

**APLIKASI ABC 5 DASAR BERBASIS WEBSITE SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN KOSAKATA
ANAK MENGGUNAKAN PHP NATIVE DAN MYSQL**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

MOCHAMAD RASYID WISMANATA

19.11.3140

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**APLIKASI ABC 5 DASAR BERBASIS WEBSITE SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN KOSAKATA
ANAK MENGGUNAKAN PHP NATIVE DAN MYSQL**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

MOCHAMAD RASYID WISMANATA

19.11.3140

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**APLIKASI ABC 5 DASAR BERBASIS WEBSITE SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN KOSAKATA
ANAK MENGGUNAKAN PHP NATIVE DAN MYSQL**

yang disusun dan diajukan oleh

Mochamad Rasyid Wismanata

19.11.3140

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 05 Januari 2023

Dosen Pembimbing,

Supriatin, M. Kom.
NIK. 190302239

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**APLIKASI ABC 5 DASAR BERBASIS WEBSITE SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN KOSAKATA
ANAK MENGGUNAKAN PHP NATIVE DAN MYSQL**

yang disusun dan diajukan oleh

Mochamad Rasyid Wismanata

19.11.3140

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Januari 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ike Verawati, M.Kom
NIK. 190302237

Andriyan Dwi Putra, M.Kom
NIK. 190302270

Supriatn, M.Kom
NIK. 190302239

Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Januari 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Mochamad Rasyid Wismanata
NIM : 19.11.3140

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Aplikasi ABC 5 Dasar Berbasis Website Sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Kosakata Anak Menggunakan PHP Native dan MySQL

Dosen Pembimbing : Supriatin, M. Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

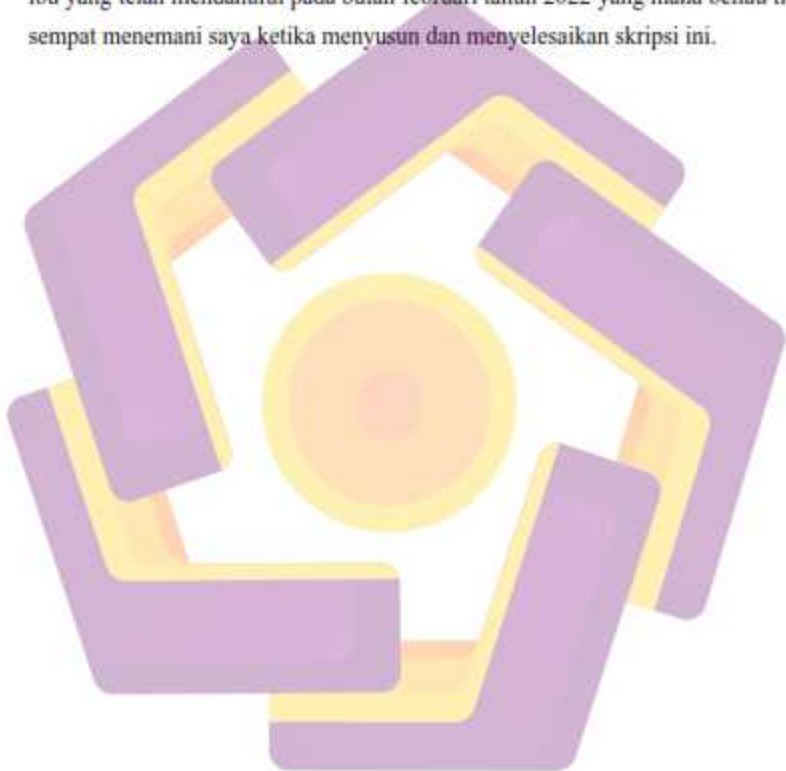
Yogyakarta, 26 Januari 2023

Yang Menyatakan,


Mochamad Rasyid Wismanata

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk ayah dan kakak saya tercinta yang telah mendukung saya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini tanpa ada halangan yang berarti. Tidak lupa skripsi ini saya persembahkan juga kepada almh. ibu yang telah mendahului pada bulan februari tahun 2022 yang mana beliau tidak sempat menemani saya ketika menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh.

Alhamdulillah segala puji bagi Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Aplikasi ABC 5 Dasar Berbasis Website Sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Kosakata Anak Menggunakan PHP Native dan MySQL". Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan di program studi S1 Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari tanpa adanya dukungan beberapa pihak, penulis akan kesulitan dalam menyelesaikan skripsi ini. Maka dari itu, dengan penuh kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

- Hanif Al Fatta, S. Kom., M. Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
- Supriatin, M. Kom. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis selama penyusunan skripsi ini.
- Dosen-dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah menjadi penguji dalam sidang skripsi penulis.
- Hariyanto, A.Md. Kep. selaku ayah penulis yang telah mendukung penulis menyelesaikan skripsi ini.
- Dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis memahami betul bahwa tidak ada kesempurnaan melainkan milik Allah Subhanahu wa Ta'ala. Maka dari itu penulis meminta maaf atas kesalahan yang terdapat dalam skripsi ini. Meski begitu penulis tetap berharap bahwa skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya serta dapat dijadikan sebagai referensi demi pengembangan ke arah yang lebih baik.

Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Yogyakarta, 20 Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
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 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Studi Literatur	4
2.2 Dasar Teori	8
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Deskripsi Sistem	16
3.2 Alur Penelitian	17
3.3 Fitur Aplikasi	18
3.4 Karakteristik Pengguna	19
3.5 Analisis Kebutuhan	20
3.5.1 Kebutuhan Fungsional	20
3.5.2 Kebutuhan Non-Fungsional	20

3.5.3	Kebutuhan Admin	21
3.5.4	Kebutuhan User	21
3.5.5	Kebutuhan Data & Informasi	21
3.6	Alat dan Bahan	21
3.7	Rancangan Sistem	22
3.7.1	Flowchart	22
3.7.2	DFD (Data Flow Diagram)	24
3.7.2.1	Context Diagram	24
3.7.2.2	DFD Level 0	24
3.7.2.3	DFD Level 1	26
3.8	Rancangan Tabel	27
3.9	Rancangan Tampilan	29
3.9.1	Tampilan Fitur	29
3.9.2	Tampilan Input Jawaban	30
3.9.3	Tampilan Halaman Pencocokan dan Penilaian	30
3.9.4	Tampilan Pop-up	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
4.1	Implementasi Database	32
4.1.1	Pembuatan Database	32
4.1.2	Pembuatan Tabel	32
4.2	Implementasi Program	34
4.3	Implementasi Interface	39
4.4	Pengujian Efektifitas Aplikasi Pada Peningkatan Kosakata Anak	44
4.4.1	Sebelum Anak Menggunakan Aplikasi	44
4.4.2	Setelah Anak Menggunakan Aplikasi	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		51
5.1	Kesimpulan	51
5.2	Saran	51
DAFTAR PUSTAKA		52
LAMPIRAN		54

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel keaslian penelitian	6
Tabel 3.1 Rincian Fitur	18
Tabel 3.2 Karakteristik pengguna	19
Tabel 3.3 Tabel alat	21
Tabel 3.4 Tabel bahan	22
Tabel 3.5 Tabel hewan	27
Tabel 3.6 Tabel tumbuhan	28
Tabel 3.7 Tabel negara	28
Tabel 3.8 Tabel top skor	29
Tabel Responden	54
Tabel keterangan	57



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol flowchart	13
Gambar 2.2 Simbol DFD	14
Gambar 2.3 Alur Incremental	15
Gambar 3.1 Alur penelitian	17
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> program	23
Gambar 3.3 <i>Context diagram</i>	24
Gambar 3.4 DFD level 0	25
Gambar 3.5 DFD level 1 proses 3	26
Gambar 3.6 DFD level 1 proses 4	27
Gambar 3.7 Tampilan halaman fitur	29
Gambar 3.8 Tampilan halaman input jawaban	30
Gambar 3.9 Tampilan halaman penilaian	30
Gambar 3.10 Tampilan <i>pop-up</i>	31
Gambar 4.1 Pembuatan <i>database</i>	32
Gambar 4.2 Tabel hewan	33
Gambar 4.3 Tabel tumbuhan	33
Gambar 4.4 Tabel negara	33
Gambar 4.5 Tabel <i>top_skor</i>	34
Gambar 4.6 <i>Function</i> acak huruf	34
Gambar 4.7 <i>Function timer</i>	34
Gambar 4.8 <i>Function</i> jawaban komputer	35
Gambar 4.9 <i>Script</i> cek <i>database</i>	35
Gambar 4.10 <i>Script</i> ubah jawaban	36
Gambar 4.11 <i>Script</i> level	36
Gambar 4.12 <i>Script</i> penilaian	37
Gambar 4.13 <i>Function</i> hitung total nilai	37
Gambar 4.14 <i>Function max score</i>	38
Gambar 4.15 <i>Function finish</i>	38
Gambar 4.16 <i>Script</i> simpan skor	39
Gambar 4.17 Halaman <i>index</i>	39

Gambar 4.18 Halaman level & kategori	40
Gambar 4.19 Halaman input jawaban	40
Gambar 4.20 Halaman penilaian	41
Gambar 4.21 Halaman simpan skor	42
Gambar 4.22 Halaman pilihan	42
Gambar 4.23 Halaman tentang aplikasi	43
Gambar 4.24 Tampilan <i>Pop-up</i> Informasi	43
Gambar 4.25 Diagram kuesioner 1 pertanyaan 1	44
Gambar 4.26 Diagram kuesioner 1 pertanyaan 2	45
Gambar 4.27 Diagram kuesioner 1 pertanyaan 3	45
Gambar 4.28 Diagram kuesioner 2 pertanyaan 1	46
Gambar 4.29 Diagram kuesioner 2 pertanyaan 2	46
Gambar 4.30 Diagram kuesioner 2 pertanyaan 3	47
Gambar 4.31 Diagram kuesioner 2 pertanyaan 4	47
Gambar 4.32 Diagram kuesioner 2 pertanyaan 5	48
Gambar 4.33 Diagram kuesioner 2 pertanyaan 6	49
Gambar hasil kuesioner 1	58
Gambar hasil kuesioner 2	59

INTISARI

Banyak ditemukan permainan modern yang dimainkan anak-anak maupun dewasa seperti PUBG, Mobile Legend, Bus Simulator, Real Racing 3, dan lain-lain. Seiring banyaknya permainan modern tersebut permainan tradisional seperti congklak (dakon), lompat tali, petak umpet, dan ABC 5 Dasar mulai kehilangan eksistensinya didunia terutama dunia anak-anak.

Di masa teknologi yang serba maju ini alangkah baiknya jika ada permainan modern yang mengadopsi permainan tradisional supaya permainan tradisional tidak kalah dari permainan *modern*. Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi permainan tradisional ABC 5 Dasar berbasis website yang dapat dimainkan anak melalui *Browser*. Aplikasi ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP *Native* dan MySQL sebagai *database* untuk menampung data-data yang akan digunakan oleh sistem, serta aplikasi ini menggunakan HTML 5 dan CSS sebagai *front-end website*.

Permainan ini akan mencocokkan jawaban user dengan *database* sebelum dicocokkan dengan jawaban komputer dan dinilai oleh sistem. Dengan tingkat kesulitan berupa level komputer yang diintegrasikan dengan waktu menjawab pengguna dan sistem penilaian yang telah disusun sedemikian rupa oleh peneliti, sistem ini dapat dikatakan memiliki tingkat kemiripan 80% dengan permainan aslinya ketika dimainkan bersama teman.

Kata kunci: ABC 5 Dasar, PHP Native, MySQL, Website, Teknologi

ABSTRACT

There are many modern games played by children and adults such as PUBG, Mobile Legend, Bus Simulator, Real Racing 3, and others. Along with the many modern games, traditional games such as congklak (dakon), jump rope, hide and seek, and ABC 5 Dasar begin to lose their existence in the world, especially the world of children.

In this time of advanced technology, it would be nice if there are modern games that adopt traditional games so that traditional games do not lose to modern games. This research aims to create a web-based ABC 5 Dasar traditional game application that children can play through a browser. This application is designed using the PHP Native programming language and MySQL, as a database to accommodate data that will be used by the system, and this application uses HTML 5 and CSS as a website front-end.

This game will match the user's answer with the database before being matched with the computer's answer and scored by the system. With a difficulty level in the form of a computer level that is integrated with the user's answer time and a scoring system that has been arranged in such a way by the researcher, this system can be said to have an 80% similarity level with the original game when played with friends.

Keyword: ABC 5 Dasar, PHP Native, MySQL, Web-based, Technology