywords: Transformation of Concept Understanding, *Advance Organizer*, *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA), Learning styles, Statistics.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN TESIS.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
E. Defenisi Operasional.....	8
 BAB II KAJIAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	10
1. advance organizer	10
2. Penyajian Bahan Pelajaran.....	18
3. Penguatan Struktur Kognitif	19
B. Gaya Belajar.....	28
1. Gaya Belajar Visual (V)	30
2. Gaya Belajar Auditori(A)	31
3. Gaya Belajar Kinestetik (K)	32
C. Pemahaman Konsep.....	33
1. Transfer Pengetahuan	35
2. Menghindari dan Mengatasi Mis-Konsepsi.....	35
3. Pemecahan Masalah Tingkat Tinggi	36

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	37
B. Desain Yang Digunakan	41
C. Variabel Penelitian.....	43
D. Waktu dan Lokasi Penelitian	46
E. Paradigma Penelitian	46
F. Populasi dan Sampel	47
G. Instrumen Penelitian	49
H. Teknik Pengumpulan Data.....	53
I. Teknik Analisis Data.....	60

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil data Penelitian	66
1. Gambaran Umum MAN Maluku Tenggara.....	66
a. Sejarah MAN maluku Tenggara	66
b. Profil MAN Maluku Tenggara.....	67
c. Visi, Misi dan Tujuan MAN Maluku Tenggara.....	68
d. Struktur Organisasi MAN Maluku Tenggara.....	71
e. Keadaan Peserta Didik MAN Maluku Tenggara	72
f. Keadaan Tenaga Pendidik MAN Maluku Tenggara.....	72
g. Keadaan Sarana Prasarana MAN Maluku Tenggara	73
2. Deskripsi Hasil Penelitian.....	74
a. Hasil Uji Validitas.....	78
b. Hasil Uji Relibilitas.....	80
c. Hasil Uji N-Gain Score Selisi Nilai Postest dan Pretest	80
d. Gaya Belajar Siswa	82
e. Hasil Uji Normalitas	86
f. Hasil Uji Homogenitas	86
g. Hasil Uji Linearitas	87
h. Hasil Anava Dua Jalur	88

B. Pembahasan.....	91
1. Gambaran Transformasi Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik di MAN Maluku Tenggara sebelum dan sesudah penerapan sinergi strategi Advance Organizer dengan pendekatan CPA ditinjau dari gaya belajar.....	91
2. Pengaruh Strategi Pembelajaran <i>Advance Organizer</i> dengan Pendekatan CPA dan Gaya Belajar terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik di MAN Maluku Tenggara.....	92
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	95
B. Saran	96
DAFTAR PUSTAKA.....	98
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Sintak Model Pembelajaran advance organizer	15
Tabel 2.2	Gaya Belajar Visual (V).....	30
Tabel 2.3	Gaya Belajar Auditori (A/Aural)	31
Tabel 2.4	Gaya Belajar Kinestetik (K).....	32
Tabel 3.1	Rancangan Pretest-posttest control Group Design.....	41
Tabel 3.2	Desain Faktorial 2x3	48
Tabel 3.3	Jumlah Sampel Penelitian	49
Tabel 3.3	Instrumen	58
Tabel 4.1	Hasil Uji Validitas Butis Soal	79
Tabel 4.2	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen.....	80
Tabel 4.3	Hasil Uji N-Gain Untuk kelas Eksperimen.....	81
Tabel 4.4	Hasil Uji N-Gain untuk Kelas Kontrol	82
Tabel 4.5	Hasil Uji Normalitas.....	86
Tabel 4.6	Hasil Uji Homogenitas.....	87
Tabel 4.7	Hasil Uji Linearitas	87
Tabel 4.8	Hasil Uji Normal Shapiro-wilk.....	88
Tabel 4.9	Hasil Homogenitas	89
Tabel 4.10	Hasil Uji Anava Dua Jalur.....	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Kerangka Penelitian	44
Gambar 4.1	Struktur Organisasi MAN Maluku Tenggara.....	71