



Penerapan Framework Codeigniter Pada Aplikasi Pengenalan Seni Budaya Kota Sumedang

Jaysulloh

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya, Bandung

Email : jaysulloh98@gmail.com

Abstract. *Indonesia is a country rich in arts and culture, among others culture in Sumedang City. As a good citizen of Indonesia, you should know the culture in this country, don't let our culture be recognized by other nations. At this time the information system has been very advanced. Information system is a system that can provide information to its users. Web-Based Information System for the introduction of cultural arts in the city of Sumedang built using Codeigniter, this system contains articles/news about the arts and culture of the city of Sumedang which were made using Codeigniter, and MySql for database storage. This system will be able to help users to know more about cultural arts in the city of Sumedang, including the art of reak and the renggong horse. The final result obtained is the Application of CodeIgniter in the Sumedang City Cultural Arts Recognition Application, which in general can function properly. Users can get information about the cultural arts of the city of Sumedang, and users can also participate in sharing data that the admin wants to validate.*

Keywords: *codeigniter, web ,and cultural arts Sumedang City*

Abstrak. Indonesia adalah negara yang kaya akan seni dan budaya, antara lain budaya di Kota Sumedang. Sebagai warga negara Indonesia yang baik sudah seharusnya mengetahui budaya yang ada di negara ini, jangan sampai budaya kita diakui oleh bangsa lain. Pada saat ini sistem informasi sudah sangat maju. Sistem informasi adalah suatu sistem yang dapat memberikan informasi kepada penggunanya. Sistem Informasi Pengenalan Seni Budaya Berbasis Web di Kota Sumedang dibangun menggunakan Codeigniter, sistem ini berisi artikel/berita tentang seni budaya kota Sumedang yang dibuat menggunakan Codeigniter, dan MySql untuk penyimpanan database. Sistem ini nantinya dapat membantu pengguna untuk lebih mengenal seni budaya yang ada di kota Sumedang, diantaranya seni reak dan kuda renggong. Hasil akhir yang didapatkan adalah Aplikasi CodeIgniter pada Aplikasi Pengenalan Seni Budaya Kota Sumedang ini secara umum dapat berfungsi dengan baik. Pengguna dapat memperoleh informasi tentang seni budaya kota Sumedang, dan pengguna juga dapat berpartisipasi dalam berbagi data yang ingin admin validasi.

Kata kunci: *codeigniter, web dan seni budaya Kota sumedang*

PENDAHULUAN

Istilah "budaya" biasanya merujuk pada gaya hidup, agama, bahasa resmi, tradisi, gaya seni, dan kebiasaan keluarga yang membedakannya dari orang lain. Selain itu, hal ini memengaruhi fungsi surat kabar, radio, dan televisi dalam mendorong masyarakat untuk melihat fenomena nasional secara keseluruhan dan berpikir secara patriotik tentang negara mereka sendiri pada khususnya. (Sampurno dkk., 2020). Tidak ada pengelolaan yang baik untuk seni dan budaya lokal di masing-masing kampung. Ini menyebabkan kurangnya ruang dan tempat untuk para seniman dan budayawan mengekspresikan diri mereka dan mendorong pariwisata, Ini disebabkan oleh kurangnya ruang dan tempat bagi para seniman dan budayawan untuk berekspresi dan mengangkat budaya dan seni mereka sendiri (Wally, 2019). Dengan tersedianya ruang dan tempat tersebut, banyak karya seni akan dibuat dan ditunjukkan secara universal sebagai sesuatu yang menarik dan bermanfaat bagi generasi muda saat ini. Karena budaya tidak lagi diminati oleh orang-orang saat ini, penyampayan budaya menjadi mudah diakses. Oleh karena itu, untuk membuat media pendidikan Pengenalan Budaya berbasis web, diperlukan perencanaan dan analisis tentang kebutuhan fitur keras (hardware), perangkat lunak aplikasi, dan storyboard yang akan digunakan. Website Jurnal Data harus dirancang dengan cara yang mirip dengan yang dirancang sebelumnya. (Setiyorini, 2017).

CodeIgniter adalah framework PHP yang berasal dari model view Controlleer (MVC). CI memiliki library yang lengkap untuk melakukan tugas-tugas umum yang diperlukan oleh aplikasi berbasis website, seperti mengakses database dan memvalidasi formulir. Ini membuat pembangunan sistem menjadi mudah. CI juga merupakan satu-satunya framework dengan dokumentasi yang lengkap dan jelas. Kode sumber CI dilengkapi dengan komentar untuk memperjelas peran suatu kode program. Selain itu, CI yang dihasilkan sangat Bersih (clean) dan Friendly Search Engine (SEF)(Sallaby & Kanedi, 2020). Berdasarkan temuan ini, peneliti ingin membuat situs web yang dapat membantu masyarakat memahami seni budaya kota Sumedang melalui media konvensional dan meningkatkan pengetahuan mereka.

KAJIAN TEORITIS

Budaya

Kultur dan struktur budaya dapat didefinisikan sebagai kebiasaan, kebiasaan, dan tradisi. Tradisi menjadi kebiasaan bagi orang-orang dan menjadi bagian integral dari kehidupan mereka, melalui tindakan dan percakapan mereka..(Fahimah, 2018)

Media Informasi

Media adalah media yang digunakan untuk menyampaikan pesan komunikator kepada khalayak. Media informasi dapat didefinisikan sebagai penyebaran pesan atau pengetahuan yang telah diproses, tetapi data adalah informasi yang telah diproses untuk meningkatkan pengetahuan orang yang menggunakannya..(Sugiartawan dkk., 2018)

Web

Website adalah kumpulan informasi dalam bentuk suara, gambar, dan lain-lain yang disajikan dalam bentuk hiperteks di server web internet. (Mubarok & Hadianti, 2016).

1. MySQL

Adi Nugroho (2011) menggambarkan MySQL sebagai "sistem basis data hubungan atau sistem manajemen basis data hubungan (RDBMS) yang mampu bekerja secara cepat dan mudah digunakan. MySQL juga merupakan program pengakses database yang bersifat jaringan, sehingga cocok untuk aplikasi yang memiliki banyak pengguna." MySQL tersedia secara gratis di bawah lisensi umum publik (GPL). Setiap program bebas dapat menggunakan MySQL, tetapi tidak dapat dibuat menjadi produk turunan komersial atau closed source. (Destiningrum & Adrian, 2017).

2. PHP

Kata Supono & Putratama (2016), PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kodepmesin yang dapat dimengerti oleh komputer server dan dapat dimasukkan ke dalam HTML. (Mubarok dkk., 2019).

3. Codeigniter

CodeIgniter ialah sebuah framework aplikasi web yang digunakan untuk membuat software PHP dinamis yang dibangun berdasarkan model pengembangan View Controller. Framework ini juga memiliki berbagai library yang membuat pengembangan lebih mudah dan memiliki framework tercepat dibandingkan dengan framework lainnya. (Server, 2017).

4. XAMPP

XAMPP adalah sebuah program yang memungkinkan Anda menjalankan website berbasis PHP dan menggunakan pengolah data MySQL di komputer lokal Anda. XAMPP dapat berfungsi sebagai server web di komputer Anda. XAMPP juga dapat disebut sebagai Cpanel server virtual, yang memungkinkan Anda melakukan preview dan mengubah tampilan website tanpa perlu terhubung ke internet. (Orlando, 2017).

Black Box Testing

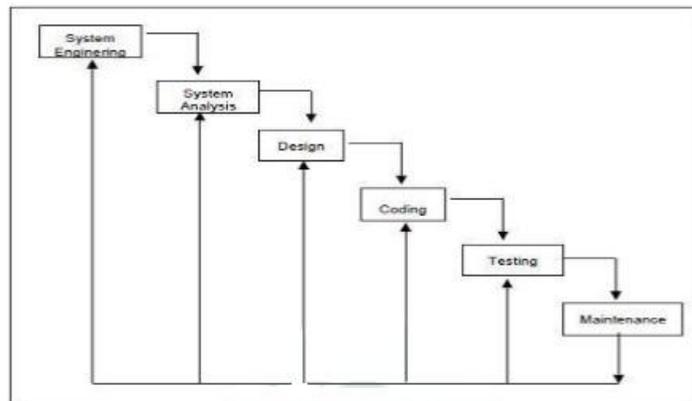
Blackbox testing dilakukan tanpa mengetahui lebih banyak tentang struktur internal sistem atau komponen yang dites. Ini dapat dianggap sebagai pemeriksaan perilaku, pemeriksaan input berdasarkan spesifikasi, atau pemeriksaan fungsional. Dengan menggunakan blackbox testing, perancang aplikasi dapat menggunakan sekumpulan syarat masukan untuk memeriksa secara menyeluruh kebutuhan fungsional program. (Utama, 2011).

METODE PENELITIAN

Teknik Pengumpulan Data

Mengumpulkan dan mengolah data untuk penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode observasi, wawancara, dan studi pustaka. Metode observasi menggunakan cara melihat dan memperhatikan objek penelitian secara langsung dan tak langsung serta menulis secara sistematis tentang hal-hal yang akan diamati. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data dari pengiat seni reka dan kuda renggong, dan studi pustaka dilakukan untuk mengetahui lebih banyak tentang subjek penelitian.

Metode Perancangan Sistem



Gambar 1. Model Waterfall

berikut adalah ialah penjelasan dari beberapa tahapan proses model *Waterfall*:

1. Analisa kebutuhan System

Untuk dapat mengakses sistem informasi ini, administrator harus memasukkan username dan password mereka. Setelah masuk, user dapat menggunakan berbagai perintah dan fungsi yang ada di website, yang akan membantu mereka menyelesaikan tugas..

2. *Design*

Proses ini digunakan untuk mengganti kebutuhan di atas menjadi representasi dalam bentuk "blueprint" software sebelum coding dimulai. Desain yang diperlukan untuk melaksanakan kebutuhan yang disebutkan di tahap sebelumnya, seperti dua aktivitas sebelumnya, harus didokumentasikan sebagai konfigurasi software.

3. *Coding*

unt Desain harus diubah agar mesin, dalam hal ini komputer, dapat memahaminya, yaitu melalui proses coding. Tahap ini adalah implementasi dari tahap desain, yang secara teknis dilakukan oleh programmer.

4. *Testing*

Semua desain harus diuji. Ini juga berlaku untuk perangkat lunak semua fungsi aplikasi harus diuji. Ini memastikan bahwa aplikasi tidak mengalami kesalahan dan hasilnya benar-benar memenuhi persyaratan.

5. *Maintenance*

Karena software yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu, pemeliharaan software, termasuk pengembangan, diperlukan. Saat dijalankan, mungkin ada kesalahan kecil yang belum ditemukan sebelumnya atau fitur baru yang ditambahkan ke aplikasi. Perubahan dari sumber luar perusahaan, seperti pergantian sistem operasi atau perangkat lainnya, membutuhkan waktu.

Teknik Pengujian Sistem

ialah proses pengekseskusion sistem software untuk menentukan apakah sistem perangkat pengujian sistem lunak sesuai dengan spesifikasi dan berjalan dengan baik dalam lingkungan yang diinginkan. Pengujian sistem sering dikaitkan dengan penemuan bug, ketidaksempurnaan program, dan kesalahan di baris program yang dapat menyebabkan kegagalan sistem aplikasi. Tugas akhir ini menggunakan sistem pengujian black box.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kebutuhan Sistem

Untuk dapat mengakses sistem informasi ini, pengguna harus melakukan login dengan memasukkan username dan password. Setelah login, user dapat menggunakan berbagai perintah dan fungsi yang tersedia di website, yang akan membantu mereka menyelesaikan tugas. Ini adalah spesifikasi kebutuhan sistem untuk sistem informasi ini:

Halaman user

Berikut laman yang dipakai sang pengguna perangkat lunak

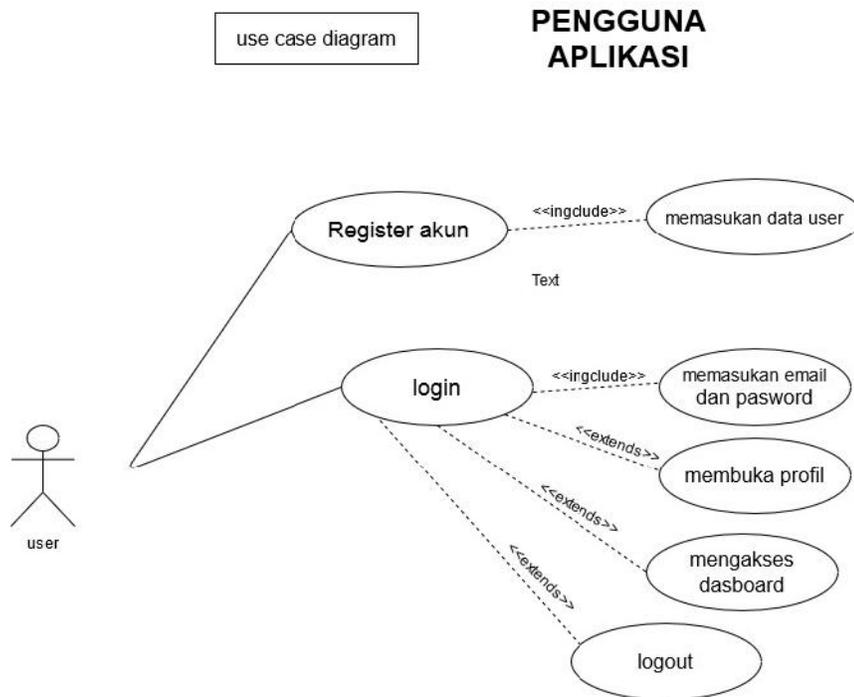
1. Sistem halaman *user*
 - a. *User* dapat melakukan *upload* berita atau artikel
 - b. *User* bisa melihat data pribadi
 - c. *User* bisa mengirim pesan/saran ke admin
 - d. *User* melakukan *logout*
2. Sistem halaman admin
 - a. Admin bisa melihat table pengunjung
 - b. Admin bisa melakukan post berita/artikel
 - c. Admin bisa melihat data *user* yang mendaftar

- d. Admin bisa melihat data gallery
- e. Admin bisa melihat data *user*
- f. Admin bisa menerima pesan/saran dari *user*
- g. Admin melakukan *logout*

Desain

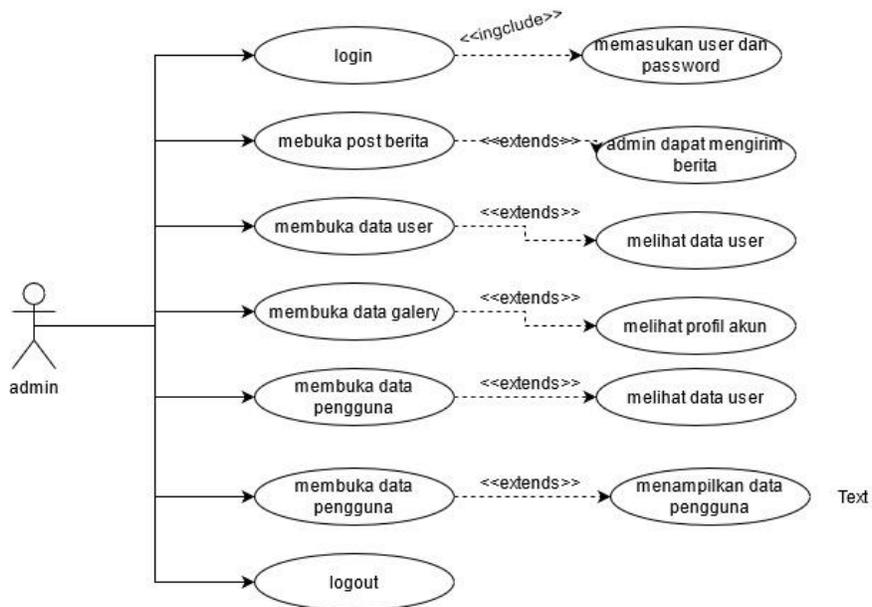
1. Use Case Diagram

Aplikasi ini bertujuan untuk memperkenalkan seni budaya kota Sumedang yang akan dibangun. Proses pengenalan user digambarkan dalam use case diagram ini, seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut.:



Gambar 2. Use Case Diagram User

Use case diagram pada halaman admin, dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

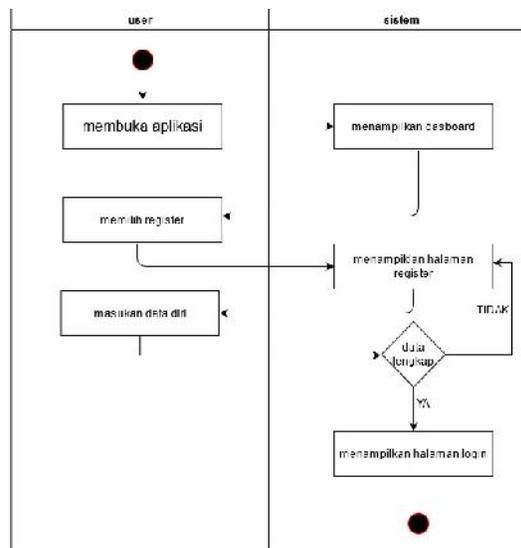


Gambar 3. Use Case Diagram Admin

2. Activity Diagram

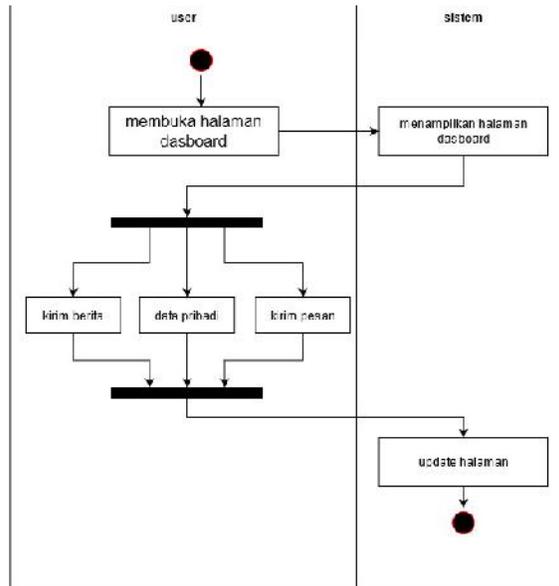
Gambar aktivitas menggunakan partisi berdasarkan orang yang berinteraksi dengan aplikasi pengenalan seni budaya kota Sumedang, yang melibatkan pengguna dan administrator sistem..

a. Activity Diagram Melakukan Register Akun



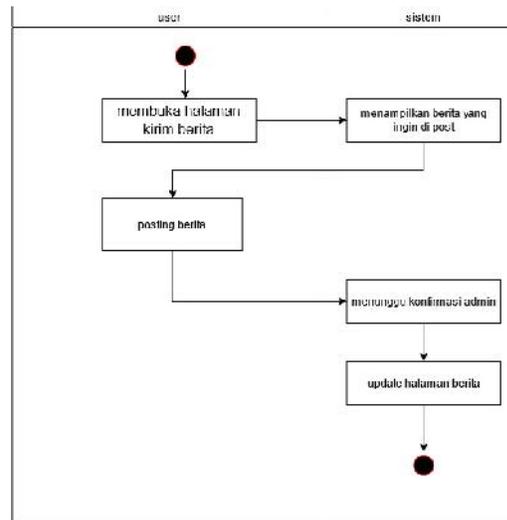
Gambar 4. Activity Diagram Melakukan Login

b. *Activity Diagram Membuka Dashboard*



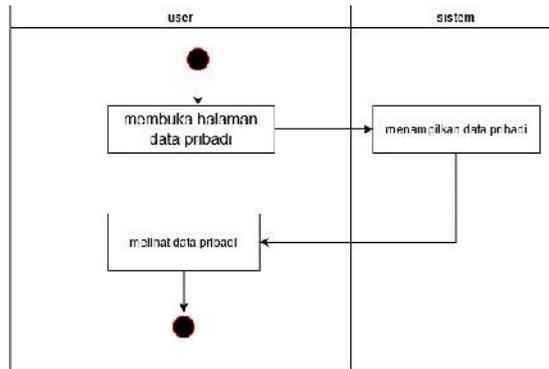
Gambar 5. Activity Diagram Membuka Dashboard

c. *Activity Diagram Memilih Kirim Berita*



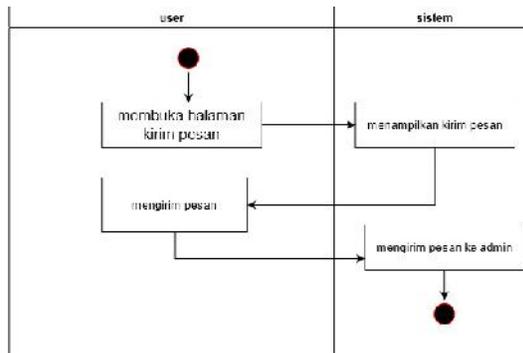
Gambar 6. Activity Diagram Memilih Kirim Berita

d. *Activity Diagram* Memilih Data Pribadi



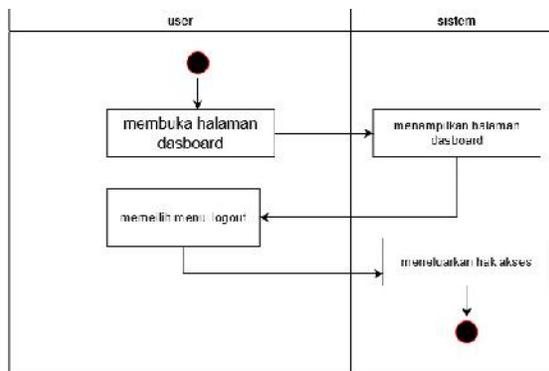
Gambar 7. Activity Diagram Data Pribadi

e. *Activity Diagram* Memilih Kirim Pesan



Gambar 8. Activity Diagram Kirim Pesan

f. *Activity Diagram* Melakukan Logout



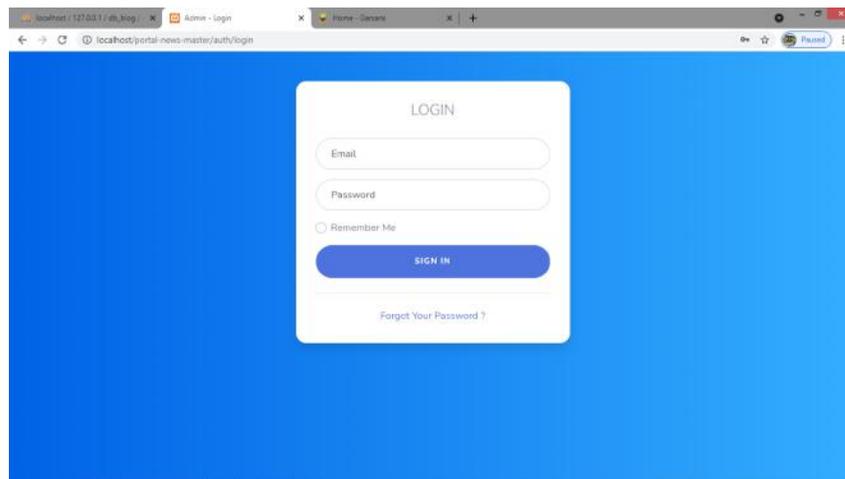
Gambar 9. Activity Diagram Logout

3. Desain Antar Muka

Pada tahap ini penulis menampilkan desain antar muka yang terdapat pada *web* program sistem informasi seni budaya kota sumedang. Berikut desain antar muka aplikasi pengenalan seni budaya kota sumedang.

a. Halaman login adminn

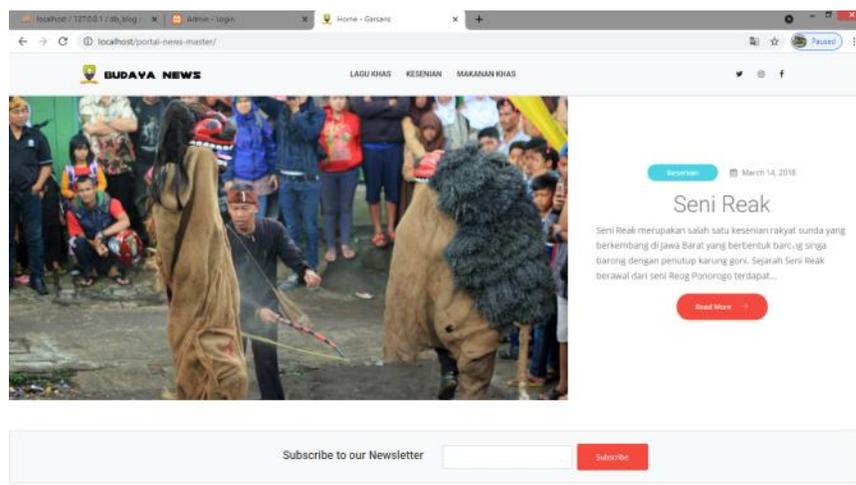
Halaman ini ditujukan untuk admin yg akan menggunakan program web ini. Berikut tampilan halaman login admin:



Gambar 10. Halaman *Login Admin*

b. Halaman Utama

Halaman ini ditujukan bagi *user* yang akan menggunakan program web ini. . Berikut tampilan halaman masuk *user*:

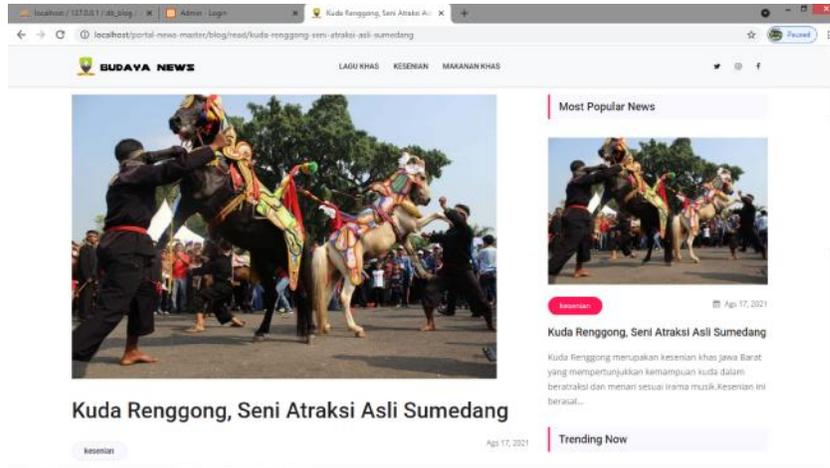


Gambar 11. Halaman *Dasbord*

c. Halaman pengenalan seni budaya kota sumedang

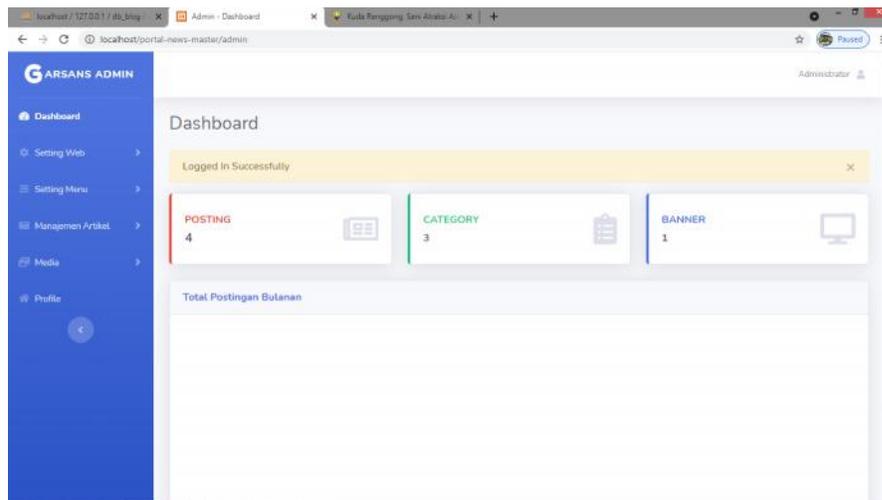
Halaman ini ditujukan bagi *user* yang akan menggunakan program web ini. .

Berikut tampilan halaman login *user*:



Gambar 12. Halaman Berita Penelitian

d. Halaman *Dashboard*



Gambar 13. Dashboard

Coding

tahap implementasi sistem merupakan tahap penerapan sistem yang sudah didesain atau dibuat, sebagai akibatnya sistem yang telah didesain bisa dioperasikan dan digunakan secara optimal sesuai dengan kebutuhan.

a. Halaman *User Login*

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Login user</title>
    <meta name="description" content="Love Authority." />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
    <link rel="stylesheet"
href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0-
beta.2/css/bootstrap.min.css">
    <link rel="stylesheet"
href="https://code.ionicframework.com/ionicons/2.0.1/css/ionicons.mi
n.css" />
    <link rel="stylesheet" href="<?php echo
base_url().'login/css/style.css'?" /> />
  </head>
  </section>

  </body>
</html>

```

b. Halaman *Login Admin*

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Login user</title>
    <meta name="description" content="Love Authority." />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
    <link rel="stylesheet"
href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0-
beta.2/css/bootstrap.min.css">
    <link rel="stylesheet"
href="https://code.ionicframework.com/ionicons/2.0.1/css/ionicons.
n.css" />
    <link rel="stylesheet" href="<?php echo
base_url().'login/css/style.css'?" /> />
  </head>
  </body>
</html>

```

c. Halaman *Register*

<pre> <!--Counter Inbox--> <?php \$query=\$this->db->query("SELECT * FROM tbl_inbox WHERE inbox_status='1'"); \$jum_pesan=\$query->num_rows(); ?> <!DOCTYPE html> <html> <head> <meta charset="utf-8"> <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge"> <title> DATA <i>user</i></title> <!-- Tell the browser to be responsive to screen width --> <meta content="width=device-width, initial-scale=1, maximum- scale=1, <i>user</i>-scalable=no" name="viewport"> <link rel="shorcut icon" type="text/css" href="<?php echo base_url().assets/images/favicon.png?>"> <!-- Bootstrap 3.3.6 --> <link rel="stylesheet" href="<?php echo base_url().assets/bootstrap/css/bootstrap.min.css?>"> <!-- Font Awesome --> <link rel="stylesheet" href="<?php echo base_url().assets/font- awesome/css/font-awesome.min.css?>"> <!-- DataTables --> <link rel="stylesheet" href="<?php echo base_url().assets/plugins/datatables/dataTables.bootstrap.css?>"> <!-- Theme style --> <link rel="stylesheet" href="<?php echo base_url().assets/dist/css/AdminLTE.min.css?>"> <!-- AdminLTE Skins. Choose a skin from the css/skins folder instead of downloading all of them to reduce the load. --> <link rel="stylesheet" href="<?php echo base_url().assets/dist/css/skins/_all-skins.min.css?>"> <link rel="stylesheet" type="text/css" href="<?php echo base_url().assets/plugins/toast/jquery.toast.min.css?>" /> <?php endif;?> </body> </html> </pre>	
--	--

d. Halaman *Dashboard*

```

<!-- Counter Inbox -->
<?php
$query=$this->db->query("SELECT * FROM tbl_inbox WHERE
inbox_status=1");
$jum_pesan=$query->num_rows();

?>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
<title> Dashboard</title>
<!-- Tell the browser to be responsive to screen width -->
<link rel="shorcut icon" type="text/css" href="<?php echo
base_url().assets/images/favicon.png?>">
<meta content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-
scale=1, user-scalable=no" name="viewport">
<!-- Bootstrap 3.3.6 -->
<link rel="stylesheet" href="<?php echo
base_url().assets/bootstrap/css/bootstrap.min.css?>">
<!-- Font Awesome -->
<link rel="stylesheet" href="<?php echo base_url().assets/font-
awesome/css/font-awesome.min.css?>">
<!-- Ionicons -->
<!-- jvectormap -->
<link rel="stylesheet" href="<?php echo
base_url().assets/plugins/jvectormap/jquery-jvectormap-
1.2.2.css?>">
<!-- Theme style -->
<link rel="stylesheet" href="<?php echo
base_url().assets/dist/css/AdminLTE.min.css?>">
<!-- AdminLTE Skins. Choose a skin from the css/skins
folder instead of downloading all of them to reduce the load. -->
<link rel="stylesheet" href="<?php echo
base_url().assets/dist/css/skins/_all-skins.min.css?>">
<?php
/* Mengambil query report*/
foreach($visitor as $result){
    $bulan[] = $result->tgl; //ambil bulan
    $value[] = (float) $result->jumlah; //ambil nilai
}
</script>

```

Testing

Proses pemeriksaan atau penilaian komponen sistem buat memverifikasi kebutuhan pengguna atau mengidentifikasi perbedaan-perbedaan antara hasil yang diharapkan menggunakan hasil yang terjadi. Software yg dikembangkan pada penelitian ini akan diujikan menggunakan *black box testing*.

1. *Black box* pengujian *page user*

Pengujian *black box testing* pada *form register user* bisa dilihat di table dibawah ini:

Tabel 1. Pengujian Blackbox Pada User

No	Scenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Menuju halaman register	User diharapkan masuk halaman register	User diarahkan ke halaman register	Sesuai harapan	Valid
2	Menuju halaman login	User diharapkan memasuki halaman login	User diarahkan ke halaman login	Sesuai harapan	Valid
3	Memasukan data register dengan benar	User memasukan data register dengan benar	Akun user terbuat	Sesuai harapan	Valid
4	Memasukan username dan password login dengan benar	User mengisi usemame dan password dengan benar	User akan diarahkan ke halaman berikutnya	Sesuai harapan	Valid
5	Memasukan username dan password dengan salah	User memasukan usemame atau password salah	Sistem akan menolak ke halaman berikutnya	Sesuai harapan	Valid

2. *Blackbox* pengujian halaman admin

Pengujian *black box testing* pada *user* dapat dilihat pada table dibawah ini:

Tabel 2. Pengujian *Black Box* Pada Admin

No	Scenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Admin menuju halaman <i>login</i>	Mengklik halaman <i>login admin</i>	Diarahkan ke halaman <i>login admin</i>	Sesuai harapan	Valid
2	Memasukan username dan password dengan benar	Admin memasukan username dan password dengan benar	Diarahkan ke halaman selanjutnya	Sesuai harapan	Valid
3	Memasukan username dan password dengan salah	Admin memasukan password yang salah	Sistem akan menolak ke halaman berikutnya	Sesuai harapan	valid

Maintance

Perangkat yang dipergunakan buat pemasangan perangkat lunak yg telah berhasil diujikan, serta dijelaskan tentang kebutuhan hardware serta aplikasi standard yg akan digunakan buat dapat menjalankan sistem usulan.

Tabel 3. Spesifikasi

No	Kebutuhan laptop	keterangan
1	<i>Processor</i>	Intel core i5-4210u
2	<i>Hardisk</i>	1B
3	Ram	4GB
4	Vga	Nvidia geforce 920m

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yg sudah dibahas oleh penulis, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut, membuat Sistem Informasi Pengenalan seni budaya kota Sumedang Berbasis Web yang diharapkan dapat membantu masyarakat agar dapat lebih mengenal seni budaya kota sumedang. Dan pada era seperti ini lebih mudah mempromosikan seni budaya melalui web edukasi agar masyarakat lebih mudah mempelajari seni budaya kota Sumedang.

Setelah melakukan pembangunan dan pengujian aplikasi, masih ada pengembangan yang masih bisa dilakukan antara lain, pada pengembangan aplikasi berikutnya dapat meneliti budaya local yang lebih luas dan diharapkan web ini bisa berkembang dengan baik agar masyarakat lebih mencintai budaya daerahnya dibandingkan budaya asing.

DAFTAR REFERENSI

- Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbassis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre). *Jurnal Teknoinfo*, 11(2), 30. <https://doi.org/10.33365/jti.v11i2.24>
- Fahimah, I. (2018). *Akomodasi budaya lokal*. 5, 9–18.
- Mubarok, A., & Hadiani, S. (2016). Perancangan Program Transaksi Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Berbasis Web. *Jurnal Informatika*, III(1), 8.
- Mubarok, A., Purnomo, E., & Noor, C. M. (2019). Pengembangan Aplikasi Pembayaran Sumbangan Pengembangan Pendidikan Berbasis Web. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Orlando, E. (2017). Aplikasi Pengajuan Cuti Pada Human Resource Management Menggunakan PHP dan MYSQL (Studi Kasus Pada PT. INTILOKA). *Jurnal Ilmiah KOMPUTASI*, 16(3), 275–284.
- Sallaby, A. F., & Kanedi, I. (2020). Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Media Infotama*, 16(1), 48–53. <https://doi.org/10.37676/jmi.v16i1.1121>
- Sampurno, M. B. T., Kusumandyoko, T. C., & Islam, M. A. (2020). Budaya Media Sosial, Edukasi Masyarakat, dan Pandemi COVID-19. *SALAM: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i*, 7(5). <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i5.15210>
- Server, A. W. E. B. (2017). 3 1,2, 3. 4(3), 3565–3572.
- Setiyorini, A. (2017). Media Pembelajaran Pengenalan Budaya Papua Berbasis Website. *Jurnal Informasi Interaktif Universitas Janabadra*, 2(1), 53–58.
- Sugiartawan, P., Rustina, I. D. K. R., & Saleh Insani, R. W. (2018). E-Government Media Informasi Alat Kelengkapan Dewan Provinsi Bali dan Media Diskusi Berbasis Website. *Jurnal Sistem Informasi dan Komputer Terapan Indonesia (JSIKTI)*, 1(2), 75–86. <https://doi.org/10.33173/jsikti.17>
- Utama, Y. (2011). Sistem Informasi Berbasis Web Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, 3(2), 359–370.
- Wally, E. (2019). *Seni budaya kurang diminati masyarakat*. <https://jubi.co.id/>.