

**Rancang Bangun Multimedia Berbasis Web Sebagai Media
Pembelajaran Anak Usia Dini Di TK Islam
Wadya Kusuma Palangka Raya**

SKRIPSI



Oleh:

NAMA: AHMAD APRIZA

NIM: 22.53.026044

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
FAKULTAS BISNIS DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
PALANGKA RAYA**

2026

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia- Nya, sehingga penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul “ Rancang Bangun Multimedia Berbasis Web Sebagai Media Pembelajaran Anak Usia Dini di TK Islam Wadya Kusuma Palangka Raya” . ini disusun sebagai salah satu syarat dalam pelaksanaan penelitian untuk memenuhi persyaratan akademik pada Program Studi Ilmu Komputer.

Dalam penyusunan ini, penulis banyak menerima bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. M. Yusuf, S.Sos., M.AP, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palangka Raya, atas dukungan yang diberikan.
2. Bapak M. Jailani, S.R., M.Pd., Ak, selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Informatika Universitas Muhammadiyah Palangka Raya, yang telah memberikan arahan berharga.
3. Bapak Sutami, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Palangka Raya, yang telah memberikan dukungan selama proses penyusunan ini.
4. Bapak Dr. Haryadi, M.Si., M.Sc, selaku Dosen Pembimbing I , yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berarti.

5. Bapak selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan penulisan, koreksi, dan masukan penulisan yang sangat berarti.
6. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan motivasi yang tak ternilai harganya.
7. Teman-teman yang telah membantu dan memberikan semangat selama proses penyusunan ini.

Palangka Raya, Juni 2025

AHMAD APRIZA

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iii

DAFTAR GAMBAR vi

DAFTAR TABEL viii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Rumusan Masalah 2

1.3. Batasan Masalah 2

1.4. Tujuan Penelitian 3

1.5. Manfaat Penelitian 3

1.6. Metode Penelitian 3

1.6.1. Jenis Penelitian 3

1.6.2. Subjek dan Objek Penelitian 4

1.6.3. Pengumpulan Data 4

1.6.4. Analisis Data 4

1.6.5. Instrumen Penelitian 4

BAB II LANDASAN TEORI 5

2.1 Kajian Teori 5

2.1.1 Pengertian Multimedia 5

2.1.2 Multimedia Berbasis Web 5

2.1.3 Media Pembelajaran 5

2.1.4 Canva Sebagai Media Desain Multimedia 6

2.1.5 Anak Usia Dini Dan Karakteristik Belajarnya 6

2.1.6 Web-Based Learning Untuk Anak Usia Dini 7

2.2 Penelitian Dahulu 7

2.3 Konsep Berbasis Web 8

2.4 Bahasa Dan Tools Yang Digunakan 8

2.4.1 HyperText Markup Language (HTML) 8

2.4.2 Cascading Style Sheets (CSS) 8

2.4.3 JavaScript 8

2.4.4	PHP (Hypertext Preprocessor)	8
2.4.5	SQL (Structured Query Language)	9
2.4.6	Canva	9
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		10
3.1	Tinjauan Umum	10
3.1.1.	Analisis Sistem	10
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem	11
3.2.1	Kebutuhan Informasi	11
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem	11
3.2.3	Kebutuhan Perangkat Keras	12
3.2.4	Kebutuhan Perangkat Lunak	12
3.2.5	Kebutuhan Pengguna	12
3.3	Kelayakan Sistem	13
3.3.1	Kelayakan Teknologi	13
3.3.2	Kelayakan Operasional	14
3.4	Perancangan Desain Sistem	14
3.4.1	Use Case Diagram	14
3.4.2	Activity Diagram	16
3.4.3	Sequence Diagram	22
3.4.4	Class Diagram	26
3.5	ERD	28
3.6	Desain Interface	32
3.6.1	Desain Halaman Login Admin	32
3.6.2	Desain Antarmuka	32
3.6.3	Desain Tampilan Pengenalan Huruf	33
3.7	Desain Tampilan Website	33
3.7.1	Desain Multimedia	33
3.7.2	Desain Tampilan Pengenalan Angka	34
3.7.3	Desain Tampilan Doa	35
3.7.4	Desain Tampilan Cerita	36
3.7.5	Desain Tampilan Laporan Anak	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		38
4.1.	Hasil Implementasi Sistem	38
4.1.1.	Implementasi Program	38

4.1.2.	Uji Coba Sistem dan Program (Prototipe)	43
4.1.3.	Manual Instalasi	66
4.1.	Pembahasan	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		40
5.1.	Kesimpulan	40
5.2.	Saran	42
DAFTAR PUSTAKA		44

DAFTAR GAMBAR

<u>Gambar 3. 1 Use Case</u>	15
<u>Gambar 3.2 Activity Diagram Login Pengguna</u>	17
<u>Gambar 3.3 Activity Diagram Mengelola Data Master</u>	18
<u>Gambar 3.4 Activity Diagram Mengelola Materi</u>	19
<u>Gambar 3.5 Activity Diagram Laporan</u>	20
<u>Gambar 3.6 Activity Diagram Anak mengakses Materi</u>	21
<u>Gambar 3. 7 Activity Diagram Laporan Orang Tua</u>	22
<u>Gambar 3.8 Sequence Diagram Login</u>	23
<u>Gambar 3. 9 Sequence Diagram Mengelola Data Master</u>	24
<u>Gambar 3.10 Sequence Diagram Mengelola Materi</u>	25
<u>Gambar 3. 11 Sequence Diagram Guru Melihat Laporan</u>	25
<u>Gambar 3. 12 Sequence Diagram Anak Mengakses Materi</u>	26
<u>Gambar 3. 13 Class Diagram</u>	27
<u>Gambar 3. 14 Gambar ERD</u>	31
<u>Gambar 3. 15 Halaman Login</u>	36
<u>Gambar 3. 16 Antar Muka</u>	37
<u>Gambar 3. 17 Pengenalan Huruf</u>	37
<u>Gambar 3. 18 Tampilan Halaman Beranda</u>	38
<u>Gambar 3. 19 Pengenalan Angka</u>	39
<u>Gambar 3. 20 Tampilan Doa</u>	40
<u>Gambar 3. 21 Tampilan Cerita</u>	41
<u>Gambar 3. 22 Tampilan Laporan Anak</u>	41
Gambar 4.1 Interface Tampilan Login	38
Gambar 4.2 Interface Tampilan Data Guru	38
Gambar 4.3 Interface Tampilan Data anak dan Orang tua	38
Gambar 4.4 Interface Tampilan Materi Pembelajaran	39

Gambar 4.5 Interface Tampilan Kuis / Latihan	40
Gambar 4.6 Interface Tampilan Pelajaran	40
Gambar 4.7 Interface Tampilan Perkembangan anak	41
Gambar 4.8 Implementasi Program Data salah Isi	46
Gambar 4.9 Implementasi Program Pengguna Berubah	47
Gambar 4.10 Implementasi Program Tambah Guru	48
Gambar 4.11 Implementasi Program Ubah Guru	48
Gambar 4.12 Implementasi Program Hapus Guru	49
Gambar 4.13 Implementasi Program Salah Isi Guru	49
Gambar 4.14 Implementasi Program Tambah Anak	50
Gambar 4.15 Implementasi Program Ubah Anak	50
Gambar 4.16 Implementasi Program Hapus Anak	51
Gambar 4.17 Implementasi Program Salah Isi Anak	51
Gambar 4.18 Implementasi Program Tambah Materi Huruf	52
Gambar 4.19 Implementasi Program Edit Materi Huruf	52
Gambar 4.20 Implementasi Program Hapus Materi Huruf	53
Gambar 4.21 Implementasi Program Kelola Angka	54
Gambar 4.22 Implementasi Program Tambah Angka	54
Gambar 4.23 Implementasi Program Hapus Angka	55
Gambar 4.24 Implementasi Program Kelola Doa	55
Gambar 4.25 Implementasi Program Edit Doa	56
Gambar 4.26 Implementasi Program Hapus Doa	56
Gambar 4.27 Implementasi Program Kelola Cerita	57
Gambar 4.28 Implementasi Program Edit Cerita	57
Gambar 4.29 Implementasi Program Hapus Cerita	57
Gambar 4.30 Implementasi Program Login Guru Gagal	58
Gambar 4.31 Implementasi Program Login Guru Berhasil	58
Gambar 4.32 Implementasi Program Tampil Laporan	59
Gambar 4.33 Implementasi Program Halaman Utama Anak	60
Gambar 4.34 Implementasi Program Halaman Huruf	60
Gambar 4.35 Implementasi Program Halaman Angka	61
Gambar 4.36 Implementasi Program Halaman Doa	61
Gambar 4.37 Implementasi Program Halaman Cerita	61
Gambar 4.38 Implementasi Program Tombol Suara	62

Gambar 4.39 Implementasi Program Navigasi Next/Previous	62
Gambar 4.40 Implementasi Program Jawaban Benar	63
Gambar 4.41 Implementasi Program Jawaban Salah	63
Gambar 4.42 Implementasi Program Skor Akhir	64
Gambar 4.43 Xampp	65
Gambar 4.44 File Patch app_tk	65
Gambar 4.45 PHP MyAdmin	66
Gambar 4.46 Query Data table app_tk	66
Gambar 4.47 koneksi.php	67
Gambar 4.48 url_index	67
Gambar 4.49 Login.php	68
Gambar 4.50 Dashboard administrator	68
Gambar 4.51 Skala Hasil Perhitungan Respon Pengguna	72
Gambar 4.52 Tampilan Skala Hasil Perhitungan Respon Pengguna	74

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel admin 31

Tabel 3.2 Tabel Anak 31

Tabel 3.3 Tabel guru 32

Tabel 3.4 Tabel Materi Huruf 32

Tabel 3.5 Tabel Materi Angka 33

Tabel 3.6 Tabel Materi Cerita 34

Tabel 3.8 Tabel Materi Do’ a 34

Tabel 3.9 Tabel Penilaian 35

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan. Anak usia dini memerlukan metode pembelajaran yang menarik.

Multimedia berbasis web memungkinkan penyampaian materi secara visual, audio, dan interaktif, sehingga dapat meningkatkan minat belajar anak di TK Islam Wadya Kusuma Palangkaraya. Permasalahan yang sering ditemui adalah anak-anak cepat bosan dengan metode belajar konvensional seperti buku tulis dan ceramah. Oleh karena itu, aplikasi multimedia berbasis web diharapkan menjadi solusi untuk meningkatkan kemampuan mengenal huruf, angka, warna, dan bentuk secara lebih efektif. Pendidikan anak usia dini merupakan pondasi utama dalam membentuk karakter, kecerdasan, serta keterampilan anak sebelum memasuki jenjang pendidikan dasar. Masa usia dini sering disebut sebagai golden age karena pada periode ini anak memiliki daya serap yang tinggi terhadap berbagai stimulasi, baik kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini.

Di era perkembangan teknologi informasi saat ini, media pembelajaran tidak hanya terbatas pada buku atau alat peraga konvensional, tetapi sudah merambah pada penggunaan multimedia berbasis web. Multimedia yang memadukan teks, gambar, suara, animasi, dan video mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan menyenangkan. Hal ini sesuai dengan karakter anak usia dini yang cenderung senang dengan hal-hal visual dan interaktif.

TK Islam Wadya Kusuma Palangka Raya sebagai salah satu lembaga pendidikan anak usia dini berupaya untuk menghadirkan inovasi dalam proses pembelajaran. Namun, dalam praktiknya, metode pembelajaran masih banyak menggunakan media konvensional seperti buku gambar, papan tulis, dan alat peraga sederhana. Hal ini terkadang membuat anak cepat bosan dan kurang tertarik untuk belajar. Selain itu, keterbatasan media digital yang sesuai dengan kebutuhan anak juga menjadi kendala dalam optimalisasi proses pembelajaran.

Dengan adanya rancang bangun aplikasi multimedia berbasis web, guru dapat memiliki alternatif media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Anak dapat belajar mengenal huruf, angka, warna, maupun bentuk melalui tampilan animasi, permainan edukatif, dan suara pendukung. Selain itu, aplikasi berbasis web mudah diakses melalui berbagai perangkat seperti laptop, komputer, maupun gawai sehingga fleksibel digunakan baik di sekolah maupun di rumah.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: “Rancang Bangun Multimedia Berbasis Web Sebagai Media Pembelajaran Anak Usia Dini di TK Islam Wadya Kusuma Palangka Raya.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi multimedia berbasis web sebagai media pembelajaran untuk anak usia dini di TK Islam Wadya Kusuma Palangka Raya?
2. Apa saja faktor pendukung dan penghambat aplikasi multimedia berbasis web menarik minat belajar anak usia dini di TK Islam Wadya Kusuma Palangka Raya?

1.3. Batasan Masalah

1. Aplikasi yang dibangun berbasis web dan dapat diakses melalui browser.

2. Materi pembelajaran difokuskan pada pengenalan huruf, angka, warna, dan bentuk dasar.
3. Sasaran pengguna adalah anak usia dini (4– 6 tahun) di TK Islam Wadya Kusuma Palangka Raya.
4. Uji coba aplikasi dilakukan dalam lingkup terbatas pada guru dan siswa TK Islam Wadya Kusuma Palangka Raya.

1.4. Tujuan Penelitian

1. Untuk merancang dan membangun aplikasi multimedia berbasis web sebagai media pembelajaran anak usia dini di TK Islam Wadya Kusuma Palangka Raya.
2. Untuk mengetahui sejauh mana aplikasi multimedia berbasis web dapat meningkatkan minat belajar anak usia dini.

1.5. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Menambah wawasan dan kajian dalam bidang ilmu komputer khususnya dalam pengembangan aplikasi multimedia berbasis web untuk pendidikan anak usia dini.

Menjadi referensi penelitian selanjutnya terkait pemanfaatan teknologi multimedia dalam pendidikan.

2. Manfaat Praktis

Bagi Guru: Membantu menyediakan media pembelajaran interaktif yang dapat mempermudah penyampaian materi.

Bagi Siswa: Memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, interaktif, dan mudah dipahami.

Bagi Sekolah: Memberikan alternatif inovasi dalam metode pembelajaran berbasis teknologi.

Bagi Peneliti: Menjadi sarana untuk mengimplementasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan sekaligus menambah pengalaman penelitian di bidang multimedia.

1.6. Metode Penelitian

1.6.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan pendekatan model pengembangan multimedia Luther Sutopo Model ini dipilih karena sesuai untuk merancang, mengembangkan, serta menguji kelayakan media pembelajaran berbasis web [1]

1.6.2. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian: Guru dan siswa TK Islam Wadya Kusuma Palangka Raya. Objek penelitian: Aplikasi multimedia berbasis web sebagai media pembelajaran anak usia dini

1.6.3. Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui beberapa metode :

1. Mengamati langsung proses pembelajaran di TK Islam Wadya Kusuma untuk mengetahui kebutuhan media pembelajaran.
2. Dilakukan dengan guru untuk mengetahui kesulitan dalam mengajar serta kebutuhan media digital.
3. Diberikan kepada guru dan orang tua untuk menilai kelayakan dan efektivitas aplikasi.

1.6.4. Analisis Data

Analisis Kualitatif: Digunakan untuk mendeskripsikan hasil observasi, wawancara, dan respon guru terhadap aplikasi.

Analisis Kuantitatif: Hasil kuesioner dianalisis menggunakan skala Likert untuk mengukur kelayakan aplikasi berdasarkan aspek tampilan, isi materi, interaktivitas, dan kemudahan penggunaan.

1.6.5. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan meliputi:

1. Lembar Observasi untuk mencatat kebutuhan dan kondisi pembelajaran di TK.
2. Panduan Wawancara untuk menggali informasi dari guru mengenai kebutuhan media.
3. Angket Penilaian untuk uji kelayakan media oleh ahli materi, ahli media, dan guru.