

Volume 5 Nomor 3 September 2020

INFORMASI INTERAKTIF

JURNAL INFORMATIKA DAN TEKNOLOGI INFORMASI

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA – FAKULTAS TEKNIK -UNIVERSITAS JANABADRA

ANALISIS PENGUKURAN KUALITAS SISTEM INFORMASI AKADEMIK UNIVERSITAS JANABADRA DENGAN METODE PIESCES

Yumarlin MZ, Rizqi Mirza Fadilla

KLASTERISASI MEDIA PEMBELAJARAN DARING DI ERA PANDEMI COVID-19 MENGGUNAKAN METODE AGGLOMERATIVE

Ryan Ari Setyawan, Rizqi Mirza Fadilla

INTEROPERABILITAS APLIKASI BERBASIS WEB SERVICE

Bernard Renaldy Suteja, Rusdy Agustaf

RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN PERANGKAT LUNAK UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR

Agustin Setiyorini

RANCANG BANGUN E-CATALOG GUNA MENINGKATKAN LAYANAN KUALITAS PROMOSI BERBASIS WEB (KASUS: BAKPIA MINO 904 YOGYAKARTA)

Jeffry Andhika Putra, Agus Rahmanto

ANALISIS SENTIMEN LAYANAN AKADEMIK MENGGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES CLASSIFIER PADA KOMENTAR MAHASISWA

Jemmy Edwin Bororing, Feri Faeruzah

PERANCANGAN GAME TRADISIONAL MACANAN BERBASIS ANDROID

Ade Pujiyanto, Saeful Anwar

SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT TANAMAN BUAH NAGA MENGGUNAKAN TEOREMA BAYES

Muhammad Misbahul Munir



INFORMASI
INTERAKTIF

Vol. 5

No. 3

Hal. 92-147

Yogyakarta
September
2020

ISSN
2527-5240

DEWAN EDITORIAL

- Penerbit** : Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Janabadra
- Ketua Penyunting
(Editor in Chief)** : Fatsyahrina Fitriastuti, S.Si., M.T. (Universitas Janabadra)
- Penyunting (Editor)** : 1. Prof. Selo, S.T., M.T., M.Sc., Ph.D. (Universitas Gajah Mada)
2. Dr. Kusriani, S.Kom., M.Kom. (Universitas Amikom Yogyakarta)
3. Jemmy Edwin B, S.Kom., M.Eng. (Universitas Janabadra)
4. Ryan Ari Setyawan, S.Kom., M.Eng. (Universitas Janabadra)
5. Yumarlin MZ, S.Kom., M.Pd., M.Kom. (Universitas Janabadra)
- Alamat Redaksi** : Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Janabadra
Jl. Tentara Rakyat Mataram No. 55-57
Yogyakarta 55231
Telp./Fax : (0274) 543676
E-mail: informasi.interaktif@janabadra.ac.id
Website : <http://e-journal.janabadra.ac.id/>
- Frekuensi Terbit** : 3 kali setahun

JURNAL INFORMASI INTERAKTIF merupakan media komunikasi hasil penelitian, studi kasus, dan ulasan ilmiah bagi ilmuwan dan praktisi dibidang Teknik Informatika. Diterbitkan oleh Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Janabadra di Yogyakarta, tiga kali setahun pada bulan Januari, Mei dan September.

DAFTAR ISI

	<i>halaman</i>
Analisis Pengukuran Kualitas Sistem Informasi Akademik Universitas Janabadra Dengan Metode Piesces Yumarlin MZ, Rizqi Mirza Fadilla	92 - 99
Klasterisasi Media Pembelajaran Daring Di Era Pandemi Covid-19 Menggunakan Metode Agglomerative Ryan Ari Setyawan, Rizqi Mirza Fadilla	100 - 105
Interoperabilitas Aplikasi Berbasis Web Service Bernard Renaldy Suteja, Rusdy Agustaf	106 - 114
Rancang Bangun Media Pembelajaran Pengenalan Perangkat Lunak Untuk Siswa Sekolah Dasar Agustin Setiyorini	115 -121
Rancang Bangun E-Catalog Guna Meningkatkan Layanan Kualitas Promosi Berbasis Web (Kasus: Bakpia Mino 904 Yogyakarta) Jeffry Andhika Putra, Agus Rahmanto	122 - 128
Analisis Sentimen Layanan Akademik Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier pada Komentar Mahasiswa Jemmy Edwin Bororing, Feri Faeruzah	129 - 135
Perancangan Game Tradisional Macanan Berbasis Android Ade Pujianto, Saeful Anwar	136 - 141
Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Tanaman Buah Naga Menggunakan Teorema Bayes Muhammad Misbahul Munir	142 - 147

PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa atas terbitnya JURNAL INFORMASI INTERAKTIF Volume 5, Nomor 3, Edisi September 2020. Pada edisi kali ini memuat 8 (delapan) tulisan hasil penelitian dalam bidang teknik informatika.

Harapan kami semoga naskah yang tersaji dalam JURNAL INFORMASI INTERAKTIF edisi September tahun 2020 dapat menambah pengetahuan dan wawasan di bidangnya masing-masing dan bagi penulis, jurnal ini diharapkan menjadi salah satu wadah untuk berbagi hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan kepada seluruh akademisi maupun masyarakat pada umumnya.

Redaksi

RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN PERANGKAT LUNAK UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR

Agustin Setiyorini

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Janabadra
Jl. Tentara Rakyat Mataram No.57 Yogyakarta 55231 Telp./Fax. (0274) 543676

E-Mail: agustin@janabadra.ac.id

ABSTRACT

The introduction of computers in elementary schools is deemed necessary because, along with technological advances in the present, children must begin to be introduced to terms in computers. Software or what is often called software is one part of the computer. Learning media is a way for children in elementary schools to learn about software. Learning media has a very important role in education and training activities. Learning media that are used can help facilitate learning effectively and efficiently. The purpose of this research is to design a software learning media for elementary school children as a basic introduction to the software itself. In this study using Macromedia Flash 8 software and using the Research and Development (R&D) method, while the development model uses ADDIE.

Key words: *software, media, learning.*

1. PENDAHULUAN

Di era globalisasi ini komputer di gunakan di berbagai bidang, termasuk bidang pendidikan. Diperkirakan dan sudah pasti bahwa pendidikan pada masa mendatang akan lebih banyak kegiatan yang mendayagunakan komputer dalam proses pembelajaran. Keberadaan komputer juga sudah tidak asing lagi. Bagi anak-anak yang berada di kota atau sekolah di sekolah pilihan dengan sarana dan prasarana yang memadai, mereka sudah mengenal komputer dan sedikitnya bisa menggunakan komputer. Namun belum tentu bagi anak yang berada di desa atau daerah-daerah yang terpencil. Karena sarana dan prasarana yang belum memadai, sehingga pengetahuan mereka lebih rendah.

Pengenalan tentang komputer di sekolah dasar dirasakan perlu karena, seiring dengan kemajuan teknologi di masa sekarang ini anak sudah harus mulai di kenalkan dengan istilah – istilah dalam komputer. Itu dilakukan untuk memberi bekal kepada siswa dalam menyongsong masa depan yang diperkirakan dan sudah pasti akan lebih banyak lagi

penggunaan teknologi informasi dalam kehidupan.

Perangkat lunak atau yang lebih sering di sebut dengan software merupakan salah satu bagian dari komputer. Perangkat lunak adalah sekumpulan data elektronik yang tersimpan dan dikendalikan oleh perangkat komputer. Data elektronik tersebut meliputi instruksi atau program yang nantinya akan menjalankan perintah khusus. Perangkat lunak juga disebut sebagai bagian sistem dalam komputer yang tidak memiliki wujud fisik yang diinstal dalam sebuah komputer atau laptop agar bisa dioperasikan.

Media pembelajaran merupakan salah satu cara untuk anak-anak di sekolah dasar belajar tentang perangkat lunak. Media pembelajaran mempunyai peranan yang sangat penting sekali dalam kegiatan pendidikan dan pelatihan. Media pembelajaran yang dimanfaatkan dapat membantu mempermudah pembelajaran secara efektif dan efisien. Sehingga peranan instruktur sangat berpengaruh baik dalam menggunakan, memanfaatkan dan pemilihan media.

Penelitian mengenai media pembelajaran interaktif perangkat lunak pengolah angka untuk kelas XI SMA Negeri 2 Wates. Perancangan media pembelajaran dengan menggunakan software Macromedia Flash Profesional 8. Sedangkan metode yang digunakan penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*)[1].

Penelitian tentang Media Pembelajaran Interaktif “Perangkat Keras Komputer” Berbasis Adobe Flash untuk Mata Pelajaran Perakitan Komputer Kelas X di SMK Negeri 3 Yogyakarta. Perancangan media pembelajaran dengan menggunakan software Adobe Flash CS6. Model yang digunakan dalam proses pengembangan media pembelajaran interaktif “perangkat keras komputer” menggunakan model pengembangan ADDIE dengan melalui 5 tahapan[2].

Dalam penelitian ini menggunakan software Macromedia Flash 8 dan menggunakan metode *Research and Development* (R&D) sedangkan model pengembangan menggunakan ADDIE.

2. METODE PENELITIAN

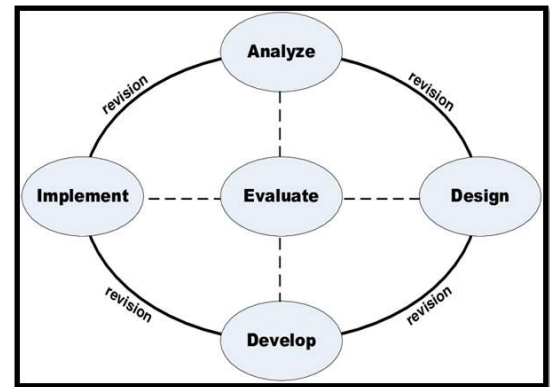
Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian pengembangan. Penelitian ini menggunakan Model Pengembangan *Research and Development* (R&D). Penelitian dan pengembangan (*research and development*) bertujuan untuk menghasilkan produk baru melalui proses pengembangan dari sesuatu yang telah ada menjadi lebih baik lagi. Metode penelitian dan pengembangan (*research and development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan dan kelayakan dari produk tersebut [3].

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model pengembangan ADDIE. ADDIE sendiri merupakan singkatan dari tahapan-tahapan yang harus dilakukan untuk mengembangkan desain pembelajaran yang terdiri dari *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development*

(pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi).

Model ADDIE adalah model yang dianggap lebih rasional dan lebih lengkap dibandingkan dengan model lainnya[4].

Langkah-langkah pengembangan media pembelajaran dengan model ADDIE [5] yaitu:



Gambar 1 Model Pengembangan ADDIE

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Rancang Bangun Media Pembelajaran Pengenalan Perangkat Lunak Untuk Siswa Sekolah Dasar ini diperlukan perencanaan dan penganalisaan terhadap kebutuhan perangkat keras (Hardware), perangkat lunak (Software) dan storyboard yang akan digunakan agar aplikasi tersebut dapat berjalan seperti yang direncanakan. Adapun aplikasi yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

1. Perangkat Lunak (Software)

Perangkat lunak merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam pembuatan program aplikasi ini. Perangkat lunak yang digunakan adalah:

- ✚ Macromedia Flash 8
- ✚ Adobe Illustrator cc
- ✚ Video Scribe

2. Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras (*hardware*) adalah sistem utama dari sebuah sistem komputer secara fisik, yang terdiri dari komponen-komponen yang saling terkait, yaitu berupa masukan, proses, dan keluaran.

Perangkat keras yang digunakan untuk membuat multimedia pembelajaran ini mempunyai spesifikasi sebagai berikut, dijabarkan dibawah ini:

- ✚ Processor Intel Pentium 4 1,8 GHz.
- ✚ RAM (Random Access Memory) 512 MB.
- ✚ Video Graphics Adapter (VGA) 32 MB.
- ✚ Piranti masukan berupa mouse dan keyboard.
- ✚ Piranti keluaran berupa monitor 15” dan printer.
- ✚ Media penyimpanan seperti harddisk dengan kapasitas 80 GB.

Implementasi Program

Hasil yang diperoleh dari media pembelajaran ini berupa menu utama yang terdiri dari menu *Operating System*, menu Aplikasi, menu profil dan menu keluar. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut :

Halaman Loading

Halaman ini berisi halaman loading yang berbentuk lingkaran berputar ditengahnya perhitungan prosentasi sampai 100% kemudian lanjut masuk ke halaman menu utama. Halaman Loading dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Halaman Loading

Halaman Awal

Halaman ini digunakan untuk masuk kedalam sistem atau halaman beranda. Halaman ini berisi judul media pembelajaran,

untuk lanjut ke halaman selanjutnya klik tombol “Mulai”. Untuk tampilan halaman awal dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Halaman Awal

Halaman Pengenalan Perangkat Lunak

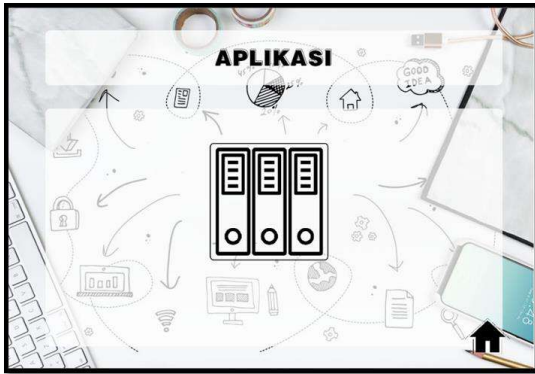
Halaman ini menampilkan beberapa options yaitu aplikasi, system operasi, soal, profil, dan option untuk keluar dari halaman pengenalan perangkat lunak. Untuk tampilan halaman pengenalan perangkat lunak dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Halaman Pengenalan Perangkat Lunak

Halaman Aplikasi

Halaman ini menampilkan option yaitu option digunakan untuk masuk kedalam sistem atau halaman aplikasi perkantoran. Untuk tampilan halaman aplikasi dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Halaman Aplikasi



Gambar 6. Halaman Operating System

Halaman Perkantoran

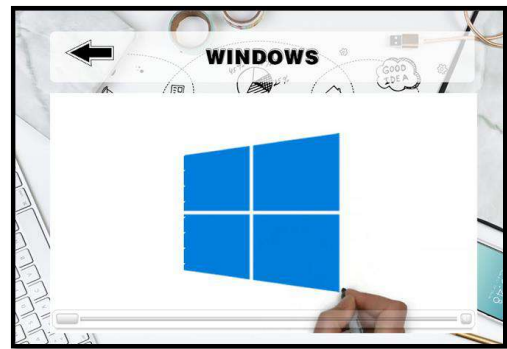
Halaman ini berfungsi untuk menampilkan video animasi tentang aplikasi-aplikasi yang sering digunakan diperkantoran. Untuk tampilan halaman perkantoran dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5 Halaman Perkantoran

Halaman Windows

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan video animasi penjelasan, kelebihan dan kekurangan, serta sejarah tentang system operasi windows. Untuk tampilan halaman windows dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Halaman Windows

Halaman Operating System

Halaman ini menampilkan beberapa options yaitu os windows, ios, linux, macos, Ubuntu, android, dan option untuk kembali ke halaman pengenalan perangkat lunak. Untuk tampilan halaman operating system dapat dilihat pada gambar 6.

Halaman IOS

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan video animasi penjelasan, kelebihan dan kekurangan, serta sejarah tentang system operasi IOS. Untuk tampilan halaman ios dapat dilihat pada gambar 8.



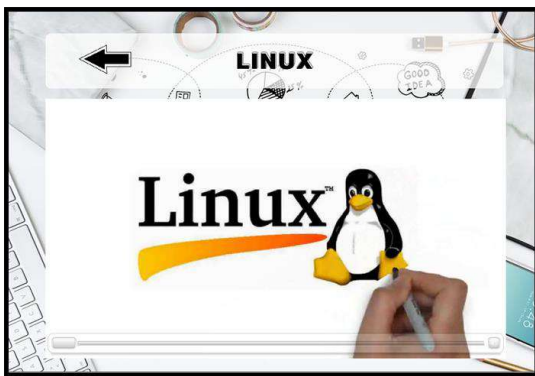
Gambar 8. Halaman IOS



Gambar 10. Halaman MacOS

Halaman Linux

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan video animasi penjelasan, kelebihan dan kekurangan, serta sejarah tentang system operasi linux. Untuk tampilan halaman linux dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9 Halaman Linux

Halaman Ubuntu

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan video animasi penjelasan, kelebihan dan kekurangan, serta sejarah tentang system operasi Ubuntu. Untuk tampilan halaman ubuntu dapat dilihat pada gambar 11.



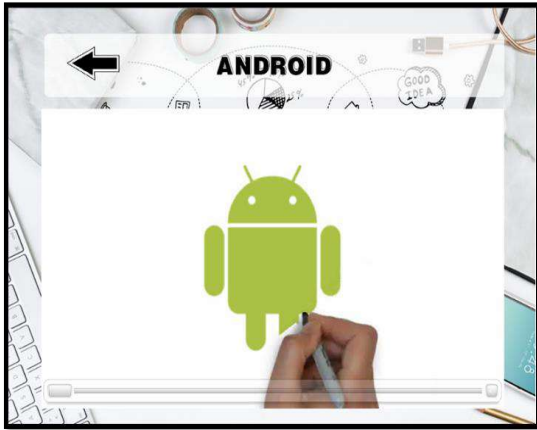
Gambar 11. Halaman Ubuntu

Halaman MacOS

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan video animasi penjelasan, kelebihan dan kekurangan, serta sejarah tentang system operasi macos. Untuk tampilan halaman macos dapat dilihat pada gambar 10.

Halaman Android

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan video animasi penjelasan, kelebihan dan kekurangan, serta sejarah tentang system operasi android. Untuk tampilan halaman android dapat dilihat pada gambar 12.



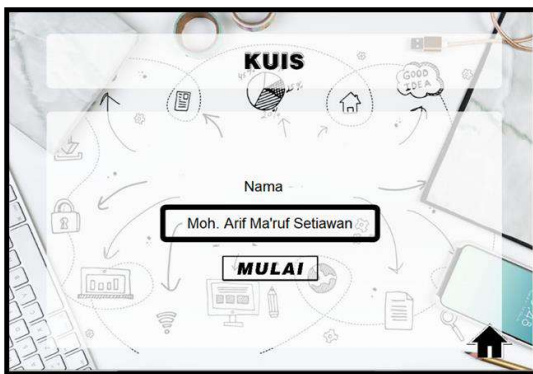
Gambar 12. Halaman Android



Gambar 14. Halaman Kuis

Halaman Awal Kuis

Pada halaman kita disuruh untuk menuliskan nama kita dan nantinya ini digunakan untuk masuk kedalam sistem atau halaman Kuis ketika mengklik tombol mulai. Untuk tampilan halaman awal kuis dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 13. Halaman Awal Kuis

Halaman Nilai

Halaman ini bertujuan untuk menampilkan hasil dari soal yang sudah di jawab, di sini kita diberikan options, apakah ingin mengerjakan soal lagi atau kita kembali ke halaman pengenalan perangkat lunak. Untuk tampilan halaman akhir kuis dapat dilihat pada gambar 15.



Gambar 15. Halaman Nilai

Halaman Kuis

Pada halaman ini kita disuruh untuk menyelesaikan 10 soal dengan setiap options dari soal tersebut adalah A, B, dan C. Soal-soal yang akan keluar adalah seputaran pada halaman Aplikasi dan halaman Sistem Operasi. Untuk tampilan halaman kuis dapat dilihat pada gambar 14.

Halaman Profil

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan dosen pembimbing dan mahasiswa yang mengerjakan media pembelajaran ini. Untuk tampilan halaman profil dapat dilihat pada gambar 16.



Gambar 16. Halaman Profil

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berkaitan dengan apa yang peneliti uraikan dalam penelitian ini, maka selanjutnya penulis akan mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Media Pembelajaran pengenalan Perangkat Lunak dapat dirancang dan dibuat dengan menggunakan software Macromedia Flash 8.
2. Media Pembelajaran pengenalan Perangkat Lunak ini dapat digunakan untuk membantu guru dalam mengajar materi tentang perangkat lunak.

Peneliti memberikan saran untuk upaya perbaikan dan peningkatan penelitian ini adalah menambahkan materi – materi yang belum semua tercantum dalam aplikasi yang dibuat. Serta penambahan soal – soal yang bias di random.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R Supriadi. 2012. Media Pembelajaran Interaktif Perangkat Lunak Pengolah Angka Untuk Kelas XI SMA Negeri 2 Wates. <https://core.ac.uk/download/pdf/11065924.pdf>
- [2] A N Hidayat.2017. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif "Perangkat Keras Komputer" Dengan Menggunakan Adobe Flash CS6 Pada Mata Pelajaran Pearkitan Komputer Di SMK N 3 Yogyakarta. <http://eprints.uny.ac.id>
- [3] Sugiyono, 2009, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Bandung : Alfabeta.
- [4] Mulyatiningsi E. 2011. Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan. Yogyakarta: Alfabeta.
- [5] Branch, Robert Maribe. 2009. Instructional Design: The ADDIE Approach. New York: Springer