PERANCANGAN SISTEM INFORMASI VISUALISASI PEMETAAN PENGALAMAN PENGUNJUNG WISATA BUDAYA KASEPUHAN CIPTAGELAR MENGGUNAKAN METODE K-MEANS *CLUSTERING*

SKRIPSI

FANNY RAHMA
20210050130

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK, KOMPUTER DAN DESAIN
UNIVERSITAS NUSAPUTRA
SUKABUMI
2025

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI VISUALISASI PEMETAAN PENGALAMAN PENGUNJUNG WISATA BUDAYA KASEPUHAN CIPTAGELAR MENGGUNAKAN METODE K-MEANS *CLUSTERING*

SKRIPSI

Diajukan Untuk Menenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menempuh
Gelar Sarjana Komputer

FANNY RAHMA
20210050130

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK, KOMPUTER DAN DESAIN
UNIVERSITAS NUSAPUTRA
SUKABUMI
2025

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL	:	**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI VISUALISASI PEMETAAN PENGALAMAN PENGUNJUNG WISATA BUDAYA KASEPUHAN CIPTAGELAR MENGGUNAKAN METODE K-MEANS *CLUSTERING***
NAMA PENULIS	:	**FANNY RAHMA**
NIM	:	**20210050130**

"Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya berserdia untuk dibatallkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut".

Sukabumi, 16 Juli 2025

FANNY RAHMA

NIM : 20210050130

Scanned with CamScanner

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL	:	**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI VISUALISASI PEMETAAN PENGALAMAN PENGUNJUNG WISATA BUDAYA KASEPUHAN CIPTAGELAR MENGGUNAKAN METODE K-MEANS *CLUSTERING***
NAMA PENULIS	:	**FANNY RAHMA**
NIM	:	**20210050130**

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan Penguji pada Sidang Skripsi pada tanggal 29 July 2025. Menurut pandangan kami, skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Komputer.

Sukabumi, 16 Juli 2025

Pembimbing I	**Pembimbing II**
Dudih Gustian, ST., M.Kom	**Sihabudin, ST., M.Pd., M.Kom**
NIDN. 0405088001	**NIDN. 0416098506**
Ketua Penguji	**Ketua Program Studi Sistem Informasi**
Arny Lattu, S.Pd.Kom ., M.kom	**Falentino Sembiring , M.Kom**
NIDN. 0424089206	**NIDN. 0408029102**

Plh. Dekan Fakultas Teknik Komputer dan Desain

Ir. Paikun, S.T., IPM., ASEAN, Eng
NIDN. 0402037401

Scanned with CamScanner

HALAMAN PERUNTUKAN

Skripsi ini kupersembahkan kepada kedua orang tua saya yang sangat saya cintai, Ayah saya, Rana Baerliana, sosok pekerja keras dan panutan sejati yang selalu menjadi sumber kekuatan dan semangat dalam hidup saya. Terima kasih atas semua doa, dukungan, dan kepercayaan yang tak pernah padam.

Ibu saya, Rosmawati, perempuan hebat yang dengan penuh kesabaran dan cinta tanpa syarat telah mendampingi setiap langkah saya. Terima kasih telah menjadi tempat saya kembali, belajar tentang arti ketulusan dan pengorbanan.

Para dosen dan pembimbing, khususnya Bapak Dudih Gustian, S.T., M.Kom, atas ilmu, bimbingan, serta arahan yang luar biasa selama proses pembelajaran hingga penyusunan skripsi ini. Terima kasih telah memberikan ruang bagi saya untuk berkembang.

Teman-teman seperjuangan, seluruh Angkatan 21 Sistem Informasi, yang telah menjadi bagian dari perjalanan ini. Terima kasih atas semangat, canda tawa, dan saling dukung yang tak ternilai.

Dan terakhir, terima kasih kepada diri saya sendiri Fanny Rahma. Untuk tetap bertahan dalam diam, untuk tidak menyerah meski lelah, dan untuk terus melangkah walau kadang ragu.

Sudah sejauh ini, dan itu bukan hal yang mudah, tapi kamu berhasil.

"Terkadang bukan hasil akhirnya yang paling berarti, tapi bagaimana kamu menjalaninya. Terima kasih telah memilih untuk tidak berhenti."

ABSTRACT

Kasepuhan Ciptagelar is a cultural tourism destination with a strong appeal rooted in traditional values, customary practices, and a preserved community lifestyle. This study aims to map the visitor experience of cultural tourism in Ciptagelar and design a web-based information system to support data-driven decision-making in tourism management. The K-Means Clustering method was employed to segment 62 respondents based on five key experience indicators: characteristics and activities, motivation and interest, economic impact, potential and expectations, and infrastructure and government support.

The clustering analysis resulted in five primary clusters, with Cluster C4 emerging as the dominant group expressing the highest levels of satisfaction and optimism, while Cluster C3 showed the lowest visitor experience scores. These findings provide a foundation for more targeted promotional strategies, community-based service development, and improvements in facilities and engagement for less active groups. The designed information system features interactive visuals such as dashboards, radar charts, and cluster segmentation, allowing data exploration down to the individual level.

Practically, the findings assist tourism managers in understanding visitor profiles and designing adaptive and sustainable development strategies. Academically, this research contributes to the application of clustering techniques in cultural tourism studies and the development of information systems as a decision support tool.

***Keywords**: Kasepuhan Ciptagelar, Cultural Tourism, K-Means Clustering, Information System, Visitor Perception.*

Nusa Putra UNIVERSITY 2002 AMOR DEUS, PARENTIUM, CONCERVIS

ABSTRAK

Kasepuhan Ciptagelar merupakan destinasi wisata budaya yang memiliki daya tarik kuat berbasis tradisi, nilai adat, dan kehidupan komunitas yang masih lestari. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan pengalaman pengunjung terhadap wisata budaya Kasepuhan Ciptagelar serta merancang sistem informasi berbasis web guna mendukung pengambilan keputusan dalam pengelolaan wisata berbasis data. Metode K-Means Clustering digunakan untuk mengelompokkan 62 data responden berdasarkan lima indikator pengalaman, yaitu: karakteristik dan aktivitas, motivasi dan minat, dampak ekonomi, potensi dan harapan, serta infrastruktur dan dukungan pemerintah.

Hasil analisis menghasilkan lima klaster utama, dengan Klaster C4 sebagai kelompok dominan yang menunjukkan tingkat kepuasan dan optimisme tertinggi terhadap destinasi, serta Klaster C3 sebagai kelompok dengan pengalaman terendah. Temuan ini memberikan dasar bagi strategi promosi yang lebih tersegmentasi, pengembangan layanan berbasis komunitas, serta peningkatan fasilitas dan keterlibatan bagi kelompok yang kurang aktif. Perancangan sistem informasi visualisasi dilakukan melalui tampilan interaktif seperti dashboard, radar *chart*, dan segmentasi klaster yang memungkinkan eksplorasi data hingga level individu.

Secara praktis, hasil penelitian ini membantu pengelola dalam memahami karakteristik pengunjung dan merancang strategi pengembangan wisata berbasis data yang adaptif dan berkelanjutan. Secara akademik, penelitian ini memberikan kontribusi dalam penerapan metode clustering dalam kajian wisata budaya serta pengembangan sistem informasi sebagai alat pendukung pengambilan keputusan.

Kata Kunci: Kasepuhan Ciptagelar, Wisata Budaya, K-Means *Clustering*, Sistem Informasi, Pengalaman Pengunjung,

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan nikmat, rahmat dan karunianya kepada kita semua, shalawat dan salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW beserta keluarganya, para sahabatnya dan kita sebagai para pengikutnya. Alhamdulillah dengan ini penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI VISUALISASI PEMETAAN PENGALAMAN PENGUNJUNG WISATA BUDAYA KASEPUHAN CIPTAGELAR MENGGUNAKAN METODE K-MEANS *CLUSTERING*"** Penulisan Skripsi ini merupakan tahap akhir dan salah satu syarat untuk meraih gelar Strata 1 Program Studi Sistem Informasi.

Dengan ini sesungguhnya penulis menyadari terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Namun dalam penelitian ini penulis berharap dapat memenuhi syarat untuk meraih gelar sarjana ilmu komputer dan semoga skripsi yang dibuat ini mampu memberikan banyak manfaat bagi siapa pun yang membacanya. Tentunya proses pembuatan skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa adanya arahan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis mengucapkan banyak-banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Kurniawan ST., M.Si., MM Selaku Rektor Universitas Nusa Putra.
2. Bapak Anggy Pradiftha Junfithrana, S.Pd., MT Selaku Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Putra.
3. Bapak Ir. Paikun, S.T,, IPM,, ASEAN, Eng Selaku Dekan Fakultas Teknik Komputer dan Desain Universitas Nusa Putra.
4. Bapak Falentino Sembiring, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Putra.
5. Bapak Dudih Gustian, ST, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, pengetahuan, dan petunjuk yang sangat bermanfaat bagi penulis dalam penyusunan skripsi ini.

6. Bapak Sihabudin, ST., M.Pd., M.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan memberikan arahan penulisan skripsi kepada penulis.
7. Seluruh Dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Putra yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah berjasa memberikan ilmu pengetahuannya.
8. Rekan-rekan seperjuangan di jurusan Sistem Informasi Angkatan 2021.
9. *Last but not last.* Terima kasih untuk **Fanny Rahma**, apresisasi sebesar-besarnya karena telah mampu bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terima kasih sudah berusaha dan tidak menyerah serta senantiasa menikmati proses yang bisa di bilang tidak mudah. Terima kasih sudah kuat dan bertahan sejauh ini.
10. Serta masih banyak lagi pihak-pihak yang sangat berpengaruh dalam proses pembuatan dan penyelesaian skripsi yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Dengan ini semua semoga atas izin Allah SWT semua kebaikan pihak yang telah membantu proses penyelesaian skripsi ini dibalas oleh Allah SWT dengan pahala yang berlipat ganda serta diberikan kebahagiaan, keberkahan dan kelak dapat berkumpul di jannahnya. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi dunia pendidikan.

Sukabumi, 16 Juli 2025
Penulis

FANNY RAHMA
NIM. 20210050130

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik UNIVERSITAS NUSA PUTRA, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: FANNY RAHMA
NIM	: 20210050130
Program Studi	: Sistem Informasi
Jenis karya	: Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Nusa Putra **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** ***(Non-exclusive Royalty- Free Right)*** atas karya ilmiah saya yang berjudul : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI VISUALISASI PEMETAAN PENGALAMAN PENGUNJUNG WISATA BUDAYA KASEPUHAN CIPTAGELAR MENGGUNAKAN METODE K-MEANS *CLUSTERING*** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Nusa Putra berhak menyimpan, mengalihmedia/format- kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Sukabumi

Pada tanggal : 2025

Yang menyatakan

(FANNY RAHMA)

Scanned with CamScanner

DAFTAR ISI

COVER DEPAN ..... **i**
COVER ..... **ii**
PERNYATAAN PENULIS ..... **iii**
PENGESAHAN SKRIPSI ..... **iv**
HALAMAN PERUNTUKAN ..... **v**
ABSTRACT ..... ***vi***
ABSTRAK ..... **vii**
DAFTAR ISI ..... **xi**
DAFTAR TABEL ..... **xiii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
10.1 **Error! Bookmark not defined.**
10.2 **Error! Bookmark not defined.**
10.3 **Error! Bookmark not defined.**
10.4 **Error! Bookmark not defined.**
10.5 **Error! Bookmark not defined.**
10.6 **Error! Bookmark not defined.**
BAB II PENDAHULUAN **9**
2.1 **Error! Bookmark not defined.**
2.2 **Error! Bookmark not defined.**
2.3 *RoadMap* Penelitian 13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN **16**
3.1 Tahap Penelitian 16
3.3 Teknik Pengumpulan Data 17
3.4 Pengolahan dan Analisis Data 19
3.5 Uji Validitas dan Reabilitas 19

Nusa Putra UNIVERSITY 2002 AMOR DEUS, PARENTIUM, CONCERVIS

3.6 Perangkat Yang Digunakan 20
3.6 Perancangan Sistem 21
3.6.1 Perancangan Use Case Diagram 21
3.6.2 Perancangan *Class* Diagram 22
3.6.3 Perancangan *Acivity* Diagram 23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 25
4.1 Hasil 25
4.1.1 Data Hasil Observasi 25
4.1.2 Hasil Uji Validitas dan Reabilitas 29
4.1.3 Penentuan nilai K Menggunakan *Elbow Method* 32
4.1.4 Analisis Clustering K-Means 33
4.1.5 Hasil Clustering K-Means 36
4.1.6 Perancangan *User Interface* Sistem Informasi Persepsi Pengunjung Kasepuhan Ciptagelar 48
4.2 Pembahasan 54
BAB V KESIMPULAN 57
5.1 Kesimpulan 57
5.2 Saran 59
DAFTAR PUSTAKA 60

Nusa Putra
UNIVERSITY
2002
AMOR DEUS, PARENTIUM, CONCERVIS

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Data Hasil Kuesioner..... 26
Tabel 4. 2 Data Kuesioner Pengunjung..... 36
Tabel 4. 3 Hasil *Clustering* Literasi ke-7 K-Means 39
Tabel 4. 4 *Centroid* Literasi Pertama 43
Tabel 4. 5 *Centroid* Literasi Kedua..... 44
Tabel 4. 6 *Centroid* Literasi Ketiga..... 45
Tabel 4. 7 *Centroid* Literasi Keempat..... 46
Tabel 4. 8 *Centroid* Literasi Kelima..... 47
Tabel 4. 9 *Centroid* Literasi Keenam 47
Tabel 4. 10 *Centroid* Literasi Ketujuh..... 48

Nusa Putra
UNIVERSITY
2002
AMOR DEUS, PARENTIUM, CONCERVIS

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kawasan Kasepuhan Ciptagelar 1
Gambar 1. 2 Kawasan Kasepuhan Ciptagelar 2
Gambar 1. 3 Perbandingan Potensi dan Realisasi Kontribusi Sektor Pertanian.....3
Gambar 2. 1 Roadmap Penelitian yang Dirancang 13
Gambar 2. 2 *Use Case* Diagram .....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2. 3 *Class Diagram*.....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2. 4 *Activity Diagram* .....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 3. 1 Use Case Diagram 22
Gambar 3. 2 *Class Diagram*.....23
Gambar 3. 3 *Activity Diagram* 24
Gambar 4. 1 Diagram Usia Responden 27
Gambar 4. 2 Jumlah Kelamin Responden 28
Gambar 4. 3 Status Responden.....28
Gambar 4. 4 Hasil Uji Validitas Variabel X.....29
Gambar 4. 5 Hasil Uji Valditas Variabel Y.....30
Gambar 4. 6 Hasil Uji Reabilitas Variabel X 31
Gambar 4. 7 Hasil Uji Reabilitas Variabel Y 31
Gambar 4. 8 Elbow Method 32
Gambar 4. 9 Grafik Kuesioner Karakteristik dan Aktivitas 33
Gambar 4. 10 Grafik Kuesioner Motivasi dan Minat.....33
Gambar 4. 11 Grafik kuesioner Dampak Ekonomi 34
Gambar 4. 12 Grafik kuesioner Potensi dan Harapan 35
Gambar 4. 13 Grafik kuesioner Infrastruktur dan Dukungan Pemerintah 35
Gambar 4. 14 Halaman Dashboard 50
Gambar 4. 15 Analisis *Cluster*.....51
Gambar 4. 16 Halaman Detail Pengunjung.....53

Nusa Putra UNIVERSITY 2002 AMOR DEUS, PARENTIUM, CONCERVIS

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Observasi Lokasi Penelitian 64
Lampiran 2 Observasi ke Dinas Pengelola Geopark Pelabuhanratu 65
Lampiran 3 Surat Izin Pengantar Penelitian Mahasiswa dan Surat Izin Penelitian Kepala Kantor Kesbang dan Politik Kabupaten Sukabumi 67
Lampiran 4 Kuesioner Penelitian 68

Nusa Putra UNIVERSITY 2002 AMOR DEUS, PARENTIUM, CONCERVIS

Nusa Putra
UNIVERSITY
2002
AMOR DEUS, PARENTIUM, CONCERVIS

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Geopark atau taman bumi adalah sebuah konsep pariwisata dari Kementerian Pariwisata yang diperkenalkan oleh UNESCO pada tahun 2000. Fokusnya pada pengembangan area untuk pelestarian, pendidikan, dan peningkatan kualitas hidup masyarakat. Geopark mendukung pengelolaan kawasan berkelanjutan dengan menyelaraskan geologi, flora, fauna, dan budaya.

Pada gambar 1 ini dibawah ini diperlihatkan peta yang merupakan Kawasan nasional geopark Ciletuh.

Gambar 1. 1 Kawasan Kasepuhan Ciptagelar

Di kawasan geopark ini tepatnya di Kecamatan Cisolok terdapat tiga kasepuhan yang cukup dikenal dan memegang teguh tradisi para leluhurnya, seperti kegiatan seren tahun. Ketiga kasepuhan tersebut diantaranya Kasepuhan Cipta Mulya, Kasepuhan Sinar Resmi dan Kasepuhan Cipta Gelar.

Kasepuhan Ciptagelar merupakan salah satu komunitas tertua di Sukabumi, Jawa Barat, yang masih memegang teguh nilai-nilai adat dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam aspek sosial, ekonomi, maupun agama. Sebagai bagian dari masyarakat adat yang hidup selaras dengan alam, Kasepuhan Ciptagelar memiliki potensi yang cukup besar dalam sektor pariwisata berbasis masyarakat. Karena

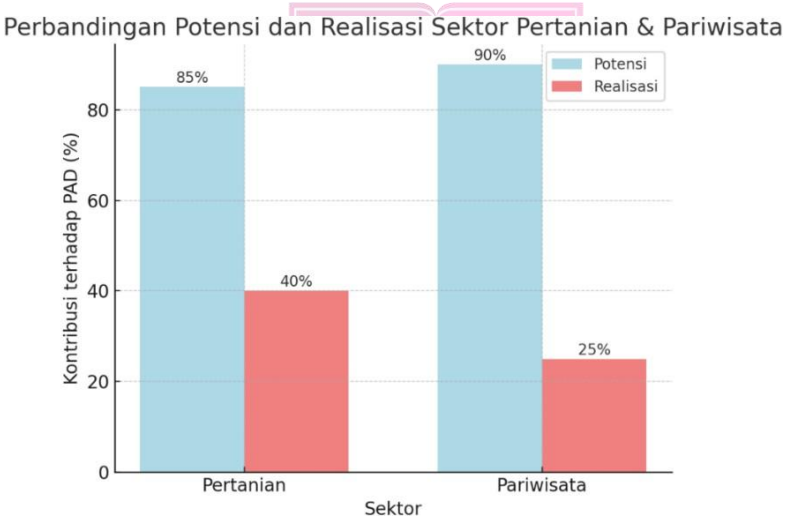
keunikan budaya, sistem pertanian adat, dan budaya lokal yang masih sangat kental meskipun telah mengalami modernisasi, banyak wisatawan domestik bahkan mancanegara yang tertarik untuk berkunjung ke daerah ini.[1]

Gambar 1. 2 Kawasan Kasepuhan Ciptagelar

Kasepuhan Ciptagelar adalah sebuah komunitas Sunda yang berada di kawasan pedalaman Gunung Halimun-Salak, tepatnya di Desa Sirnaresmi, Kecamatan Cisolok, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat. Sebagai bagian dari Kesatuan Adat Banten Kidul, komunitas ini didirikan pada tahun 1368. Mereka dikenal karena kemampuannya dalam mengadaptasi praktik-praktik tradisional ke dalam teknologi baru, seperti pembangunan turbin listrik, stasiun TV, dan radio komunitas.[2]

Kasepuhan Ciptagelar memiliki potensi yang signifikan di bidang pertanian, hasil hutan non-kayu, dan pariwisata yang berbasis ekowisata dan budaya.[3] Namun, kontribusinya terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) sebagian besar masih terbatas karena terbatasnya akses, infrastruktur yang kurang memadai, dan status nasional yang secara umum masih rendah. [4]Akibatnya, masyarakat adat sulit mengoptimalkan sumber daya alamnya secara legal dan berkelanjutan. Sektor pertanian yang masih berbasis metode tradisional menghasilkan produktivitas rendah, sementara potensi wisata budaya dan ekowisata belum berkembang maksimal karena kurangnya promosi dan fasilitas penunjang.[5]

Dalam konteks pengembangan pariwisata, Kasepuhan Ciptagelar menghadapi tantangan dalam mengedukasi wisatawan karena infrastruktur jalan yang kurang memadai, fasilitas wisata yang kurang memadai, dan program kolaboratif yang kurang baik dengan pemerintah dan pemilik bisnis.[6] Grafik di bawah ini menggambarkan perbandingan antara potensi dan realisasi kontribusi sektor pertanian dan pariwisata terhadap PAD. Meskipun memiliki potensi yang tinggi, kontribusi aktualnya masih jauh di bawah ideal. Untuk meningkatkan kontribusi sektor ini terhadap ekonomi lokal, investasi harus dilakukan dalam pembangunan infrastruktur, reformasi hukum adat, dan strategi pemasaran yang lebih efektif untuk meningkatkan jumlah anggota kelompok sadar wisata dan pendapatan dari sektor pertanian dan pariwisata.



Gambar 1. 3 Perbandingan Potensi dan Realisasi Kontribusi Sektor Pertanian dan Pariwisata.

Grafik di atas menunjukkan perbandingan antara potensi dan realisasi kontribusi sektor pertanian dan pariwisata terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) di Kasepuhan Ciptagelar. Terlihat bahwa meskipun sektor ini memiliki potensi yang tinggi (85% untuk pertanian dan 90% untuk pariwisata), namun kontribusi aktualnya masih cukup rendah (40% dan 25%). Hal ini mengindikasikan bahwa optimalisasi sektor pertanian dan pariwisata sangat diperlukan melalui peningkatan

infrastruktur, dukungan kebijakan, dan strategi pemasaran yang lebih efektif untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan ekonomi lokal.[7]

Penerapan K-Means *Clustering* digunakan dalam penelitian pengalaman pengunjung wisata budaya karena memiliki keunggulan dalam mengelompokkan data berdasarkan kemiripan karakteristik, sehingga sangat sesuai untuk memetakan pengalaman pengunjung terhadap destinasi wisata budaya. Algoritma ini mampu membagi data ke dalam beberapa kelompok (cluster) tanpa memerlukan label awal, sehingga cocok diterapkan pada data kuesioner pengalaman yang bersifat heterogen. Dalam konteks pariwisata, K-Means telah terbukti efektif dalam memetakan objek wisata berdasarkan ulasan wisatawan serta persepsi terhadap fasilitas, aksesibilitas, dan pengalaman yang dirasakan, seperti yang dilakukan dalam studi di Bali dan Bojonegoro. Kelebihannya antara lain efisien dalam waktu komputasi serta kemampuannya menangani data dalam jumlah besar secara cepat dan akurat. Melalui metode ini, pihak pengelola dapat memperoleh *insight* yang lebih tajam dalam merancang strategi promosi dan pengembangan destinasi berdasarkan karakteristik persepsi pengunjung yang berbeda-beda.

Penelitian ini memberikan manfaat strategis dalam upaya pengembangan pariwisata berbasis budaya di Kasepuhan Ciptagelar melalui pemetaan pengalaman pengunjung yang terstruktur. Dengan memanfaatkan algoritma K-Means *Clustering*, penelitian ini dapat mengelompokkan karakteristik dan preferensi pengunjung secara objektif, sehingga menghasilkan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar dalam perencanaan promosi, peningkatan fasilitas, dan pengembangan program wisata yang lebih tepat sasaran. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi acuan bagi pemerintah daerah, pengelola destinasi, dan masyarakat lokal dalam merancang kebijakan dan strategi pemberdayaan ekonomi yang lebih efektif, serta memperkuat posisi Ciptagelar sebagai destinasi wisata unggulan di kawasan Geopark Ciletuh.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan utama dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengalaman pengunjung terhadap wisata budaya Kasepuhan Ciptagelar?
2. Bagaimana penerapan *K-Means Clustering* dalam menganalisis dan mengelompokkan pengalaman pengunjung?
3. Bagaimana merancang sistem informasi berbasis web yang dapat menyajikan hasil analisis secara visual untuk mendukung pengambilan keputusan dalam pengembangan wisata budaya Ciptagelar?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan tidak melebar berikut merupakan Batasan masalah yang dibuat oleh penulis yaitu :

1. Penelitian hanya membahas pengalaman pengunjung terhadap wisata budaya Kasepuhan Ciptagelar.
2. Data yang dianalisis berasal dari 62 responden.
3. Pengolahan data dilakukan dengan penerapan *K-Means Clustering* dalam menganalisis dan mengelompokkan pengalaman pengunjung.
4. Sistem informasi yang dirancang terbatas pada bentuk *prototipe* berbasis web untuk visualisasi hasil klasterisasi dan tidak mencakup *implementasi real-time* atau integrasi basis data *eksternal*.
5. Penelitian tidak mengevaluasi efektivitas sistem setelah diimplementasikan, karena hanya berfokus pada tahap perancangan.

Nusa Putra UNIVERSITY AMOR DEUS, PARENTIUM, CONCERVIS

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dan target penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi pengalaman pengunjung terhadap wisata budaya Kasepuhan Ciptagelar.
2. Menganalisis hasil kuesioner menggunakan metode *K-Means Clustering* untuk mengetahui pola persepsi dan segmentasi klaster.
3. Merancang sistem informasi berbasis web untuk menyajikan hasil analisis data persepsi pengunjung dalam bentuk visualisasi informatif.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yang dilakukan yaitu :

1. Manfaat Praktis
    a. Bagi Pemerintah Daerah:

       Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi dalam perencanaan dan pengelolaan strategis kawasan Geopark Ciletuh-Palabuhanratu, khususnya dalam meningkatkan infrastruktur, fasilitas wisata, serta promosi berbasis data yang lebih efektif.

    b. Bagi Pengelola Geopark dan Wisata Budaya:

       Dengan adanya pemetaan pengalaman pengunjung dan analisis segmentasi penerapan *K-Means Clustering*, pengelola dapat memahami area yang perlu ditingkatkan untuk menciptakan pengalaman wisata budaya yang lebih baik.

    c. Bagi Masyarakat Lokal:

       Peningkatan kualitas dan perencanaan pariwisata berbasis data diharapkan berdampak langsung terhadap perekonomian masyarakat melalui pengembangan UMKM, penginapan, jasa lokal, dan pelestarian budaya secara berkelanjutan.

2. Manfaat Akademis

    1. Pengembangan Ilmu Pengetahuan:

       Penelitian ini memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu di bidang sistem informasi, analisis pengalaman wisatawan, serta penerapan data mining dalam konteks pariwisata budaya berbasis komunitas.

    2. Metodologi Penelitian:

       Studi ini memperkuat penerapan kombinasi *K-Means Clustering* sebagai pendekatan analitik berbasis kuantitatif untuk pemetaan pengalaman.

    3. Rujukan bagi Penelitian Selanjutnya:

       Penelitian ini dapat menjadi rujukan untuk penelitian lanjutan terkait visualisasi data persepsi pengunjung, sistem pendukung keputusan wisata, atau studi pengembangan geopark lainnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Berikut adalah sistematika penulisan yang disusun oleh penulis agar pembaca dapat memahami alur logis dan struktur dari penelitian yang dilakukan.

BAB I : **PENDAHULUAN**

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian baik secara akademis maupun praktis, serta sistematika penulisan sebagai panduan awal memahami keseluruhan isi skripsi.

BAB II : **TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menguraikan berbagai penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik penelitian sebagai bahan referensi dan pembanding. Selain itu, bab ini juga menjelaskan teori-teori yang mendukung

penelitian, seperti konsep wisata budaya, sistem informasi, visualisasi data, pengalaman pengunjung, data mining, dan algoritma *K-Means Clustering*. Di akhir bab, disajikan pula roadmap penelitian.

BAB III : **METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan secara rinci mengenai pendekatan dan metode penelitian yang digunakan. Di dalamnya meliputi tahapan-tahapan penelitian, teknik pengumpulan dan pengolahan data, serta penerapan *K-Means Clustering* yang digunakan dalam proses analisis. Bab ini juga mencakup perancangan awal sistem melalui pemodelan sistem seperti *use case diagram* dan kebutuhan sistem.

BAB IV : **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menyajikan hasil dari proses analisis data yang diperoleh, khususnya hasil klasterisasi pengalaman pengunjung dengan penerapan *K-Means*. Selain itu, bab ini juga membahas perancangan sistem informasi visualisasi yang dibuat berdasarkan hasil pengelompokan, serta menyajikan mockup atau rancangan antarmuka sistem tanpa tahap implementasi.

BAB V : **KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini menyimpulkan hasil yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan dan memberikan jawaban atas rumusan masalah. Selain itu, penulis memberikan saran yang bermanfaat bagi pengelola wisata, pemerintah, dan peneliti lainnya agar hasil penelitian ini dapat digunakan dan dikembangkan lebih lanjut.

BAB V
KESIMPULAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan dalam penyusunan skripsi ini, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kasepuhan Ciptagelar memiliki potensi besar sebagai destinasi wisata budaya yang menarik, terutama bagi wisatawan muda yang mendominasi populasi pengunjung. Keunikan tradisi, pertanian organik, dan nilai-nilai spiritual komunitas adat menjadi daya tarik utama yang sangat potensial untuk dikembangkan. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 17–25 tahun (60%) dan didominasi oleh wisatawan (73%), dengan minat yang sedikit lebih tinggi dari kelompok perempuan (53%). Hal ini mengindikasikan perlunya strategi promosi pariwisata yang menyasar generasi muda melalui pendekatan digital dan narasi budaya yang relevan secara gender. Selain itu, rendahnya keterlibatan dari pemerintah dan peneliti menandakan perlunya peningkatan kolaborasi antar pemangku kepentingan dalam upaya pengembangan wisata berbasis komunitas yang inklusif, berkelanjutan, dan berbasis data.
2. Berdasarkan hasil analisis metode K-Means *Clustering* terhadap 62 responden, diperoleh lima klaster utama (C1–C5) yang merepresentasikan pengalaman pengunjung terhadap wisata budaya Kasepuhan Ciptagelar berdasarkan lima indikator, yaitu: karakteristik dan aktivitas, motivasi dan minat, dampak ekonomi, potensi dan harapan, serta infrastruktur dan dukungan pemerintah. Klaster C4 muncul sebagai kelompok dominan dengan persepsi paling positif terhadap seluruh indikator, menunjukkan bahwa responden dalam klaster ini sangat puas, memiliki motivasi tinggi, serta percaya akan kontribusi wisata terhadap perekonomian lokal dan dukungan pemerintah. Klaster C1 juga menunjukkan antusiasme dan harapan tinggi terhadap pengembangan destinasi, meskipun keterlibatan aktivitas masih pada tingkat sedang.

Sebaliknya, klaster C3 menunjukkan persepsi terendah secara konsisten, menandakan kelompok responden dengan tingkat kepuasan dan keterlibatan yang rendah, sehingga perlu menjadi perhatian khusus dalam perencanaan pengembangan pariwisata. Klaster C2 dan C5 berada pada kategori sedang dengan beberapa indikator positif, terutama pada aspek dampak ekonomi dan harapan, namun menunjukkan keterlibatan aktivitas yang masih terbatas. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa segmentasi persepsi berbasis K-Means dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dalam merancang strategi pengembangan pariwisata yang lebih tepat sasaran, berkelanjutan, dan inklusif, terutama melalui penguatan fasilitas, digitalisasi informasi, serta peningkatan partisipasi masyarakat lokal dan pengunjung.

3. Perancangan antarmuka pengguna (user interface) sistem informasi pengalaman pengunjung Kasepuhan Ciptagelar berhasil mengubah data hasil analisis K-Means *Clustering* menjadi visualisasi yang komunikatif, interaktif, dan informatif. Sistem ini memberikan kemudahan bagi pengelola wisata dalam memahami karakteristik serta segmentasi pengalaman pengunjung melalui berbagai tampilan seperti dashboard ringkasan, analisis per klaster, data individual, hingga deskripsi metodologi ilmiah yang digunakan. Pendekatan visual seperti *donut chart*, *radar chart*, dan peta klaster memperkuat pemahaman pengguna terhadap perbedaan karakter antar kelompok pengunjung serta pola persebarannya secara spasial.

   Selain menyajikan informasi agregat, sistem juga memberikan fasilitas eksplorasi data mendalam hingga tingkat individu, yang memperkaya proses evaluasi dan perumusan strategi berbasis data. Integrasi lima indikator persepsi utama (aktivitas, motivasi, dampak ekonomi, potensi, dan dukungan pemerintah) ke dalam UI mempertegas orientasi sistem terhadap pengelolaan wisata yang partisipatif dan berbasis komunitas. Dengan desain yang ramah pengguna dan berlandaskan prinsip transparansi metodologis, sistem ini tidak hanya menjadi alat analitik, tetapi juga sarana strategis

untuk mendukung keberlanjutan pengembangan wisata budaya Kasepuhan Ciptagelar.

1.2 Saran

1. Berdasarkan hasil temuan, disarankan agar pengembangan wisata budaya Kasepuhan Ciptagelar difokuskan pada strategi yang menyesuaikan dengan karakteristik pengunjung utama, yaitu generasi muda. Pemanfaatan media sosial, platform digital interaktif, dan konten visual yang edukatif dan menghibur perlu ditingkatkan untuk memperkuat daya tarik destinasi di era digital. Selain itu, pendekatan promosi yang lebih inklusif dan sensitif gender juga perlu dikembangkan, mengingat tingginya minat wisatawan perempuan terhadap wisata budaya. Di sisi lain, diperlukan peningkatan kolaborasi dengan pihak pemerintah, akademisi, dan masyarakat lokal untuk memperkaya perspektif dalam pengambilan kebijakan dan pengelolaan destinasi secara partisipatif. Pemerintah daerah dan instansi pendidikan diharapkan turut aktif dalam merumuskan program-program pengembangan yang berbasis data, agar potensi budaya dan kearifan lokal Kasepuhan Ciptagelar dapat dimanfaatkan secara optimal, berkelanjutan, dan memberi manfaat langsung bagi komunitas adat.
2. Berdasarkan hasil analisis K-Means *Clustering*, disarankan agar pengembangan wisata budaya Kasepuhan Ciptagelar lebih difokuskan pada optimalisasi klaster dengan persepsi tertinggi, khususnya Klaster C4 dan C1, sebagai target utama dalam strategi promosi dan penguatan citra destinasi. Kelompok ini menunjukkan antusiasme tinggi dan dapat menjadi agen promosi yang efektif melalui pendekatan digital dan partisipatif. Untuk Klaster C3 yang menunjukkan tingkat kepuasan rendah, perlu dilakukan pendekatan khusus seperti penyediaan fasilitas pendukung, peningkatan kualitas pengalaman wisata, dan edukasi nilai-nilai budaya lokal untuk membangun keterlibatan yang lebih baik. Selain itu, untuk Klaster C2 dan C5 yang memiliki persepsi sedang namun belum aktif secara maksimal, strategi pelibatan berbasis komunitas dan pemberdayaan pengunjung

melalui program interaktif seperti workshop budaya, relawan wisata, atau paket edukatif berbasis lokal dapat diterapkan guna mendorong partisipasi lebih lanjut. Hasil segmentasi ini juga penting dijadikan dasar dalam merancang sistem informasi visualisasi persepsi wisatawan, sehingga pengelola dapat membuat keputusan yang lebih tepat dan adaptif terhadap karakteristik tiap kelompok pengunjung.

3. Untuk meningkatkan efektivitas sistem informasi persepsi pengunjung Kasepuhan Ciptagelar, disarankan agar pengembangan antarmuka pengguna (UI) ke depan mengintegrasikan fitur interaktif tambahan seperti filter dinamis berdasarkan waktu kunjungan, umpan balik langsung dari pengguna, serta integrasi peta real-time menggunakan teknologi GIS. Selain itu, optimalisasi tampilan pada berbagai perangkat, termasuk versi mobile, penting dilakukan guna memperluas aksesibilitas sistem oleh berbagai kalangan pengguna, baik pengelola wisata, pemerintah daerah, maupun pengunjung umum. Penggunaan warna, ikon, dan grafik yang lebih intuitif juga dapat ditingkatkan untuk menyederhanakan interpretasi data oleh pengguna non-teknis. Terakhir, pelatihan atau panduan penggunaan sistem perlu disiapkan untuk memastikan bahwa semua pihak terkait dapat memanfaatkan sistem ini secara maksimal dalam proses perencanaan, evaluasi, dan pengambilan keputusan berbasis data yang lebih akurat dan inklus

DAFTAR PUSTAKA

[1] Prabowo, Y. B., & Sudrajat, S. (2021). Kearifan Lokal Kasepuhan Ciptagelar: Pertanian Sebagai Simbol Budaya & Keselarasan Alam. *Jurnal Adat Dan Budaya Indonesia*, *3*(1), 6-16.

[2] Wulangsih, A. C. R., Anam, A. A., & Apriyatin, N. (2022). Sistem Nilai Masyarakat Adat Kasepuhan Cipta Gelar. *NALAR: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, *1*(1), 36-45.

[3] Putra, A. I., Sahl, D. F., Zou, G. C., & Makarim, N. R. (2024). *Bumi yang Terakhir*. Basya Media Utama.

[4] Selang, K. (2022). Strategi Optimalisasi Aset Daerah untuk Penguatan Pendapatan Asli Daerah (Studi Kasus Pemerintah Provinsi Maluku). *Jurnal Widyaiswara Indonesia*, *3*(4), 241-252.

[5] Untari, D. T., Avenzora, R., Darusman, D., & Prihatno, J. (2014). Pengembangan Ekowisata Kuliner Sebagai Tantangan Bagi Pengembangan Sektor Pariwisata Di Indonesia. *Ekonomi Kreatif Guna Mensejahterakan Rakyat*, *53*.

[6] Rusmana, A., Rizal, E., Khadijah, U. L., & Anwar, R. K. (2017). Pengembangan Kelembagaan Tradisional Masyarakat Daerah Sebagai Penyangga Hutan Untuk Pelestarian Taman Nasional Gunung Halimun Salak (Tnghs). *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, *1*(1), 50-73.

[7] Mirayani, N. K. S., Paristha, N. P. T., & Octaviana, N. K. R. (2023). Strategi Pengembangan Desa Wisata Kerta Kabupaten Gianyar Provinsi Bali dalam New Normal Era. *Altasia Jurnal Pariwisata Indonesia*, *5*(1), 18-31.

[8] Savitri, N., Pranata, R., Clara, A. N. M., & Rahajeng, O. S. (2021). Pengelompokan Kunjungan Wisata Kabupaten Kulon Progo Tahun 2019 Menggunakan K-Means *Clustering*. *Just IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi, dan Komputer*.

[9] Rochman, E. M. S., Khozaimi, A., Suzanti, I. O., Jannah, R., Khotimah, B. K., & Rachmad, A. (2022). A *combination of algorithm agglomerative*

hierarchical cluster (AHC) and K-means for clustering tourism in Madura-Indonesia. *J. Math. Comput. Sci.*, *12*, Article-ID.

[10] AS, U. A. H. W., Utami, N. W., & Anggara, I. N. Y. (2023). *BALI TOURIST VISITS CLUSTERED VIA TRIPADVISOR REVIEWS USING K-MEANS ALGORITHM*. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, *19*(2), 117-124.

[11] Lusianah, N., Purnamasari, A. I., & Nurhakim, B. (2023). Implementasi Algoritma K-Means Dalam Pengelompokan Jumlah Wisatawan Akomodasi Di Jawa Barat. *Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Manajemen*, *2*(1), 254-268.

[12] Qin, Z., & Pan, Y. (2023). *Design of a smart tourism management system through multisource data visualization-based knowledge discovery. Electronics*, *12*(3), 642.\

[13] Hamdat, A., Ceskakusumadewi, B., Samalam, A. G., Rizal, M., & Lawalata, I. L. (2024). *The Impact of Management Information Systems on Decision-Making Efficiency. Vifada Management and Digital Business*, *1*(2), 56-74.

[14] Kyöstilä, L. (2025). *How team managers experience data visualization during operational data-driven decision-making.*

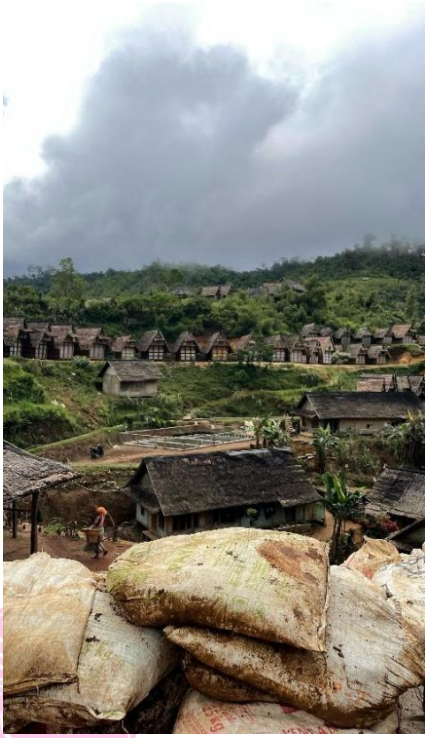
[15] Larrouquet, E., & Groga-Bada, A. (2020). "*Beyond Goods and Services": an application of the Experience Economy and Strategic Management in the Restaurant Industry: A qualitative study of restaurant professionals.*

[16] Timothy, D. J., Erdoğan, H. A., & Samuels, J. (2024). *Archaeological heritage and tourism: The archaeotourism intersection. Conservation and Management of Archaeological Sites*, *26*(2-3), 103-112.

[17] Waldner, C., & Hashemi, R. (2024). *Data Mining Complex Data Types.*

[18] Oti, E., & Olusola, M. (2024). *Overview of agglomerative hierarchical clustering methods. British Journal of Computer, Networking and Information Technology*, *7*(2), 14-23.

Lampiran 1 Observasi Lokasi Penelitian



Lampiran 2 Observasi ke Dinas Pengelola Geopark Pelabuhanratu

Lampiran 3 Surat Izin Pengantar Penelitian Mahasiswa dan Surat Izin Penelitian Kepala Kantor Kesbang dan Politik Kabupaten Sukabumi

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

Nomor : 86/SPeng/IS/UNsP/II/2025
Lamp : -
Hal : Pengantar Penelitian Mahasiswa

Kepada,
Bapak/Ibu
Ketua Adat Kasepuhan Ciptagelar
Di Tempat

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan keperluan penulisan Skripsi mahasiswa, dengan ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Nusa Putra:

Nama : Fanny Rahma
NIM : 20210050130
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : Sarjana

Untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka penulisan Skripsi dengan Judul **"Analisis Data Mining untuk Menilai Kontribusi Kasepuhan Ciptagelar terhadap Pendapatan Daerah dan Pengembangan Pariwisata menggunakan Metode K-Means Clustering".**

Demikian surat pengantar ini kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Sukabumi, 14 Februari 2025
Ketua Prodi Sistem Informasi
Universitas Nusa Putra

Sabrina Sembiring, S.Kom.,M.Kom.
NIDN. 0408039102

NUSA PUTRA BUILDING

Dipindai dengan CamScanner

RESEARCH AND COMMUNITY SERVICE UNIT

SURAT PERMOHONAN PENELITIAN

Nomor : 296/RCSU/UNsP/2024
Lampiran : 2 (satu) Berkas
Perihal : Permohonan Rekomendasi Tempat Penelitian

Kepada Yth.
Kepala Kantor Kesbang dan Politik Kabupaten Sukabumi
di
Tempat

Dengan Hormat,
Dalam rangka kegiatan penelitian yang berjudul "Klasterisasi Data Mining Kawasan Geopark Ciletuh Pelabuhan Ratu sebagai potensi Kabupaten Sukabumi dalam pengakuan konsistensi UNESCO level Dunia". Kegiatan ini Dikuti oleh tim penelitian yang berjumlah 2 orang Dosen dan 6 mahasiswa yang akan dilakasanakan pada :

Waktu pelaksanaan : Maret 2025 s/d Februari 2026
Lokasi : Dinas Pariwisata, Dinas Kehutanan Flora Fauna, Dinas Kelautan Perikanan wilayah Selatan, Kecamatan Pelabuhanratu dan Kecamatan Cisolok
Jumlah Peserta : 8 Orang Peneliti (data terlampir)

Adapun terkait hal lain yang menyangkut administrasi dan sebagainya dapat menyusul kami siapkan sesuai prosedur yang ada. Besar harapan kami agar surat permohonan ini dapat disetujui.

Demikian surat permohonan ini kami buat. Atas perhatian dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

Sukabumi, 17 Februari 2025
Ketua Penelitian

Dudih Gustian, M.Kom
NIDN. 0405088001

NUSA PUTRA BUILDING

PEMERINTAH KABUPATEN SUKABUMI
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. Raya Siliwangi Nomor 10 Telp. 6446016 Palabuhanratu 43364
Laman: badankesbangpol.sukabumikab.go.id
Pos-el: bakesbang@badankesbangpol.sukabumikab.go.id

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor : 000.9.2/529/Bakesbanggpol/2025

Dasar : 1 Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Dalam Negeri (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 316), sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 14 Tahun 2011 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Dalam Negeri (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 168); dan
2 Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian.

Menimbang : Surat Dari : RESEARCH AND COMMUNITY SERVICE UNIT
UNIVERSITAS NUSA PUTRA
Nomor : 296 /RCSU/UNsP/2025
Tanggal : 17 Februari 2025
Perihal : Permohonan Rekomendasi Tempat Penelitian

Nama : **DUDIH GUSTIAN, M.Kom**
Alamat : Nusa Putra Residence No. 20 RT. 010 RW. 003, Desa Cisaat, Kecamatan Cisaat, Kabupaten Sukabumi
Jabatan/Pekerjaan : Ketua Tim Peneliti
No. Telpon : 0857-2338-4566
Judul/Tema : *"Klasterisasi Data Mining Kawasan Geopark Ciletuh Palabuhanratu sebagai potensi Kabupaten Sukabumi dalam pengakuan konsistensi UNESCO level Dunia""*
Bidang : Pariwisata Berkelanjutan
Lokasi : Kawasan Ciletuh Palabuhanratu Unesco Global Geopark (CPUGGp)
Lembaga/Instansi Yang Dituju : Dinas Pariwisata Kabupaten Sukabumi;
Dinas Perikanan Kabupaten Sukabumi;
Kantor Kecamatan Palabuhanratu; dan
Kantor Kecamatan Cisolok
Waktu : Maret 2025 s.d Februari 2026
Status : Baru
Jumlah Peserta : 8 (delapan) Orang, Nama Terlampir
Penanggungjawab : Dudih Gustian, M.Kom

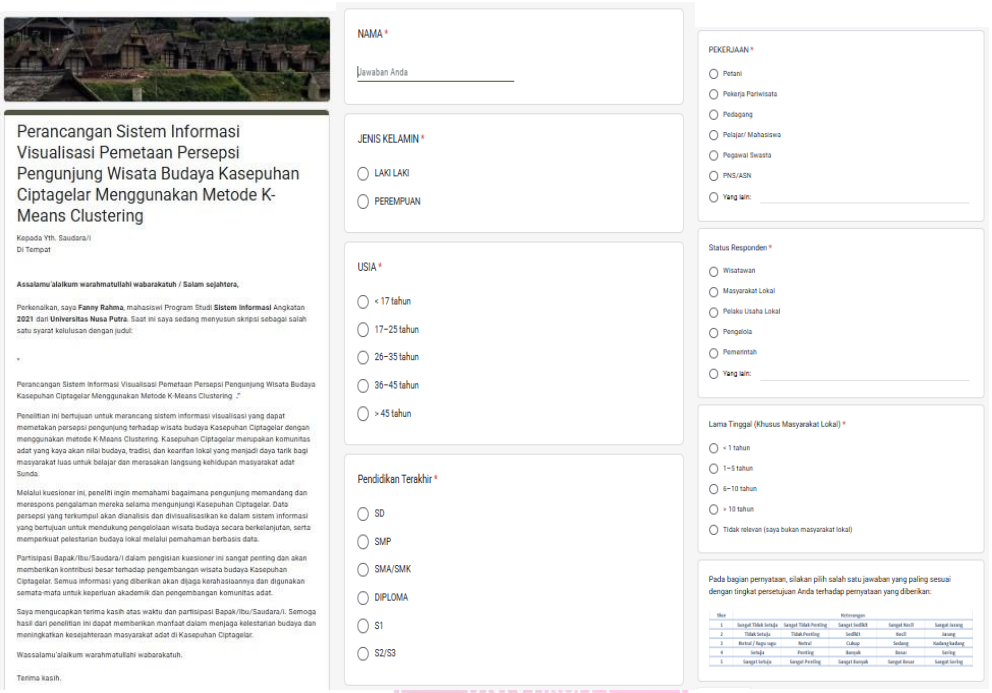
Dikeluarkan di : Palabuhanratu
Pada Tanggal : 25 Februari 2025

Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kabupaten Sukabumi,

Ditandatangani secara elektronik oleh :
Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Sukabumi
Drs. TRI ROMADHONO S., M.A.P.
Pembina Utama Muda

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan Sertifikat Elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE) Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN)

Lampiran 4 Kuesioner Penelitian



Perancangan Sistem Informasi Visualisasi Pemetaan Persepsi Pengunjung Wisata Budaya Kasepuhan Ciptagelar Menggunakan Metode K-Means Clustering

Kepada Yth. Saudara/i
Di Tempat

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh / Salam sejahtera,

Perkenalkan, saya **Fanny Rahma**, mahasiswi Program Studi **Sistem Informasi** Angkatan **2021** dari **Universitas Nusa Putra**. Saat ini saya sedang menyusun skripsi sebagai salah satu syarat kelulusan dengan judul:

"

Perancangan Sistem Informasi Visualisasi Pemetaan Persepsi Pengunjung Wisata Budaya Kasepuhan Ciptagelar Menggunakan Metode K-Means Clustering ."

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi visualisasi yang dapat memetakan persepsi pengunjung terhadap wisata budaya Kasepuhan Ciptagelar dengan menggunakan metode K-Means Clustering. Kasepuhan Ciptagelar merupakan komunitas adat yang kaya akan nilai budaya, tradisi, dan kearifan lokal yang menjadi daya tarik bagi masyarakat luas untuk belajar dan merasakan langsung kehidupan masyarakat adat Sunda.

Melalui kuesioner ini, peneliti ingin memahami bagaimana pengunjung memandang dan merespons pengalaman mereka selama mengunjungi Kasepuhan Ciptagelar. Data persepsi yang terkumpul akan dianalisis dan divisualisasikan ke dalam sistem informasi yang bertujuan untuk mendukung pengelolaan wisata budaya secara berkelanjutan, serta memperkuat pelestarian budaya lokal melalui pemahaman berbasis data.

Partisipasi Bapak/Ibu/Saudara/i dalam pengisian kuesioner ini sangat penting dan akan memberikan kontribusi besar terhadap pengembangan wisata budaya Kasepuhan Ciptagelar. Semua informasi yang diberikan akan dijaga kerahasiaannya dan digunakan semata-mata untuk keperluan akademik dan pengembangan komunitas adat.

Saya mengucapkan terima kasih atas waktu dan partisipasi Bapak/Ibu/Saudara/i. Semoga hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat dalam menjaga kelestarian budaya dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat adat di Kasepuhan Ciptagelar.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Terima kasih.

NAMA *

Jawaban Anda

JENIS KELAMIN *

- LAKI LAKI
- PEREMPUAN

USIA *

- < 17 tahun
- 17–25 tahun
- 26–35 tahun
- 36–45 tahun
- > 45 tahun

Pendidikan Terakhir *

- SD
- SMP
- SMA/SMK
- DIPLOMA
- S1
- S2/S3

PEKERJAAN *

- Petani
- Pekerja Pariwisata
- Pedagang
- Pelajar/ Mahasiswa
- Pegawai Swasta
- PNS/ASN
- Yang lain:

Status Responden *

- Wisatawan
- Masyarakat Lokal
- Pelaku Usaha Lokal
- Pengelola
- Pemerintah
- Yang lain:

Lama Tinggal (Khusus Masyarakat Lokal) *

- < 1 tahun
- 1–5 tahun
- 6–10 tahun
- > 10 tahun
- Tidak relevan (saya bukan masyarakat lokal)

Pada bagian pernyataan, silakan pilih salah satu jawaban yang paling sesuai dengan tingkat persetujuan Anda terhadap pernyataan yang diberikan:

No					
1	Sangat Tidak Setuju	Sangat Tidak Penting	Sangat Sedikit	Sangat Kecil	Sangat Jarang
2	Tidak Setuju	Tidak Penting	Sedikit	Kecil	Jarang
3	Netral / Raju-raju	Netral	Cukup	Sedang	Kadang-kadang
4	Setuju	Penting	Banyak	Besar	Sering
5	Sangat Setuju	Sangat Penting	Sangat Banyak	Sangat Besar	Sangat Sering

Karakteristik dan Aktivitas Kunjungan Budaya Kasepuhan Ciptagelar

(Untuk memetakan perilaku pengunjung dan pengalaman berkunjung ke Kasepuhan Ciptagelar)

Petunjuk Umum Pengisian Kuesioner:

Terima kasih atas kesediaan Anda mengisi kuesioner ini.

Kuesioner ini bertujuan untuk menggali pandangan dan pengalaman Anda dalam berkunjung ke Kasepuhan Ciptagelar, serta mencermati sejauh mana kunjungan tersebut berkontribusi terhadap kehidupan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat setempat.

Seluruh jawaban Anda akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk keperluan penelitian akademik.

Silakan isi kuesioner ini secara jujur dan sesuai dengan pengalaman pribadi Anda.

Seberapa sering anda mengunjungi Kasepuhan Ciptagelar? *

	1	2	3	4	5	
Sangat Jarang	○	○	○	○	○	Sangat Sering

Berapa lama biasanya Anda menginap saat berkunjung ke Kasepuhan Ciptagelar? *

	1	2	3	4	5	
Sangat Singkat	○	○	○	○	○	Sangat Lama

Seberapa besar pengeluaran Anda selama tinggal di Kasepuhan Ciptagelar? *

	1	2	3	4	5	
Sangat Sedikit	○	○	○	○	○	Sangat Banyak

Kembali Berikutnya Kosongkan formulir

Motivasi dan Minat Budaya Kasepuhan Gelar Alam

(Mengukur persepsi tentang pentingnya budaya lokal untuk dilestarikan secara global)

Petunjuk Umum Pengisian Kuesioner:

Terima kasih atas kesediaan Anda mengisi kuesioner ini.
Kuesioner ini bertujuan untuk menggali pandangan dan pengalaman Anda dalam berkunjung ke Kasepuhan Ciptagelar, serta mencermati sejauh mana kunjungan tersebut berkontribusi terhadap kehidupan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat setempat.

Seluruh jawaban Anda akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk keperluan penelitian akademik.

Silakan isi kuesioner ini secara jujur dan sesuai dengan pengalaman pribadi Anda.

Seberapa setuju Anda bahwa budaya dan tradisi Kasepuhan Ciptagelar sangat unik dan menarik? *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

Seberapa setuju Anda bahwa nilai-nilai kearifan lokal Kasepuhan Ciptagelar mencerminkan kelestarian lingkungan? *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	○	○	○	○	○	Sangat Setuju

Seberapa penting kunjungan anda untuk mempelajari budaya, spiritualitas, alam, dan pendidikan? *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Penting	○	○	○	○	○	Sangat Penting

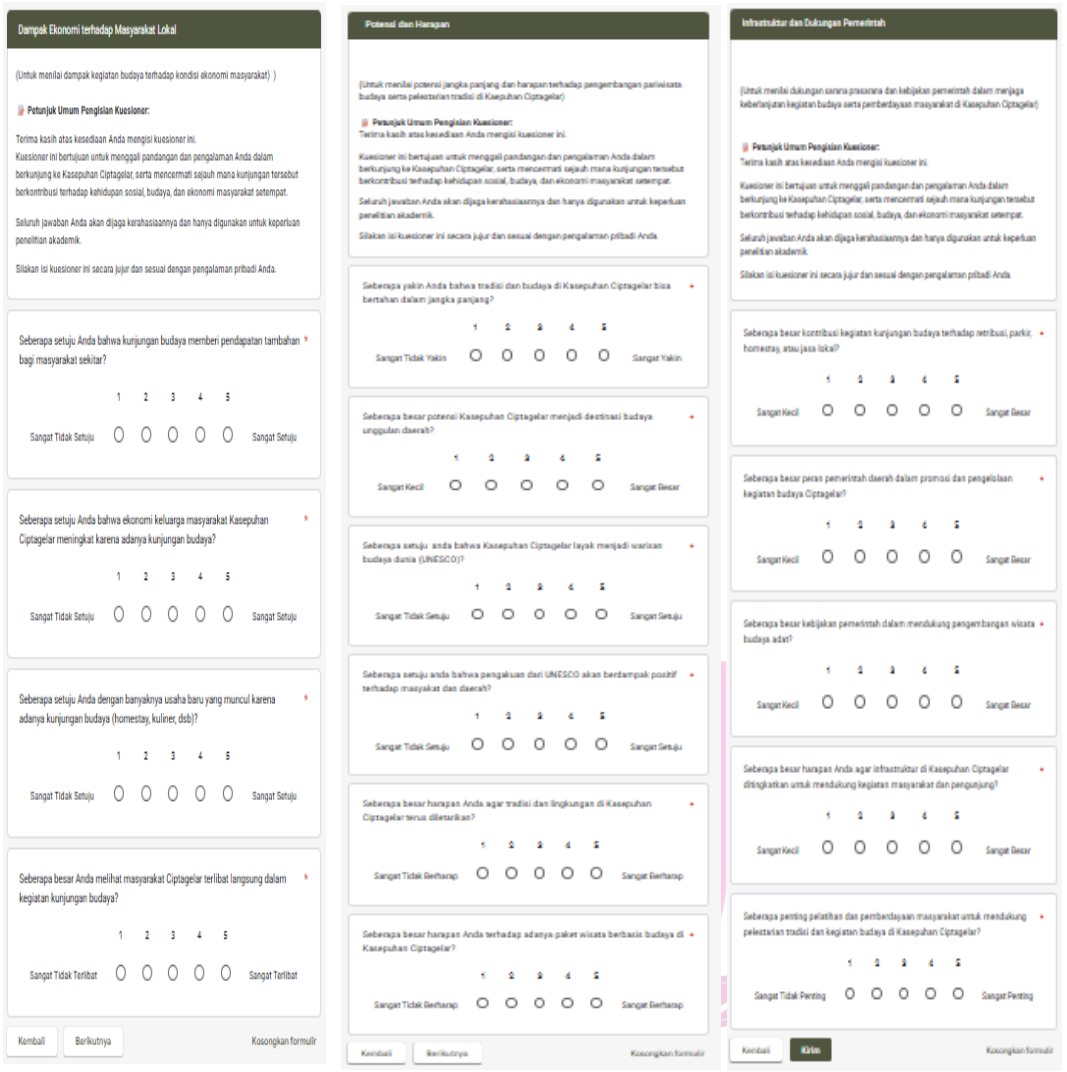
Seberapa besar informasi tentang Kasepuhan Ciptagelar yang Anda dapatkan dari internet (media sosial, website, dsb)? *

	1	2	3	4	5	
Sangat Sedikit	○	○	○	○	○	Sangat Banyak

Seberapa penting bagi Anda untuk mengikuti aktivitas budaya seperti upacara adat atau tinggal di homestay? *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Penting	○	○	○	○	○	Sangat Penting

Kembali Berikutnya Kosongkan formulir



Dampak Ekonomi terhadap Masyarakat Lokal

(Untuk menilai dampak kegiatan budaya terhadap kondisi ekonomi masyarakat))

Petunjuk Umum Pengisian Kuesioner:

Terima kasih atas kesediaan Anda mengisi kuesioner ini.
Kuesioner ini bertujuan untuk menggali pandangan dan pengalaman Anda dalam berkunjung ke Kasepuhan Ciptagelar, serta mencermati sejauh mana kunjungan tersebut berkontribusi terhadap kehidupan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat setempat.

Seluruh jawaban Anda akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk keperluan penelitian akademik.

Silakan isi kuesioner ini secara jujur dan sesuai dengan pengalaman pribadi Anda.

Seberapa setuju Anda bahwa kunjungan budaya memberi pendapatan tambahan bagi masyarakat sekitar? *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju ○ ○ ○ ○ ○ Sangat Setuju

Seberapa setuju Anda bahwa ekonomi keluarga masyarakat Kasepuhan Ciptagelar meningkat karena adanya kunjungan budaya? *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju ○ ○ ○ ○ ○ Sangat Setuju

Seberapa setuju Anda dengan banyaknya usaha baru yang muncul karena adanya kunjungan budaya (homestay, kuliner, dsb)? *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju ○ ○ ○ ○ ○ Sangat Setuju

Seberapa besar Anda melihat masyarakat Ciptagelar terlibat langsung dalam kegiatan kunjungan budaya? *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Terlibat ○ ○ ○ ○ ○ Sangat Terlibat

Kembali Berikutnya Kosongkan formulir

Potensi dan Harapan

(Untuk menilai potensi jangka panjang dan harapan terhadap pengembangan pariwisata budaya serta pelestarian tradisi di Kasepuhan Ciptagelar)

Petunjuk Umum Pengisian Kuesioner:
Terima kasih atas kesediaan Anda mengisi kuesioner ini.

Kuesioner ini bertujuan untuk menggali pandangan dan pengalaman Anda dalam berkunjung ke Kasepuhan Ciptagelar, serta mencermati sejauh mana kunjungan tersebut berkontribusi terhadap kehidupan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat setempat.

Seluruh jawaban Anda akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk keperluan penelitian akademik.

Silakan isi kuesioner ini secara jujur dan sesuai dengan pengalaman pribadi Anda.

Seberapa yakin Anda bahwa tradisi dan budaya di Kasepuhan Ciptagelar bisa bertahan dalam jangka panjang? *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Yakin ○ ○ ○ ○ ○ Sangat Yakin

Seberapa besar potensi Kasepuhan Ciptagelar menjadi destinasi budaya unggulan daerah? *

1 2 3 4 5

Sangat Kecil ○ ○ ○ ○ ○ Sangat Besar

Seberapa setuju anda bahwa Kasepuhan Ciptagelar layak menjadi warisan budaya dunia (UNESCO)? *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju ○ ○ ○ ○ ○ Sangat Setuju

Seberapa setuju anda bahwa pengakuan dari UNESCO akan berdampak positif terhadap masyakat dan daerah? *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju ○ ○ ○ ○ ○ Sangat Setuju

Seberapa besar harapan Anda agar tradisi dan lingkungan di Kasepuhan Ciptagelar terus dilestarikan? *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Berharap ○ ○ ○ ○ ○ Sangat Berharap

Seberapa besar harapan Anda terhadap adanya paket wisata berbasis budaya di Kasepuhan Ciptagelar? *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Berharap ○ ○ ○ ○ ○ Sangat Berharap

Kembali Berikutnya Kosongkan formulir

Infrastruktur dan Dukungan Pemerintah

(Untuk menilai dukungan sarana prasarana dan kebijakan pemerintah dalam menjaga keberlanjutan kegiatan budaya serta pemberdayaan masyarakat di Kasepuhan Ciptagelar)

Petunjuk Umum Pengisian Kuesioner:
Terima kasih atas kesediaan Anda mengisi kuesioner ini.

Kuesioner ini bertujuan untuk menggali pandangan dan pengalaman Anda dalam berkunjung ke Kasepuhan Ciptagelar, serta mencermati sejauh mana kunjungan tersebut berkontribusi terhadap kehidupan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat setempat.

Seluruh jawaban Anda akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk keperluan penelitian akademik.

Silakan isi kuesioner ini secara jujur dan sesuai dengan pengalaman pribadi Anda.

Seberapa besar kontribusi kegiatan kunjungan budaya terhadap retribusi, parkir, homestay, atau jasa lokal? *

1 2 3 4 5

Sangat Kecil ○ ○ ○ ○ ○ Sangat Besar

Seberapa besar peran pemerintah daerah dalam promosi dan pengelolaan kegiatan budaya Ciptagelar? *

1 2 3 4 5

Sangat Kecil ○ ○ ○ ○ ○ Sangat Besar

Seberapa besar kebijakan pemerintah dalam mendukung pengembangan wisata budaya adat? *

1 2 3 4 5

Sangat Kecil ○ ○ ○ ○ ○ Sangat Besar

Seberapa besar harapan Anda agar infrastruktur di Kasepuhan Ciptagelar ditingkatkan untuk mendukung kegiatan masyarakat dan pengunjung? *

1 2 3 4 5

Sangat Kecil ○ ○ ○ ○ ○ Sangat Besar

Seberapa penting pelatihan dan pemberdayaan masyarakat untuk mendukung pelestarian tradisi dan kegiatan budaya di Kasepuhan Ciptagelar? *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Penting ○ ○ ○ ○ ○ Sangat Penting

Kembali Kirim Kosongkan formulir

Data Pribadi Mahasiswa

Nama : Fanny Rahma

Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 07 Januari 2002

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat Rumah/ Domisili : Perum Griya Permata Talaga blok C 03, Desa Talaga, Kec. Caringin, Kab. Sukabumi, Jawa Barat 43154

Alamat Email Kampus : fanny.rahma_si21@nusaputra.ac.id

No. Handphone : 08956202-60803

Mahasiswa

Fanny Rahma
NIM. 20210050130