

LAPORAN TUGAS AKHIR

PERANCANGAN APLIKASI EDUKASI UNTUK
PENGENALAN HURUF ALFABET DAN HIJAIYAH PADA
ANAK USIA DINI DENGAN METODE RAPID APPLICATION
DEVELOPMENT

PROYEK AKHIR

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan



Disusun oleh

AHMAD RAFI WAHYUDA

NIM : 21240008

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA

JURUSAN DESAIN

POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF

JAKARTA

2025

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan Aplikasi Edukasi Untuk Pengenalan Huruf Alfabet Dan Hijiayah Pada Anak Usia Dini Dengan Metode Rapid Application Development
Penulis : Ahmad Rafi Wahyuda
NIM : 21240008
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Kamis, tanggal 2 Oktober 2025

Disahkan oleh:
Ketua Penguji,



Sanjaya Pinem, S.Kom., M.Sc
NIP. 198902262020121007

Anggota 1



Eka Desy Asgawanti, S.S., M.Pd
NIP. 198712072023212031

Anggota 2



Deni Kuswoyo, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19880301201903101

Mengetahui,
Ketua Jurusan Desain



Tri Fajar Yurman, Supiyanti, S.Kom., MT
NIP. 198011122010122003

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan Aplikasi Edukasi Untuk Pengenalan Huruf Alfabet Dan Hijiayah Pada Anak Usia Dini Dengan Metode Rapid Application Development

Penulis : Ahmad Rafi Wahyuda

NIM : 21240008

Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia

Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Ditandatangani di *Jakarta*, *17 September 2025*

Pembimbing 1



Deni Kuswoyo, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198803012019031011

Pembimbing 2



Nur Rahmansyah, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198405092019031011

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Teknologi Rekayasa
Multimedia



Sanjaya Pinem, S.Kom., M.Sc.
NIP 198902262020121007

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Rafi Wahyuda
NIM : 21240008
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2025/2026

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul :

Perancangan Aplikasi Edukasi Untuk Pengenalan Huruf Alfabet Dan Hijaiyah Pada Anak Usia Dini Dengan Metode Rapid Application Development

adalah original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme.

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 19 September 2025

Yang Menyatakan,



Ahmad Rafi Wahyuda
NIM : 21240008

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Rafi Wahyuda
NIM : 21240008
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2025/2026

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Perancangan Aplikasi Edukasi Untuk Pengenalan Huruf Alfabet Dan Hiyaiyah Pada Anak Usia Dini Dengan Metode Rapid Application Development beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/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

Jakarta, 19 September 2025

Yang menyatakan,



Ahmad Rafi Wahyuda

NIM: 21240008

ABSTRAK

Early childhood education has an important role in forming the basis of reading and writing skills. Early introduction of the alphabet and hijaiyah letters is necessary to support children's literacy development, both in general language and in religious contexts. However, the learning methods used in many early childhood education institutions are still conventional, such as the use of printed books and blackboards, which are less attractive to children and can reduce their motivation to learn. Therefore, the utilization of technology in learning, especially Android-based educational applications, can be an innovative solution to increase interest and learning effectiveness. This research aims to design and develop Android-based interactive educational applications to help early childhood in recognizing and writing alphabet letters and hijaiyah.

Keywords: *Educational Application, Android, Alphabet Letters, Hijaiyah Letters, Rapid Application Development (RAD)*

Pendidikan anak usia dini memiliki peran penting dalam membentuk dasar keterampilan membaca dan menulis. Pengenalan huruf alfabet dan hijaiyah sejak dini sangat diperlukan untuk mendukung perkembangan literasi anak, baik dalam bahasa umum maupun dalam konteks keagamaan. Namun, metode pembelajaran yang digunakan di banyak lembaga pendidikan anak usia dini masih bersifat konvensional, seperti penggunaan buku cetak dan papan tulis, yang kurang menarik bagi anak-anak dan dapat menurunkan motivasi belajar mereka. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, khususnya aplikasi edukasi berbasis Android, dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan minat dan efektivitas pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi edukasi interaktif berbasis Android guna membantu anak usia dini dalam mengenal dan menulis huruf alfabet serta hijaiyah.

Kata Kunci: *Aplikasi Edukasi, Android, Huruf Alfabet, Huruf Hijaiyah, Rapid Application Development (RAD)*

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan tugas akhir adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Dalam tugas akhir ini, penulis berperan sebagai perancang dan pengembang dalam proyek tugas akhir yang berjudul **“Perancangan Aplikasi Edukasi Untuk Pengenalan Huruf Alfabet Dan Hijaiyah Pada Anak Usia Dini Dengan Metode Rapid Application Development”**.

Proposal laporan TA ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari orang-orang yang berada di sekitar penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada :

1. Dr. Tipri Rose Kartika, M.M., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Dr. Handika Dany Rahmayanti, M.Si., Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Tri Fajar Yurmama Supriyati, S.Kom., MT, Ketua Jurusan Desain.
4. Lani Siti Noor Aisyah, M.Ds, Sekretaris Jurusan Desain.
5. Sanjaya Pinem, S.Kom., M.Sc., Koordinator Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia
6. Sari Setyaning Tyas, M.Ti., Sekretaris Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia.
7. Deni Kuswoyo, S.Kom., M.Kom., sebagai Dosen Pembimbing I
8. Nur Rahmansyah, S.Kom., M.Kom., sebagai Dosen Pembimbing II
9. Kepala sekolah, staf dan guru, serta orang tua dan murid di RA Al-Akhyar Cilandak Barat
10. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan di sini.

11. Keluarga terutama kedua orang tua penulis yang selalu memberi dukungan serta doa.
12. Teman-teman seperjuangan di prodi Teknologi Rekayasa Multimedia yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan juga kritik yang membangun untuk laporan Tugas Akhir ini.

Jakarta, 21 Januari 2025



Ahmad Rafi Wahyuda

NIM. 21240008

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS DAN BEBAS PLAGIARISME	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	4
1. Bagi Penulis	4
2. Bagi Politeknik Negeri Media Kreatif.....	5
3. Bagi Guru dan Anak Didik.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	6
A. Kajian Teori	6
1. Pendidikan Anak Usia Dini	6
2. Pengenalan Huruf Alfabet	7
3. Pengenalan Huruf Hijaiyah	7
4. Pembelajaran Interaktif	8
5. Media Pembelajaran Digital	8
6. <i>Rapid Application Development</i> (RAD).....	9
7. Aplikasi	11
8. Android (OS).....	11
9. Unity	12
10. Adobe Illustrator	12
11. Figma	12

12. Pengujian Black Box	13
B. Hasil Penelitian yang Relevan.....	13
C. Kerangka Berfikir.....	16
BAB III METODE KAJIAN.....	19
A. Jenis Penelitian.....	19
B. Subjek Kajian.....	33
C. Teknik Pengumpulan Data	34
D. Analisis Data	35
BAB IV HASIL KAJIAN DAN PEMBAHASAN	36
A. Hasil Kajian.....	36
BAB V PENUTUP.....	57
A. Simpulan	57
B. Implikasi	58
C. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tampilan Menu Halaman Belajar Aplikasi Sumber : (Apriliyanti, Rosyidi, & Rihastuti, 2024)	14
Gambar 2. 2 Tampilan Pengenalan Huruf A Sumber : (Rahayu & Irawan, 2021)	14
Gambar 2. 3 Tampilan menyusun kata buah Sumber : (Fortuna, Purnamasari, & Dikananda, 2023)	15
Gambar 2. 4 Kerangka Berfikir.....	18
Gambar 3. 1 Tahapan Metode Rapid Application Development Sumber : agus-hermanto.com.....	19
Gambar 3. 2 Use Case Diagram.....	22
Gambar 3. 3 Activity Diagram Mengenal Huruf Alfabet	23
Gambar 3. 4 Activity Diagram Menulis Huruf Alfabet	24
Gambar 3. 5 Activity Diagram Permainan Menyusun Huruf	25
Gambar 3. 6 Activity Diagram Mengenal Huruf Hijaiyah	26
Gambar 3. 7 Activity Diagram Menulis Huruf Hijaiyah	27
Gambar 3. 8 Flowchart Aplikasi	28
Gambar 4. 1 Aset UI Tombol.....	37
Gambar 4. 2 Aset Judul Aplikasi	37
Gambar 4. 3 Aset Huruf Alfabet	38
Gambar 4. 4 Aset Huruf Hijaiyah dan Tanda Baca	38
Gambar 4. 5 Latar Belakang Halaman Utama	38
Gambar 4. 6 Latar Belakang Halaman Belajar	39
Gambar 4. 7 Latar Belakang Halaman Bermain	39
Gambar 4. 8 Aset Karakter, Hewan, Buah, dan Benda.....	40
Gambar 4. 9 Halaman Menu Utama	41
Gambar 4. 10 Halaman Pilih Kategori	41
Gambar 4. 11 Halaman Menu Belajar Alfabet.....	42
Gambar 4. 12 Halaman Menu Belajar Hijaiyah.....	42
Gambar 4. 13 Halaman Daftar Huruf Alfabet.....	43
Gambar 4. 14 Halaman Daftar Huruf Hijaiyah.....	43
Gambar 4. 15 Halaman Mengenal Huruf Alfabet.....	44
Gambar 4. 16 Halaman Mengenal Huruf Hijaiyah	44
Gambar 4. 17 Halaman Menulis Huruf Alfabet.....	45
Gambar 4. 18 Halaman Menulis Huruf Hijaiyah	45
Gambar 4. 19 Halaman Bermain.....	46
Gambar 4. 20 Halaman Pengaturan	46
Gambar 4. 21 Halaman Kritik dan Saran	47
Gambar 4. 22 Halaman Credits.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian yang Relevan.....	13
Tabel 2 Pertanyaan Wawancara Kepala Sekolah.....	20
Tabel 3 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat.....	21
Tabel 4 Wireframe	29
Tabel 5 Pengujian Black Box.....	48
Tabel 6 Spesifikasi Perangkat Uji Black Box	51
Tabel 7 Pertanyaan Wawancara Murid.....	53
Tabel 8 Jawaban Wawancara Murid.....	53
Tabel 9 Kategori dan Poin Utama Wawancara Murid	54
Tabel 10 Hasil Wawancara dengan Guru.....	58
Tabel 11 Pertanyaan Form Orang Tua	59
Tabel 12 Jawaban Form Orang Tua	60
Tabel 13 Kategori dan Uraian Temuan Form Orang Tua	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Surat Izin Penelitian	63
Lampiran 2 Transkrip Wawancara Kepala Sekolah.....	65
Lampiran 3 Lembar Wawancara dengan Murid	69
Lampiran 4 Lembar Wawancara dengan Guru	70
Lampiran 5 Surat Keterangan Pemanfaatan Aplikasi	71
Lampiran 6 Foto Dokumentasi Pengambilan Data	73
Lampiran 7 Lembar Bimbingan Pembimbing 1.....	74
Lampiran 8 Lembar Bimbingan Pembimbing 2.....	75