

SISTEM INFORMASI LOKASI KERIS JAWA

Skripsi



oleh

R. ALEXANDER JOHAN CHRISTIAN K

71140033

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

2021

SISTEM INFORMASI LOKASI KERIS JAWA

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

R. ALEXANDER JOHAN CHRISTIAN K

71140033

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
2021**

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Raden Alexander Johan Christian Kardika
NIM : 71140033
Program studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“SISTEM INFORMASI LOKASI KERIS JAWA”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 06 Juli 2021

Yang menyatakan



(Raden Alexander Johan Christian Kardika)
NIM.71140033

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

SISTEM INFORMASI LOKASI KERIS JAWA

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi keserjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar keserjanaan saya.

Yogyakarta, 16 Juni 2021



R. ALEXANDER JOHAN CHRISTIAN

K

71140033


HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

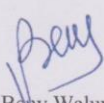
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI LOKASI KERIS JAWA
Nama Mahasiswa : R. ALEXANDER JOHAN CHRISTIAN K
N I M : 71140033
Matakuliah : Skripsi (Tugas Akhir)
Kode : TI0366
Semester : Genap
Tahun Akademik : 2020/2021

Telah diperiksa dan disetujui di
Yogyakarta,
Pada tanggal 16 Juni 2021

Dosen Pembimbing I


Lucia Dwi Krisnawati, Dr. Phil.

Dosen Pembimbing II


Prihadi Beny Waluyo, SSi., MT.

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI LOKASI KERIS JAWA

Oleh: R. ALEXANDER JOHAN CHRISTIAN K / 71140033

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal 11 Juni 2021

Yogyakarta, 16 Juni 2021
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Lucia Dwi Krisnawati, Dr. Phil.
2. Prihadi Beny Waluyo, SSi., MT.
3. R. Gunawan Santosa, Drs. M.Si.
4. Widi Hapsari, Dra. M.T.

Dekan



(Resyandito, S.Kom., MSIS., Ph.D.)

Ketua Program Studi

(Gloria Virginia, Ph.D.)

UCAPAN TERIMAKASIH

Pertama-tama Penulis ingin ucapkan syukur dan terimakasih kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkat dan rahmat yang telah diberikan-Nya. Sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “SISTEM INFORMASI LOKASI KERIS JAWA” dengan baik. Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar ssemata-mata tidak hanya usaha penulis sendiri, melainkan bantuan tulus dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Victorinus Loewi Nurwantoro, Dyah Winingsri, Marselus Uthan dan Rita selaku orang tua penulis yang selalu memberikan bantuan yang baik dan selalu mendukung penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Phil. Lucia Dwi Krisnawati dan Bapak Prihadi Beny Waluyo, S.Si.MT selaku dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II yang senantiasa memberikan bantuan dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Teristimewa kepada Angelina Uthari Dayakng Pamane, RR. Genevieve Loewi Latisha Uthari, dan Zachariah Loewi Kevin Uthari selaku istri dan anak yang senantiasa memberikan semangat bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Terisitimewa kepada keluarga besar Yogyakarta dan keluarga besar Pontianak yang selalu memberi motivasi, dan selalu mendoakan penulis.
5. Teman-teman Wong Kurang Turu, Kelompok Belajar, dan Kontrakan Janti. Edwin, Stephen, Dewi, Aldo, Tiko, Ryan, Hendrikus, Frisko, Bagas, Andre yang selalu memberi motivasi dan mendengar cerita penulis.
6. Seluruh pihak yang tidak dapat saya tulis satu-persatu yang telah memberikan bantuan kepada penulis.

INTISARI

Bangsa Indonesia dikenal kaya akan budaya dan peninggalan benda – benda bersejarah. Sebagai salah satu kota di Indonesia, Yogyakarta memiliki banyak budaya dan peninggalan benda – benda bersejarah antara lain berupa keris, salah satu peninggalan yang berharga, candi untuk tempat pemakaman, keris merupakan senjata tradisional asal Jawa, pada zaman dahulu keris digunakan oleh para raja – raja, yang berada di internet penulis ingin membuat pemetaan keris untuk wilayah Jawa, dalam pemetaan ini akan terintegrasi dengan google maps api sehingga diharapkan mempermudah user dalam mencari asal usul keris, di dalam website yang penulis bangun juga terdapat foto keris, diskripsi atau sejarah tentang keris. Untuk melihat tingkat daya guna penulis menggunakan metode evaluasi System Usability Scale, berdasarkan analisis dan pembahasan, situs pemetaan ini berhasil dibangun. Kemudian dari hasil evaluasi sistem dengan menggunakan metode System Usability Scale mendapatkan skor 61 yang berarti dapat diterima.

ABSTRACT

The Indonesian nation is known for its rich cultural heritage and historical objects. As one of the cities in Indonesia, Yogyakarta has a lot of cultural heritage and historical objects, including a keris, a valuable relic, a temple as a burial place, a keris is a traditional weapon from Java. On the internet, the author wants to make a keris mapping for the Java region, in this mapping it will be integrated with google maps api so that it is hoped that it will make it easier for users to find the origin of the keris, on the website that the author built there are also photos of the keris, description or history of the keris. To see the level of usability, the writer used the System Usability Scale evaluation method, based on analysis and discussion, this mapping site was successfully built. Then from the results of the system evaluation using the System Usability Scale method, it gets a score of 61 which means it is acceptable.

©UKDWM

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Zaman akan semakin maju, dengan adanya kemajuan teknologi yang sangat cepat dan pesat, maka dengan adanya computer menjadikan segala kegiatan yang di lakukan dapat dilakukan dengan cepat dan bisa memiliki resiko kesalahan yang minim. Hal inilah yang mendorong penulis untuk membuat sistem informasi. Proses penempatan objek berupa titik koordinat memiliki suatu acuan sistem koordinat pada suatu sistem koordinat dan pada proyeksi yang tertentu.

Keris merupakan suatu ilmu yang dapat dipandang sebagai sebuah manifestasi pada *Jiwa Jawi*. Jawa berasal dari sebuah kata *Javana* yang memiliki arti yang kearif dan bijaksanaan, kemudian keris yang berasal dari kata *mangker karena aris* yang artinya mundur dengan bijaksana dan maksudnya mundur dari dunia ini dengan bijaksana nama keris itu terjadi dari *Ke dan iris*, yang memiliki arti sebuah alat untuk mengiris. Pada zaman sekarang ilmu keris ssemakin susah untuk didapatkan karena pemilik keris sudah semakin sedikit dan tidak semua memiliki keris ataupun suka dengan keris. Ilmu keris bisa dicari melalui komunitas keris, bisa dari buku tentang keris, dan bisa didapat dari orang yang benar-benar mengerti keris saja atau narsumber terpercaya.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk memperkenalkan keris yang berada di pulau Jawa. Yaitu penulis akan memberikan sistem informasi kepada responden yang ingin mengetahui tentang keris Jawa nusantara. Cara menampilkan gambar tentang keris Jawa beserta letak persebarannya di pulau Jawa dan di visualisasi berupa website.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

- Bagaimana mengukur pengalaman pengguna saat menggunakan situs visualisasi peninggalan budaya keris Jawa berbasis website?

1.3 Batasan Masalah

penelitian ini dibatasi ruang lingkupnya sebagai berikut:

- a. Keris yang diteliti hanya keris di daerah Jawa.
- b. Keris yang diteliti hanya mencari informasi pembuat keris, luk keris, pamor keris dan dapur keris.
- c. Hasil dari penelitian divisualisasi dengan website.

1.4 Tujuan Penelitian

pada penelitian ini penulis ingin memiliki tujuan yang dicapai, sebagai berikut:

- a. Membangun visualisasi informasi tentang peninggalan budaya keris Jawa kepada masyarakat.
- b. Mengukur kepeahaman user mengenai visualisasi budaya keris Jawa.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang akan di capai pada penelitian ini:

- a. Memberikan pengetahuan tentang keris yang berada di pulau Jawa.
- b. Dapat membantu dalam melestarikan keris-keris Jawa.
- c. Memberikan referensi kepada masyarakat, dan memberikan informasi yang berisi tentang peninggalan budaya keris Jawa nusantara.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan saat penelitian ini adalah:

a. Studi literature

Penulis akan mengumpulkan berbagai teori, mulai dari studi literatur atau pustaka yang berkaitan dengan metode penelitian yang akan penulis gunakan dalam pembuatan tugas akhir ini.

b. Pengumpulan data

Peneliti mendapat data keris Jawa dari buku tentang keris yang terdapat di perpustakaan atau internet dan juga narasumber terpercaya, kemudian akan melakukan pengumpulan data responden untuk evaluasi system.

c. Implementasi dan testing

Pada proses ini akan melakukan implementasi dalam tahap pengujian, pada tahap ini akan memberikan task scenario terhadap sejumlah responden yang sudah di tentukan.

d. Analisis dan evaluasi hasil percobaan system

Tahap ini analisis dan evaluasi yang akan dilekukan adalah proses evaluasi menggunakan evaluasi System Usability Scale (SUS). Dimana hasil evaluasi akan di lakukan evaluasi

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika pada penelitian ini akan dibagi menjadi V bab, yaitu Bab I pendahuluan, Bab II tinjauan pustaka dan landasan teori, Bab III perancangan sistem, Bab IV implementasi dan analisa sistem dan Bab V kesimpulan dan saran.

Bab I yang berisi pendahuluan, terdiri dari latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

Bab II akan membahas mengenai tinjauan pustaka pada paper atau artikel yang membahas penelitian dengan topic yang berkaitan, dan landasan teori yang dijadikan landasan dalam pembuatan tugas akhir, yang berisi teori dasar mengenai visualisasi, dan metode evaluasi.

Bab III Perancangan Sistem membahas perancangan sistem dan desain sistem yang akan dibangun, serta *task scenario* dan metode SUS yang akan digunakan oleh penulis untuk menganalisis dan evaluasi pada sistem.

Bab IV Implementasi dan Analisa yang membahas mengenai tahapan dokumentasi gambar sistem, dilengkapi dengan keterangan terhadap sistem yang di buat. Tahapan ini juga berisi hasil testing sistem yang telah selesai dibuat dengan melakukan pengujian kepada responden menggunakan *task scenario* dan evaluasi SUS terhadap sistem.

Bab V membahas mengenai hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis, apakah sudah sesuai dengan tujuan masalah yang akan dibuat dan saran pengembangan yang lebih lanjut tentang persoalan yang belum tuntas saat diteliti pada penelitan ini danpun hal lain lebih lanjut yang bisa dikembangkan pada sistem yang telah dibuat oleh penulis.

©UKDM

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dari bab 3 dan 4 penulis dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pada analisis yang didapat, ada beberapa responden yang masih memiliki nilai yang rendah dan masih kurang pengetahuan dengan navigasi – navigasi pada website. Seperti nama – nama tombol dan mencari titik koordinat pada peta.
2. Dari semua analisis yang berikutnya, bahwa responden memerlukan fitur search agar responden di permudah untuk mencari keris yang di inginkan atau sesuatu yang di inginkan.

5.2 Saran

Dari semua hasil yang penulis dapat, penulis dapat dilakukan pengembangan sistem lebih lanjut sesuai saran yang didapatkan dari responden dan penelitian yang di dapatkan. Atara lain sebagai berikut :

1. Untuk mendapatkan suatu hasil yang lebih maksimal, harus memiliki responden yang aktif sehinggal dapat menyampaikan tanggapan atau memberi saran terhadap website yang penulis buat.
2. Memberikan fitur search atau fitur pengatagorian untuk mempermudah responden dalam mencari keris yang di inginkan.

Daftar Pustaka

- Drucker, J et al. (2014). *Introduction to Digital Humanities: concept, methods, and tutorial for students and itructors*. UNCLA.
- Berry, David M., (2012), *Understanding Digital Humanities*, New York, Pallgrave Macmillan.
- Purnama, Rachmat Agung. "Analisa faktor yang mempengaruhi tingkat keberhasilan *website* pemerintahan." PhD diss., Universitas Gadjah Mada, 2009. Diakses melalui <http://www.measuringu.com/sus.php>.
- Sauro, Jeff. "Measuring Usability with the System Usability Scale (SUS): MeasuringU." 2 Februari 2011. Diakses 19 Maret 2015.
- Aronoff. (1989). *Geographic Information Sistem* . Canada: WDL Publication.
- Masykur, F. (2014). IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS MENGGUNAKAN GOOGLE MAPS API DALAM PEMETAAN ASAL MAHASISWA. *Jurnal SIMETRIS*.
- Ridha, S. (2018). *Georeferencing menggunakan ArcGIS 10.1* . Yogyakarta : Andi.
- SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM) KERENTANAN BENCANA. (2019). Jakarta: CV. Makmur Cahaya Ilmu.
- Tulach, J. (2008). *Practical API Design : Confessions of a Java Framework Architect*. United States of America: Apress.
- Ramadhani, S., Anis, U., & Masruro, S. T. (2013). Rancang Bangun Sistem 14 Informasi Geografis Layanan Kesehatan Di Kecamatan Lamongan dengan PHP MySQL. *Jurnal Teknik*.