

PENERAPAN BUSINESS INTELLIGENCE UNTUK ANALISIS PERKEMBANGAN AKOMODASI PERHOTELAN PROVINSI BALI MENGGUNAKAN TABLEAU

**I Gede Bagastia Widi Atmaja¹, Kadek Ngurah Adi Kusuma², I Komang Widiantera³,
Gede Surya Mahendra^{4*}, I Gede Iwan Sudipa⁵**

^{1,2,3,4}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Kejuruan,
Universitas Pendidikan Ganesha

⁵Program Studi Teknik Informatika, Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia

email: ¹bagastia.widi@undiksha.ac.id, ²adi.kusuma.2@undiksha.ac.id,

³widiantera.3@undiksha.ac.id, ^{4*}gmahendra@undiksha.ac.id, ⁵iwansudipa@instiki.ac.id

Abstract

The analysis of hospitality accommodation data in the province of Bali can provide deeper knowledge and insights into how the hotel industry contributes to Bali's tourism and overall economy. Information about the development of hotel accommodations in the province of Bali is crucial to understand the types, numbers, and distribution of hotels in the region, using visualized data obtained. The purpose of this article is to describe the data on the development of budget and star hotels in the province of Bali during and after the Covid-19 pandemic, specifically from the years 2019 to 2022, using Business Intelligence visualizations. The methodology employed in this article includes a literature review analysis and data processing obtained from the Bali Provincial Tourism Department. The data is processed using the Tableau Public platform. From the data presented, it is evident that the Regency of Badung has the highest number of budget and star hotels spread across the province of Bali, while the Regency of Bangli has the least. The government of Bali province, along with its community, must work together to develop tourism in each region to maximize the tourism potential in the province of Bali.

Keywords: Business Intelligence, Tableau, Dashboard, Visualization, Hotel

Abstrak

Analisis data perkembangan akomodasi perhotelan Provinsi Bali dapat memberikan pengetahuan dan wawasan yang lebih mendalam tentang bagaimana industri hotel berkontribusi terhadap sektor pariwisata dan ekonomi Bali secara keseluruhan. Informasi perkembangan akomodasi hotel di Provinsi Bali penting untuk mengetahui jenis hotel, jumlah dan distribusi hotel di kawasan daerah Provinsi Bali menggunakan visualisasi data yang diperoleh. Tujuan dari artikel ini adalah untuk menggambarkan data perkembangan akomodasi hotel melati dan hotel bintang di Provinsi Bali selama dan pasca pandemi Covid-19 atau dari tahun 2019-2022 melalui visualisasi data menggunakan Business Intelligence. Metode yang digunakan pada artikel ini adalah metode analisis studi literatur serta pengolahan data yang diperoleh dari Dinas Pariwisata Provinsi Bali. Data tersebut diolah menggunakan platform Tableau public. Dari data yang sudah disosialisasikan Kabupaten Badung menjadi tempat persebaran hotel melati dan hotel bintang paling banyak di Provinsi Bali, dan Kabupaten Bangli menjadi persebaran hotel melati dan hotel bintang paling sedikit di Provinsi Bali. Pemerintah Provinsi Bali serta masyarakat harus bersinergi untuk mengembangkan pariwisata di setiap daerah sehingga bisa memaksimalkan potensi pariwisata di Provinsi Bali.

Keywords: Business Intelligence, Tableau, Dashboard, Visualisasi, Hotel

PENDAHULUAN

Provinsi Bali merupakan salah satu provinsi dengan destinasi pariwisata terkenal di Indonesia bahkan dunia dengan keindahan alam, budaya dan keunikan tradisi yang menarik (Mahendra, 2013). Meningkatnya pertumbuhan industri pariwisata khususnya akomodasi perhotelan telah memberikan kontribusi signifikan terhadap perekonomian daerah tersebut (Mahendra & Sari, 2019). Seiring dengan meningkatnya Kunjungan wisatawan dari tahun ke tahun, permintaan akan akomodasi hotel di Bali juga semakin meningkat baik akomodasi hotel berbintang atau hotel melati yang ada di seluruh daerah provinsi Bali (Atsari, Lestari, & Sari, 2020).

Analisis perkembangan akomodasi hotel Provinsi Bali penting dilakukan karena ada kebutuhan akan informasi mengenai jenis hotel, jumlah dan distribusi hotel di kawasan daerah Provinsi Bali. Analisis ini dapat memberikan pengetahuan dan wawasan yang lebih mendalam tentang bagaimana industri hotel berkontribusi terhadap sektor pariwisata dan ekonomi Bali secara keseluruhan. Adapun beberapa rasionalitas mengapa penting untuk melakukan analisis perkembangan akomodasi perhotelan di Provinsi Bali. Pertama, akomodasi hotel memiliki peran penting dalam menyediakan tempat tinggal yang nyaman untuk para wisatawan yang berkunjung Provinsi Bali (Djoni, Yunis, & Ariwibowo, 2021). ketersediaan akomodasi hotel yang memadai serta berkualitas merupakan faktor penentu dalam kepuasan wisatawan dan kesuksesan destinasi pariwisata (Hendrayana & Mahendra, 2019). Kedua, Industri akomodasi perhotelan memberikan dampak kontribusi ekonomi yang signifikan untuk Provinsi Bali seperti menciptakan lapangan pekerjaan, memberikan penghasilan kepada masyarakat lokal di daerah tersebut.

Dalam perkembangan dunia digital saat ini, implementasi *Business Intelligence* (BI) menjadi solusi yang efektif dalam mengelola dan menganalisis data akomodasi perhotelan. BI kemungkinan bagaimana pengumpulan, pemodelan, visualisasi dan analisis data yang kompleks dari data akomodasi hotel menjadi lebih mudah dan efisien (Prahendratno et al., 2023). Dalam permasalahan ini, penggunaan *platform* Tableau telah menjadi bukti alat yang dapat mengintegrasikan data, membuat

visualisasi yang menarik, dan dapat memberikan wawasan yang berharga dari data yang sudah ada.

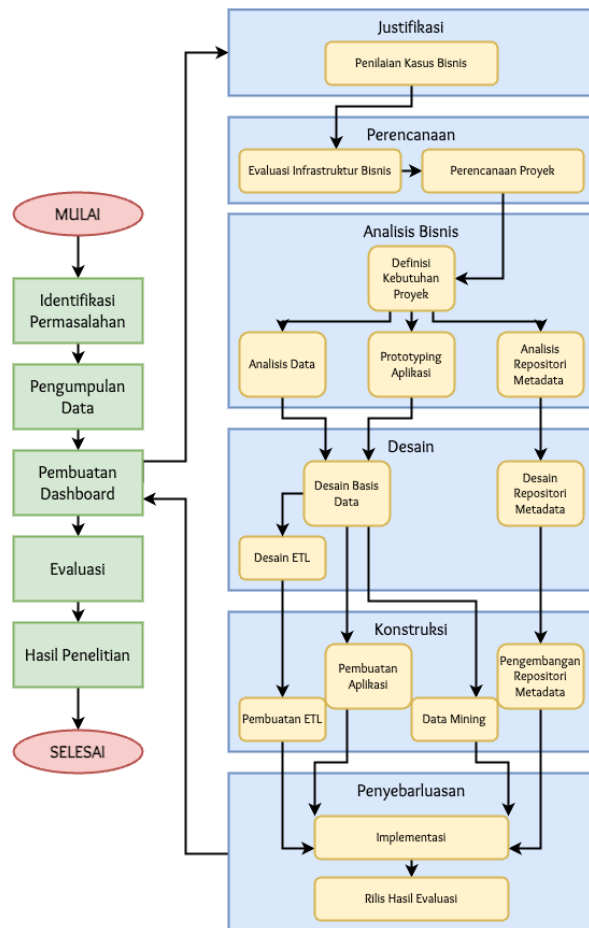
Tahap pertama yang melakukan ekstraksi data dari *dataset* Dinas Pariwisata Provinsi Bali yang kemudian diolah menjadi kesatuan data sehingga nantinya di akhir diolah menjadi bentuk visualisasi data menggunakan *platform* Tableau. Tableau merupakan perangkat lunak analitik yang sedang populer saat ini, perangkat lunak ini digunakan untuk visualisasi data dan pembuatan laporan interaktif (Afikah, Affandi, & Hasan, 2022). Tableau memungkinkan pengguna untuk menggabungkan data dari berbagai sumber, melakukan analisis yang mendalam, membuat visualisasi yang informatif dan menarik serta pengambilan keputusan di suatu perusahaan (Acharya & Chellappan, 2016). *Dashboard* dan visualisasi data merupakan istilah yang diterapkan untuk membantu perusahaan dalam memahami arti dan hubungan data dengan mengubah data awal mentah menjadi bentuk visual yang informatif dan menarik (Marvaro & Sefina Samosir, 2021). Pada perangkat lunak Tableau memiliki fitur *dashboard* yang merupakan kumpulan data yang diolah menjadi seperti *widget*, grafik, diagram dan metrik yang digunakan untuk memvisualisasikan dan menyajikan data secara intuitif (Rusydi & Hasan, 2023). Visualisasi data pada tabel bertujuan untuk menyajikan data dalam bentuk tabel untuk mudah dibaca dan dimengerti (Galahartlambang, Khotiah, & Jumain, 2021).

Penggunaan *platform* Tableau memungkinkan untuk digunakan oleh pemangku kepentingan industri perhotelan Provinsi Bali untuk dapat dianalisis data secara lebih efektif sehingga dengan menerapkan BI juga dapat mengidentifikasi apa saat ini menjadi tren wisatawan, menganalisis kinerja hotel, mengidentifikasi persebaran akomodasi hotel di bali dan mengoptimalkan strategi pemasaran hotel. Penerapan BI memberikan manfaat yang signifikan bagi industri perhotelan dan pemangku kepentingan terkait, dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang data akomodasi perhotelan, pengambilan keputusan menjadi lebih baik serta pengelola ketersediaan dan harga kamar dapat ditingkatkan. Persaingan industri perhotelan semakin ketat, menjadi penting untuk menjaga keberlanjutan dan keunggulan kompetitif dengan visualisasi menarik dan analisis data secara mendalam

menjadi alat efektif dalam menerapkan BI untuk industri akomodasi perhotelan.

METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian menguraikan langkah-langkah dalam pelaksanaan penelitian ini untuk mencapai tujuan penelitian dengan efisien (Wahyuni & Winarso, 2021).



Gambar 1. *Business Intelligence Roadmap*

Pada penelitian ini menggunakan metode analisis studi literatur serta pengolahan data yang diperoleh dari Dinas Pariwisata Provinsi Bali. Data tersebut diolah menggunakan platform Tableau Public, sehingga dapat memberikan wawasan dan pemahaman mendalam terkait dengan pengambilan keputusan dari hasil visualisasi data tersebut. Secara umum penelitian ini menggunakan langkah dari *Business Intelligence Roadmap* (Moss & Atre, 2003). Diagram penelitian ini yang menggunakan *Business Intelligence Roadmap* ditampilkan pada gambar 1.

Identifikasi Permasalahan

Pada tahap awal, dilakukan identifikasi permasalahan dengan cara studi literatur penelitian yang merujuk pada proses pengumpulan, peninjauan dan analisis yang berkaitan dengan literatur penerapan BI. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan permasalahan agar dapat diteliti lebih lanjut. Studi Literatur dapat melibatkan terhadap penelitian-penelitian yang sebelumnya telah dilakukan khususnya bidang BI. Ini bertujuan untuk memahami bagaimana kontribusi penelitian sebelumnya, mengevaluasi metodologi yang digunakan dan menggali wawasan baru yang dapat diimplementasikan dalam pengembangan solusi BI.

Pengumpulan Data

Pada pengumpulan data juga dikenal dengan istilah tahap pra-pemrosesan data, tahap ini merupakan langkah kritis yang diambil dalam siklus pengolahan data. Data harus relevan dengan topik penelitian ini sehingga saat analisis data didapatkan hasil yang diinginkan. Implementasi tahap ini sangat penting karena data memiliki kontribusi besar dalam penelitian ini, sehingga hal ini untuk memastikan bahwa data yang digunakan dalam proses visualisasi data benar-benar memiliki kualitas yang baik, konsisten dan menjadi relevan dengan kebutuhan bisnis atau penelitian yang dilakukan. Pada penelitian ini, dimulai pengumpulan data dari Dinas Pariwisata Provinsi Bali yang merujuk pada perkembangan dan persebaran akomodasi perhotelan di Provinsi Bali.

Pembuatan Dashboard

Pembuatan *dashboard* menggunakan Tableau meliputi 6 fase utama pengembangan, yaitu justifikasi (*justification*), perencanaan (*planning*), analisis bisnis (*business analysis*), desain (*design*), konstruksi (*construction*) dan penyebarluasan (*deployment*). Pada fase justifikasi terdapat tahap penilaian kasus bisnis, dimana dilakukan analisis situasi terhadap permasalahan yang dihadapi. Pada fase perencanaan, terdapat tahap evaluasi infrastruktur bisnis dan perencanaan proyek, dimana dilakukan perencanaan terhadap penelitian yang mengevaluasi perangkat keras, perangkat lunak, sistem operasi, sistem manajemen basis data, jaringan dan komponen

pendukung lainnya, serta dilakukan standar metadata, penamaan data, *logical data model*, metode *testing*, proses *change-control*, manajemen data, dan komponen pendukung lainnya. Pada fase analisis bisnis terdapat tahap definisi kebutuhan proyek, analisis data, *prototyping* aplikasi, dan analisis repositori metadata. Fase ini dilakukan beberapa tahapan seperti pengaturan ruang lingkup proyek atau *project requirement definition* dilakukan dengan salah satu tujuannya adalah dapat mengetahui batasan-batasan pada pengembangan proyek BI dan pada teknologi yang digunakan. Tahapan kedua, data analysis yaitu melakukan koreksi kualitas data sumber, menganalisis kebersihan data, dan mengembangkan *logical data model*. Ketiga, dilakukan analisis repositori metadata yaitu untuk menampung semua kebutuhan metadata dengan melakukan analisis kebutuhan antarmuka terhadap repositori metadata. Terakhir *prototyping* yaitu memberikan gambaran bagaimana tampilan *dashboard* yang akan dikembangkan dengan memilih alat bantu untuk *prototype* dan membuat *prototype*. Pada fase desain dilakukan beberapa tahapan yaitu desain basis data yaitu mengulas kebutuhan akses data, merencanakan basis data BI, membuat basis data, mempersiapkan perencanaan monitoring dan *tuning query*. Kedua, dilakukan proses desain *Extract/ Transform/ Load* (ETL) yaitu bertujuan untuk memvalidasi data dengan melakukan *source-to-target mapping*, merencanakan alur proses ETL, merencanakan program ETL, dan mempersiapkan ETL *staging area*. Terakhir, dilakukannya desain repositori metadata yaitu menindaklanjuti proses analisis yang dilakukan sebelumnya dengan melaksanakan tes terhadap repositori metadata, merencanakan aplikasi metadata, dan merencanakan proses migrasi metadata. Pada fase konstruksi dilakukan 3 tahapan yang pertama, pembuatan ETL yaitu melakukan implementasi yang sesuai dengan desain yang sudah dibuat, kemudian melakukan proses integrasi, dan melakukan pengujian. Kedua, dilakukannya pembuatan aplikasi yaitu menetapkan kebutuhan akhir proyek, merencanakan aplikasi program, membuat dan melakukan pengujian aplikasi. Terakhir pada tahap ini, pembuatan repositori metadata yaitu membuat basis data repositori metadata, membuat proses migrasi metadata, dan membuat aplikasi repositori metadata. Pada fase ini juga terdapat kegiatan untuk penambangan data. Fase penyebarluasan adalah tahap terakhir

dalam membangun *dashboard* BI dan yang dilakukan pada tahapan ini yaitu implementasi dan rilis hasil evaluasi. Implementasi adalah proses ketika semua pengujian komponen aplikasi dilakukan kemudian dilakukan pengembangan basis data dan aplikasi BI. Kemudian rilis hasil evaluasi yaitu meminta ulasan dari pihak tim pengembangan sumber dan media belajar terhadap *dashboard* BI yang sudah dibuat sehingga diketahui apakah *dashboard* yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah hasil dan pembahasan dari penelitian ini yang dibagi menjadi hasil dari tahap pengumpulan data dan hasil dari tahap pembuatan dashboard.

Hasil Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap ini, terdapat data awal yang digunakan untuk visualisasi data perkembangan dan persebaran akomodasi perhotelan di Provinsi Bali. Data perkembangan dan persebaran akomodasi perhotelan di Provinsi di Bali didapatkan melalui Dinas Pariwisata Provinsi Bali. Data tersebut didapatkan dalam format excel. Jenis-jenis kriteria data yang akan digunakan nantinya adalah data perkembangan akomodasi hotel bintang dan melati selama dan pasca covid-19, persebaran akomodasi hotel bintang dan melati pada tahun 2022 dan perkembangan akomodasi hotel dari tahun 2019 sampai dengan tahun 2022 di Provinsi Bali.

No	Kabupaten	Tahun	Jumlah Hotel Bintang	Jumlah Rumah Hotel Bintang	Jumlah Hotel Melati	Jumlah Rumah Hotel Melati	Total Hotel	Total Rumah
1	Kuta-Beremas	2018	47	7028	224	5289	271	12217
2	Kuta-Beremas	2019	47	7028	224	5487	270	12405
3	Kuta-Beremas	2020	47	7028	224	5487	270	12405
4	Kuta-Beremas	2021	47	7028	224	5487	270	12405
5	Kuta-Beremas	2022	51	7025	230	4887	281	12432
6	Denpasar	2018	356	156	405	10873	161	20029
7	Denpasar	2019	356	156	426	12245	162	21712
8	Denpasar	2020	357	16348	426	12545	163	48913
9	Denpasar	2021	357	20368	426	12245	163	48913
10	Denpasar	2022	373	10571	405	10873	170	22208
11	Ngarai	2018	0	0	45	285	45	285
12	Ngarai	2019	0	0	45	285	45	285
13	Ngarai	2020	0	0	45	285	45	285
14	Ngarai	2021	0	0	45	285	45	285
15	Ngarai	2022	0	0	45	285	45	285
16	Bukitong	2018	20	945	104	3012	214	4018
17	Bukitong	2019	20	945	104	3012	214	4018
18	Bukitong	2020	20	945	104	3012	214	4018
19	Bukitong	2021	20	945	104	3012	214	4018
20	Bukitong	2022	45	1045	104	3014	239	4099
21	Gilang	2018	29	1425	104	4880	133	6315
22	Gilang	2019	29	1425	104	4880	133	6315
23	Gilang	2020	29	1555	265	5812	194	7167
24	Gilang	2021	29	1555	265	5812	194	7167
25	Gilang	2022	51	1945	304	4880	335	6436
26	Merimbata	2018	0	0	80	783	80	783
27	Merimbata	2019	0	0	81	783	81	783
28	Merimbata	2020	0	0	81	783	81	783
29	Merimbata	2021	0	0	81	783	81	783
30	Merimbata	2022	1	93	81	783	83	1358
31	Karangnung	2018	1	20	888	104	470	1506
32	Karangnung	2019	1	20	871	104	472	1493
33	Karangnung	2020	1	242	871	104	1178	1812
34	Karangnung	2021	1	242	871	104	1178	1812
35	Karangnung	2022	1	242	871	104	1178	1785
36	Karangnung	2018	10	489	408	3011	118	3361
37	Karangnung	2019	10	489	408	3011	118	3361
38	Karangnung	2020	10	489	408	3011	118	3361
39	Karangnung	2021	10	489	408	3011	118	3361
40	Karangnung	2022	10	489	408	3011	118	3361
41	Tuban	2018	1	149	78	2480	78	2442
42	Tuban	2019	1	149	78	2317	80	2440
43	Tuban	2020	1	149	78	2317	80	2440
44	Tuban	2021	1	149	78	2317	80	2440
45	Tuban	2022	1	127	78	2317	83	2474

Gambar 2. Data Persebaran Hotel Melati dan Hotel Bintang di Provinsi Bali

Pada gambar 2 menunjukkan data yang sudah digabung dari beberapa sumber yang diperoleh dari Dinas Pariwisata Provinsi Bali. Data tersebut terdapat berupa kolom Kabupaten, Tahun, Jenis Hotel dan Jumlah Hotel dan Kamar hotel. Pada tahap ini, data dieksekusi mulai dari pencarian data yang kemudian berakhir menjadi sebuah *dashboard* dan visualisasi data sehingga visualisasi tersebut bertujuan untuk memberikan pemahaman mudah yang informatif serta menarik.

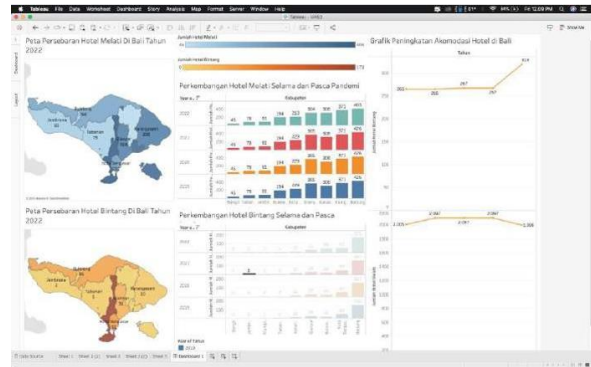
Data pada perkembangan dan persebaran akomodasi perhotelan bersumber dari Dinas Pariwisata Provinsi Bali yang tersedia dalam format excel. Tahap pertama yang melakukan ekstraksi data dari dataset Dinas Pariwisata Provinsi Bali yang kemudian diolah menjadi kesatuan data sehingga nantinya di akhir diolah menjadi bentuk visualisasi data menggunakan *platform* Tableau, dimana proses ekstraksi data ke Tableau ditampilkan pada gambar 3.



Gambar 3. Proses Ekstraksi Data ke Tableau

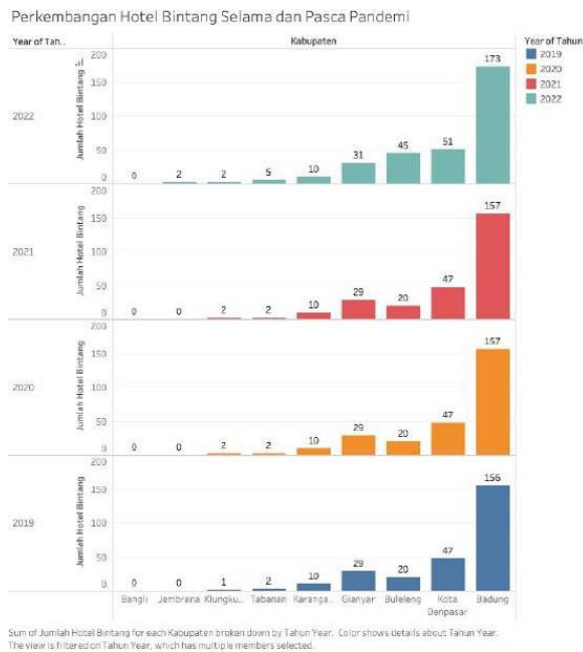
Hasil Tahap Pembuatan *Dashboard*

Berikut merupakan semua hasil visualisasi data ditampilkan melalui *dashboard* dari *platform* Tableau. Pada *dashboard* tersebut terdapat beberapa diagram dan grafik dari perkembangan dan persebaran akomodasi perhotelan di provinsi bali. *Dashboard* tersebut juga mempermudah dalam membandingkan hasil-hasil visualisasi yang sudah didapatkan melalui pengolahan data perkembangan dan persebaran hotel tersebut. Sehingga ini menjadi pengambilan keputusan terkait pengembangan akomodasi hotel di bali.



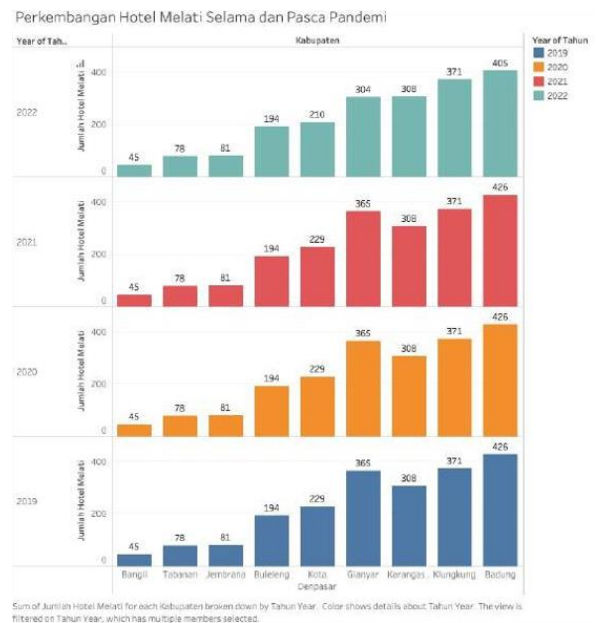
Gambar 4. *Dashboard* Visualisasi Hotel di Bali

Hasil dari analisis dan visualisasi data didapatkan bahwa, selama pandemi atau selama tahun 2019 sampai dengan tahun 2021 perkembangan Hotel Bintang belum mengalami perkembangan secara signifikan hanya ada tambahan satu hotel masing-masing dari Kabupaten Badung dan Kabupaten Klungkung pada tahun 2020, dan kabupaten lainnya tidak ada penambahan ataupun pengurangan jumlah hotel bintang. Kemudian pada saat pasca pandemi atau pada tahun 2022 Hotel Bintang mulai berkembang pesat, dibuktikan dengan bertambahnya jumlah Hotel Bintang pada setiap kabupaten. Kabupaten yang paling banyak mengalami peningkatan jumlah hotel bintang adalah Kabupaten Badung dengan jumlah penambahan 16 Hotel, diikuti Buleleng 15 hotel, Denpasar 5 hotel, Gianyar 3 hotel, Tabanan 3 hotel, dan Jembrana 2 hotel. Hanya dua kabupaten yang tidak mengalami penambahan sejak tahun 2021 yaitu Kabupaten Klungkung dan Kabupaten Bangli. Visualisasi persebaran hotel bintang dari tahun 2019-2022, ditampilkan pada gambar 5.



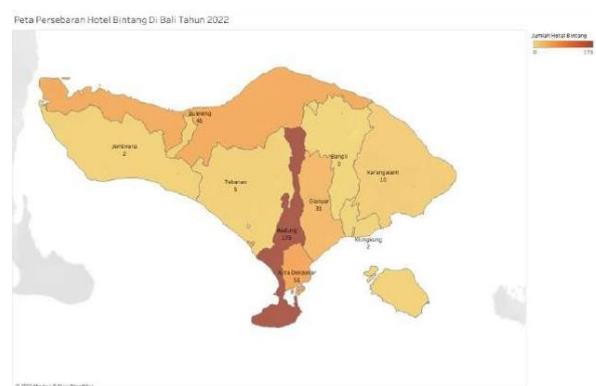
Gambar 5. Persebaran Hotel Bintang dari Tahun 2019-2022

Berdasarkan hasil dari data perkembangan Hotel Melati, jumlah Hotel Melati berbanding terbalik dengan Hotel Bintang, pada saat pandemi. Selama pandemi atau pada tahun 2019-2021 perkembangan Hotel Melati tidak mengalami perubahan baik peningkatan ataupun pengurangan. Namun pada pasca pandemi Covid-19 atau pada tahun 2022 Hotel Melati mengalami pengurangan pada tiga kabupaten, yaitu pada Kabupaten Badung 21 hotel melati yang berkurang, Kabupaten Gianyar dengan 61 hotel melati yang berkurang, dan Kota Denpasar dengan 19 hotel melati yang berkurang. Kabupaten yang lain tidak mengalami perubahan jumlah atau tetap. Visualisasi persebaran hotel melati dari tahun 2019-2022, ditampilkan pada gambar 6.

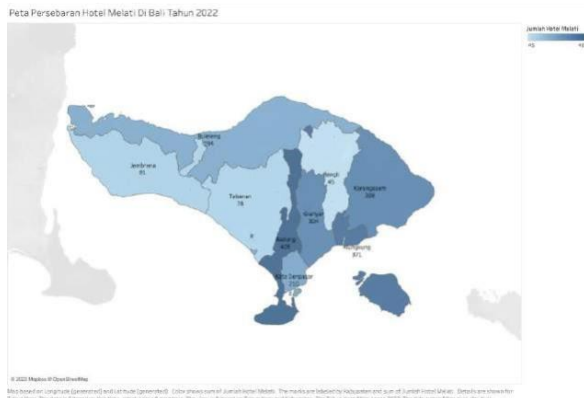


Gambar 6. Persebaran Hotel Melati dari Tahun 2019-2022

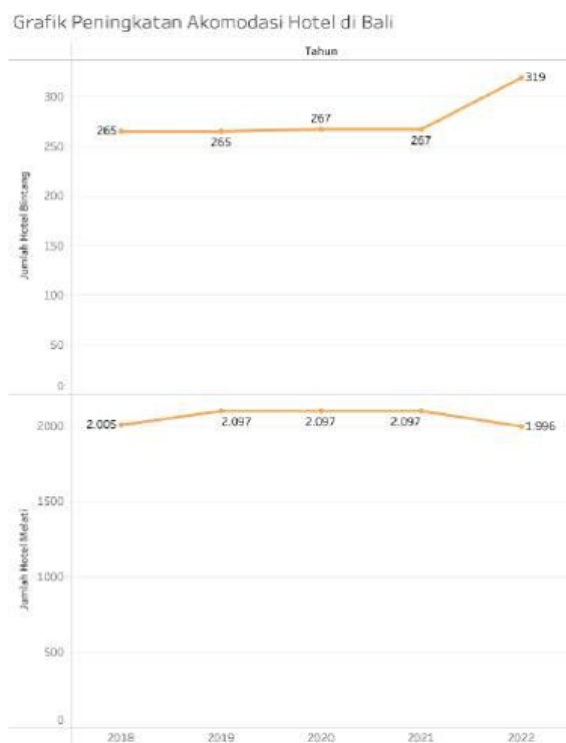
Berdasarkan hasil dari visualisasi Peta persebaran Hotel Bintang di Provinsi Bali pada tahun 2022 menggunakan TableAu didapatkan hasil persebarannya seperti gambar 7, dimana di kabupaten Badung terdapat jumlah tertinggi yaitu sejumlah 173, sedangkan di kabupaten bangli nihil. Berdasarkan hasil dari visualisasi Peta persebaran Hotel Melati di Provinsi Bali pada tahun 2022 menggunakan TableAu didapatkan hasil persebarannya seperti gambar 8, dimana di kabupaten Badung terdapat jumlah tertinggi yaitu sejumlah 405, dan di kabupaten bangli dengan jumlah terendah yaitu 45.



Gambar 7. Visualisasi Peta Persebaran Hotel Bintang di Bali Tahun 2022



Gambar 8. Visualisasi Peta Persebaran Hotel Bintang di Bali Tahun 2022



The trends of sum of Jumlah Hotel Bintang and sum of Jumlah Hotel Melati for Tahun Year.

Gambar 9. Visualisasi Perkembangan Hotel di Bali

Gambar 9 memperlihatkan perkembangan hotel di Bali. Berdasarkan hasil dari grafik peningkatan akomodasi antara Hotel Bintang dan Hotel Melati, didapatkan hasil pada Hotel Bintang yaitu mengalami peningkatan pada tahun 2022 atau pasca pandemi. Sedangkan pada Hotel Melati, mengalami sedikit peningkatan pada tahun 2019 hingga 2021, dan mengalami penurunan pada tahun 2018 dan pasca pandemi 2022.

KESIMPULAN

Berdasarkan berbagai tahapan dan hasil penelitian mengenai visualisasi perkembangan akomodasi perhotelan provinsi Bali

menggunakan Tableau, berikut beberapa kesimpulan yang diperoleh.

1. Analisis data perkembangan akomodasi hotel di Provinsi Bali dapat divisualisasikan menggunakan platform Tableau.
2. Hotel Bintang mengalami peningkatan jumlah yang sangat signifikan pasca pandemi Covid-19 atau pada tahun 2022, terutama pada Kabupaten Badung dan Kabupaten Buleleng namun Kabupaten Bangli tidak mengalami peningkatan jumlah hotel sehingga Hotel Bintang di Kabupaten Bangli tetap tidak ada.
3. Hotel Melati justru mengalami pengurangan jumlah hotel pasca pandemi Covid-19 dengan Kabupaten Gianyar menjadi kabupaten dengan pengurangan jumlah hotel paling banyak yaitu 21 hotel
4. Kabupaten Badung menjadi tempat persebaran Hotel Melati dan Hotel Bintang paling banyak di Provinsi Bali, sedangkan Kabupaten Bangli merupakan tempat persebaran Hotel Melati dan Hotel Bintang paling sedikit di Provinsi Bali.
5. Berdasarkan hasil yang didapatkan, pemerintah Provinsi Bali serta masyarakat harus bersinergi untuk mengembangkan pariwisata di setiap daerah masing-masing, sehingga bisa memaksimalkan potensi pariwisata di Provinsi Bali serta membantu meningkatkan perekonomian di daerah tersebut

DAFTAR PUSTAKA

- Acharya, S., & Chellappan, S. (2016). *Pro Tableau: A Step-by-Step Guide* (1st ed.). USA: Apress.
- Afikah, P., Affandi, I. R., & Hasan, F. N. (2022). Implementasi Business Intelligence Untuk Menganalisis Data Kasus Virus Corona di Indonesia Menggunakan Platform Tableau. *Pseudocode*, 9(1), 25–32. <https://doi.org/10.33369/pseudocode.9.1.25-32>
- Atsari, A. Z., Lestari, D. P., & Sari, I. (2020). Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel Menggunakan Metode Analytic Network Process. *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Rekayasa*, 25(3), 174–186. <https://doi.org/10.35760/tr.2020.v25i3.2810>

- Djoni, Yunis, R., & Ariwibowo, S. (2021). Penguatan Promosi Melalui Media Website pada Hotel Alvina Pematangsiantar. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 772–782. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i3.6287>
- Galahartlambang, Y., Khotiah, T., & Jumain. (2021). Visualisasi Data Dari Dataset COVID-19 Menggunakan Pemrograman Python. *Jurnal Ilmiah Intech : Information Technology Journal of UMUS*, 3(1), 58–66. <https://doi.org/10.46772/intech.v3i01.417>
- Hendrayana, I. G., & Mahendra, G. S. (2019). Perancangan Metode AHP-MOORA Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Wisata. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Teknik Informatika (SENAPATI) Ke-10*, 10, 143–149. Singaraja.
- Mahendra, G. S. (2013). The Development of Mobile Based Geographic Information System for Tourism in Bali Island. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika*, 2(1), 302–316. <https://doi.org/10.23887/karmapati.v2i1.19635>
- Mahendra, G. S., & Sari, N. K. A. P. (2019). Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode Ahp-Vikor Dalam Penentuan Pengembangan Ekowisata Pedesaan. *Prosiding Seminar Nasional FTIS, UNHI 2019. Agro-Ekosistem: Manajemen Pemanfaatan Sumber Daya Alam Secara Bijaksana*, 1, 15–34.
- Marvaro, E., & Sefina Samosir, R. (2021). Penerapan Business Intelligence dan Visualisasi Informasi di CV. Mitra Makmur Dengan Menggunakan Dashboard Tableau. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 8(2), 37–46. <https://doi.org/10.53008/kalbiscientia.v8i2.197>
- Moss, L. T., & Atre, S. (2003). *Business Intelligence Roadmap: The Complete Project Lifecycle for Decision-support Applications*. Addison-Wesley. Retrieved from <https://books.google.co.id/books?id=HSeE7rOXKsUC>
- Prahendratno, A., Mahendra, G. S., Zebua, R. S. Y., Tahir, R., Sepriano, Handika, I. P. S., ... Efitra. (2023). *Business Intelligent: Pengantar Business Intelligence dalam Bisnis*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Rusydi, A., & Hasan, F. N. (2023). Implementasi business intelligence untuk visualisasi kekuatan sinyal internet di Indonesia menggunakan platform tableau. *TEKNOSAINS: Jurnal Sains, Teknologi dan Informatika*, 10(1), 132–141. <https://doi.org/10.37373/tekno.v10i1.378>
- Wahyuni, D., & Winarso, D. (2021). Penerapan Metode Rule Based Reasoning dalam Sistem Pakar Deteksi Dini Gangguan Kesehatan Mental pada Mahasiswa. *Journal of Software Engineering and Information Systems*, 2(2), 1–10. <https://doi.org/10.37859/seis.v2i2.3991>