

**PERANCANGAN *RAINBOW GAME*
UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN
PROBLEM SOLVING PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN**



SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

Qurratul Azzahra

NIM 2101130

**PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
KAMPUS SERANG
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

HAK CIPTA
PERANCANGAN *RAINBOW GAME*
UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN
***PROBLEM SOLVING* PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN**

Oleh:

Qurratul Azzahra

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia
Dini

© Qurratul Azzahra

Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang

Januari 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak
ulang, fotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Qurratul Azzahra

Nim : 2101130

Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Judul Skripsi :

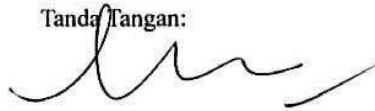
Perancangan *Rainbow Game* Untuk Mengembangkan Kemampuan *Problem Solving* Pada Anak Usia 5-6 Tahun

Telah berhasil dipertahankan dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.

DEWAN PENGUJI

Penguji 1 : Dra. Nenden Sundari, M.Pd.
Nip. 196305301988032001

Tanda Tangan:



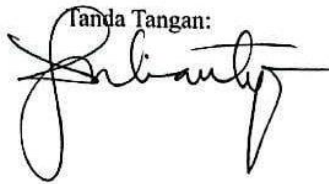
Penguji 2 : Esya Anesty Mashudi, S.Pd., M.Pd.
Nip. 19871012201404021

Tanda Tangan:



Penguji 3 : Dr. Yulianti Fitriani, S.Pd., M.Sn.
Nip. 198207252008122004

Tanda Tangan:



Ditetapkan di : Serang, 30 Januari 2025

Tanggal

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

QURRATUL AZZAHRA

PERANCANGAN *RAINBOW GAME* UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN

***PROBLEM SOLVING* PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN**

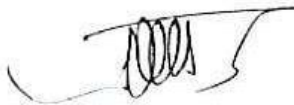
disetujui dan disahkan oleh pembimbing

Pembimbing I,



Dr. Deri Hendriawan, S.Pd., M.Pd.
NIP 920200119830601101

Pembimbing II,



Roby Naufal Arzaqi, M.Pd.
NIP 920230219970721101

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini



Dr. Deri Hendriawan, S.Pd., M.Pd.
NIP 920200119830601101

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Perancangan *Rainbow Game* Untuk Mengembangkan Kemampuan *Problem Solving* Pada Anak Usia 5-6 Tahun” telah disetujui untuk di presentasikan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.

Serang, 22 Januari 2025

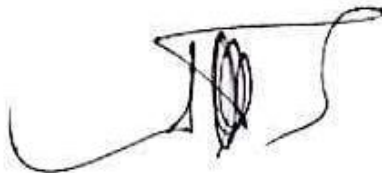
Mengetahui
Pembimbing I,



Dr. Deri Hendriawan, S. Pd., M. Pd.

NIDN. 0401068305

Pembimbing II,



Roby Naufal Arzaqi, M. Pd.

NIDN. 0021079701

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Qurratul Azzahra

NIM : 2101130

Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Judul Karya : Perancangan *Rainbow Game* Untuk Mengembangkan Kemampuan *Problem Solving* Pada Anak Usia 5-6 Tahun

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ini merupakan hasil kerja saya sendiri, saya menjamin bahwa seluruh isi karya ini, baik sebagian maupun keseluruhan, bukan merupakan plagiarisme dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dinyatakan dan disebutkan seumbernya dengan jelas.

Jika dikemudia hari ditemukan pelanggaran terhadap etika akademik atau unsur plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Pendidikan Indonesia.

Tangerang, 22 Januari 2025

Yang Membuat Pernyataan


Qurratul Azzahra
2101130

UCAPAN TERIMAKASIH

Ahamdulillahirobbil'alamiin, rasa syukur yang terdalam kepada Allah SWT karena dengan kasih sayang dan kemurahan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perancangan *Rainbow Game* Untuk Mengembangkan Kemampuan *Problem Solving* Pada Anak Usia 5-6 Tahun” sampai dengan selesai. Dalam merumuskan, menyusun, dan sampai akhirnya selesai, tentunya banyak pihak yang telah memberikan do’a, bimbingan, nasehat dan bantuan baik moril maupun materil kepada penulis. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada Allah SWT, penulis mengucapkan rasa bersyukur yang amat mendalam atas berkat dan Rahmat sehingga penulis selalu kuat dalam menjalani proses penulisan skripsi.

1. Bapak Dr. Supriadi, M.Pd., selaku Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang
2. Bapak Dr. Iik Nurulpaik, S.Pd., M.A.P., selaku Wakil Direktur Bidang Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang
3. Ibu Dr. Yulianti Fitriani, S.Pd., M.Sn., selaku Wakil Direktur Bidang Sumber Daya, Keuangan, dan Umum Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang
4. Bapak Dr. Deri Hendriawan, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang
5. Kepada Bapak Dr. Deri Hendriawan, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing 1 yang telah sabar dalam membimbing serta memberikan motivasi kepada penulis selama proses penulisan skripsi.
6. Kepada Bapak Roby Naufal Arzaqi, M.Pd., selaku dosen pembimbing 2 yang dengan sabar membimbing penulis selama proses penulisan skripsi dan memberikan semangat serta motivasi untuk penulis.
7. Kepada seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini atas ilmu yang sudah diberikan selama ini.

8. Kepada seluruh civitas akademik Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang, yang telah membantu setiap birokrasi yang ada dalam menunjang perkuliahan selama ini.
9. Kepada Ibu Eneng Ulfatullailah selaku kepala sekolah beserta guru-guru TKIT Rahmania Kota Serang yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian untuk kegiatan penyusunan skripsi ini.
10. Kepada kedua orangtua (Bapak Syamsudin dan Ibu Ina Susiani) yang selalu memberikan kasih sayang, memotivasi dan do'anya dalam setiap langkah penulis. Terimakasih sudah berjuang untuk kehidupan anak-anaknya. Semoga Allah senantiasa melindungi dan memberikan kesehatan, rezeki serta kebahagiaan di dunia dan akhirat kepada Bapak dan Ibu tercinta.
11. Untuk adikku Fadhli Rizfan Ayza, Terimakasih sudah selalu memberikan semangat kepada penulis, semoga kita berdua bisa menjadi anak yang sukses dunia dan akhirat.
12. Keluarga Besar UKM PORMAPI yang telah memberikan semangat serta kesempatan bertemu orang-orang hebat di dalamnya bagi penulis.
13. Muhammad Osama Rachmansyah sebagai pendamping di masa perkuliahan. Terimakasih atas kehadiran dan dorongan yang selalu ada dalam setiap proses bagi penulis. Terimakasih telah menjelaskan sesuatu yang belum penulis pahami dengan sabar. Semoga kamu selalu bahagia dimanapun dan kapanpun.
14. Kepada sahabat-sahabatku selama perkuliahan, Amelya Ayu Syaputri, Mahdatu Bayatina Nazilah, Sapti Monasari, Siti Nur Alfiyah, dan Siti Yuyu Fadilah. Terimakasih telah menemani penulis selama masa perkuliahan dari semester awal hingga semester akhir, terimakasih selalu memberikan motivasi dan semangat bagi penulis, semoga kalian sukses.
15. Untuk Ilma Nurapriliana, Terimakasih sudah selalu menemani penulis selama proses penulisan skripsi, terimakasih selalu menyemangati penulis, semoga kamu selalu bahagia dan sukses.
16. Kepada sahabat-sahabat grup "*kemana lagi ya?*" teman seperjuangan dari masa SMA hingga sekarang yang selalu memberikan dukungan, semangat,

dan kebersamaan bagi penulis. Terimakasih atas setiap moment kebersamaan, bantuan, serta motivasi yang diberikan selama ini.

17. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Angkatan 2021 atas segala dorongan, motivasi, dan semangat bagi penulis
18. Terimakasih untuk seseorang yang belum bisa kutuliskan dengan jelas namanya disini. Terimakasih sudah menjadi salah satu sumber motivasi penulis untuk menyelesaikan penulisan skripsi. Penulis sama sekali tidak mengurangi rasa terimakasih kepada semua pihak yang sudah terlibat.
19. Terakhir, untuk diri saya sendiri Qurratul Azzahra. Terimakasih atas kesbaaran, ketekunan, dan kerja keras yang telah dilakukan dalam menyelesaikan setiap tantangan selama perkuliahan ini. Terimakasih telah bertahan dinsaas sulit, serta terus berusaha, dan tidak menyerah hingga akhirnya skripsi ini selesai.

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang, Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Qurratul Azzahra

Nim : 2101130

Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif** (*Non-Exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul

PERANCANGAN *RAINBOW GAME* UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN *PROBLEM SOLVING* PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan bebas **Hak Royalti Non Eksklusif** ini Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Serang

Pada Tanggal : 2025

Yang Menyatakan

Qurratul Azzahra

Perancangan *Rainbow Game* Untuk Mengembangkan Kemampuan *Problem Solving* Pada Anak Usia 5-6 Tahun

Qurratul Azzahra

Program Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Kampus
Serang, Universitas Pendidikan Indonesia

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis digital berupa aplikasi *Rainbow Game* yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan *problem solving* pada anak usia 5-6 tahun. *Rainbow Game* merupakan aplikasi edukatif berbasis Android yang memperkenalkan warna-warna pelangi melalui berbagai aktivitas interaktif yang dapat merangsang perkembangan kognitif anak. Penelitian ini dilakukan di TKIT Rahmania Serang. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan pendekatan kualitatif kuantitatif menggunakan model pengembangan Alessi dan Trollip, yang mencakup tahap perencanaan, desain, dan pengembangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Rainbow Game* memiliki tingkat kelayakan yang tinggi berdasarkan validasi ahli media dan materi, serta mendapatkan respon positif dari guru dan anak-anak sebagai pengguna. Aplikasi ini dinilai mampu meningkatkan keterampilan anak dalam menyelesaikan masalah secara mandiri melalui fitur-fitur yang interaktif, seperti permainan pengenalan warna dan tantangan berbasis refleksi dan konsentrasi. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran diharapkan dapat menjadi solusi inovatif dalam mendukung perkembangan kognitif anak usia dini.

Kata Kunci : *Rainbow Game*, Problem Solving, Anak Usia Dini.

Designing A *Rainbow Game* To Developn *Problem Solving* Skills In 5-6 Year Olds

Qurratul Azzahra

Program Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Kampus
Serang, Universitas Pendidikan Indonesia

ABSTRACT

This study aims to develop digital-based learning media in the form of the *Rainbow Game* application designed to improve problem-solving skills in children aged 5-6 years. *Rainbow Game* is an Android-based educational application that introduces rainbow colors through various interactive activities that can stimulate children's cognitive development. This research was conducted at TKIT Rahmania Serang. The research method used is Research and Development (R&D) with a qualitative quantitative approach using the Alessi and Trollip development model, which includes the planning, design, and development stages. The results of the study showed that *Rainbow Game* has a high level of feasibility based on validation by media and material experts, and received positive responses from teachers and children as users. This application is considered capable of improving children's skills in solving problems independently through interactive features, such as color recognition games and reflex and concentration-based challenges. The use of technology in learning is expected to be an innovative solution in supporting the cognitive development of early childhood.

Keyword: *Rainbow Game*, Problem Solving, Early Childhood.

DAFTAR ISI

HAK CIPTA.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	ix
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	7
BAB II	8
KAJIAN PUSTAKA.....	8
2.1.2 Tahap Perkembangan Kognitif.....	9
2.1.3 Faktor yang Mempengaruhi Pengembangan Kognitif	10
2.1.4 Klasifikasi Pengembangan Kognitif	11
2.2 Keterampilan Problem Solving	13
2.2.1 Definisi Problem Solving.....	13
2.2.2 Kelebihan dan Kekurangan Problem Solving.....	13
2.3 Anak Usia 5-6 Tahun.....	14
2.3.1 Pengertian Anak Usia Dini.....	14
2.3.2 Indikator Pencapaian Pengembangan Anak Usia 5-6 Tahun	14
2.4 Rainbow Game	15
2.4.1 Aplikasi Mobile.....	15
2.4.2 Mengenalkan Warna.....	15
2.4.3 Manfaat Mengenalkan Warna	16
2.5 Perancangan Aplikasi Rainbow Game	16

2.6	Aplikasi Android	17
2.7	Perancangan dan Flowchart Aplikasi <i>Rainbow Game</i>	18
2.8	Media Pembelajaran	21
2.8.1	Pengertian Media Pembelajaran.....	21
2.8.2	Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran	22
2.8.3	Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran.....	23
2.8.4	Pemilihan Media Pembelajaran.....	24
2.8.5	Jenis-jenis Media Pembelajaran	25
2.9	Kerangka Berpikir	28
2.10	Penelitian Terdahulu	29
BAB III		31
METODE PENELITIAN		31
3.1	Desain Penelitian	31
3.2	Partisipan Penelitian	32
3.3	Teknik Pengumpulan Data	32
3.3.1	Observasi.....	32
3.3.2	Kuesioner (Angket).....	33
3.3.3	Wawancara	37
3.4	Teknik Analisis Data.....	38
3.4.1	Analisis Data Instrumen Validasi Ahli	38
3.4.2	Analisis Data Instrumen Uji Usability <i>Rainbow Game</i>	39
3.4.3	Analisis Data Wawancara.....	39
BAB IV		41
TEMUAN DAN PEMBAHASAN PENELITIAN		41
4.1	Temuan Penelitian	41
4.1.1	Pembuatan Media	42
4.1.2	Hasil Validasi Ahli Media dan Ahli Materi.....	52
BAB V		81
SIMPULAN DAN SARAN		81
5.1	Simpulan.....	81
5.2	Saran	82
DAFTAR PUSTAKA		83
LAMPIRAN		89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Simbol Bagan Air	19
Gambar 2. 2 Flowchart.....	20
Gambar 2. 3 Kerangka Berpikir	28
Gambar 4. 1 Antarmuka Logo Aplikasi	43
Gambar 4. 2 Tampilan Pembuka	43
Gambar 4. 3 Tampilan Menu Utama	44
Gambar 4. 4 Tampilan Menu Informasi	45
Gambar 4. 5 Tampilan Menu Informasi Pengembang Aplikasi	45
Gambar 4. 6 Tampilan Menu Materi	46
Gambar 4. 7 Tampilan Video Pelangi	47
Gambar 4. 8 Tampilan Mengenal Warna Pelangi dengan Objek Buah-buahan	48
Gambar 4. 9 Tampilan Mengenal Warna Pelangi dengan Objek Buah-buahan	48
Gambar 4. 10 Tampilan Menu Ayo Bermain	49
Gambar 4. 11 Tampilan Quiz	50
Gambar 4. 12 Tampilan Menu Quiz.....	50
Gambar 4. 13 Tampilan Game Mudah	51

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media	33
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi Aspek Kelayakan Isi	34
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi Aspek Kelayakan Isi	34
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi Aspek Bahasa	35
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Instrumen Uji Keterbacaan Anak	35
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Instrumen Angket Tanggapan Guru	35
Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Instrumen Karakteristik Problem Solving	36
Tabel 3. 8 Instrumen Wawancara	37
Tabel 3. 9 Instrumen Wawancara	38
Tabel 3. 10 Interpretasi Tingkat Pencapaian	39
Tabel 3. 11 Kategori Kelayakan	39
Tabel 4. 1 Instrumen Validasi Ahli Media 1	52
Tabel 4. 2 Presentase Hasil Validasi Ahli Media 1	54
Tabel 4. 3 Instrumen Validasi Ahli Media 2	54
Tabel 4. 4 Presentase Hasil Validasi Ahli Media 2	55
Tabel 4. 5 Instrumen Validasi Ahli Materi 1	56
Tabel 4. 6 Presentase Hasil Validasi Ahli Materi 1	59
Tabel 4. 7 Instrumen Validasi Ahli Materi 2	59
Tabel 4. 8 Presentase Hasil Validasi Ahli Materi 2	62
Tabel 4. 9 Rekomendasi dan Hasil Revisi Aplikasi Rainbow Game	63
Tabel 4. 10 Tabel Hasil Penelitian Usability Aplikasi Rainbow Game	66
Tabel 4. 11 Hasil Perhitungan Usability Aplikasi Rainbow Game	68
Tabel 4. 12 Tabel Hasil Penelitian Uji Keterbacaan Aplikasi Rainbow Game	69
Tabel 4. 13 Hasil Perhitungan Uji Keterbacaan Aplikasi Rainbow Game	70
Tabel 4. 14 Hasil Wawancara Pendidik	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Balasan	90
Lampiran 2 Pembagian Dosen Pembimbing.....	91
Lampiran 3 Kisi-Kisi Validasi Ahli Media dan Ahli Materi	92
Lampiran 4 Hasil Validasi Ahli Media dan Ahli Materi	94
Lampiran 5 Validasi Angket dan Validasi Wawancara.....	100
Lampiran 6 Lembar Ketersediaan.....	102
Lampiran 7 Pedoman Wawancara dan Transkrip Wawancara.....	103
Lampiran 8 Kisi-Kisi Instrumen Angket Tanggapan Guru	106
Lampiran 9 Hasil Angket Usability	107
Lampiran 10 Kisi-Kisi Instrumen Uji Keterbacaan Anak.....	108
Lampiran 11 Hasil Uji Keterbacaan Anak	108
Lampiran 12 Lampiran Manual Book Rainbow Game.....	109
Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian.....	111