

**APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN
HEWAN BERDASARKAN MAKANANNYA**



SKRIPSI

**ANANDA YANUAR NURASMARA
2003040107**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
APRIL 2024**

**APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN
HEWAN BERDASARKAN MAKANANNYA**



SKRIPSI

diajukan sebagai syarat untuk melaksanakan penelitian dalam Mata Kuliah Skripsi

**ANANDA YANUAR NURASMARA
2003040107**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
APRIL 2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Ananda Yanuar Nurasmara

NIM : 2003040107

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik dan Sains

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan Hewan

Berdasarkan Mekanannya

Telah disetujui untuk diajukan dalam ujian skripsi

Purwokerto, 03 Januari 2025

PEMBIMBING



Ridho Muktiadi, S.Kom., M.Kom.

NIK 2160522

HALAMAN PENGESAHAN

Sketsa yang diajukan oleh :

Nama : Ananda Yanuar Nurasmara

NIM : 2003040107

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik dan Sains

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan Hewan
Berdasarkan Makanannya

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.

Kom.) Pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

DEWAN PENGUJI

Penguji 1 (Ketua Penguji) : Sigit Sugiyanto, S.T., M.Eng

Penguji 2 : Mukhlis Prasetyo Aji, S.T., M.Kom

Penguji 3 : Ridho Muktiadi, S.Kom., M.Kom

Ditetapkan di : Purwokerto

Tanggal :

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik Dan Sains



Dr. T. Iskandar, S.T., M.T
NIK. 2160207

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ananda Yanuar Nurasmara
NIM. : 2003040107
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya dibuat dan apabila kelak kemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 20 Januari 2025

Yang membuat pernyataan



Ananda Yanuar Nurasmara

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ananda Yanuar Nurasmara
NIM : 2003040107
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jenis Karya : Skripsi

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalti-free right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan Hewan Berdasarkan Makanannya

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia/mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan Mempublikasikan skripsi saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hal Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Purwokerto

Pada Tanggal : 22 April 2025

Yang Menyatakan,



Ananda Yanuar Nurasmara

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat melalui tulisan ini, penyusun ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu wata'ala yang maha pengasih lagi maha penyayang. Atas segala rahmat dan karunianya-Nya, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Bapak Nursidi Budiono dan Ibu Indrati Eko Setianingsih, terimakasih atas kasih sayang, dukungan, dan doa yang tiada henti bagi penulis. Terimakasih juga atas pengorbanan dan tetes keringatmu. Dengan, demikian gelar sarjana ini penulis persembahkan kepada kalian sebagai wujud terima kasih yang tak terhingga.
3. Sahabat seperjuangan yang selalu membantu dan memberikan semangat selama penyusunan skripsi ini.
4. Teman-teman Teknik Informatika Angkatan 2020 yang sudah membantu dan memberikan semangat kepada penulis.
5. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini

HALAMAN MOTTO

"Dark minds embrace crimson joy"



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Hirabbil alamin segala puji hanya bagi Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya. Salah satunya dengan selesainya skripsi dengan judul “**Aplikasi Media Pembelajaran Hewan Berdasarkan Makanannya**”. Shalawat serta salam tak lupa dimohonkan pada Allah SWT untuk disampaikan kepada junjungan umat yakni Nabi besar Muhammad SAW yang akan menuntun kita nanti di *yaumul* akhir. Dengan rasa syukur yang mendalam, ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr. T. Ir. Iskahar, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Sains Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Bapak Agung Purwo Wicaksono, S.T., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik dan Sains Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Bapak Ridho Muktiadi, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Penulis yang senantiasa meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan.
4. Ibu Siti Rokhayah, selaku Kepala SD Negeri 2 Mantrianom serta seluruh tenaga pengajar yang telah menerima saya dengan baik.
5. Keluarga besar penulis yang telah memberikan dukungan untuk menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna karena adanya keterbatasan ilmu dan pengalaman yang dimiliki. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan. Penulis berharap, karya tulis skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Purwokerto, November 2024

Ananda Yanuar Nurasmara

A. <i>Concept</i>	21
B. <i>Design</i>	21
C. <i>Material Collecting</i>	29
D. <i>Assembly</i>	30
E. <i>Testing</i>	88
F. <i>Distribution</i>	95
BAB V.....	96
A. Kesimpulan	96
B. Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN.....	99

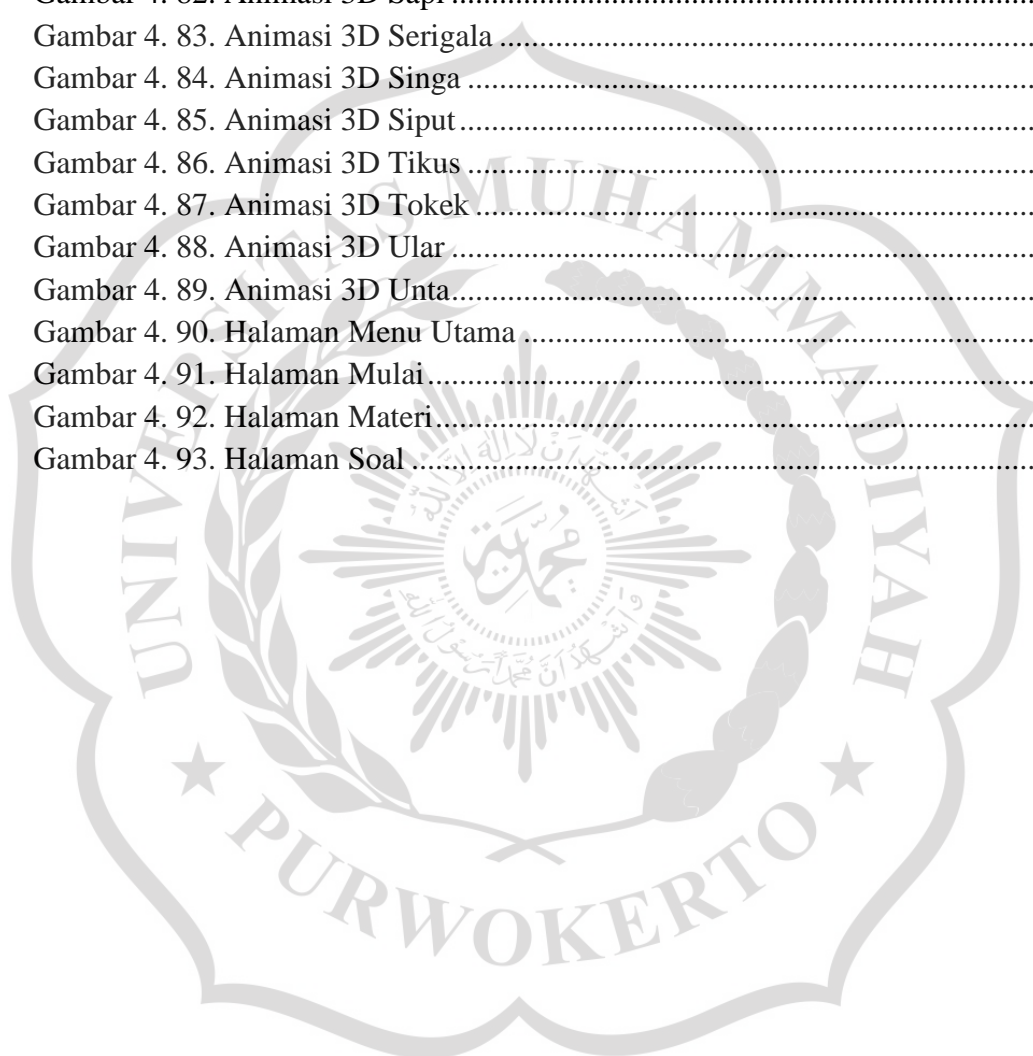


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Multimedia Development Life Cycle (Bumbungan dkk, 2024)	13
Gambar 3. 1. Tahapan Metode MDLC	16
Gambar 4. 1. Use Case Diagram Aplikasi	22
Gambar 4. 2. Flowchart Aplikasi	23
Gambar 4. 3. Activity Diagram Pemindaian Marker	24
Gambar 4. 4. Activity Diagram Halaman Materi	25
Gambar 4. 5. Activity Diagram Halaman Soal	26
Gambar 4. 6. Perancangan Halaman Utama	27
Gambar 4. 7. Perancangan Halaman Mulai	28
Gambar 4. 8. Perancangan Halaman Materi	28
Gambar 4. 9. Perancangan Halaman Soal	29
Gambar 4. 10. Marker Alpaka	31
Gambar 4. 11. Marker Anjing	32
Gambar 4. 12. Marker Arwana	32
Gambar 4. 13. Marker Ayam	33
Gambar 4. 14. Marker Babi	34
Gambar 4. 15. Marker Badak	34
Gambar 4. 16. Marker Bebek	35
Gambar 4. 17. Marker Beruang	36
Gambar 4. 18. Marker Beruang Kutub	36
Gambar 4. 19. Marker Buaya	37
Gambar 4. 20. Marker Burung Merpati	38
Gambar 4. 21. Marker Cerpelai	38
Gambar 4. 22. Marker Elang	39
Gambar 4. 23. Marker Gagak	40
Gambar 4. 24. Marker Gorila	40
Gambar 4. 25. Marker Harimau	41
Gambar 4. 26. Marker Hiu	42
Gambar 4. 27. Marker Jerapah	42
Gambar 4. 28. Marker Kapibara	43
Gambar 4. 29. Marker Katak	44
Gambar 4. 30. Marker Kelinci	44
Gambar 4. 31. Marker Kerbau	45
Gambar 4. 32. Marker Komodo	46
Gambar 4. 33. Marker Kucing	46
Gambar 4. 34. Marker Kuda	47
Gambar 4. 35. Marker Kuda Nil	48

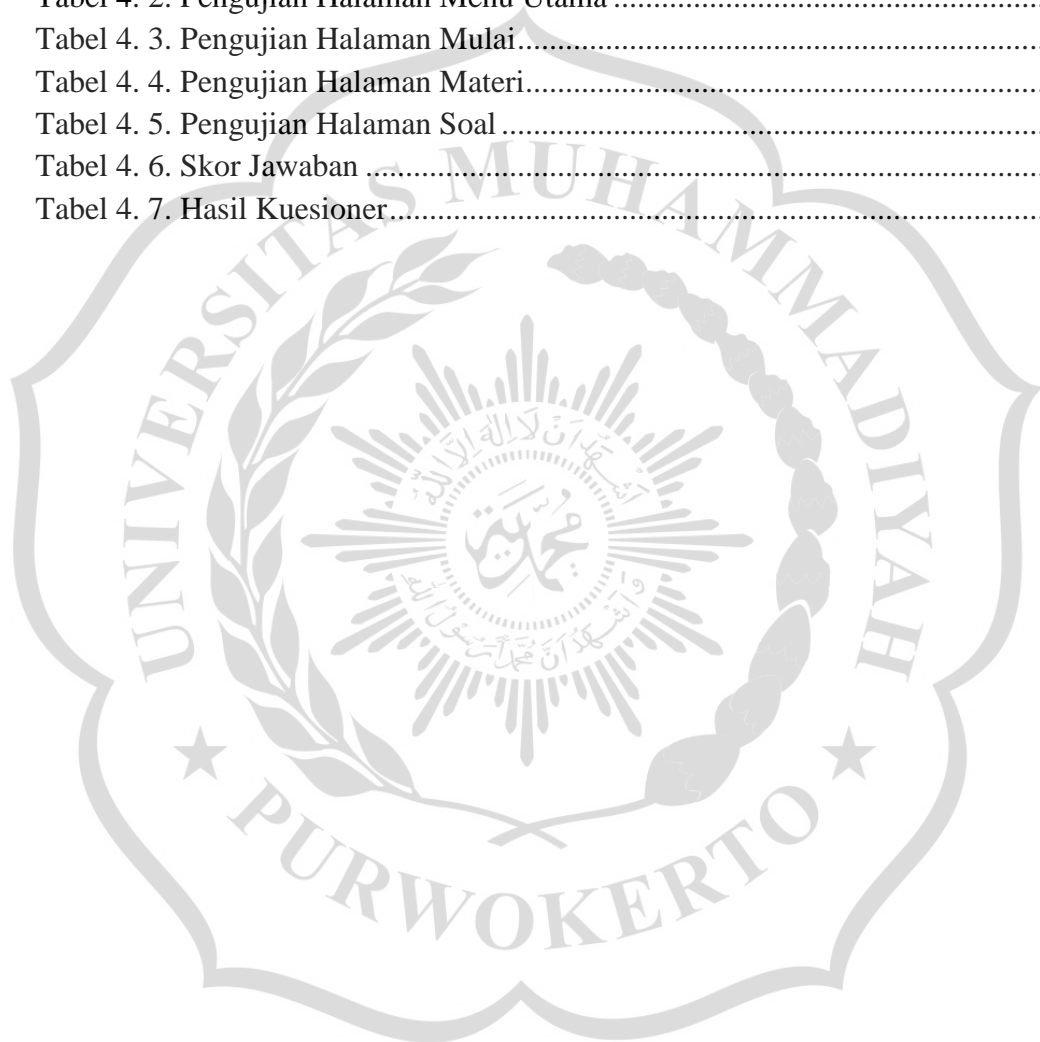
Gambar 4. 36. Marker Kura-Kura.....	48
Gambar 4. 37. Marker Lebah	49
Gambar 4. 38. Marker Lovebird	50
Gambar 4. 39. Marker Monyet.....	50
Gambar 4. 40. Marker Rubah.....	51
Gambar 4. 41. Marker Rusa	52
Gambar 4. 42. Marker Sapi	52
Gambar 4. 43. Marker Serigala	53
Gambar 4. 44. Marker Singa.....	54
Gambar 4. 45. Marker Siput.....	54
Gambar 4. 46. Marker Tikus	55
Gambar 4. 47. Marker Tokek.....	56
Gambar 4. 48. Marker Ular	56
Gambar 4. 49. Marker Unta	57
Gambar 4. 50. Animasi 3D Alpaka.....	58
Gambar 4. 51. Animasi 3D Anjing	58
Gambar 4. 52. Animasi 3D Arwana.....	59
Gambar 4. 53. Animasi 3D Ayam.....	59
Gambar 4. 54. Animasi 3D Babi.....	60
Gambar 4. 55. Animasi 3D Badak	60
Gambar 4. 56. Animasi 3D Bebek	61
Gambar 4. 57. Animasi 3D Beruang Kutub.....	61
Gambar 4. 58. Animasi 3D Beruang.....	62
Gambar 4. 59. Animasi 3D Buaya	62
Gambar 4. 60. Animasi 3D Burung Merpati.....	63
Gambar 4. 61. Animasi 3D Cerpelai.....	63
Gambar 4. 62. Animasi 3D Elang	64
Gambar 4. 63. Animasi 3D Gagak	64
Gambar 4. 64. Animasi 3D Gorila	65
Gambar 4. 65. Animasi 3D Harimau	65
Gambar 4. 66. Animasi 3D Hiu	66
Gambar 4. 67. Animasi 3D Jerapah	66
Gambar 4. 68. Animasi 3D Kapibara.....	67
Gambar 4. 69. Animasi 3D Katak.....	67
Gambar 4. 70. Animasi 3D Kelinci.....	68
Gambar 4. 71. Animasi 3D Kerbau.....	68
Gambar 4. 72. Animasi 3D Komodo	69
Gambar 4. 73. Animasi 3D Kucing.....	69
Gambar 4. 74. Animasi 3D Kuda.....	70
Gambar 4. 75. Animasi 3D Kuda Nil.....	70

Gambar 4. 76. Animasi 3D Kura-Kura	71
Gambar 4. 77. Animasi 3D Lebah	71
Gambar 4. 78. Animasi 3D Lovebird.....	72
Gambar 4. 79. Animasi 3D Monyet.....	72
Gambar 4. 80. Animasi 3D Rubah	73
Gambar 4. 81. Animasi 3D Rusa	73
Gambar 4. 82. Animasi 3D Sapi	74
Gambar 4. 83. Animasi 3D Serigala	74
Gambar 4. 84. Animasi 3D Singa	75
Gambar 4. 85. Animasi 3D Siput.....	75
Gambar 4. 86. Animasi 3D Tikus	76
Gambar 4. 87. Animasi 3D Tokek	76
Gambar 4. 88. Animasi 3D Ular	77
Gambar 4. 89. Animasi 3D Unta.....	77
Gambar 4. 90. Halaman Menu Utama	85
Gambar 4. 91. Halaman Mulai	86
Gambar 4. 92. Halaman Materi.....	87
Gambar 4. 93. Halaman Soal	87



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Penelitian Terdahulu	4
Tabel 3. 1. Jadwal dan Tahapan Pelaksanaan	19
Tabel 4. 1. Bahan Pendukung	29
Tabel 4. 2. Pengujian Halaman Menu Utama	88
Tabel 4. 3. Pengujian Halaman Mulai	88
Tabel 4. 4. Pengujian Halaman Materi	91
Tabel 4. 5. Pengujian Halaman Soal	91
Tabel 4. 6. Skor Jawaban	92
Tabel 4. 7. Hasil Kuesioner	93



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. Buku Tematik Terpadu Kelas 5	99
LAMPIRAN 2. Dokumentasi	99



APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN HEWAN BERDASARKAN MAKANANNYA

Ananda Yanuar Nurasmara, Ridho Muktiadi, S.Kom., M.Kom.

ABSTRAK

Kurangnya motivasi dan interaksi siswa dalam mengikuti pembelajaran menjadi salah satu faktor pengaruh dalam kegiatan belajar mengajar. Teknologi informasi dapat mempermudah berbagai kegiatan sehingga kegiatan dapat terselesaikan dengan maksimal. Salah satu teknologi yang dapat berdampak positif di bidang pendidikan adalah *Augmented Reality*. Penelitian ini bertujuan untuk membantu guru dalam proses belajar mengajar pada materi hewan berdasarkan makanannya menggunakan aplikasi *Augmented Reality* yang dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih interaktif. Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*). Metode MDLC terdiri dari enam tahapan, yaitu konseptualisasi, perancangan, pengumpulan materi, pembuatan, pengujian, dan distribusi. Aplikasi pembelajaran mengenai materi hewan berdasarkan makanannya ini dapat membantu guru dalam membangun proses kegiatan belajar mengajar yang interaktif dan melibatkan siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Pengembangan aplikasi memiliki kekurangan di berbagai area dan masih jauh dari kata sempurna, penulis berharap kekurangan pada pengembangan aplikasi ini dapat ditinjau dan ditingkatkan agar menjadi lebih baik kedepannya.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, *Augmented Reality*, MDLC

ANIMAL RECOGNITION LEARNING MEDIA APPLICATION BASED ON ITS FOOD

Ananda Yanuar Nurasmara, Ridho Muktiadi, S.Kom., M.Kom.

ABSTRACT

Lack of motivation and student interaction in participating in learning is one of the influencing factors in teaching and learning activities. Information technology can facilitate various activities so that activities can be completed optimally. One technology that can have a positive impact in the field of education is Augmented Reality. This study aims to help teachers in the teaching and learning process on animal material based on their food using Augmented Reality applications that can make the learning process more interactive. The development method used in this research is MDLC (Multimedia Development Life Cycle). The MDLC method consists of six stages, namely conceptualisation, design, material collection, manufacture, testing, and distribution. This learning application about animal material based on their food can help teachers in building an interactive teaching and learning process and involve students to be active in learning. Application development has shortcomings in various areas and is far from perfect, the author hopes that the shortcomings in the development of this application can be reviewed and improved to be better in the future.

Keywords: Learning Media, Augmented Reality, MDLC