

**IMPLEMENTASI VISUAL DAN AUDIO HEWAN DENGAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK CODE IGNITER BERBASIS WEBSITE**

(STUDI KASUS: TK RICCI)

Oleh :

Nama : Martin Komala

NIM : 43170049

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Program Studi Sistem Informasi

Konsentrasi Business Intelligence



KWIK KIAN GIE
SCHOOL OF BUSINESS

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA KWIK KIAN GIE

JAKARTA

JUNI 2021

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.





© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

PENGESAHAN

**IMPLEMENTASI VISUAL DAN AUDIO HEWAN DENGAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK CODE IGNITER BERBASIS WEBSITE**

(STUDI KASUS: TK RICCI)

Diajukan Oleh :

Nama : Martin Komala

NIM : 43170049

Jakarta, 14 Juni 2021

Disetujui Oleh :

Pembimbing

(Akhmad Budi, S.Kom., M.M., M.Kom)

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA KWIK KIAN GIE

JAKARTA

2021

ABSTRAK

Martin Komala / 43170049 / Implementasi Visual dan Audio Hewan Dengan Menggunakan Framework Code Igniter Berbasis Website (Studi Kasus: TK Ricci) / Pembimbing : Akhmad Budi, S.Kom., M.M., M.Kom.

Pembelajaran hewan di sekolah Ricci yang saat ini dilakukan kepada anak – anak usia dini masih menggunakan metode konvensional yang memerlukan waktu dan tenaga pendidik yang sangat banyak. Proses pembelajaran pengenalan hewan kepada siswa yang dilakukan oleh pengajar masih dilakukan seperti menggambar dan mempraktikkan suara..

Berkembangnya teknologi informasi, materi pengenalan hewan dapat menggunakan perangkat berupa computer. Teknologi *website* akan mempermudah pengajar dalam mengajar anak – anak usia dini dalam hal pengenalan hewan. Tujuan penulisan akhir ini adalah membuat Aplikasi pengenalan hewan sebagai alat bantu belajar bagi siswa TK Ricci dengan teknologi *website*.

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam pembuatan *website* pengenalan hewan ini adalah wawancara dan observasi langsung, Percancangan *website* menggunakan *framework Code Igniter*. Fitur yang ada dalam aplikasi ini adalah beberapa jenis hewan yang akan ditampilkan dan beberapa pertanyaan yang harus dijawab oleh anak – anak usia dini.

Pengenalan hewan melalui teknologi *website* dimana ada materi mengenai hewan – hewan dan ada halaman pertanyaan untuk anak – anak usia dini. Dengan adanya teknologi *website* diharapkan pengajar dapat dengan lebih mudah mengajar anak – anak usia dini karena dapat melatih pikiran anak – anak usia dini anak dunia hewan.

Hasil penelitian ini merupakan pengembangan dari cara penyampaian materi dari pengajar. Akan tetapi visualisasi materi hewan akan lebih mudah dimengerti oleh anak – anak usia dini karena objek lebih real dan terdapat suara hewan

Kata Kunci : *website*, code igniter, *visual*, *audio*, dan komputer



ABSTRACT

Martin Komala / 43170049 / Implementation of Animal Visual and Audio Using Website-Based Code Igniter Framework (Case Study: TK Ricci) / Advisor: Akhmad Budi, S.Kom, M.M, M.Kom.

Animal education at the Ricci school which is currently being carried out for early childhood students still uses conventional methods which require a lot of time and educators. The process of learning animal recognition to students carried out by the teachers still uses books, props and pictures.

The development of information technology, computers can be used as devices for animal learning materials. Website technology will make it easier for teachers to teach young children about animals. The purpose of this final paper is to make an animal education application as a learning aid for Ricci Kindergarten students through website technology.

The data collection methods used in making this animal education website are interviews and direct observation. The design of the website uses the Code Igniter framework. The features in this application are several types of animals will be available for display and some questions that must be answered by kindergarten students.

Introduction to animals through website technology where there are learning materials about animals and there are question pages for early childhood children. With the existence of website technology, it is hoped that teachers can easily teach the early childhood students so it can train their minds earlier about the animal world.

The results of this research are a development of the way of delivering material from the teacher. However, the visualization of animal material will be easier for early children to understand because the objects are more real and there are animal sounds

Keywords: website, code igniter, *visual*, *audio*, and computer





KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar dan tepat waktu.

Tujuan penyusunan skripsi ini sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie School of Business. Adapun judul penulisan ilmiah ini adalah “Implementasi Visual dan Audio Hewan Dengan Menggunakan Framework Code Igniter Berbasis Website (Studi Kasus: TK Ricci)”.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, petunjuk, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Akhmad Budi, S.Kom., M.M., M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, nasehat, dorongan, dan motivasi selama proses penulisan penelitian.

2. Bapak Richard Vinc N. Santoso, S.TI., M.T.I., selaku pendahulu Ketua Program Studi Sistem Informasi yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, nasehat, dorongan dan motivasi selama proses penulisan penelitian.

3. Ibu Annisa Mauliani, S.Kom., M.M., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi dan Teknik Informatika yang telah bimbingan, saran, nasehat, dorongan dan motivasi selama proses penulisan penelitian.

4. Orang Tua dan Kakak penulis yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan perhatian kepada penulis sampai penelitian selesai.

© Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan, dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



5. Ko Jeffry, Joses Adriel, dan teman – teman lainnya yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan motivasi kepada penulis dari awal penelitian sampai penelitian selesai dan seluruh pihak – pihak yang tidak dituliskan satu per satu.

Akhir kata, Penulis berharap semoga penelitian ini bermanfaat bagi pembaca. Penulis juga berharap penelitian ini dapat membuka wawasan baru dan pengetahuan bagi peneliti lain yang ingin meneliti topik sejenis.

Jakarta, Juni 2021

(Martin Komala)

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Daftar Isi

BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Ruang Lingkup Penelitian	2
Identifikasi Masalah.....	2
Batasan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
Manfaat teoritis	3
Manfaat praktis	3
BAB II	5
LANDASAN TEORI	5
A. Definisi Pendidikan	5
B. Definisi World Wide Web	8
C. Definisi Website	9
D. Jenis – Jenis Website	10
E. WEB 2.0	11
F. CodeIgniter	12
G. Pengertian Hewan	13
BAB III	15
ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN	15
A. Gambaran Umum Objek Penelitian	15
B. Analisis Sistem Yang Berjalan	16
C. Metode Penelitian	18
BAB IV	20
PERANCANGAN SISTEM YANG DIUSULKAN	20
A. Rancangan Sistem	20
1. Alur Sistem	20
2. <i>Use case Diagram</i>	22
B. Rancangan Basis Data	48
C. Rancangan Antar Muka	49
D. Implementasi Sistem	64
1. Spesifikasi perangkat yang digunakan	64
2. Panduan Pemakaian	64

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengemukakan sumbernya.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)



E. Pembahasan.....	83
BAB V	85
KESIMPULAN DAN SARAN	85
A. Kesimpulan	85
B. Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	86

Hal Cipta Dilindungi Undang-Undang
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Instytut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Instytut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

- 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Daftar Tabel

Tabel 4. 1	Skenario <i>Usecase</i> mengetik url website	23
Tabel 4. 2	Skenario <i>Usecase</i> membuka website	23
Tabel 4. 3	Skenario <i>Usecase</i> login.....	24
Tabel 4. 4	Skenario <i>Usecase</i> Memilih kategori pembelajaran yang ingin dipelajari	25
Tabel 4. 5	Skenario <i>Usecase</i> mempelajari deskripsi materi pembelajaran.....	25
Tabel 4. 6	Skenario <i>Usecase</i> mengerjakan kuis yang disediakan.....	26
Tabel 4. 7	Skenario <i>Usecase</i> Melihat score kuis yang diperoleh	26
Tabel 4. 8	Skenario <i>Usecase</i> mengetik url website	28
Tabel 4. 9	Skenario <i>Usecase</i> membuka website	28
Tabel 4. 10	Skenario <i>Usecase</i> login.....	29
Tabel 4. 11	Skenario <i>Usecase</i> Membuat atau update kategori materi pembelajaran	30
Tabel 4. 12	Skenario <i>Usecase</i> Membuat atau mengupdate materi pembelajaran.....	31
Tabel 4. 13	Skenario <i>Usecase</i> Membuat atau mengupdate kuis pembelajaran	32
Tabel 4. 14	Skenario <i>Usecase</i> Melihat murid yang sudah mengerjakan atau belum	33

© Hak Cipta Milik IBIKKG (Institute of Business and Informatica Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Daftar Gambar

Gambar 2	1	Arsitektur Codeigniter Framework	13
Gambar 3	1	Alur sistem yang berjalan	17
Gambar 4	1	Alur sistem yang akan berjalan	20
Gambar 4	2	Alur sistem pengajar yang akan berjalan	21
Gambar 4	3	Use case sistem yang akan berjalan	22
Gambar 4	4	Use case sistem pengajar yang akan berjalan	27
Gambar 4	5	Activity diagram mengetik url website	34
Gambar 4	6	Activity diagram membuka website	35
Gambar 4	7	Activity diagram login	36
Gambar 4	8	Activity diagram memilih kategori pembelajaran yang ingin dipelajari	37
Gambar 4	9	Activity diagram mempelajari deskripsi materi pembelajaran	38
Gambar 4	10	Activity diagram mengerjakan kuis yang disediakan	39
Gambar 4	11	Activity diagram melihat score kuis yang diperoleh	40
Gambar 4	12	Activity diagram mengetik url website	41
Gambar 4	13	Activity diagram membuka website	42
Gambar 4	14	Activity diagram login	43
Gambar 4	15	Activity diagram Membuat atau update kategori materi pembelajaran	44
Gambar 4	16	Activity diagram Membuat atau mengupdate materi pembelajaran	45
Gambar 4	17	Activity diagram Membuat atau mengupdate kuis pembelajaran	46
Gambar 4	18	Activity diagram murid yang sudah mengerjakan atau belum	47
Gambar 4	19	Class Diagram website pembelajaran yang akan berjalan	48
Gambar 4	20	Halaman login peserta didik	49
Gambar 4	21	Halaman utama peserta didik	50
Gambar 4	22	Halaman materi pembelajaran	51
Gambar 4	23	Halaman kuis peserta didik	52
Gambar 4	24	Halaman Histori kuis	53
Gambar 4	25	Halaman Notifikasi	54
Gambar 4	26	Halaman Edit profil	55
Gambar 4	27	Halaman login	56
Gambar 4	28	Halaman utama website	57
Gambar 4	29	Halaman banner event	58





Gambar 4.	30 Halaman student.....	59
Gambar 4.	31 Halaman group materi.....	60
Gambar 4.	32 Halaman group materi.....	61
Gambar 4.	33 Halaman Quiz	62
Gambar 4.	34 Halaman edit profil	63
Gambar 4.	35 Halaman login.....	65
Gambar 4.	36 Halaman Notifikasi Pesan Error	66
Gambar 4.	37 Halaman Utama Pengajar.....	67
Gambar 4.	38 Halaman Post Banner event	68
Gambar 4.	39 Halaman Banner event	69
Gambar 4.	40 Halaman Menambah akun peserta didik.....	70
Gambar 4.	41 Halaman Melihat peserta didik	70
Gambar 4.	42 Halaman membuat group materi.....	71
Gambar 4.	43 Halaman list group materi.....	71
Gambar 4.	44 Halaman membuat materi pembelajaran.....	72
Gambar 4.	45 Halaman materi yang sudah ditambah atau di update.....	72
Gambar 4.	46 Halaman membuat judul kuis	73
Gambar 4.	47 Halaman mengatur soal kuis	74
Gambar 4.	48 Halaman melihat list question.....	74
Gambar 4.	49 Halaman melihat history kuis	75
Gambar 4.	50 Halaman login.....	76
Gambar 4.	51 Halaman Notifikasi Pesan Error	77
Gambar 4.	52 Halaman utama dari webswite peserta didik.....	78
Gambar 4.	53 Halaman materi pembelajaran yang dipilih	79
Gambar 4.	54 Halaman kuis yang disediakan.....	80
Gambar 4.	55 Halaman score kuis	81
Gambar 4.	56 Halaman notifikasi	82
Gambar 5.	1 Surat Pengantar Penelitian dan Observasi Dari Kampus.....	89
Gambar 5.	2 Surat Pernyataan Penelitian Dari Sekolah	90

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Daftar Lampiran

Lampiran 1	Surat Pengantar Kampus	89
Lampiran 2	Surat Pernyataan Penelitian dari Sekolah	90
Lampiran 3	Transkrip Wawancara.....	91
Lampiran 4	Source Code	92

© Hak Cipta Milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



KWIK KIAN GIE
SCHOOL OF BUSINESS

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.