PERANCANGAN WEBSITE BERITA DENGAN MENGGUNAKAN STRING MATCHING BRUTE FORCE

Achmad Zein Huda
Program Teknik, Program Studi Teknik Informatika, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Jl. Semolowaru No.45, Menur Pumpungan, Sukolilo, Kota SBY, Jawa Timur 60118
E-mail: zenaan123@gmail.com

Along with the times and technology, the need for information is also increasing. Not only that, the information needed must be fast, easy, good and accurate, including the News Website. News website is useful to make it easier for users to know the latest news. On the website there is a lot of news so that readers must find the desired news with search engine technology. Search engine roles and technology are increasingly important and needed by various groups. Especially to obtain accurate and fast information. This Search Engine will display a search result based on a word or a number of words searched for and determine the top sequences based on the most searched words. With the amount of news that enters the Search Engine alone, it is not enough, so string matching or String Matching algorithms are implemented. String matching algorithms are logic for finding words / sentences in a text-based pattern. String matching algorithms are used to obtain information quickly and efficiently, as a search on the News Website. One string matching algorithm is Brute Force. This algorithm is a string matching algorithm that does a comparison of text characters and pattern characters. Finally, the result of String Matching on the Search Engine results is to make it easy for people to find words or statements on the News Website.

Key Words : Technology, Brute force, Search Engine, String Matching, News Website.

I. PENDAHULUAN

Dengan adanya internet, menyebabkan terjadinya ledakan informasi sehingga terjadi percampuran informasi yang berkualitas dengan yang kurang berkualitas. Kondisi ini menyebabkan masyarakat sulit untuk mendapatkan informasi yang relevan dan tingkat ketepatan yang tinggi.

Kebutuhan informasi semakin mudah didapatkan dimanapun dan kapanpun. Oleh karena itu atas dasar itulah yang mendorong pembuatan website portal berita ini. Dengan adanya website portal berita maka masyarakat dapat dengan mudah mengakses dan mendapatkan berita-berita terbaru setiap saat.

Sistem yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman web PHP dan MySQL sebagai database sistemnya ini, dapat membantu para pengguna untuk melakukan pencarian dan memperoleh informasi yang tersedia pada website berita ini. Atas latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan Judul "Perancangan Website Berita dengan menggunakan String Matching Brute Force".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uaraian diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana membuat layanan web portal berita ini agar menjadi lebih mudah dan nyaman digunakan oleh semua kalangan masyarakat ?
2. Bagaimana menerapkan algoritma Brute Force untuk melakukan pencarian string ?
3. Apakah web portal akan memberikan kemudahan bagi penggunanya?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penulisan ini adalah Website portal berita ini hanya menyajikan informasi-informasi berupa berita-berita saja. Website ini hanya menggunakan algoritma Brute Force dalam string matching.

1.4 Tujuan Penulisan

Tujuan yang akan dicapai adalah untuk mengetahui cara membuat suatu portal berita berbasis website yang nantinya dapat memberikan informasi-informasi berita kepada masyarakat dan memberikan kemudahan dalam mengakses.

1.5 Manfaat Penulisan

Manfaat yang dapat diperoleh dari penulisan ini adalah agar dapat mengetahui bagaimana cara membuat website berita dengan baik dan dapat menyajikan informasi dengan benar dengan menggunakan algoritma brute force sebagai string matching.

1.6 Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang akan digunakan adalah:

- Studi Literatur
  Metode ini dilaksanakan dengan melakukan studi kepustakaan melalui membaca artikel-artikel yang dapat mendukung penulisan tugas akhir ini.
- Pengumpulan data yang berhubungan dengan penelitian
  Melakukan pengumpulan data yang dibutuhkan untuk penelitian ini, yaitu data-data mengenai informasi berita-berita terbaru.
- Perancangan Sistem
  Proses pembuatan ini meliputi pembuatan rancangan aplikasi dan pembuatan user interface aplikasi.
- Implementasi Sistem
  Pada tahap ini dilakukan pembuatan sistem sesuai dengan analisis dan perancangan yang telah dilakukan.
- Pengujian Sistem
  Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem, apakah implementasi telah sesuai dengan tujuan penelitian.

2. STUDI PUSTAKA

II.1.Pengertian Sistem

Pendefinisian sistem dapat dilakukan dalam dua pendekatan, yaitu pendekatan atas Fisik dan pendekatan atas fungsi.

1) Ditinjau dari Aspek Fisik

Murdick dan Ross (1993) mendefinisikan sistem sebagai seperangkat elemen yang digabungkan satu dengan lainya untuk suatu tujuan bersama. Dalam kamus Webster's Unbriged, sistem adalah elemen elemen yang saling berhubungan membentuk satu kesatuan atau organisasi.

2) Ditinjau dari Aspek Fungsi

Website berita atau situs portal berita adalah website yang memuat konten berita dan informasi terkini dari bermacam kategori peristiwa, biasanya website berita disebut juga website portal, artinya segala bentuk informasi terbaru dan terkini bisa dapatkan melalui website kategori ini.

II.1.2. Definisi Sistem Informasi

Menurut Turban, McLean, dan Wetherbe (1999), sistem informasi adalah sebuah sistem yang mempunyai fungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik.

II.1.3. BRUTE FORCE

Brute Force adalah sebuah pendekatan langsung (straight forward) untuk memecahkan suatu masalah, yang biasanya didasarkan pada pernyataan masalah (problem statement) dan definisi konsep yang dilibatkan.

II.2. Pengertian Data

Data sering kali disebut sebagai bahan mentah informasi. Melalui suatu proses transformasi, data dibuat menjadi bermakna.

II.5. Sistem Informasi

Menurut Al–Bahra Bin Ladjamudin (2005 : 13) Sistem informasi didefinisikan sebagai sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan

informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk pengendali informasi.

II.5.1 Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi tergantung dari 4 hal, yaitu:

1. Akurat, informasi yang dihasilkan harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan bagi orang yang menerima informasi tersebut.
2. Tepat Waktu, informasi yang diterima harus tepat pada waktunya, sebab kalau informasi yang diterima lambat maka informasi tersebut sudah tidak berguna lagi.
3. Relevan, informasi tersebut harus mempunyai manfaat bagi penerima.
4. Lengkap artinya Informasi harus diberikan secara lengkap.

II.6. API (Application Programming Interface)

API (Application Programming Interface) adalah sekumpulan perintah, fungsi, dan protokol yang dapat digunakan oleh programmer saat membangun perangkat lunak untuk sistem operasi tertentu.

II.7. PHP

PHP adalah sebuah bahasa pemograman yang berjalan dalam sebuah web-server (server side). PHP diciptakan oleh programmer unix dan Perl yang bernama Rasmus Lerdoft pada bulan Agustus-September 1994. Script PHP adalah bahasa program yang berjalan pada sebuah webserver, atau sering disebut server-side.

II.8. My SQL

MySQL adalah sistem manajemen database SQL yang bersifat Open Source dan paling populer saat ini. Sistem Database MySQL mendukung beberapa fitur seperti multi threaded, multi-user, dan SQL database managemen sistem (DBMS). Database ini dibuat untuk keperluan sistem database yang cepat, handal dan mudah digunakan.

II.9. HyperText Markup Language (HTML)

HyperText Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa markah yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web Internet dan pemformatan hiperteks sederhana yang ditulis dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegerasi.

II.10. CSS

Biasanya CSS digunakan untuk mendesain sebuah halaman HTML dan XHTML, tetapi sekarang CSS bisa diaplikasikan untuk segala dokumen XML, termasuk SVG dan XUL bahkan ANDROID.

II.11. Javascript

JavaScript digunakan untuk menyediakan script pada objek yang dibenamkan (embedded). Contoh sederhana dari penggunaan JavaScript adalah membuka halaman pop up, fungsi validasi formsebelum dikirim ke server, merubah image kursor ketika melewati objek tertentu, dan lain-lain.

II.12. JQuery

JQuery merupakan sebuah Javascript Library atau bisa disebut juga sebagai perpustakaan dari kumpulan kode/listing Javascript yang siap pakai.

II.13. AJAX

Asynchronous JavaScript and XMLHTTP, atau disingkat AJAX, adalah suatu teknik pemrograman berbasis web untuk menciptakan aplikasi web interaktif.

II.14. Data Base Management System (DBMS)

Sistem basis data (DBMS) merupakan salah satu komponen penting dalam sistem informasi, karena merupakan dasar dalam menyediakan informasi. DBMS juga sebagai penentu kualitas informasi yang akurat, tepat pada waktunya dan relevan.

II.15. Sistem Basis Data

Sistem basis data adalah suatu system menyusun dan mengelola *record-record* menggunakan komputer untuk menyimpan atau

merekam serta memelihara data operasional lengkap sebuah organisasi atau perusahaan sehingga mampu menyediakan informasi yang optimal yang diperlukan pemakai untuk proses pengambilan keputusan (Linda Marlinda,2004:1).

3. METODOLOGI PENELITIAN

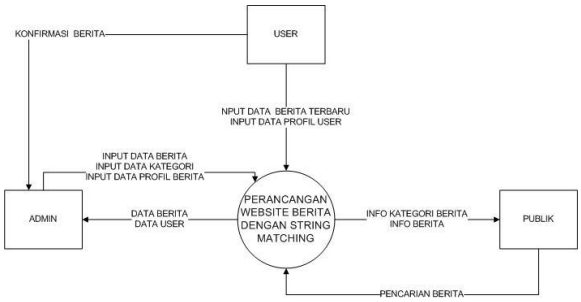
III.1. Perancangan Sistem

Analisa dan perancangan sistem memerlukan tahapan yang sistematis untuk mendapatkan aplikasi yang baik dan bersesuaian dengan kegunaan dan tujuannya. Tahap awal dari analis adalah menganalisis kebutuhan-kebutuhan sistem mulai dari kubutuhan pengguna, kubutuhan non fungsional, dan kebutuhan fungsional. Sedangkan untuk tahap perancangan aplikasi yaitu perancangan database, dan perancangan antarmuka.

III.2. Diagram Konteks

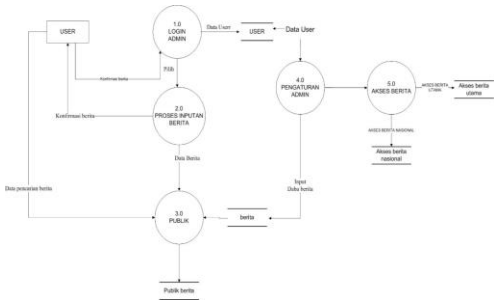
Berdasarkan penelitian terdahulu dan teori yang mendukungnya, maka secara garis besar website berita dalam bentuk diagram konteks seperti gambar 3.1. Diagram ini menggambarkan interaksi sistem dengan entitas luar yaitu user umum, administrator dan publik.

Administrator memiliki hak penuh terhadap sistem dan manajemen data, seperti *insert, update, dan delete*.



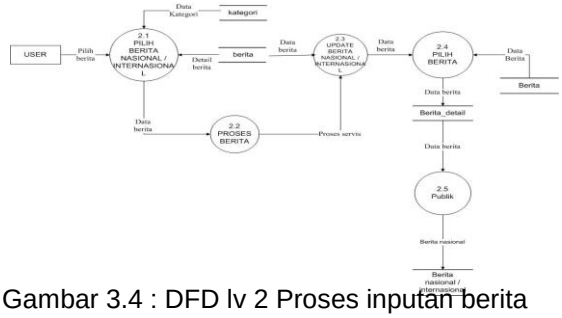
Gambar 3.1 : Diagram Konteks

III.4. DFD (Data Flow Diagram) Level 1



Gambar 3.3 : DFD level 1 Proses Berita

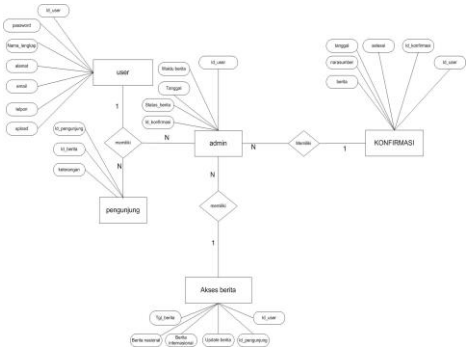
III.5. DFD (Data Flow Diagram) Level 2



Gambar 3.4 : DFD lv 2 Proses inputan berita

III.6. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity relationship Diagram (ERD) kepanjangan dari Entity relationship Diagram yang menggambarkan sebuah susunan data yang disimpan dari sebuah sistem.Tujuan ERD adalah menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. Untuk ERD bisa di liat di gambar 3.5



Gambar 3.5 ERD

III.7. Flowchar Brute Force

Gambar 3.6 Flowchar brute force

III.8 Struktur Tabel

Didalam pembuatan program dibutuhkan suatu spesifikasi file yang dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan - kegiatan dalam pengaturan pencarian data dan pembuatan laporan yang dapat memudahkan system komputer. Untuk itu system pengolahan data ini membutuhkan spesifikasi file untuk mempermudah dalam melakukan kegiatan pemrograman komputer, yang dapat dilihat pada tabel barang berikut:

a) Tabel user, di gunakan untuk mendata user yang telah terdaftar

Tabel 3.1 user

Nama	Tipe	Ukuran	Keterangan
id_user	Int	4	PK
Nama	varchar	225	
Alamat	varchar	225	
Telp	int	12	
Password	Varchar	225	
Email	Varchar	225	

b) Tabel kategori

Tabel kategori ini digunakan untuk menyimpan kategori berita . Dalam table ini kolom id_category merupakan primary key.Berikut merupakan strruktur table ketegori yang bisa dilihat pada *Tabel 3.2*.

Tabel 3.2 kategori

Nama	Tipe	Ukuran	Keterangan
id_category	Int	11	PK
Berita_nasional	varchar	225	
Berita_internasional	varchar	225	

c) Tabel pengunjung

Tabel pengunjung ini digunakan untuk menyimpan nama pengunjung. Dalam table ini kolom id_pengunjung merupakan primary key. Berikut merupakan strruktur table pengunjung yang bisa dilihat pada *Tabel 3.3*.

Tabel 3.3 pengunjung

Nama	Tipe	Ukuran	Keterangan
id_pengunjung	Int	11	PK
Nama	Varchar	225	
Password	Varchar	225	
Alamat	Varchar	200	
Email	varchar	200	
Telp	Int	11	

d) Tabel admin

Tabel user ini digunakan data semua berita atau edit berita, Dalam table ini kolom user_id merupakan primary key. Berikut merupakan strruktur table admin yang dilihat pada *Tabel 3.6*.

Tabel 3.4 admin website

Nama	Tipe	Ukuran	Keterangan
User_id	Int	11	PK
User_desc	Varchar	100	
Id_group	Int	5	
password	Varchar	225	
Token	Varchar	225	
Fail	Int	2	

III.8. 1. Perbedaan jurnal website berita

Tabel 3.5 Perbedaan website

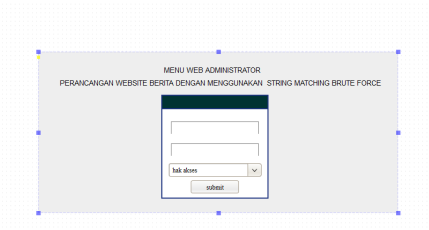
Website portal beritaku	Website portal berita surya media
Admin bisa update, edit delete	Admin bisa update, edit delete
User bisa upload berita, memberikan berita yang akurat dengan melalui foto & waktu yang telah di upload	User bisa upload berita, memberikan berita yang akurat dengan melalui foto & waktu yang telah di upload
Pencarian lebih mudah	-
Untuk pengunjung bisa membaca langsung ketika ada berita yang terbaru	

III.9. Perancangan Desain Interface

Tahapan perancangan dilakukan hasil analisis system di atas. Pada tahap ini dilakukan penentuan entitas dan data yang dibutuhkan oleh sistem, serta dilakukan pemodelan aplikasi dengan menggambarkan proses dan aliran data yang terjadi. Tahapan ini menghasilkan gambaran system, rancangan data serta masukandan keluaran dari aplikasi ini.

III.9.1. Login Admin

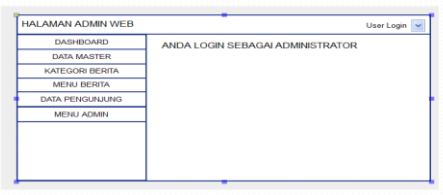
Form login admin didesain untuk dapat masuk ke halaman admin harus melakukan login terlebih dahulu. Pada menu login ini user akan di beri pilihan hak akses yaitu hak akses untuk admin. Berikut desain form admin



Gambar 3.7 :Tampilan form login admin

III.9.2. Form Halaman Utama Web Admin

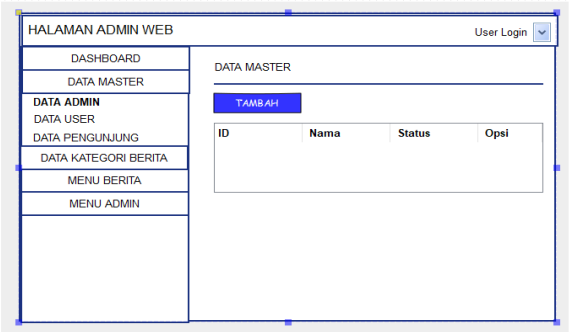
Form halaman utama web admin didesain untuk menampilkan menu untuk admin. Dalam menu ini terdapat beberapa modul yaitu, modul data master untuk input data, kategori berita, menu berita, data pengunjung,menu admin sedang kan untuk menu admin untuk pengaturan admin sendiri. Berikut tampilan form halaman utama admin.



Gambar 3.8 : Tampilan halaman utama admin

III.9.3. Form Halaman Data Master

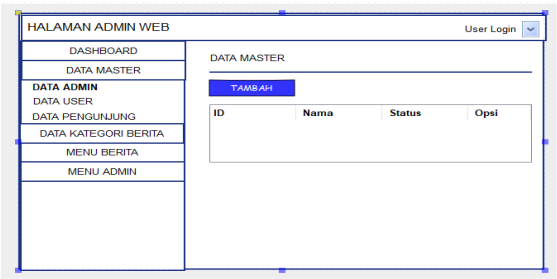
Form halaman utama web data master didesain untuk menampilkan menu untuk data master. Dalam menu ini terdapat beberapa modul yaitu modul data master



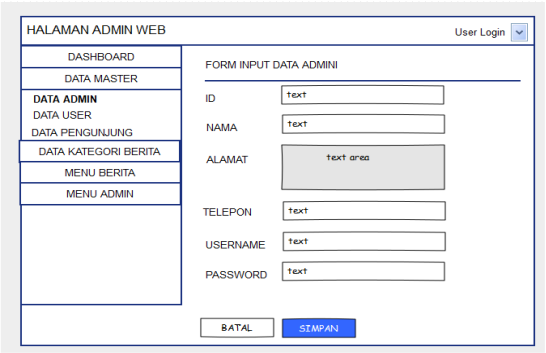
Gambar 3.9 : Tampilan halaman data master

III.9.4. Form Input data master

Form input data master di desain untuk registrasi hak akses untuk admin, user dan pengunjung. Hak akses data master adalah berbeda hak akses.



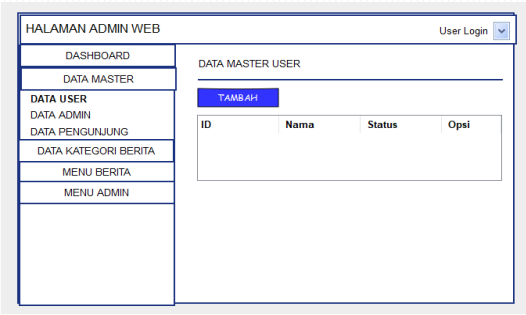
Gambar 3.10 : Tampilan halaman data master



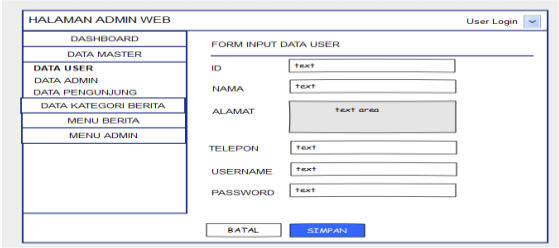
Gambar 3.11 : Tampilan halaman data master

III.9.5. Form Input User

Form input user di desain untuk melakukan proses input user baru. Form user untuk mendata user yang telah terdaftar. Berikut tampilan form input user.



Gambar 3.12 : Tampilan halaman master user



Gambar 3.13 : Tampilan halaman input user

4. PENGUJIAN SISTEM

Setelah perencanaan dan pembuatan sistem maka langkah selanjutnya yaitu uji coba terhadap aplikasi yang dibuat. Untuk melakukan uji coba aplikasi di perlukan beberapa sistem pendukung, diantaranya :

A. PC dengan OS windows 10 64bit.
B. Xampp versi 1.7.3.
C. My SQL
D. Browser Mozilla atau Google Chrome

IV.1. Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman yang dibuat baik aplikasi frontend yang dibangun untuk digunakan user login dan aplikasi backend yang digunakan admin untuk proses input dan cek laporan berita . Berikut ini beberapa tampilan antar muka yang telah di implementasikan.

IV.1.1 Antar Muka Aplikasi

Antar muka aplikasi frontend terdiri dari menu berita, kategori berita, login user, proses login dan register. Untuk bisa melakukan proses upload berita.

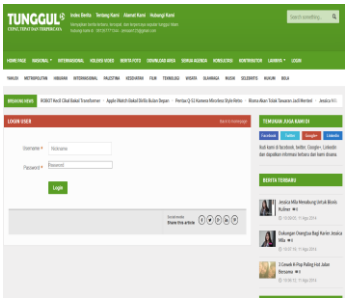
IV.1.2 Halaman Menu Utama

Halaman Home berisi infomasi singkat mengenai sistem informasi portal berita yang digambarkan berupa berita nasional, internasional, hokum, dan sebagainya. Terdapat banyak tentang sebuah berita yang disajikan untuk pembaca maupun penulis berita. Untuk login ada button admin, user, di bawah. Untuk tampilan halaman utama dapat dilihat pada *gambar 4.1*.

Gambar : 4.1 Tampilan menu halaman utama

IV.1.3 Halaman Menu Login

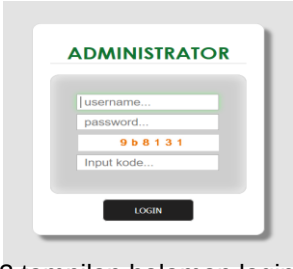
Antar muka halaman login adalah tampilan untuk login userUser login di kolom ID dan password, tombol sign in untuk masuk ke login ke menu user. Implementasi menu login dapat digambarkan seperti gambar 4.2 sebagai berikut :



Gambar : 4.2 Tampilan Menu Login

IV.1.4 Halaman Login Menu Admin

Form halaman menu Admin ada button menu utama, modul berita,modul,user, modul registrasi, modul menu utama dapat mengedit berita, dan identitas website. Menu modul berita dapat menambahkan berita di gambarkan 4.3 seperti gambar berikut :



Gambar 4.3 tampilan halaman login admin

Gambar 4.4 tampilan halaman menu admin

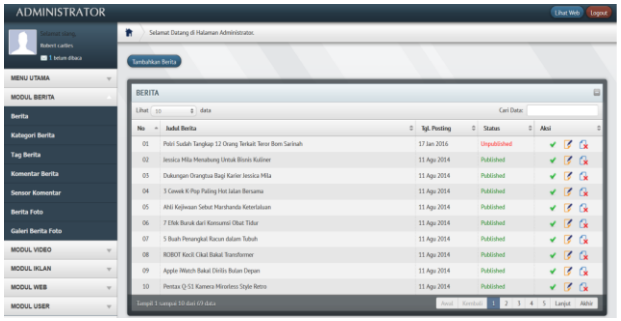
IV.1.5 Halaman Login Menu Admin

Halaman Menu Admin adalah halaman dimana admin ada menu untuk mengakses data identitas web, menu website, halaman baru. Implementasi halaman menu admin dapat digambarkan seperti gambar 4.5 berikut :

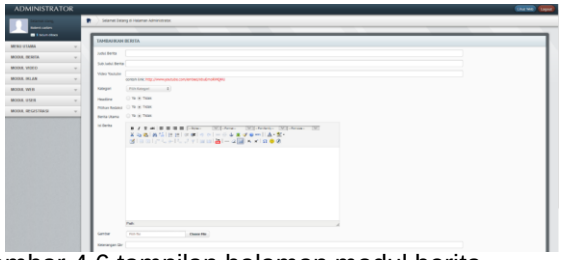
Gambar 4.5 Tampilan halaman menu admin

IV.1.6 Halaman Menu admin modul berita

Antar muka admin berita berguna untuk menampilkan dan menambahkan berita. Dalam halaman menu modul berita ini terdapat button tambah berita yang berfungsi untuk menambahkan berita. Button tambah disini berisikan judul berita, sub judul berita, video youtube, kategori, Implementasi menu halaman modul berita digambarkan seperti gambar 4.6 berikut :



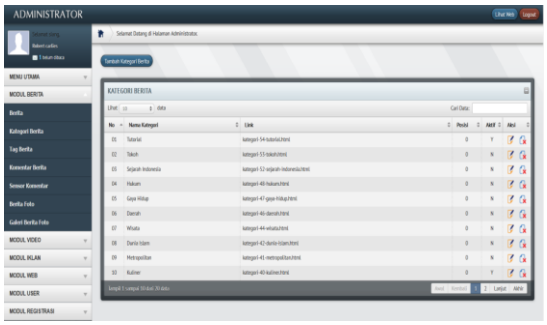
Gambar 4.6 tampilan halaman modul berita



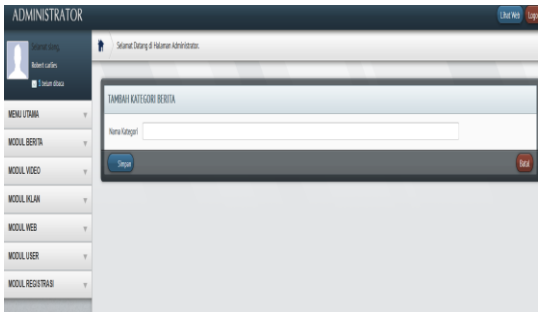
Gambar 4.6 tampilan halaman modul berita

IV.1.7 Halaman Menu admin modul berita kategori

Antar muka admin modul kategori berguna untuk menampilkan dan menambahkan kategori. Dalam halaman menu modul kategori ini terdapat button tambah kategori yang berfungsi untuk menambahkan kategori. Implementasi menu halaman modul kategori digambarkan seperti gambar 4.7 berikut :



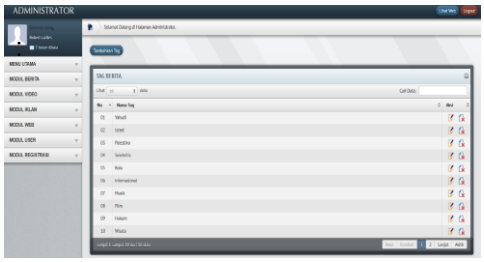
Gambar 4.7 Tampilan halaman modul kategori



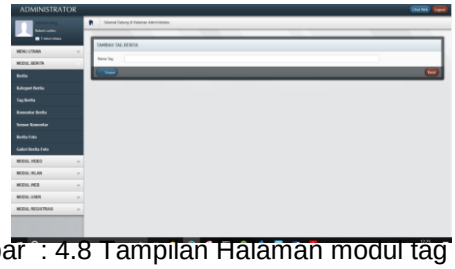
Gambar 4.7 Tampilan halaman modul kategori

IV.1.8 Halaman Menu admin modul berita tag

Antar muka admin modul tag berguna untuk menampilkan dan menambahkan tag berita. Dalam halaman menu modul tag ini terdapat button tambah tag yang berfungsi untuk menambahkan tag berita. Implementasi menu halaman modul kategori digambarkan seperti gambar 4.8 berikut :



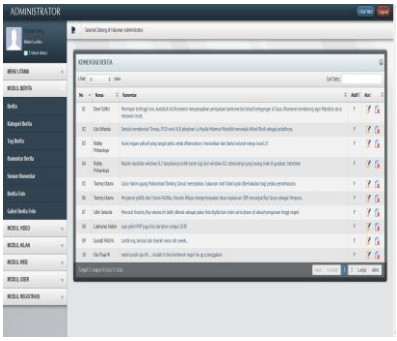
Gambar : 4.8 Tampilan Halaman modul tag



Gambar : 4.8 Tampilan Halaman modul tag

IV.1.9 Halaman Menu admin modul berita komentar

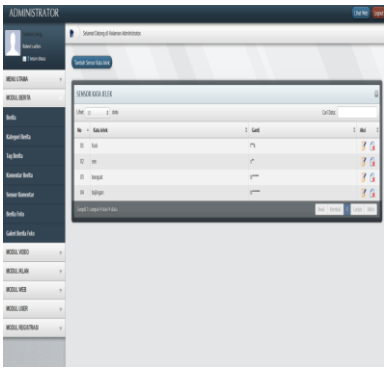
Antar muka admin modul komentar berguna untuk menampilkan kolom komentar. Dalam halaman menu modul komentar ini dapat melihat komentar dari sebuah user ataupun komentar orang lain. Implementasi menu halaman modul komentar digambarkan seperti gambar 4.9 berikut :



Gambar : 4.9 Tampilan Halaman modul komentar

IV.1.10 Halaman Menu admin modul berita sensor kata

Antar muka admin modul sensor kata berguna untuk menampilkan kolom sensor kata. Dalam halaman menu modul komentar ini dapat melihat sensor kata jelek dari sebuah user ataupun komentar orang lain. Implementasi menu halaman modul sensor kata digambarkan seperti gambar 4.10 berikut :

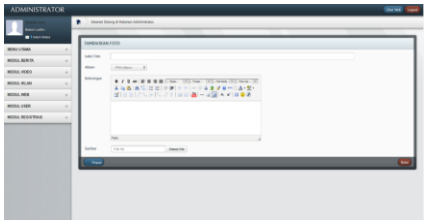


Gambar : 4.10 Tampilan modul menu admin berita foto

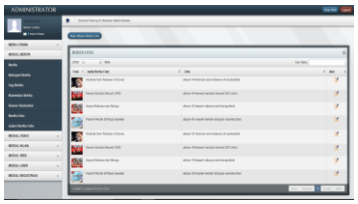
IV.1.11 Halaman Menu admin modul berita foto

Antar muka admin modul berita foto berguna untuk menampilkan dan menambah

berita foto. Dalam halaman menu modul berita foto ini dapat melihat berita foto dari sebuah user . Implementasi menu halaman modul berita foto digambarkan seperti gambar 4.11 berikut :



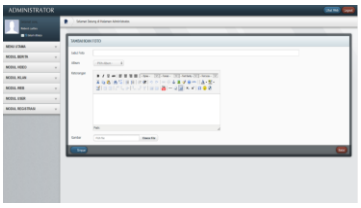
Gambar : 4.11 Tampilan halaman admin berita foto



Gambar : 4.11 Tampilan halaman admin berita foto

IV.1.12 Halaman Menu admin modul album berita foto

Antar muka admin modul berita foto berguna untuk menampilkan dan menambah berita foto. Dalam halaman menu modul berita foto ini dapat melihat berita foto dari sebuah user . Implementasi menu halaman modul berita foto digambarkan seperti gambar 4.12 berikut :

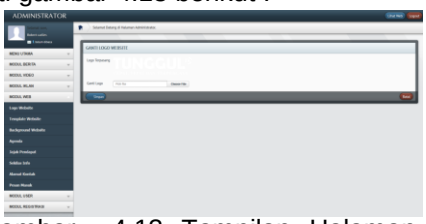


Gambar : 4.12 Tampilan halaman admin album berita foto

Gambar : 4.12 Tampilan halaman admin album berita foto

IV.1.13 Halaman Menu admin modul modul web logo website

Antar muka admin modul web logo website berguna untuk menampilkan dan mengganti logo web. Dalam halaman menu modul web logo website ini dapat melihat atau mengganti logo website . Implementasi menu halaman modul web logo website digambarkan seperti gambar 4.13 berikut :

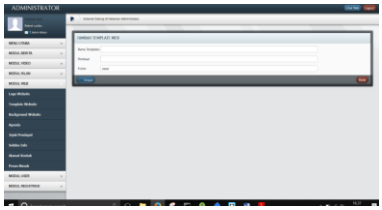


Gambar 4.13 Tampilan Halaman admin modul logo website

Gambar 4.13 Tampilan Halaman admin modul website

IV.1.14 Halaman Menu admin modul modul web logo website

Antar muka admin modul ganti template berguna untuk menampilkan dan mengganti template web. Dalam halaman menu modul ganti template web ini dapat melihat atau mengganti template web . Implementasi menu halaman modul ganti template website digambarkan seperti gambar 4.14 berikut :



Gambar 4.14 Tampilan halaman admin modul ganti template

IV.1.15 Halaman Menu admin modul web logo website

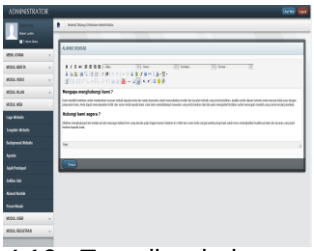
Antar muka admin modul ganti background berguna untuk menampilkan dan mengganti background web. Dalam halaman menu modul ganti background web ini dapat melihat atau mengganti background web . Implementasi menu halaman modul ganti background digambarkan seperti gambar 4.15 berikut :

Gambar 4.15 Tampilan halaman admin modul ganti background

IV.1.16 Halaman Menu admin modul kontak

Antar muka admin modul kontak berguna untuk menampilkan dan mengganti kontak yang ada di website. Dalam halaman menu modul ganti halaman kontak web ini dapat melihat atau mengganti halaman kontak web . Implementasi menu halaman modul kontak digambarkan seperti gambar 4.16 berikut :

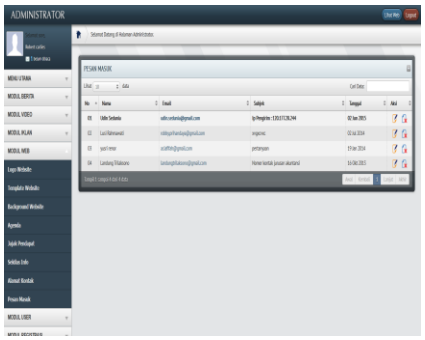
.



Gambar 4.16 Tampilan halaman admin modul halaman kontak

IV.1.17 Halaman Menu admin modul pesan masuk

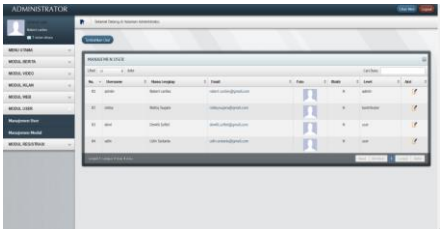
Antar muka admin modul pesan masuk berguna untuk menampilkan dan mengganti pesan yang ada di website. Dalam halaman menu modul pesan masuk halaman pesan masuk web ini dapat melihat atau mengganti halaman pesan masuk . Implementasi menu halaman modul pesan masuk digambarkan seperti gambar 4.17 berikut :



Gambar 4.17 Tampilan halaman admin modul pesan masuk

IV.1.18 Halaman Menu admin modul user

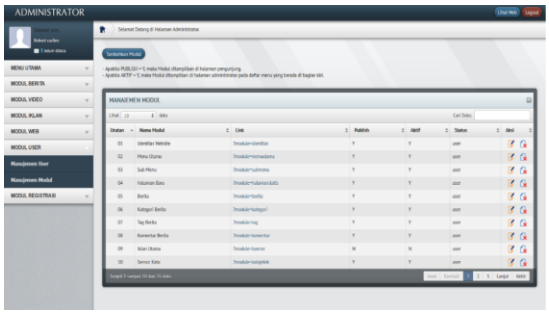
Antar muka admin modul user berguna untuk menampilkan dan mengganti user yang ada di website. Dalam halaman menu modul user dapat dan mengganti user yang ada pada halaman admin modul user . Implementasi menu halaman modul user digambarkan seperti gambar 4.18 berikut :



Gambar 4.18 Tampilan halaman menu admin modul user

IV.1.19 Halaman Menu admin modul

Antar muka admin modul berguna untuk menampilkan dan menambah modul yang ada di website. Dalam halaman menu modul dapat dan mengganti, menambah modul yang ada pada halaman admin modul user . Implementasi menu halaman modul digambarkan seperti gambar 4.19 berikut :



Gambar 4.19 form halaman menu admin modul

IV.1.23 Halaman utama pengujian brute force

Antar muka halaman utama pengujian brute force dengan menggunakan kata cew, Berikut ini tampilan hasil implementasi dari pengujian brute force yang digambarkan oleh gambar 4.23 dibawah ini.

Gambar 4.23 Tampilan halaman utama pengujian

Berikut ini dapat disimpulkan dengan kata cew di pencarian menunjukan kecocokan pada kedua berita tersebut, dan dapat melihat pada border warna merah. Dengan begitu pengujian telah sukses dalam mencocokan kata-kata

IV.1.24 Halaman utama pengujian brute force

Antar muka halaman utama pengujian brute force dengan menggunakan kata cew, Berikut ini tampilan hasil implementasi dari pengujian brute force yang digambarkan oleh gambar 4.24 dibawah ini.

Gambar 4.24 Tampilan halaman utama pengujian

Berikut ini dapat disimpulkan dengan kata jess di pencarian menunjukan kecocokan pada kedua berita tersebut, dan dapat melihat pada border warna merah. Dengan begitu pengujian telah sukses dalam mencocokan kata-kata.

IV.1.25 Halaman utama pengujian brute force

Antar muka halaman utama pengujian brute force dengan menggunakan kata cew, Berikut ini tampilan hasil implementasi dari pengujian brute force yang digambarkan oleh gambar 4.25 dibawah ini.

Gambar 4.25 Tampilan halaman utama pengujian

Berikut ini dapat disimpulkan dengan kata gereja di pencarian menunjukan kecocokan pada kedua berita tersebut, dan dapat melihat pada border warna merah. Dengan begitu pengujian telah sukses dalam mencocokan kata-kata

IV.1.26 Halaman utama pengujian brute force

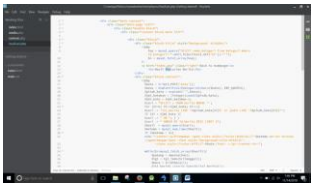
Antar muka halaman utama pengujian brute force dengan menggunakan kata cew, Berikut ini tampilan hasil implementasi dari pengujian brute force yang digambarkan oleh gambar 4.26 dibawah ini.

Gambar 4.26 Tampilan halaman utama pengujian

Berikut ini dapat disimpulkan dengan kata israel di pencarian menunjukan kecocokan pada kedua berita tersebut, dan dapat melihat pada border warna merah. Dengan begitu pengujian telah sukses dalam mencocokan kata-kata

IV.2.32 . Pengujian brute force

Berikut ini source code pengujian metode brute force yang dimana pencocokan kata di cocokan sehinggan menjadi betul atau benar. Berikut ini gambar 4.32 pengujian brute force.



Gambar 4.32 Tampilan halaman pengujian brute force

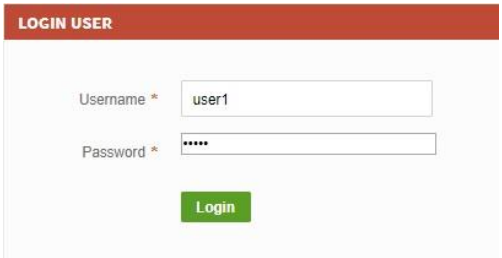
Gambar search engine pembobotan kata. Pada gambar ini pengguna atau user telah mencari data atau memasukkan kata yang dibutuhkan dengan cara memasukkan atau menginputkan kata dikotak yang tersedia kemudian pengguna atau user mengklik tombol “Search” dan mendapatkan pembobotan berdasarkan kata yang dicari.

Gambar 4.32 Tampilan halaman utama pengujian brute force

IV.2.33 . Uji Skenario

Tujuan uji skenario yaitu memberikan panduan untuk melakukan pengujian aplikasi, menjadi dasar pengembangan bagi pengerjaan proyek selanjutnya dan sebagai salah satu pendukung penyelesaian proyek IT.

Uji Skenario Form Login



Gambar 4.33 Login User

Alternatif Kondisi 1 (Sukses)

Field Username : User1

Field Password : user1

Respon Sistem : Menampilkan halaman User

Gambar 4.34 halaman User

Snippet Code Formlogin :

```
24  // Apabila username dan password ditemukan
25  if ($ketemu > 0){
26    session_start();
27
28    $_SESSION[namauser]     = $r[username];
29    $_SESSION[namalengkap]  = $r[nama_lengkap];
30    $_SESSION[email]     = $r[email];
31    $_SESSION[passuser]     = $r[password];
32    $_SESSION[sessid]       = $r[id_session];
33    $_SESSION[leveluser]    = $r[level];
34
35    header('location:media.php?module=home');
36  }
```

Gambar 4.35 Snippet Code Formlogin

Alternatif Kondisi 2 (Gagal)

Field Username : (Kosong)

Field Password : (Kosong)

Respon Sistem : Tampil Notifkasi “Anda belum mengisikan Username”

Gambar 4.36 Notifkasi Username

Snippet Code Formlogin :

```
function validasi(form){
  if (form.username.value == ""){
    alert("Anda belum mengisikan Username.");
    form.username.focus();
    return (false);
  }
```

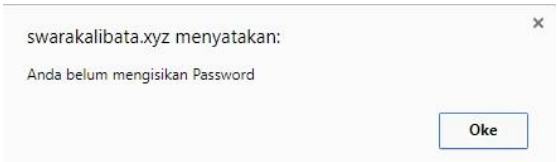
Gambar 4.37 Snippet Code Formlogin belum mengisi username

Alternatif Kondisi 3 (Gagal)

Field Username : User1

Field Password : (Kosong)

Respon Sistem : Tampil Notifkasi “Anda belum mengisikan Password”



Gambar 4.38 Notifkasi Password

Snippet Code Formlogin :

```
  if (form.password.value == ""){
    alert("Anda belum mengisikan Password.");
    form.password.focus();
    return (false);
  }
```

Gambar 4.39 Snippet Code Formlogin belum mengisi password

Uji Skenario Menu Search

Gambar 4.39 menu search

Alternatif Kondisi 1 (Sukses)

Menu Search : lion

Respon Sistem : “Ditemukan berita teratas dengan kata lion” pada Hasil Pencarian Berita

Gambar 4.40 tampilan search lion

Snippet Code Menu Search :

```
<div class="block">
<div class="block-title" style="background: #2182b4;">
    <?php
        $sq = mysqli_query("SELECT nama_kategori from kategori where id_kategori='".anti_injection($_GET['kt']).."");
        $n = mysqli_fetch_array($sq);
    ?>
    <a href="index.php" class="right">Back to homepage</a>
        <h2>Hasil Pencarian Berita</h2>
</div>
```

Gambar 4.41 Snippet Code Menu Search

Alternatif Kondisi 2 (Sukses)

Menu Search : lion air

Respon Sistem : “Ditemukan berita teratas dengan kata lion air” pada Hasil Pencarian Berita

Gambar 4.42 tampilan search lion air

Snippet Code Menu Search :

Gambar 4.43 Snippet Code Menu Search pisah kata

Uji Skenario **Menu User**

Alternatif Kondisi 1

Gambar 4.44 form pendaftaran

Registrasi User : Mengisi sesuai biodata user

Respon Sistem : Menampilkan halaman User

Gambar 4.45 tampilan halaman user

Snippet Code **Menu User** :

```
24  // Apabila username dan password ditemukan
25  if ($ketemu > 0){
26    session_start();
27
28    $_SESSION[namauser]      = $r[username];
29    $_SESSION[namalengkap]   = $r[nama_lengkap];
30    $_SESSION[email]     = $r[email];
31    $_SESSION[passuser]      = $r[password];
32    $_SESSION[sessid]        = $r[id_session];
33    $_SESSION[leveluser]     = $r[level];
34
35    header('location:media.php?module=home');
36  }
```

Gambar 4.46 Code **Menu User pencarian user**

Alternatif Kondisi 2

Registrasi User : Mengisi sesuai biodata user secara acak

Respon Sistem : Menampilkan halaman User

Gambar 4.47 tampilan halaman user dengan acak

Snippet Code **Menu User** :

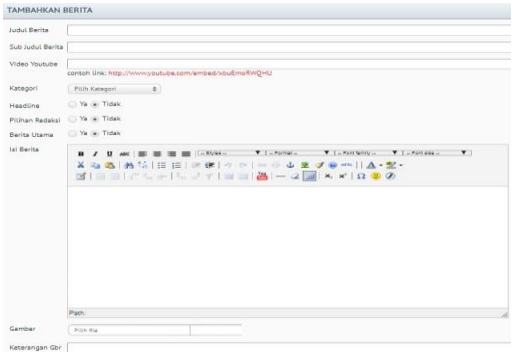
```
24  // Apabila username dan password ditemukan
25  if ($ketemu > 0){
26    session_start();
27
28    $_SESSION[namauser]      = $r[username];
29    $_SESSION[namalengkap]   = $r[nama_lengkap];
30    $_SESSION[email]     = $r[email];
31    $_SESSION[passuser]      = $r[password];
32    $_SESSION[sessid]        = $r[id_session];
33    $_SESSION[leveluser]     = $r[level];
34
35    header('location:media.php?module=home');
36  }
```

Gambar 4.48 Code **Menu User pencarian user**

Alternatif Kondisi 3

Menu User : Pilih tambahkan berita

Respon Sistem : Form Berita ditampilkan



Gambar 4.49 form tambah berita

Snippet Code **Menu input** berita:

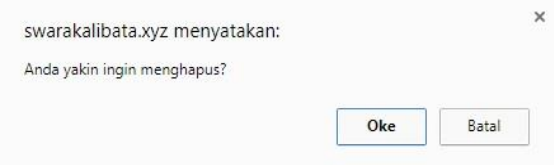
```
43  // Input berita
44  elseif ($module=='berita' AND $act=='input'){
45    $lokasi_file    = $_FILES['fupload']['tmp_name'];
46    $tipe_file      = $_FILES['fupload']['type'];
47    $nama_file      = $_FILES['fupload']['name'];
48    $acak           = rand(1,99);
49    $nama_file_unik = $acak.$nama_file;
50
51    if (!empty($_POST['tag_seo'])){
52      $tag_seo = $_POST['tag_seo'];
53      $tag=implode(',',$tag_seo);
54    }
55    $judul_seo      = seo_title($_POST[judul]);
56
57    // Apabila ada gambar yang diupload
58    if (!empty($lokasi_file)){
59      UploadImage($nama_file_unik);
60      if($_SESSION[leveluser]=='user'){
61        $status = 'N';
62      }else{
63        $status = 'Y';
64      }
```

Gambar 4.50 Snippet Code **Menu input** berita

Alternatif Kondisi 4

Menu User : Pilih hapus berita

Respon Sistem : tampil “Anda yakin ingin menghapus?”



Gambar 4.51 Notifikasi hapus berita

Snippet Code **Menu hapus** berita:

```
<script>
function confirmdelete(delUrl) {
   if (confirm("Anda yakin ingin menghapus?")) {
      document.location = delUrl;
   }
}
</script>
```

Gambar 4.52 Snippet Code **Menu hapus** berita

Alternatif Kondisi 5

Menu User : Pilih logout

Respon Sistem : tampil “Anda telah keluar dari halaman logout”

Gambar 4.53 Notifikasi logout

Snippet Code **Menu logout**:

```
<?php
   session_start();
   session_destroy();
   echo "<script>alert('Anda telah keluar dari halaman logoutr'); window.location = '../index.php'</script>";
?>
```

Gambar 4.54 Snippet Code **Menu logout**

Tahap scenario user testing diatas menunjukkan bahwa website berita sudah sesuai dengan rencana perancangan website namun masih memiliki beberapa bug ketika registrasi dengan pengisian sembarang yang masih bisa masuk pada halaman user dan juga diharapkan dapat memberikan panduan kepada tester (penguji) untuk melakukan pengujian aplikasi agar bugs dan errors dapat ditemukan dan diminimalisasi.

IV.2.31 . Pengujian End User

Variabel pada pengujian ini adalah berdasarkan pada metode WEBQUAL versi 4.0 dimana terdiri dari 22 total indikator yang dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu kualitas yang saat ini dirasakan atau aktual terjadi yang disebut dengan (Performance) dan kualitas yang diharapkan dan dianggap penting untuk dikembangkan yang disebut dengan (Importance).Variabel penilaian yang menjadi indikator pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.1 Variabel penilaian indikator pengujian

Kategori	Indikator
Kegunaan	Interaksi jelas dan mudah dimengerti
	Tampilan menarik
	Desain sesuai
	Mudah dipelajari
	Mudah digunakan
Informasi	Informasi akurat
	Informasi dapat dipercaya
	Informasi aktual
	Informasi relevan

	Informasi mudah dimengerti
	Informasi dalam format yang sesuai
Layanan	Keamanan informasi pribadi
	Ruang personalisasi
	Kemudahan berkomunikasi dengan layanan online

dengan jumlah sebanyak 10 responden. Berdasarkan enam (5) skala likert mulai dari sangat tidak setuju sampai sangat setuju. Penilaian skor sebagai berikut:

1 = (Buruk)

2 = (Kurang)

3 = (Cukup)

4 = (Baik)

5 = (Baik Sekali)

IV.2.34.1 Resume Akumulatif

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
kegunaan1	10	3.00	5.00	4.0000	.81650
kegunaan2	10	3.00	5.00	4.1000	.87560
kegunaan3	10	3.00	5.00	3.9000	.87560
kegunaan4	10	3.00	5.00	4.4000	.69921
kegunaan5	10	3.00	5.00	4.2000	.78881
Valid N (listwise)	10				

Gambar 4.55 Kategori Kegunaan Website

Dari gambar diatas didapat rata-rata penilaian responden masing-masing poin pertanyaan memiliki nilai 4.12 sehingga disimpulkan kegunaan dari website berita sudah baik berdasarkan skala penilaian skor.

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Informasi1	10	3.00	5.00	4.2000	.63246
Informasi2	10	3.00	5.00	4.2000	.63246
Informas3	10	3.00	5.00	4.1000	.73786
Informasi4	10	3.00	5.00	4.1000	.73786
Informasi5	10	3.00	5.00	4.1000	.73786
Informasi6	10	3.00	5.00	3.8000	.91894
Valid N (listwise)	10				

Gambar 4.56 Kategori Informasi Website

Dari gambar diatas didapat rata-rata penilaian responden masing-masing poin pertanyaan memiliki nilai 4.08 sehingga disimpulkan kegunaan dari website berita sudah baik berdasarkan skala penilaian skor.

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Layanan1	10	3.00	5.00	4.2000	.63246
Layanan2	10	3.00	5.00	4.2000	.63246
Layanan3	10	2.00	5.00	3.8000	1.03280
Valid N (listwise)	10				

Gambar 4.57 Kategori Layanan Website

Dari gambar diatas didapat rata-rata penilaian responden masing-masing poin pertanyaan memiliki nilai 4.06 sehingga disimpulkan kegunaan dari website berita sudah baik berdasarkan skala penilaian skor.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisa dan pengujian yang dilakukan pada website berita dengan brute force sebagai berikut:

5.1 Kesimpulan

1. Layanan website berita harus mudah dan nyaman untuk masyarakat dengan sistem brute force pada Search engine. Dengan penggunaan Algoritma string matching dalam pencarian dalam mesin pencarian maka proses pencarian lebih efektif.
2. Algoritma Brute Force mampu diimplementasikan pada Mesin Pencarian untuk mempercepat pencarian berita.
3. Berdasarkan tahap Uji Skenario yang sudah dilakukan dengan menggunakan brute force search engine mampu memilih berita sesuai dengan apa yang pengguna cari

5.2 Saran

Saran-saran yang dapat diberikan untuk aplikasi website ini adalah:

1. Perlu pengembangan dari sistem yang telah dibuat terutama pada bagian admin, user karena harus menggunakan koneksi yang stabil.
2. Diharapkan string matching diterapkan pada website portal berita.

Daftar Pustaka

G. Murdick, Roger/Joel E. Ross/James R Claggett. 1993. Sistem Informasi Untuk Manajemen Modern. Erlangga.

Richard F. Neuschel. Pengertian Sistem dan Prosedur. Diakses pada 5 *Desember 2013 dari http://globalonlinebook.blogspot.com/2012/03/pengertian- sistem-dan prosedur.html.*

Turban, Efraim., Ephraim McLean and James Wetherbe (1999). Information Technology for Management : Making Connections for Strategic Advantage, 2nd ed. John Wiley & Sons. Inc., New York

Abdul Kadir, 2003, Pengenalan Sistem Informasi, Andi, Yogyakarta.

Linda Marlinda. 2004. Sistem Basis Data. Yogyakarta: Andi Offset.

Al-Bahra bin Ladjamudin. (2005). Analisis dan Desain Sistem Informasi.Yogyakarta : Graha Ilmu.

Azhar Susanto. 2000. Sistem Informasi Manajemen Konsep dan Pengembangannya. Linggajaya. Bandung