

# SMART CITY DENPASAR

<sup>1</sup>Hamida Sari Siregar,

Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Asahan,

<sup>1</sup>hamidasarisiregar@gmail.com

## *Abstrak*

*Kota Denpasar adalah kota yang memberikan pelayanan dengan mudah dan efisien kepada masyarakat . Seiring berkembangnya istilah smartcity di Indonesia, perkembangan tersebut membuat kota Denpasar berinisiatif mengembangkan kota Denpasar menjadi Denpasar Smart City. Penelitian ini dilakukan dengan menyesuaikan unsur-unsur smart city dengan fasilitas yang ada atau tersedia di kota Denpasar . Penelitian ini dilakukan dengan mengisi kuisisioner dengan 30 orang partisipan yang tinggal di Kota Denpasar dengan usia 15 hingga 25 tahun , dan tinggal menetap di Kota Denpasar minimal 3 tahun. Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa kota Denpasar sudah termasuk Kota Smart City. Hal ini dibuktikan dengan beberapa kategori yang menjadi alasan kuat kota Denpasar menjadi Kota Cerdas. Yaitu dengan pelayanan yang diberikan oleh Kota Denpasar berupa fasilitas bangunan dengan internet gratis , pengaduan masyarakat secara online ,fasilitas transportasi yang bagus , fasilitas kesehatan , failitas wisata, dan fasilitas publik yang baik . Penelitian ini juga meminta pendapat responden tentang seberapa bagus tatanan Kota Denpasar sebagai kota cerdas dan berdasarkan hasil penelitian Kota Denpasar sudah layak menjadi Kota Cerdas dengan beberapa.hal yang perlu dibenahi atau diperbaiki untuk penyempurnaan Denpasar menjadi Smart City.*

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Kehidupan dengan kualitas hidup yang tinggi adalah dambaan semua orang, dengan kemajuan teknologi manusia berharap untuk hidup lebih mudah dan sehat. Namun timbul beberapa pertanyaan dari tujuan diatas, pertanyaan pertama adalah apa itu hidup yang mudah dan sehat? Kenapa manusia ingin hidup mudah dan sehat? Bagaimana cara mendapatkan hidup mudah dan sehat? Dengan kenyataan mayoritas orang hidup dikota, maka kualitas hidup yang mencerminkan hidup yang mudah dan sehat menjadi suatu impian masyarakat kota. Namun dengan banyaknya penduduk, bentukan kota dan tingkat kepadatan yang tinggi menjadi suatuhambatan untuk mencapai kualitas hidup tersebut. Untuk menjawab keinginan manusia akan kualitas hidup yang mudah dan sehat maka muncul berbagai metoda dan strategi untuk mencapai hal tersebut, salah satu metode tersebut adalah konsep perencanaan kota cerdas atau biasa disebut smart city.

## **I. KAJIAN PUSTAKA**

### **A. Konsep Smart City**

Konsep Kota Cerdas (smart city) awalnya diciptakan oleh perusahaan IBM. Sebelumnya berbagai nama sempat dibahas para ahli dunia dengan nama digital city atau Kota Cerdas (smart city). Intinya . Versi IBM, Kota Cerdas (smart city) adalah sebuah kota yang instrumennya saling berhubungan dan berfungsi cerdas. Kota Cerdas (smart city) adalah sebuah konsep kota cerdas/pintar yang membantu masyarakat yang berada di dalamnya dengan mengelola sumber daya yang ada dengan efisien dan memberikan informasi yang tepat kepada masyarakat/lembaga dalam melakukan kegiatannya atau pun mengantisipasi kejadian yang tak terduga sebelumnya. Konsep Kota Cerdas (smart city) pada umumnya meliputi :

1. Sebuah kota berkinerja baik dengan berpandangan ke dalam ekonomi, penduduk, pemerintahan, mobilitas, dan lingkungan hidup.
2. Sebuah kota yang mengontrol dan mengintegrasikan semua infrastruktur.
3. Kota Cerdas (smart city) dapat menghubungkan infrastruktur fisik, infrastruktur IT, infrastruktur sosial, dan infrastruktur bisnis untuk meningkatkan kecerdasan kota.
4. Kota Cerdas (smart city) membuat kota lebih efisien dan layak huni.

Penggunaan smart computing untuk membuat Kota Cerdas (smart city) dan fasilitasnya saling berhubungan dan efisien. Kota Cerdas adalah Kota yang menggunakan teknologi digital untuk meningkatkan performance-nya, mengurangi biaya dan pemakaian konsumsi, serta untuk terlibat lebih aktif dan efektif dengan warganya. Sedikitnya ada tiga faktor yang berpengaruh dalam Kota Cerdas, yaitu cerdas ekonomi, cerdas sosial, dan cerdas lingkungan. Kota Cerdas (smart city) juga didefinisikan sebagai kota yang mampu menggunakan SDM, modal sosial, dan infrastruktur telekomunikasi modern untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan dan kualitas kehidupan yang tinggi, dengan manajemen sumber daya yang bijaksana melalui pemerintahan berbasis partisipasi masyarakat.

Smart city atau kota cerdas merupakan wilayah kota yang telah mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi dalam tata kelola sehari-hari dengan tujuan untuk mempertinggi efisiensi, memperbaiki pelayanan publik, dan meningkatkan kesejahteraan warga. Kota cerdas merupakan sebuah visi pengembangan perkotaan untuk mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi dan teknologi Internet of things dengan cara yang aman untuk mengelola aset kota. Kota Cerdas (smart city) ini menggunakan teknologi informasi untuk menjalankan roda kehidupan kita yang lebih efisien.

Kota cerdas adalah kota yang menggunakan prinsip-prinsip smart living, smart government, smart economy, smart environment, smart mobility, dan yang juga tak kalah penting adalah smart people. Kota dinilai cerdas secara ekonomi, apabila sebuah kota ditopang oleh perekonomian yang baik dengan memaksimalkan sumber daya atau potensi kota termasuk layanan Teknologi Informasi Komunikasi, tata kelola dan peran Sumber Daya Manusia yang baik. Kota dinyatakan cerdas secara sosial, apabila masyarakat dalam sebuah kota memiliki keamanan, kemudahan dan kenyamanan dalam melakukan interaksi sosial dengan sesama masyarakat ataupun dengan pemerintah. Terakhir, kota dinyatakan cerdas apabila warga kotanya memiliki tempat tinggal yang layak huni, sehat, hemat dalam penggunaan energi serta pengelolaan energi dengan dukungan layanan Teknologi Informasi Komunikasi, pengelolaan dan peran Sumber Daya Manusia yang baik.

## **B. Gambaran Umum Kota Denpasar**

### **1. Geografis**

Kota Denpasar secara astronomis terletak pada posisi  $08^{\circ}35'31''$  –  $08^{\circ}44'49''$  Lintang Selatan dan  $115^{\circ}10'23''$  –  $115^{\circ}16'27''$  Bujur Timur dengan luas wilayah 127,78 km<sup>2</sup>. Kota Denpasar berbatasan berbatasan dengan Kabupaten Badung di sebelah Utara, Barat, dan Selatan, sedangkan disebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Gianyar dan Lombok. Denpasar secara administratif memiliki 4 wilayah Kecamatan dengan 43 Desa/Kelurahan. Topografi Kota Denpasar secara umum miring kearah selatan dengan ketinggian berkisar antara 0-75m diatas permukaan laut. Morfologi landai dengan kemiringan lahan sebagian besar berkisar antara 0-5% namun dibagian tepi kemiringannya bisa mencapai 15%. Kota Denpasar memiliki curah hujan rata-rata sebesar 244 mm per bulan. Temperatur rata-rata pada tahun 2000 sebesar 29,8 C dengan rata-rata terendah 24,3 C.

## **2. Penduduk**

Penduduk Kota Denpasar pada tahun 2020 berjumlah 962.900 jiwa dengan jumlah penduduk laki-laki sebanyak 491.500 jiwa dan jumlah penduduk perempuan sebanyak 471.400 jiwa. Laju pertumbuhan penduduk Kota Denpasar tahun 2015-2016 yaitu sebesar 1,9%. Pertambahan penduduk Kota Denpasar sebagai ibukota Provinsi Bali tidak hanya dipengaruhi oleh pertumbuhan alami tetapi juga tingginya arus migrasi sehingga berpengaruh pada kepadatan penduduk. Dalam RPJMN 2015-2019, Kota Denpasar termasuk ke dalam Kawasan Perkotaan Metropolitan Sarbagita dan diarahkan sebagai Pusat Kegiatan Nasional (PKN) berskala global yang mendorong pertumbuhan wilayah disekitarnya sebagai sentra produksi wilayah pulau serta sebagai pusat kegiatan ekonomi nasional berbasis kegiatan pariwisata yang bertaraf internasional. Kota Denpasar juga termasuk ke dalam Kawasan Strategis Nasional Perkotaan Sarbagita.

## **3. Pemerintahan**

Secara administratif pemerintahan kota ini terdiri dari 4 kecamatan, 43 kelurahan dengan 209 dusun. Saat ini pemerintah Kota Denpasar telah mengembangkan berbagai inovasi dalam meningkatkan layanan kepada masyarakatnya, diantaranya mulai membenahi sistem administrasi kependudukannya. Kota Denpasar terdiri dari 4 kecamatan, 16 kelurahan, dan 27 desa. Pada tahun 2017, jumlah penduduknya mencapai 638.548 jiwa dengan luas wilayah 127,78 km<sup>2</sup> dan sebaran penduduk 4.997 jiwa/km<sup>2</sup>. dan pada tahun 2020 sebaran penduduk sebesar 5.676/km<sup>2</sup>

## **C. Smart City : Kota Denpasar**

### **1. Taman Digital Lumintang**

Buah hasil kerjasama antara Pemerintah Kota Denpasar dengan PT. Telkom adalah menyediakan wifi di kurang lebih 50 titik umum di penjuru kota Denpasar, salah satunya di Lapangan Lumintang. Lapangan kota yang disulap menjadi taman edukasi ini berlokasi di

depan Gedung Sewaka Dharma yang merupakan Kantor Pemerintahan. Fasilitas wifi yang tersedia di tempat ini dapat dengan mudah dan murah dimanfaatkan oleh warga kota.

## **2. Pengaduan Rakyat Online**

Aplikasi PRO DENPASAR ini merupakan aplikasi berbasis website maupun android yang bersifat dua arah sehingga dapat meningkatkan partisipasi publik. Berperan sebagai alat bantu untuk melakukan monitoring dan verifikasi program pembangunan, serta pengaduan masyarakat di Kota Denpasar. Masyarakat umum dapat memberikan laporan mengenai masalah di Kota Denpasar untuk kemudian tim verifikasi PRO DENPASAR akan meninjau dan memposisikan laporan tersebut kepada instansi terkait untuk segera ditindaklanjuti.

## **3. Smart Digital Lounge untuk Pelajar**

Lounge digital yang dikelola secara professional oleh Masyarakat Industri Kreatif TIK Indonesia (MIKTI) Kota Denpasar serta Balai Diklat Industri Denpasar bertujuan untuk mewadahi mereka pelaku technopreneur baik yang menjalankan secara professional maupun yang sedang dalam tahap belajar. Sehingga industri technopreneur seperti games, edutainment, music, animation, maupun software solutions dapat tumbuh subur di Denpasar dan sekitarnya.

## **4. Denpasar Trading**

Bali Denpasar Trading adalah sebuah laman e-commerce yang dikelola oleh Dinas Perdagangan dan Perindustrian Denpasar. Katalog barang-barang yang dijual pada laman tersebut adalah hasil karya industri kreatif dari seluruh Bali. Mulai dari herbal, aksesoris, perhiasan, kain, bahkan ukiran. Informasi tiap-tiap item yang dijual pun lengkap. Info detail seperti warna, ukuran, berat, hingga bahan juga turut disampaikan. Melalui laman ini tidak hanya pembeli dari lokal semata yang dimudahkan, lebih dari itu buyer dari luar untuk mencari barang yang diinginkan. Hal ini tentu membuka peluang pasar yang lebih luas lagi bagi seluruh pelaku bisnis dan industri kreatif di Bali. Denpasar Trading merupakan salah satu strategi pemerintah kota Denpasar dalam mempersiapkan pelaku industrinya guna menghadapi masyarakat ekonomi Asean.

## **5. Denpasar Seightseeing**

Aplikasi yang dapat dijadikan pegangan saat ingin jalan-jalan di Denpasar ini melengkapi Denpasar sebagai sebuah smart city. Melalui aplikasi ini wisatawan lokal, maupun mancanegara dapat dengan mudah menemukan tempat wisata, tempat bersejarah, kuliner, penginapan, pusat kerajinan, pementasan, hingga event-event yang berlangsung di seluruh penjuru Denpasar. Aplikasi berbasis Android besutan Gamatechno ini dilengkapi navigasi map dan informasi hotel terdekat dari lokasi event sehingga memudahkan wisatawan yang

berkunjung. Tak ketinggalan, aplikasi Denpasar Sightseeing juga dilengkapi dengan fitur sosial media yang memungkinkan penggunanya mengabadikan, dan berbagi moment saat menjelajahi Denpasar. Saat ini kota yang menjadi ibu kota provinsi Bali tersebut masih terus berbenah menjadi salah satu smart city di Indonesia. Denpasar tengah membuat segala aspek kehidupan warganya menjadi lebih cerdas melalui teknologi informasi. Mulai dari pemerintahan, perekonomian, kesehatan, lalu lintas, lingkungan, hingga warga kotanya sendiri. Dengan langkah pasti Denpasar ini menambah daftar panjang kota yang melangkah menjadi smart city Indonesia

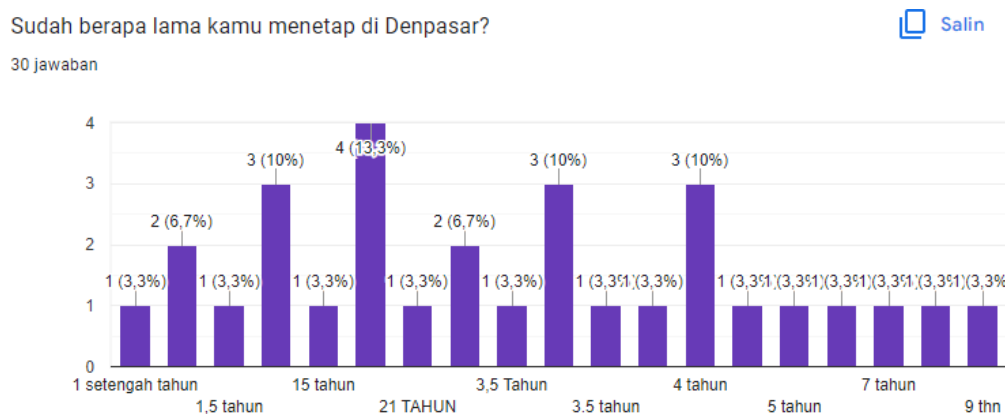
## II. METODE PENELITIAN

### A. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di Kota Denpasar Bali. Waktu penelitian Dilaksanakan Pada bulan November 2022

### B. Populasi , Sampel ,Dan Jenis Penelitian

- **Populasi** : Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang tinggal di kota Denpasar, Bali.
- **Sampel** : Jumlah sampel dalam penelitian ini 30 Partisipan dengan rentan usia 15 hingga 25 tahun.



- **Jenis data Penelitian** : Jenis Data Penelitian yang digunakan adalah jenis data sekunder, dimana data yang diperoleh berasal dari kuisioner yang disebarkan kebeberapa masyarakat yang berdomisili di kota Denpasar.

### III. HASIL PEMBAHASAN

#### A. Awal Mula Smart City Denpasar,Bali

Kota Denpasar pada awalnya tidak berfokus pada pengembangan smart city, namun hanya berupaya untuk memberikan pelayanan yang mudah dan efisien kepada masyarakat. Sekitaran tahun 2016 berkembanglah istilah smart city di Indonesia. Perkembangan tersebut kemudian membuat Kota Denpasar berinisiatif mengembangkan Denpasar Smart City. Kota Denpasar mulai mengembangkan smart city pada tahun 2017 dengan didirikannya ruangan Damamaya Denpasar Cyber Monitor (DCM). Terdapat tiga tahapan yang dilakukan Kota Denpasar menuju Denpasar Smart City, yakni ;

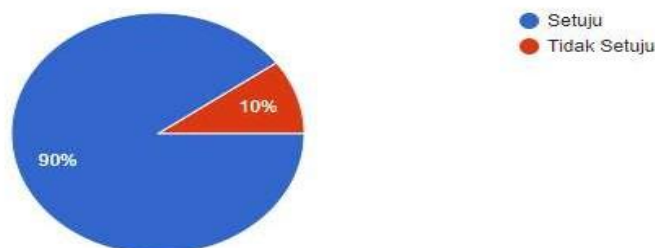
1. Tahapan pemanfaatan TIK
2. Tahapan pembangunan masyarakat dan
3. Hadirnya PRO Denpasar
4. Tahapan inovasi berorientasi smart city

#### B. Hasil Penelitian

Konsep smart city / kota pintar dapat memberikan kehidupan yang baik dan nyaman bagi masyarakat yang tinggal dikota tersebut. Konsep smart city sendiri diasumsikan sebagai kota yang memanusiakan manusia. Dalam konsep ini mengintegrasikan perencanaan, penataan, pembangunan, dan pengelolaan kota dengan seluruh aspek kehidupan. Pemerintah Kota Denpasar sendiri telah melakukan upaya upaya untuk mendukung gerakan smart city tersebut. Dari beberapa hasil lapangan yang kami dapatkan tentang gambaran kota smart city Denpasar :

Apakah kamu setuju bahwa Denpasar termasuk kota "Smart City" ?

30 jawaban



Ada 90% responden setuju bahwasanya kota Denpasar dikatakan Smart city dan 10% tidak setuju bahwa Denpasar dikatakan smart city. Denpasar sebagai Ibu Kota Provinsi Bali memberikan pengaruh sangat besar. Pertumbuhan industri pariwisata di Pulau Bali mendorong Kota Denpasar menjadi pusat kegiatan bisnis, pusat urbanisasi, pusat pendidikan dan menempatkan kota ini sebagai daerah yang memiliki pendapatan per kapita dan pertumbuhan tinggi di Provinsi Bali.



Kota Denpasar merupakan juara pertama kota cerdas pada kategori kota besar, berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh Kompas dengan tajuk Indeks Kota Cerdas Indonesia (IKCI) 2018. Dari hasil lapangan bahwa para responden menyatakan 5 kategori smart people, infrastructure, government, environment, dan mobility menjadi alasan dikatakannya smart city pada kota Denpasar.

### 1. Smart People

Smart city haruslah dimulai terlebih dahulu dari masyarakat yang tinggal di dalam kota tersebut. Karena salah satu dimensi dari smart city adalah masyarakat, yang merupakan bagian penting dari terciptanya smart city yang berdampak pada kualitas hidup warga dengan tujuan menjadikan sebuah kota menjadi lebih efisien. Untuk mewujudkan konsep ini, masyarakat dituntut ikut berpartisipasi dalam kepentingan publik, menjaga pluralitas etnik maupun sosial, serta memiliki kreativitas. Dalam mendukung dan menciptakan suasana smart city dalam suatu kota diperlukannya SDM yang berkualitas. Kita bisa mengukur seberapa besar smart people di suatu kota dengan melihat dari tatanan smart citynya. Dan kota Denpasar dapat membuktikan bahwa mereka bisa memberikan ide terbaiknya dalam membangun kota dari segi ekonomi, budaya, infrastruktur, layanan dan dapat membangun kota pariwisata yang besar dan diminati para wisatawan.



## 2. Smart Infrastructure TIK

Sekarang ini hampir segala aktivitas yang dilakukan oleh manusia selalu bersinggungan dengan hal berbau online, internet, dan medsos. Hampir semua kegiatan manusia sudah terdokumentasi secara online dan mudah diakses oleh banyak pihak. Kemudahan akses inilah menjadi salah satu daya tarik orang untuk lebih memberdayakan internet untuk tujuan yang lebih prioritas (kepentingan masyarakat/umum). Ciri khas kota cerdas (Smart City) adalah kota yang telah memberikan pelayanan menggunakan teknologi terkini, telah membangun infrastruktur yang pintar, sehingga dapat memberikan pelayanan yang efektif kepada masyarakat yang tinggal di kota.

Apakah kota Denpasar termasuk kota yang memiliki infrastruktur TIK yang baik? Berikan Alasannya

- Cukup baik. Teknologi layanan informasi yang mumpuni
- Sangat baik. Infrastruktur yang saya tahu adalah banyak menara telekomunikasi di beberapa titik kota Denpasar
- Cukup baik. Karena di Denpasar sudah banyak titik akses gratis internetan dan aksesibilitas yang modern
- Sudah sangat baik. Banyak fasilitas infrastruktur, sisi informasi mudah didapatkan
- Sebagai kota yang sering dikunjungi wisatawan dan sebagai kota yang memiliki nilai budaya yang cukup pekat. Denpasar Bali sangat cukup baik dalam memberikan infrastruktur
- Tidak terlalu saya perhatikan infrastruktur disini namun di Denpasar di bidang TIK cukup banyak dibangun tower telekomunikasi

Semua responden setuju bahwa Kota Denpasar memiliki infrastruktur dari sisi teknologi informasi dan komunikasi yang mumpuni dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat. Beberapa layanan infrastruktur TIK yang sudah disediakan oleh pemerintah kota Denpasar:

- a. Kota Denpasar ini sudah dari sekitar tahun 2008 an telah mengembangkan teknologi komunikasi dan informatika dalam melayani masyarakatnya dengan mengadakan call center safety community yang dirasa hal itu telah menyerempet ke arah pembangunan smart city dan bisa jadi menjadi cikal bakal berkembangnya penggunaan teknologi dalam pelayanan masyarakat.
- b. Untuk saat ini Kota Denpasar telah meluncurkan aplikasi untuk masyarakatnya yang bernama PRO Denpasar+. Kata PRO disini merupakan sebuah singkatan dari

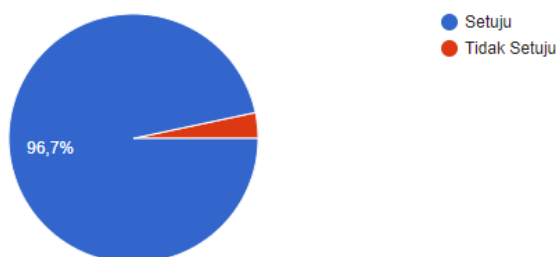
Pengaduan Rakyat Online. Dalam PRO Denpasar+ ini berorientasi pada kemudahan masyarakat dalam menyampaikan keluhan serta aspirasinya kepada pemerintah setempat. Namun tak hanya itu, dalam aplikasi ini juga terdapat beberapa fitur pendukung yang memudahkan masyarakat dalam mengakses pelayanan publik dengan simple, cepat, akurat serta real time. Contoh fiturnya adalah seperti Live CCTV yang memberikan gambaran kondisi real mengenai wilayah, fitur informasi lowongan pekerjaan, fitur harga pasar, fitur Damakesmas dan fitur perijinan yang memungkinkan masyarakat mengajukan perijinan secara online atau dalam hal ini bisa dikatakan ada kaitannya dengan sistem OSS (Online Single Submission). Dengan aplikasi yang memiliki beberapa fitur tersebut dirasa sejalan dengan konsep smart city yang notabene adalah pengembangan kota berbasis teknologi.

- c. Selain itu penerapan Smart City dalam memberikan pelayanan infrastruktur TIK di Kota Denpasar dapat dilihat juga sudah banyak dibangun menara telekomunikasi dimana berfungsi mengirimkan dan menerima sinyal radio ke perangkat komunikasi seperti telepon seluler, telepon rumah dan sejenis gawai lainnya, kemudian sinyal radio tersebut akan diubah menjadi sinyal digital yang selanjutnya dikirim ke terminal lainnya menjadi sebuah pesan atau data. Jumlah menara telekomunikasi di Kota Denpasar yang berhasil di data adalah 108 menara greenfield dan 218 menara rooftop. Denpasar sudah menunjukkan upayanya dalam hal menyediakan infrastruktur dari sisi TIK untuk memberikan optimalisasi akses telekomunikasi bagi masyarakat Denpasar.
- d. Terakhir sejak tahun 2013 pengembangan infrastruktur TIK saat ini Pemkot Denpasar telah membangun 38,18 KM jaringan fiber optic, atau sekitar 62% perangkat daerah sampai desa/kelurahan tercover jaringan FO.

### 3. Smart Government

Setujukah kamu, bahwa kota Denpasar merupakan pemerintah yang cerdas dan tanggap dalam hal memberikan layanan kepada masyarakat

30 jawaban



Jika kamu setuju pernyataan diatas, maka layanan apa yang disediakan pemerintah Denpasar dan pernah kamu gunakan untuk memudahkan kebutuhanmu.

- Memberikan lapangan yang besar dengan fasilitas yang memadai dan bangunan dengan wifi yang dapat digunakan secara gratis
- Yang paling sering saya gunakan adalah layanan wifinya dan Denpasar juga memiliki layanan pengaduan untuk masyarakat
- Jalan yang bagus untuk dilalui
- Kemudahan mendapat wifi gratis. Dan fasilitas publik yang cukup lengkap seperti fasilitas kesehatan
- Layanan kesehatan,fasilitas wisata,lalu lintasnya dan fasilitas publiknya
- Pemerintah denpasar bali selalu berupaya memberika layanan untuk masyarakat walau pasti ada kekurangan dan masih butuh terus di upgrade,dan layanan di sini yang pernah saya gunakan adalah layanan pengaduan bagi masyarakat
- Lapangan Lumintang yang memudahkan masyarakat dalam mengakses internet dengan biaya murah.
- Sarbagita: merupakan salah satu transportasi umum yang disediakan pemerintah bagi masyarakat, khusus bagi mahasiswa yang memiliki KTM (Kartu Tanda Mahasiswa) akan mendapatkan pelayanan tersebut secara free.

Denpasar merupakan bentuk dari adanya good governance di Kota Denpasar, karena Wali Kota Denpasar selalu memberikan respon yang baik salah satunya terhadap kalangan pemuda dan hasil penelitian G-Form menyatakan 96,7% responden setuju dengan pernyataan bahwa kota Denpasar termasuk sebagai pemerintah yang cerdas dan tanggap dalam memberikan layanan public kepada masyarakat dan 3,3% tidak setuju akan pernyataan itu. Rata rata jawaban responden terkait layanan yang mereka sering gunakan adalah kemudahan mendapatkan wifi di beberapa titik dan layanan pengaduan yang sudah familiar di tengah tengah masyarakat. Perjalanan Kota Denpasar menuju konsep smart city ini juga sudah mulai berjalan pelan-pelan, selain yang disebutkan oleh responden, ada beberapa bidang pelayanan yang disediakan pemerintah yaitu;

- 1) Layanan Pengaduan Rakyat Online (Pro) Denpasar dibentuk sejak 2013, Aplikasi ini dapat dikatakan awal dari mulai terlihatnya Smart City Denpasar. Karena fokus dari Smart City Denpasar adalah penangan pengaduan masyarakat.
- 2) Layanan penyediaan wifi gratis di beberapa titik di kota Denpasar

- 3) Dinas Kominfo memiliki ruangan khusus (Damamaya Denpasar Cyber Monitor) menggunakan aplikasi „smart city“ yang disinergikan dalam satu ruangan. Aplikasi ini secara otomatis bekerja untuk melayani masalah kebencanaan dengan nomor telepon kegawat daruratan 112 atau 223333,
- 4) Layanan pemantauan banjir,
- 5) Layanan ATCS,
- 6) Layanan Geografik Informasi System, dan e-Sewaka Dharma.
- 7) Dinas Kesehatan dengan program „Damapancana“ BPBD Kota Denpasar dan beberapa program seperti sistem pelacakan armada, sistem pelacakan nelayan, info harga pasar, safe city, E-Sidap, sistem informasi terintegrasi pengelolaan administrasi (Dirgens) Pemkot Denpasar yang semuanya sudah berbasis digital dan online.

Pemerintah juga melakukan layanan pembangunan masyarakat yang bersifat bersifat topdown dan bottom-up. Pembangunan yang bersifat top-down yakni pembangunan yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Denpasar. Sedangkan pembangunan yang bersifat bottom-up yakni pembangunan yang diinisiasi dari masyarakat langsung. Pembangunan yang bersifat top-down diantaranya Pusat Pelayanan Autis (PLA) Kota Denpasar, yang didirikan atas inisiatif Ketua PKK Kota Denpasar. Kemudian Rumah Pintar Denpasar, yang didirikan atas instruksi dari Ibu Negara. Kemudian revitalisasi pasar tradisional, pendirian Denpasar Design Center (DDC), bus sekolah gratis, dan denpasar mantap pelayanan kesehatan (Damakesmas).

Pembangunan yang bersifat top-down tersebut tidak terlepas dari faktor kepemimpinan, kerja sama, inspirasi eksternal, dan inovasi serta komitmen Pemerintah Kota Denpasar. Kemudian pembangunan yang bersifat bottom-up diantaranya, Komunitas Tukad Bindu yang telah melakukan revitalisasi di bantaran Sungai Tukad Bindu menjadi ruang publik yang indah dan nyaman, dan komunitas Badan Kreatif Pemuda (BEDA) Denpasar yang menginisiasi adanya Youth Park Denpasar.

Tidak hanya itu sebagai tempat destinasi wisata dunia, masyarakat dan kebudayaan Bali bukanlah suatu pengecualian terhadap dampak perkembangan teknologi tersebut. Dengan wilayah yang relatif kecil, pulau Bali menjadi sorotan destinasi wisata dunia yang selalu diposisikan istimewa dengan keindahan alam dan sistem seni budaya yang indah. Kemajuan teknologi yang mendukung perkembangan pariwisata menjadi media yang menguntungkan bagi agen-agen yang berkecimpung di bidang tersebut. Agen-agen tersebut dapat mempromosikan pariwisata Bali dengan budaya dan keindahan alamnya kepada masyarakat global, sehingga meningkatkan jumlah kunjungan wisata ke Bali. Hal tersebut tentu

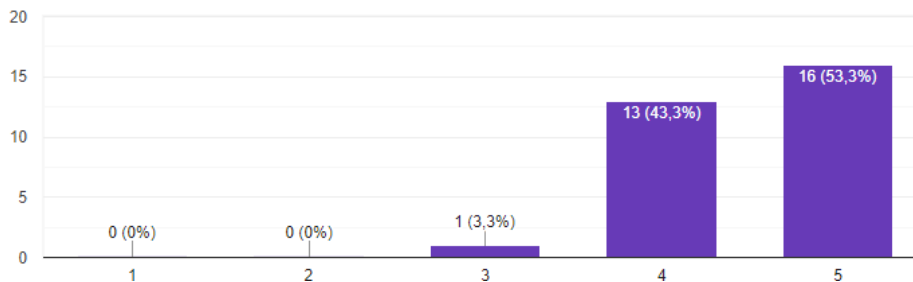
berdampak pada meningkatnya kesejahteraan masyarakat Bali, bukan hanya bagi pelaku pariwisata, namun masyarakat Bali pada umumnya.

#### 4. Smart Environment

Sebagai kota pariwisata yang banyak dikunjungi para turis. Seberapa bagus tatanan kota Denpasar?



30 jawaban



Beberapa responden memberikan skala 4 (bagus) dan skala 5 (sangat bagus) untuk menggambarkan tatanan ruang kota dari Denpasar. Kota Denpasar adalah salah satu wilayah yang sudah memiliki city branding. Branding Denpasar secara keseluruhan dibangun sebagai sebuah identitas yang dilandasi oleh semangat untuk mengekspresikan karisma. Kota Denpasar sebagai kotawisata budaya dinamis sekaligus sebagai denyut nadi Pulau Bali. Tahun 2008 diperkenalkannya Brand yang resmi yang memiliki tagline “The Heart Of Bali” dimana menghadirkan Baris sebagai slogan untuk memberikan penggambaran bahwa Kota Denpasar mempunyai landasan sejarah budaya yang begitu mendasar dan dengan tatanan kota yang berbudaya.

#### 5. Smart Mobility

Hal yang mendasari dikatakannya smart city di Denpasar berdasarkan sisi Mobility :

- Di dalam mewujudkan *Smart City* di bidang transportasi (*Smart Transportation*) dan mobilitas lalu lintas di Kota Denpasar. Pemerintah berupaya untuk mewujudkan hal ini dengan pemanfaatan teknologi *Cloud Computing* dan *Machine to Machine/Internet of Things*, dengan didukung oleh teknologi pendukung seperti koneksi internet dan *GPS(Global Positioning System)*. Hal yang dilakukan adalah mengintegrasikan teknologi-teknologi yang diperlukan untuk membuat sebuah aplikasi yang dapat memberikan informasi lalu lintas yang sedang terjadi di Kota Denpasar, hal ini merupakan solusi dari permasalahan kemacetan lalu lintas yang terjadi di Kota Denpasar. Aplikasi yang diajukan pada makalah ini diharapkan dapat

bermanfaat serta berfungsi untuk mengurangi kemacetan yang sedang terjadi di Kota Denpasar.

- b. Selain itu menggandeng Intelligent Transport System (ITS) Indonesia untuk menggarap sistem transportasi cerdas di Bali, yang bekerja sama dengan Pemerintah Provinsi Bali. Salah satu teknologi yang dihadirkan adalah solusi Dynamic Traffic Controller (DTC), yang bisa menyesuaikan kepadatan lalu lintas di persimpangan lampu merah dengan intensitas antrian kendaraan sehingga mengurangi potensi kemacetan di jalan raya.
- c. Qlue Dynamic Traffic Controller merupakan transportasi cerdas yang memanfaatkan kamera CCTV dengan menanamkan kecerdasan buatan di dalamnya. DTC dapat membantu mengurangi antrian arus lalu lintas menggunakan analisa kepadatan kendaraan di persimpangan dan menyesuaikan durasi untuk lampu lalu lintas itu sendiri.

Dari 5 aspek smart city diatas, menurut kamu apa yang perlu dibenahi atau yang harus mendapat perhatian pemerintah untuk segera diperbaiki?

30 jawaban

- Smart living dari segi keamanan individu ,karena masih banyak kasus helm hilang. Sehingga mungkin bisa lebih di perbanyak cctv dan perangkat keamanan lainnya
- Dari sisi smart mobility kemacetan dan pengelolaan sampah yg perlu menjadi perhatian
- Tata nuan ruang kota
- Infrastruktur masih banyak yang belum terawat serta segi keamanan berkendara yang masih membutuhkan lahan parkir
- Smart living dan sebagai kota yang banyak pengunjung maka polusi dan kemacetan selalu harus menjadi perhatian

#### **IV. PENUTUP**

##### **UP**

##### **Kesimpulan**

Smart city adalah sebuah konsep kota cerdas/pintar yang membantu masyarakat yang berada di dalamnya, secara khusus kota denpasar. Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa kota Denpasar sudah termasuk Kota Smart City. Hal ini dibuktikan dengan beberapa kategori yang menjadi alasan kuat kota Denpasar menjadi Kota Cerdas. Dengan mengelola sumber

daya yang ada dengan efisien dan tepat maka dapat memberikan manfaat yang amat berguna,

baik kepada masyarakat maupun lembaga dalam melakukan kegiatannya ataupun mengantisipasi kejadian yang tak terduga sebelumnya.

## **V. DAFTAR PUSTAKA**

James. September 19, 2021. Cerita dari Denpasar: Pengembangan Smart City. Dilansir dari:  
<https://www.smartcityindo.com/2021/09/cerita-dari-denpasar-pengembangan-smart.html>

Gde Palgunadi. October 4, 2022. Inovasi Kota Denpasar Menuju Smart City Tahun 2022 Dievaluasi. Dilansir dari :<https://bali-travelnews.com/inovasi-kota-denpasar-menuju-smart-city-tahun-2022-dievaluasi/>

Dilansir dari: <https://dwimulyawan.wordpress.com/2015/05/30/smart-mobility-smart-transportation-di-kota-denpasar/>

Suryo Anggoro. 26 Agu 2022. Qlue Garap Sistem Transportasi Cerdas di Bali. Dilansir dari :  
<https://inet.detik.com/business/d-6255371/qlue-garap-sistem-transportasi-cerdas-di-bali>

Dilansir dari:

[https://mahasiswa.yai.ac.id/v5/data\\_mhs/tugas/1744190060/1212MAKALAH%20SMART%20CITY%20ferdi.docx](https://mahasiswa.yai.ac.id/v5/data_mhs/tugas/1744190060/1212MAKALAH%20SMART%20CITY%20ferdi.docx)

Dilansir dari: <http://repository.iti.ac.id/bitstream/123456789/659/3/3%20BAB%20I.pdf>