

**PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN “PIKA”
(PANCING MATEMATIKA) UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN MATEMATIKA PERMULAAN
ANAK USIA 4-5 TAHUN**

(Studi Karya Inovatif di Kecamatan Cipayung, Jakarta Timur)



*Mencerdaskan &
Memartabatkan Bangsa*

Oleh:

DESY ANGELICA

1615162667

PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI

KARYA INOVATIF

**Skripsi ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2021

PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN “PIKA” (PANCING MATEMATIKA) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MATEMATIKA PERMULAAN ANAK USIA 4-5 TAHUN

(Studi Karya Inovatif Di Kecamatan Cipayung, Jakarta Timur)

(2021)

Oleh:
Desy Angelica

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media permainan “PIKA” Pancing Matematika yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan matematika permulaan anak usia 4-5 tahun. Metode penelitian ini adalah karya inovatif dengan model pengembangan ADDIE. Penelitian dilakukan di daerah Kecamatan Cipayung, Jakarta Timur. Subjek penelitian ini adalah anak usia 4-5 tahun. Responden dalam penelitian ini adalah ahli media dan ahli materi sebagai validator dan 3 orang anak usia 4-5 tahun. Objek penelitian ini adalah media permainan yang diberi nama “PIKA” (Pancing Matematika). Berdasarkan hasil uji validitas oleh ahli media, media permainan “PIKA” (Pancing Matematika) dikategorikan sangat layak dengan tingkat validitas 87,5%. Berdasarkan uji validitas oleh ahli materi, media permainan “PIKA” (Pancing Matematika) dikategorikan sangat layak dengan tingkat validitas 90,9%. Berdasarkan hasil uji coba pada 3 anak usia 4-5 tahun, media permainan “PIKA” (Pancing Matematika) dikategorikan sangat layak dengan tingkat validitas 90,4%. Berdasarkan hasil penelitian, media permainan “PIKA” (Pancing Matematika) sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran matematika permulaan anak usia 4-5 tahun.

Kata Kunci : Matematika Permulaan, Media Permainan “PIKA” (Pancing Matematika), Anak Usia 4-5 Tahun.

**GAME MEDIA DEVELOPMENT “PIKA” (PANCING
MATEMATIKA) TO ENHANCE EARLY MATHEMATICS FOR
CHILDREN AGE 4-5 YEARS OLD**

(Research and Development Study at Cipayung Subdistrict, East Jakarta)

(2021)

By:
Desy Angelica

ABSTRACT

This study aims to produce a game media "PIKA" (Pancing Matematika) that aims to enhance early mathematics for children 4-5 years old. This research method is research and development with ADDIE model. The research was conducted in Cipayung Subdistrict, East Jakarta. The subjects of this study were children 4-5 years old. The object of this research is a game media called "PIKA" (Pancing Matematika). Based on validity test results by media experts, the game media "PIKA" (Pancing Matematika) is categorized as very valid with 87.5% validity rate. Based on validity test by material expert, game media "PIKA" (Pancing Matematika) is categorized as very valid with 90.9% validity rate. Based on the results of trials on 3 children aged 4-5 years old, the game media "PIKA" (Pancing Matematika) is categorized as very valid with 90.4% validity rate. Based on the results of the study, the game media "PIKA" (Pancing Matematika) is very valid to be used as a media of learning early mathematics of children aged 4-5 years old.

Keywords : *Early Mathematics, Game Media “PIKA” (Pancing Matematika), Childern 4-5 years old*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: 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 : Desy Angelica
NIM : 1615162667
Fakultas/Prodi : Pendidikan/ Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Alamat email : desyangelica91@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 Permainan "PIKA" (Pancing Matematika) Untuk Meningkatkan Kemampuan
Matematika Permulaan Anak Usia 4 - 5 Tahun

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif 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, 2 Maret 2021

Penulis

(Desy Angelica)
nama dan tanda tangan

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI/KARYA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Desy Angelica

No. Registrasi : 1615162667

Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Menyatakan bahwa skripsi/karya inovasi yang saya buat dengan judul "Pengembangan Media Permainan "PIKA" Pancing Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Permulaan Anak Usia 4-5 Tahun" adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian/pengembangan pada bulan Januari-Februari 2021.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi/karya inovasi yang pernah dibuat orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya ini tidak benar.

Jakarta, Februari 2021

Yang Membuat pernyataan,



Desy Angelica

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA
UJIAN/SIDANG SKRIPSI/KARYA INOVATIF**

Judul : Pengembangan Media Permainan "PIKA" (Pancing Matematika) Untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Permulaan Anak Usia 4-5 Tahun.

Nama Mahasiswa : Desy Angelica

Nomor Registrasi : 1615162667

Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Tanggal Ujian : 9 Februari 2021

Pembimbing I



Dra. Yudrik Jahja, M.Pd.

NIP. 196005141985032002

Pembimbing II



Hikmah, M.Pd, MM

NIP. 197407112008012005

Panitia Ujian/Sidang Skripsi/Karya Inovatif

Nama	Tandatangan	Tanggal
Dr. Sofia Hartati, M.Si (Penanggung Jawab)*		Jum'at, 26 Februari 2021
Dr. Anan Sutisna, M.Pd (Wakil Penanggung Jawab)**		Jum'at, 26 Februari 2021
Dr. Yuliani Nurani, M.Pd (Ketua Penguji)***		Jumat, 19 Februari 2021
Dr. Nurbiana Dhieni, M.Psi (Dosen Penguji)****		Kamis, 18 Februari 2021
Dra. Yasmin Faradiba, M.Pd (Dosen Penguji)****		Kamis, 18 Februari 2021

Catatan:

* Dekan FIP

** Pembantu Dekan I

*** Ketua Jurusan Program Studi

**** Dosen penguji selain pembimbing dan Koordinator Program Studi

LEMBAR MOTTO

“Kita tahu sekarang, bahwa Allah turut bekerja dalam segala sesuatu untuk mendatangkan kebaikan bagi mereka yang mengasihi Dia, yaitu mereka yang terpanggil sesuai dengan rencana Allah.” (Roma 8: 28)

“Education is the most powerful weapon for changing the world.”

-Nelson Mandela-

“Berdoa 100% + Bekerja 100% = Berhasil”



UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan Penuh rasa syukur atas segala yang telah Tuhan Yesus berikan. Ku persembahkan karya penulisan ku ini untuk....

Tuhan Yesus Kristus, setiap pengharapan pada doa-doa yang dipanjatkan hanya untuk Engkau yang Maha Mengetahui segala kebutuhan ku, skripsi ini aku niatkan sebagai ibadah untuk memperkaya Ilmu Pengetahuan.

Kemudian, ku persembahkan karya ku ini untuk orang terbaik dalam hidupku, yaitu Ibu dan Bapak yang selalu mendoakan ku. Skripsi ini juga aku persembahkan untuk orang-orang baik yang aku temui di setiap perjalanan hidupku.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus, karena anugerah dan kebaikannya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “PENGEMBANGAN MEDIA “PIKA” (PANCING MATEMATIKA) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MATEMATIKA PERMULAAN ANAK USIA 4-5 TAHUN”. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan PG PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta.

Peneliti menyadari sepenuhnya, terselesaikannya penelitian ini bukan semata-mata karna hasil kerja keras peneliti sendiri. Tanpa bantuan, bimbingan, saran serta motivasi dan dukungan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak dapat berjalan dengan baik. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih berbagai pihak.

Pertama, kepada Ibu Dr. Sofia Hartati, M.Si, selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, kepada Bapak Dr. Anan Sutisna, M.Pd, selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, serta kepada Ibu Dr. Yuliani Nurani, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini yang telah memberikan izin penelitian dalam proses penyelesaian skripsi.

Kedua, kepada Ibu Dra. Yudrik Jahja, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan dukungan, bimbingan, saran serta masukan dalam menyelesaikan proposal penelitian ini. Serta Ibu Hikmah, M.Pd, MM, selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu

untuk melakukan pengoreksian terhadap penelitian yang dilakukan oleh peneliti serta masukan dan saran dalam proposal penelitian ini.

Ketiga, kepada seluruh dosen Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat kepada peneliti selama duduk di bangku perkuliahan.

Keempat, kepada teman-teman mahasiswa di program studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, juga teman-teman seperjuangan seangkatan peneliti 2016 yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan, semangat dan bantuannya dalam mendiskusikan hal-hal yang terkait dengan penelitian ini.

Lebih khusus, adalah untuk Mama dan Papa, Ka Lentio dan Jery yang telah membantu banyak dalam penyusunan penelitian proposal baik materi dan tenaga, serta selalu setia mendoakan dan mendukung proses pengerjaan skripsi ini hingga selesai.

Tidak lupa kepada teman-teman peneliti yang selalu memberikan semangat, doa dan dukungan dalam mengerjakan skripsi ini yaitu Merry, Sarah, Pamela, Nada, Tiwi, Laras, Socha, Viki, Yohana, Nanda, Venita Sania, Indah, rekan-rekan sepelayanan di Sekolah Minggu HKBP Cipayung-Cilangkap, TKK dan AKK peneliti.

Terakhir, terima kasih juga untuk semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terimakasih banyak atas dukungan dan doanya.

Akhir kata penulis berharap semoga penelitian ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi Civitas Akademika Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 05 Februari 2021

Desy Angelica



DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI/KARYA	v
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN/SIDANG SKRIPSI/KARYA INOVATIF	vi
LEMBAR MOTTO	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Analisis Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Ruang Lingkup	6
D. Fokus Pengembangan	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Teori Media	9
1. Pengertian Media	9
2. Fungsi Media	10
3. Jenis-Jenis Media Pembelajaran	12
4. Media “PIKA” (Pancing Matematika)	14
B. Teori Bermain	16
1. Pengertian Bermain	16
2. Tahapan Bermain	18
C. Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini	20
1. Pengertian Perkembangan Kognitif	20
2. Karakteristik Perkembangan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun	21

D. Pengenalan Bilangan Pada Anak Usia Dini	23
A. Pengenalan Bilangan.....	23
B. Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia Dini	24
E. Penelitian Yang Relevan.....	27
BAB III STRATEGI DAN PROSEDUR PENGEMBANGAN	32
A. Strategi Pengembangan	32
1. Tujuan Pengembangan.....	32
2. Metode Pengembangan.....	32
3. Responden Pengembangan	33
4. Instrumen Pengembangan.....	33
B. Prosedur Pengembangan	36
1. Tahap Analisis (<i>Analyze</i>).....	37
2. Tahap Perancangan (<i>Design</i>).....	37
3. Tahap Pengembangan (<i>develop</i>)	40
4. Tahap Implementasi (<i>implement</i>)	46
5. Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	47
C. Teknik Evaluasi.....	48
1. Expert Review.....	48
2. Teknik Analisis Data <i>one to one</i>	49
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN	52
A. Deskripsi Produk.....	52
1. Nama Produk	52
2. Tujuan Produk.....	52
3. Sasaran Produk	53
B. Karakteristik Produk.....	54
C. Prosedur Pemanfaatan Produk.....	56
1. Tahap Analisis (<i>analyze</i>).....	56
2. Tahap Desain (<i>design</i>).....	57
3. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	61
4. Tahap Implementasi (<i>implementation</i>)	68
5. Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	70

D. Hasil Uji Coba	71
1. Ahli Media	71
2. Ahli Materi	72
3. Hasil Uji Coba Pada Anak.....	74
E. Analisis Hasil Pengembangan	76
1. Kelebihan Produk.....	76
2. Kekurangan Produk	77
3. Manfaat Produk.....	77
4. Keterbatasan Pengembangan Produk	78
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	80
A. Kesimpulan	80
B. Implikasi.....	82
C. Saran	83
DAFTAR PUSTAKA.....	85
LAMPIRAN.....	89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Ahli Media	89
Lampiran 2 Ahli Materi	98
Lampiran 3 Uji Coba Anak	98
Lampiran 4 Buku Pedoman Media.....	111
Lampiran 5 Dokumentasi Uji Coba Anak Usia 4-5 Tahun.....	121

DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Kisi-Kisi Instrumen Untuk Ahli Materi	34
Tabel III.2 Kisi-Kisi Instrumen Untuk Ahli Media	35
Tabel III.3 Kisi-Kisi Instrumen Untuk Pengguna.....	35
Tabel III.4 Cara Penggunaan Media Permainan "PIKA"	47
Tabel III.5 Skala Likert	49
Tabel III.6 Skala Guttman	50
Tabel III.7 Hasil Penilaian Skor Responden.....	50
Tabel IV. 1 Aspek Perkembangan yang Diperoleh dari Media PIKA.....	54
Tabel IV. 2 Desain Media Pancing Matematika "PIKA".....	58
Tabel IV. 3 Alat dan Bahan Pembuatan Media	63
Tabel IV. 4 Langkah-Langkah Bermain Media Permainan PIKA	69
Tabel IV. 5 Rekapitulasi Hasil Penilaian Ahli Media.....	72
Tabel IV. 6 Rekapitulasi Hasil Penilaian Ahli Materi.....	73
Tabel IV. 7 Daftar Inisial Nama Anak (Pengguna)	74
Tabel IV. 8 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Pengguna	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar III. 1 Model Pengembangan ADDIE	36
Gambar III. 2 Desain Papan Matematika "PIKA" (Bagian Belakang)	38
Gambar III. 3 Desain Papan Matematika "PIKA" (Bagian Depan)	39
Gambar III. 4 Desain Media "PIKA" (Bentuk Ikan)	39
Gambar III. 5 Desain Media "PIKA" (Alat Pancing Ikan)	38
Gambar III. 6 Desain Buku Pedoman Pelaksanaan.....	38
Gambar IV. 1 Rancangan Pedoman Pelaksanaan.....	60
Gambar IV. 2 Media PIKA (Papan Matematika).....	66
Gambar IV. 3 Media PIKA (Peralatan Mancing).....	67
Gambar IV. 4 Buku Pedoman Pelaksanaan Media.....	68