

**PENGEMBANGAN PERMAINAN "RISE OF GATOTKACA"  
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PELUANG  
DENGAN MENGGUNAKAN SOFTWARE CONSTRUCT 2**

**SKRIPSI**



**OLEH:**

**DIKA WAHYU KURNIAWAN**

**NIM.932308319**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA**

**FALKUTAS TARBIYAH**

**INSITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI**

**AGUSTUS 2024**

**HALAMAN JUDUL**  
**PENGEMBANGAN PERMAINAN "RISE OF GATOTKACA"**  
**SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PELUANG**  
**DENGAN MENGGUNAKAN SOFTWARE CONSTRUCT 2**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada

Institut Agama Islam Negeri Kediri

Untuk memenuhi salah satu persyaratan  
dalam menyelesaikan program Sarjana

**Oleh :**

**DIKA WAHYU KURNIAWAN**

**932308319**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA**

**FALKUTAS TARBIYAH**

**INSITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI**

**AGUSTUS 2024**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Dika Wahyu Kurniawan ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

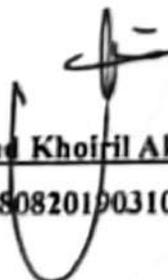
Kediri, 20 Agustus 2024

Pembimbing I



Ahmad Syamsudin, M.Kom  
NIP. 198809022015031004

Pembimbing II



Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd  
NIP. 198608082019031006

## HALAMAN PENGESAHAN

### PENGEMBANGAN PERMAINAN "RISE OF GATOTKACA" SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PELUANG DENGAN MENGGUNAKAN SOFTWARE CONSTRUCT 2

DIKA WAHYU KURNIAWAN  
932308319

Telah diujikan didepan Sidang Munaqasah Institut Agama Islam Negeri (IAIN)  
Kediri pada tanggal 20 Agustus 2024

Tim Penguji

1. Penguji Utama

Agus Miftakus Surur, S.Si, M.Pd

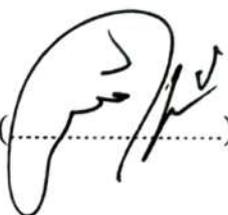
NIDN. 0405018901

()

2. Penguji I

Ahmad Syamsudin, M.Kom

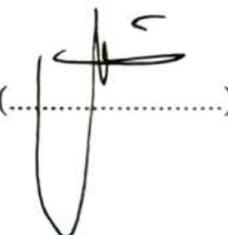
NIP. 198809022015031004

()

3. Penguji II

Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd

NIP. 198608082019031006

()

Kediri, 30 Agustus 2024

Dekan Fakultas Tarbiyah



Muhammad Munifah M.Pd  
NIP. 197004121994032006

## HALAMAN MOTTO

وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى . وَأَنَّ سَعْيَهُ سَوْفَ يُرَى

*“dan bahwasanya manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya, dan bahwasanya usaha itu kelak akan diperlihatkan (kepadanya)”*

**(Q.S An Najm:39-40)**

*“Seperti sebuah game, Di dalam matematika, kemenangan akan datang kepada mereka yang terus berlatih dan menghitung.”*

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dika Wahyu Kurniawan

NIM : 932305118

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi sebagian atau seluruhnya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil dari plagiasi baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 20 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan

A yellow 10,000 Rupiah banknote is shown with a signature written over it. The signature is in black ink and appears to be 'Dika Wahyu Kurniawan'. The banknote features the Garuda Pancasila emblem and the text 'SEPULUH RIBU RUPIAH', '10000', and 'METAL BANK TEMPEL'. The serial number '799EEAMX16254367B' is visible at the bottom of the note.

Dika Wahyu Kurniawan

NIM.932308319

## HALAMAN ABSTRAK

DIKA WAHYU KURNIAWAN, Dosen Pembimbing Ahmad Syamsudin, M.Kom dan Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd, Pengembangan Permainan "Rise Of Gatotkaca" Sebagai Media Pembelajaran Peluang Dengan Menggunakan Software Construct 2, Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah, IAIN Kediri, 2024

Kata Kunci: Permainan Edukasi, Peluang, Construct 2

Salah satu pelajaran yang sangat penting dan sering melekat dengan masalah kehidupan sehari – hari adalah mata pelajaran matematika. Sebenarnya banyak sekali pemanfaatan matematika yang ada disekitar kita, seperti aktivitas jual beli, menentukan resep makanan, menabung dan lain sebagainya. Namun telah banyak stigma negatif dikalangan pelajar mengenai matematika yang sulit, rumit, serta membosankan. Ditambah lagi kebanyakan pembelajaran matematika di sekolah hanya berpusat pada buku. Salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan mengemas bahan ajar tersebut kedalam bentuk yang menarik. Maka dari itu tujuan dari dilakukannya penelitian dan pengembangan ini adalah mengembangkan media permainan digital sebagai bahan ajar matematika pada materi peluang.

Penelitian ini menggunakan metode R&D (*Research and Development*) dan Model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yaitu: *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Produk dibangun dengan menggunakan *software Construct 2*. Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini berupa angket validasi ahli media, angket validasi ahli materi, angket validasi ahli praktisi, dan juga angket respon siswa.

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan, menunjukkan bahwa kevalidan produk mendapatkan kriteria valid atau layak dengan skor 80% dari ahli media dan 81,6% dari ahli materi. Kepraktisan produk mendapatkan kriteria praktis dengan rata-rata skor 80% dari ahli praktisi. Untuk uji keefektifan pada subjek terbatas diperoleh skor sebesar 85% sehingga produk dapat dinyatakan sangat efektif.

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah. Puja dan puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat, taufik, hidayah dan karunia yang dilimpahkan-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “Pengembangan Permainan ”Rise Of Gatotkaca” Sebagai Media Pembelajaran Peluang Dengan Menggunakan Software Construct 2” ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini diajukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri. Penulis menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL .....  | ii   |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                                     | iii  |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                                      | iv   |
| HALAMAN MOTTO .....  | v    |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....                    | vi   |
| HALAMAN ABSTRAK .....  | vii  |
| KATA PENGANTAR .....   | viii |
| DAFTAR ISI.....  | ix   |
| DAFTAR TABEL.....  | xi   |
| DAFTAR GAMBAR.....   | xii  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....   | xiii |
| BAB I.....   | 1    |
| A. Latar Belakang Masalah .....                              | 1    |
| B. Rumusan Masalah .....                                     | 5    |
| C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan.....                   | 6    |
| D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....                   | 6    |
| E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan .....              | 6    |
| F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan ..... | 8    |
| G. Penelitian Terdahulu.....                                 | 8    |
| H. Definisi Istilah atau Definisi Operasional .....          | 9    |
| BAB II.....  | 11   |
| A. Pengertian Media Pembelajaran .....                       | 11   |
| B. Prinsip Penggunaan Media Pembelajaran .....               | 13   |
| C. Fungsi dan Tujuan Media Pembelajaran .....                | 15   |
| D. Manfaat Penggunaan Media Pembelajaran .....               | 15   |
| E. Permainan .....   | 17   |
| F. Kualitas Perangkat Pembelajaran .....                     | 17   |
| G. Peluang .....   | 18   |
| BAB III .....  | 23   |
| A. Model Penelitian & Pengembangan .....                     | 23   |
| B. Prosedur Penelitian & Pengembangan .....                  | 26   |
| C. Uji Coba Produk.....                                      | 48   |

|   |     |
|---|-----|
| 1. Desain Uji Coba .....  | 48  |
| 2. Subjek Coba.....   | 49  |
| 3. Jenis Data.....  | 50  |
| 4. Instrumen Pengumpulan Data .....   | 51  |
| 5. Teknik Analisis Data .....   | 51  |
| BAB IV .....  | 55  |
| A. Penyajian Data Uji Coba .....  | 55  |
| B. Analisis Data .....  | 81  |
| C. Revisi Produk .....  | 82  |
| BAB V .....   | 84  |
| A. Kajian Produk Yang Telah Direvisi .....                                  | 84  |
| B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, Dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut .... | 87  |
| DAFTAR RUJUKAN .....  | 88  |
| LAMPIRAN.....   | 94  |
| RIWAYAT HIDUP .....   | 106 |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2.1 Ruang sampel 2 koin.....             | 20 |
| Tabel 2.2 Ruang sampel 3 koin.....             | 20 |
| Tabel 2.3 Ruang sampel 2 dadu .....            | 21 |
| Tabel 3.1 Kompetensi Dasar yang Dituju .....   | 30 |
| Tabel 3.2 Instrumen Validasi Media .....       | 38 |
| Tabel 3.3 Instrumen Validasi Materi .....      | 42 |
| Tabel 3.4 Instrumen Uji Praktisi .....         | 44 |
| Tabel 3.5 Lembar Angket Respon Siswa.....      | 47 |
| Tabel 3.6 Skala Interpretasi Kevalidan .....   | 53 |
| Tabel 3.7 Skala Interpretasi Kepraktisan ..... | 54 |
| Tabel 3.8 Skala Interpretasi Keefektifan.....  | 55 |
| Tabel 4.1 Analisis Kebutuhan .....             | 58 |
| Tabel 4.2 Storyboard.....                      | 63 |
| Tabel 4.3 Daftar Profil Validator .....        | 68 |
| Tabel 4.4 Hasil Validasi Media.....            | 71 |
| Tabel 4.5 Hasil Validasi Materi .....          | 75 |
| Tabel 4.6 Hasil Saran Validator .....          | 76 |
| Tabel 4.7 Hasil Uji Praktisi.....              | 78 |
| Tabel 4.8 Hasil Angket Respon Siswa.....       | 80 |
| Tabel 4.9 Perbandingan Revisi Produk.....      | 83 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 4.1 Storyboard .....                    | 60 |
| Gambar 4.2 Tampilan <i>Homescreen</i> .....    | 65 |
| Gambar 4.3 Tampilan <i>Layout farm</i> .....   | 66 |
| Gambar 4.4 Tampilan <i>Layout Battle</i> ..... | 67 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|  |     |
|--|-----|
| LAMPIRAN .....                               | 94  |
| Lampiran Hasil Validasi Media hal 1 .....    | 94  |
| Lampiran Hasil Validasi Media hal 2 .....    | 95  |
| Lampiran Hasil Validasi Media hal 3 .....    | 96  |
| Lampiran Hasil Validasi Materi 1 hal 1 ..... | 97  |
| Lampiran Hasil Validasi Materi 1 hal 2 ..... | 98  |
| Lampiran Hasil Validasi Materi 1 hal 3 ..... | 99  |
| Lampiran Hasil Validasi Materi 2 hal 1 ..... | 100 |
| Lampiran Hasil Validasi Materi 2 hal 2 ..... | 101 |
| Lampiran Hasil Validasi Materi 2 hal 3 ..... | 101 |
| Lampiran Hasil Uji Praktisi hal 1 .....      | 102 |
| Lampiran Hasil Uji Praktisi hal 2 .....      | 102 |
| Lampiran dokumentasi 1 .....                 | 103 |
| Lampiran dokumentasi 2 .....                 | 103 |
| Lampiran dokumentasi 3 .....                 | 103 |
| Lampiran dokumentasi 4 .....                 | 104 |
| Lampiran dokumentasi 5 .....                 | 104 |
| Lampiran dokumentasi 6 .....                 | 104 |
| Lampiran hasil angket respon siswa .....     | 105 |
| LINK UNDUH MEDIA .....                       | 105 |
| RIWAYAT HIDUP .....                          | 106 |