

**PENGEMBANGAN MEDIA *FLASHCARD* 4D BERBASIS GAYA  
BELAJAR VISUAL UNTUK MENGENALKAN MATEMATIKA  
PERMULAAN PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN**

(Penelitian dan Pengembangan Pada Anak Usia 4-5 Tahun di Desa Sampali,  
Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang)



Tesis yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan untuk Memperoleh  
Gelar Magister

**PENDIDIKAN ANAK USIA DINI**

**PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2021**

**PENGEMBANGAN MEDIA *FLASHCARD* 4D BERBASIS GAYA  
BELAJAR VISUAL UNTUK MENGENALKAN MATEMATIKA  
PERMULAAN PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN**

(Penelitian dan Pengembangan Pada Anak Usia 4-5 Tahun di Desa Sampali,  
Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang)



**PENDIDIKAN ANAK USIA DINI  
PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2021**

**DEVELOPMENT OF 4D FLASHCARD MEDIA BASED ON VISUAL LEARNING  
STYLE TO INTRODUCE EARLY MATHEMATICS IN 4-5 YEARS OLD  
CHILDREN**

**ABSTRACT**

*The media is expected to help the learning process through visualizing abstract concepts and improve children's understanding, especially the ability to recognize early mathematics. One of the media that supports is 4D flashcard media because the media displays real images, and supporting voices regarding the material. Therefore, a study was conducted that aims to develop 4D flashcard media based on visual learning styles to introduce early mathematics to children aged 4-5 years. This study uses the Research & Development method with the ADDIE model. The data in this study were obtained through questionnaires, interviews, and observations. Data analysis in this study was carried out using the average score percentage formula and the absolute formula. The results of this study indicate that the product developed, namely 4D flashcard media based on visual learning styles, is proven to be very feasible to introduce early mathematics to children aged 4-5 years. This is based on the assessments of three experts, namely PAUD experts who gave a score of 91.1% (very decent), Mathematics experts at 100% (very decent), and Media experts at 88.8% (very decent). Thus, it is recommended for educators or teachers to use 4D flashcard media based on visual learning styles or other media that use technology in introducing early mathematics to children aged 4-5 years.*

*Keyword: Flashcard Media, Visual Learning Style, Early Mathematics*

PENGEMBANGAN MEDIA *FLASHCARD* 4D BERBASIS GAYA BELAJAR VISUAL UNTUK MENGENALKAN MATEMATIKA PERMULAAN PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN

Idzni Azhima

Pendidikan Anak Usia Dini

**ABSTRAK**

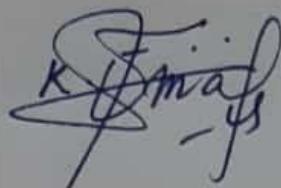
Media diharapkan dapat membantu proses pembelajaran melalui visualisasi konsep yang abstrak dan meningkatkan pemahaman anak, khususnya kemampuan mengenal matematika permulaan. Salah satu media yang mendukung yaitu media *flashcard* 4D karena media tersebut menampilkan gambar yang nyata, dan suara pendukung mengenai materi. Oleh karena itu, dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan media *flashcard* 4D berbasis gaya belajar visual untuk mengenalkan matematika permulaan pada anak usia 4-5 tahun. Penelitian ini menggunakan metode *Research & Development* dengan model ADDIE. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui angket, wawancara, dan observasi. Analisis data pada penelitian ini dilakukan menggunakan rumus persentase rerata skor dan rumus *absolute*. Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan yaitu media *flashcard* 4D berbasis gaya belajar visual terbukti sangat layak untuk mengenalkan matematika permulaan pada anak usia 4-5 tahun. Hal tersebut berdasarkan penilaian dari tiga pakar, yaitu pakar PAUD yang memberikan skor sebesar 91,1% (sangat layak), pakar Matematika sebesar 100% (sangat layak), dan pakar Media sebesar 88,8% (sangat layak). Dengan demikian, disarankan kepada pendidik atau guru untuk menggunakan media *flashcard* 4D berbasis gaya belajar visual atau media lain yang menggunakan teknologi dalam mengenalkan matematika permulaan pada anak usia 4-5 tahun.

Kata Kunci: Media *Flashcard*, Gaya Belajar Visual, Matematika Permulaan

**PERSETUJUAN PANITIA UJIAN  
DIPERSYARATKAN UNTUK YUDISIUM MAGISTER**

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. R. Sri Martini M, M.Pd

Tanggal : 30 - 08 - 2021



Dr. Agung Purwanto, M.Si

Tanggal : 30 - 08 - 2021

Nama



Prof. Dr. Dedi Purwana E.S., M.Bus.  
(Ketua)<sup>1</sup>

30-08-2021

(tanda tangan)

(tanggal)



Dr. Nurbiana Dhieni, M.Psi  
(Sekretaris)<sup>2</sup>

30-08-2021

(tanda tangan)

(tanggal)

Nama : Idzni Azhima

No. Registrasi : 9909818014

Angkatan : 2018/2019

Tanggal Lulus :

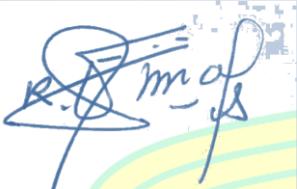
1. Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

2. Koordinator Program Studi Magister Pendidikan Anak Usia Dini

**PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING  
DIPERSYARATKAN UNTUK UJIAN TESIS**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

  
**Dr. R. Sri Martini Meilanie, M.Pd**

Tanggal: 22-06-2021

  
**Dr. Agung Purwanto, M.Si**

Tanggal: 23-06-2021

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi S2 PAUD  
Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

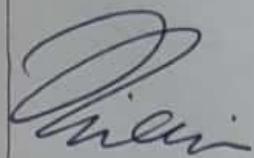
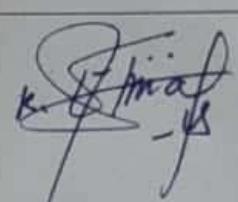
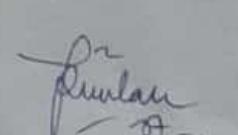
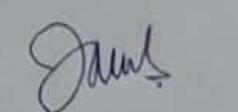
  
**Dr. Nurbiana Dhieni, M.Psi**

Tanggal: 28-06-2021

Nama	:	Idzni Azhima
No. Registrasi	:	9909818014
Angkatan	:	2018/2019

### BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN TESIS

Nama : Idzni Azhima  
No. Registrasi : 9909818014  
Angkatan : 2018/2019  
Program Studi : Pendidikan Anak Usia Dini

No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Dr. Nurbiana Dhieni, M.Psi (Koordinator Program Studi S2 PAUD)		30-08-2021
2.	Dr. R. Sri Martini Meilanie, M.Pd (Pembimbing I)		30-08-2021
3.	Dr. Agung Purwanto, M.Si (Pembimbing II)		30-08-2021
4.	Dr. Sri Wulan, M.Si (Pengujii)		23-08-2021
5.	Dr. Nurjannah, M.Pd (Pengujii)		27-08-2021

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Idzni Azhima  
NIM : 9909818014  
Tempat/Tanggal Lahir : Medan, 13 Desember 1996  
Program : Magister  
Program Studi : Pendidikan Anak Usia Dini

Dengan ini menyatakan bahwa tesis dengan judul “Pengembangan Media Flashcard 4D Berbasis Gaya Belajar Visual untuk Mengenalkan Matematika Permulaan Pada Anak 4-5 Tahun” merupakan karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiat dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Medan, 22 Juni 2021  
Yang menyatakan,



Idzni Azhima  
NIM. 9909818014



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN  
KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI  
JAKARTA UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Idzni Azhima  
NIM : 9909818014  
Fakultas/Prodi : Pascasarjana/Pendidikan Anak Usia Dini  
Alamat email : idzniazhima77@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi     Tesis     Disertasi     Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengembangan Media *Flashcard* 4D Berbasis Gaya Belajar Visual untuk Mengenalkan

Matematika Permulaan Anak Usia 4-5 Tahun

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta

Penulis



Idzni Azhima

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur kehadirat Allah SWT atas nikmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Pengembangan Media *Flashcard 4D* Berbasis Gaya Belajar Visual untuk Mengenalkan Matematika Permulaan pada Anak Usia 4-5 Tahun”. Tesis ini ditulis sebagai bagian dari tugas akhir dalam rangka menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Anak Usia Dini di Universitas Negeri Jakarta.

Penulis menyadari bahwa dengan usaha yang maksimal dan juga bantuan yang begitu besar dari berbagai pihak akhirnya tesis ini dapat diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada seluruh pihak yang terlibat dalam menyelesaikan tesis ini, antara lain:

1. Dr. Komarudin, M.Si selaku Rektor Universitas Negeri Jakarta dan jajarannya.
2. Prof. Dr. Dedi Purwana E.S.,M.Bus, selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta dan jajarannya.
3. Dr. Nurbiana Dhieni, M.Psi selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Negeri Jakarta.
4. Dr. R. Sri Martini Meilanie, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I, yang telah banyak membantu penulis dalam memberikan ide, kritik, dan sarannya.
5. Dr. Agung Purwanto, M.Si selaku Dosen Pembimbing II, yang telah banyak membantu penulis dalam memberikan ide, kritik, dan sarannya.
6. Seluruh Dosen dan staf administrasi Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
7. Kedua orang tua tercinta, Bapak Syamsul Bahri dan Ibu Erlinda yang selalu memberikan doa dan motivasi kepada penulis untuk tetap semangat dalam menyelesaikan tesis ini.
8. Seluruh teman-teman Magister PAUD angkatan 2018, terkhusus untuk Masyunita Siregar, Ade Karunia Rizky Manurung, Febry Maghfirah, dan Dita Aulia Rizki yang selalu membantu dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan tesis ini.

Semoga Allah SWT membalas seluruh kebaikan dari semua pihak yang terlibat dalam membantu penyelesaian tesis ini. Akhir kata, semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan dapat dijadikan sebagai sumbangan pemikiran dalam dunia pendidikan.



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>vii</b>
<b>PERNYATAAN PUBLIKASI .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I      PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Fokus Penelitian .....	9
C. Rumusan Masalah .....	9
D. Tujuan Penelitian .....	9
E. Kegunaan Hasil Penelitian .....	10
<b>BAB II     KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>11</b>
A. Konsep Pengembangan Model .....	11
B. Konsep Model yang Dikembangkan .....	20
1. Matematika Permulaan .....	20
2. Gaya Belajar .....	26
3. Media Pembelajaran .....	32
C. Kerangka Teoritik .....	42
D. Rancangan Produk .....	44
<b>BAB III    METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>45</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	45
B. Karakteristik Model yang Dikembangkan .....	45
C. Pendekatan dan Metode Penelitian .....	46
D. Langkah-Langkah Pengembangan Model .....	47
<b>BAB IV    HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN .....</b>	<b>59</b>
A. Hasil Penelitian .....	59
B. Pembahasan.....	75
<b>BAB V    KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN .....</b>	<b>83</b>
A. Kesimpulan .....	83
B. Implikasi .....	84
C. Saran .....	85
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>86</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>92</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Manfaat media pembelajaran bagi guru dan siswa .....	33
<b>Tabel 3.1</b> Jadwal penelitian dan pengembangan media <i>flashcard</i> 4D berbasis gaya belajar visual .....	45
<b>Tabel 3.2</b> Kisi-kisi instrumen untuk pakar/ahli PAUD .....	50
<b>Tabel 3.3</b> Kisi-kisi instrumen untuk pakar/ahli Matematika .....	51
<b>Tabel 3.4</b> Kisi-kisi instrumen untuk pakar/ahli media .....	52
<b>Tabel 3.5</b> Kisi-kisi instrumen kemampuan matematika permulaan .....	54
<b>Tabel 3.6</b> Kisi-kisi instrumen gaya belajar visual .....	55
<b>Tabel 3.7</b> Kriteria kelayakan media .....	57
<b>Tabel 3.8</b> Kriteria gaya belajar anak .....	57
<b>Tabel 3.9</b> Klasifikasi empat skala kemampuan matematika permulaan .....	58
<b>Tabel 4.1</b> Hasil penilaian kelayakan media <i>flashcard</i> 4D draft I .....	65
<b>Tabel 4.2</b> Saran pengembangan media <i>flashcard</i> 4D oleh pakar/ahli PAUD ....	66
<b>Tabel 4.3</b> Saran pengembangan media <i>flashcard</i> 4D oleh pakar/ahli matematika .....	67
<b>Tabel 4.4</b> Saran pengembangan media <i>flashcard</i> 4D oleh pakar/ahli media ....	68
<b>Tabel 4.5</b> Hasil penilaian kelayakan media <i>flashcard</i> 4D draft II .....	70
<b>Tabel 4.6</b> Hasil uji kelayakan media .....	70
<b>Tabel 4.7</b> Persentase gaya belajar anak .....	71
<b>Tabel 4.8</b> Persentase kemampuan matematika permulaan anak usia 4-5 tahun.	74

## DAFTAR GAMBAR

<b>Bagan 2.1</b> Langkah-langkah model penelitian dan pengembangan 4D .....	14
<b>Bagan 2.2</b> Langkah-langkah model penelitian dan pengembangan ADDIE.....	16
<b>Bagan 2.3</b> Langkah-langkah model penelitian dan pengembangan ASSURE..	17
<b>Bagan 2.4</b> Langkah-langkah model penelitian dan pengembangan Borg dan Gall .....	19
<b>Bagan 2.5</b> <i>Flowchart</i> rancangan model pengembangan media <i>flashcard</i> 4D berbasis gaya belajar visual .....	44
<b>Bagan 3.1</b> Bagan prosedural pengembangan media <i>flashcard</i> 4D berbasis gaya belajar visual .....	47
<b>Bagan 4.1</b> <i>Flowchart</i> Rancangan Model Pengembangan Media <i>flashcard</i> 4D berbasis gaya belajar visual <i>draft</i> I .....	64
<b>Bagan 4.2</b> <i>Flowchart</i> Rancangan Model Pengembangan Media <i>flashcard</i> 4D berbasis gaya belajar visual <i>draft</i> II .....	69

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Lembar validasi produk oleh ahli PAUD .....	92
<b>Lampiran 2</b> Lembar validasi produk oleh ahli Matematika .....	93
<b>Lampiran 3</b> Lembar validasi produk oleh ahli media .....	94
<b>Lampiran 4</b> Lembar observasi kemampuan matematika permulaan .....	95
<b>Lampiran 5</b> Lembar observasi gaya belajar visual .....	97
<b>Lampiran 6</b> Rubrik penilaian kemampuan matematika permulaan .....	98
<b>Lampiran 7</b> Data hasil validasi produk draft I .....	102
<b>Lampiran 8</b> Data hasil validasi produk draft II .....	105
<b>Lampiran 9</b> Perhitungan interpretasi kemampuan matematika permulaan anak usia 4-5 tahun .....	108
<b>Lampiran 10</b> Data hasil observasi kemampuan matematika permulaan anak usia 4-5 tahun .....	109
<b>Lampiran 11</b> Data hasil observasi gaya belajar anak usia 4-5 tahun .....	110
<b>Lampiran 12</b> Buku Panduan Penggunaan Media .....	131