**Smart Education**

Smart education merupakan sebuah sistem pendidikan yang mengandalkan teknologi sebagai faktor penentu kesuksesan sistem pendidikan itu sendiri. Keberadaan teknologi seperti internet, hardware dengan spesifikasi tinggi, sistem informasi yang sudah terintegrasi dan ketersediaan sumber daya pembelajaran yang yang saling terhubung satu dengan yang lainnya dapat memungkinkan hal tersebut terjadi secara harfiah hal ini disebut dengan internet of things (IoT) (Somov, 2013).

1. Singapore SLS (Student Learning Space).

Sistem pembelajaran tersebut menggunakan sistem komputer (online) untuk memungkinkan memberi tahu bagaimana setiap siswa dapat merespon materi dan aktivitas pembelajaran, dan untuk merekomendasikan jalur langkah demi langkah yang disesuaikan untuk setiap siswa.

Pengajar akan dapat menilai pekerjaan siswa secara lebih efisien dan efektif dengan Sistem Penandaan Otomatis yang mendukung AI. Sistem penilaian otomatis akan dapat menilai tanggapan siswa tanpa akhir seperti pertanyaan jawaban singkat dan esai, dan memberikan masukan cepat untuk pekerjaan siswa.

Sistem ini juga akan mendukung pengembangan holistik siswa melalui AI Learning Companion yang dapat memotivasi siswa, membuatnya tetap terlibat selama tugas yang menantang, membantu siswa merefleksikan pengalaman belajarnya, dan merekomendasikan aktivitas pembelajaran lebih lanjut.

- Siswa akan memiliki pengalaman belajar yang lebih dipersonalisasi, disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan masing-masing.

- Pengajar akan menghabiskan lebih sedikit waktu untuk tugas penilaian rutin, dan dapat memandu pembelajaran siswa secara lebih efektif melalui wawasan berbasis data.

- Dalam jangka panjang, siswa dengan kebutuhan belajar yang beragam, serta siswa yang memiliki kemajuan rendah, akan mendapat dukungan yang lebih baik, sehingga meningkatkan tingkat pencapaian mereka.

Smart Campus, Singapore

Kampus abad ke-21 ini dirancang dengan cermat sebagai 'sarang' oleh arsitek terkemuka dari AS, Australia, dan Jepang, untuk meniru lingkungan yang memelihara dan pedagogi untuk pengalaman belajar yang lebih baik bagi setiap siswa.

SMART Campus kami memiliki teknologi olahraga berstandar NBA terbaru untuk meningkatkan kemampuan atletik siswa kami dan alat Augmented reality di setiap kelas untuk memberi keunggulan yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan masa depan.

Fasilitas smart pada kampus ini beragam diantaranya pembelajaran menggunakan Augmented reality di setiap kelas, pembayaran secara cashless, IoT, Digital Loker dan lain sebagainya.

https://www.schoolofthefuture.sg/smart

2. Digital School (Kota Vienna)

Program ini dilatarbelakangi dengan pentingnya anak-anak dan remaja diajari keterampilan digital serta pengembangan kesadaran kritis dalam berinteraksi dengan media digital untuk mendapatkan literasi digital untuk membekali mereka menghadapi tantangan kehidupan profesional dan pribadi mereka di masa depan.

Berdasarkan website <https://smartcity.wien.gv.at/> yang diakses pada 2021 Kota Wina menginvestasikan 40 juta euro dalam proyek Sekolah Digital untuk membuka jalan menuju kelas digital di masa depan. Proyek ini akan menjangkau lebih dari 51.000 siswa sekolah dan lebih dari 4.500 guru di sekitar 150 sekolah dasar dan menengah pertama di Kota Wina.

Pada musim panas 2019, Kota Wina memperluas dan mengoptimalkan jaringan wifi sekolah di seluruh kota dimulai. Jangkauan Wi-Fi sudah standar di sekolah baru dan ekstensi sekolah di seluruh kota. Upaya besar sekarang sedang dilakukan untuk meluncurkan jangkauan Wi-Fi tanpa batas ke semua sekolah kejuruan, sekolah pra-kejuruan, dan sekolah menengah di kota pada tahun 2022, Kota Wina juga sudah mengoptimalkan sebanyak 64 situs yang telah dilengkapi sepenuhnya. Pendidikan yang sangat baik membutuhkan infrastruktur yang sangat baik. 51.000 siswa sekolah akan segera menuai manfaat dari jaringan wifi sekolah berkecepatan tinggi di kota untuk mendorong literasi digital untuk setiap anak sekolah.

Dalam mengusung program tersebut, Kota Wina juga mengembangkan alat pembelajaran digital untuk masa depan. Untuk mendukung hal tersebut sarana pendukung sudah disiapkan seperti laptop. Selain itu, peningkatan SDM pengajar juga menjadi perhatian Kota Wina dengan melakukan pelatihan yang sesuai untuk tenaga pengajar.

Campus 42 Barcelona

42 Barcelona merupakan kampus pemrograman paling inovatif di dunia. Proyek ini berlokasi di Barcelona Activa Technology Park, dengan luas lantai 1.622 meter persegi dan berkapasitas 600 siswa. 42 Barcelona memberikan pelatihan digital untuk para profesional masa depan di pasar tenaga kerja yang terus berubah. Tujuan 42 Barcelona adalah untuk menjawab kebutuhan pasar tenaga kerja dan mempersiapkan masyarakat untuk melatih programmer masa depan dan profesional digital yang berkualitas di kota, dan untuk menarik bakat teknologi.

Permintaan profil digital naik 80% antara 2017 dan 2019, sementara jumlah orang yang mengisi pekerjaan itu naik 30%. Selain itu, jumlah pekerjaan TIK telah meningkat meskipun terjadi krisis Covid-19, dengan peningkatan dari tahun ke tahun sebesar 6% pada kuartal ketiga tahun ini. Model ini menawarkan peluang kerja dalam teknologi seperti keamanan siber, Big Data, AI, blockchain, dan IoT, menggunakan metodologi pembelajaran antara sederajat, aktivitas berbasis bermain, dan pembelajaran mandiri.

https://www.barcelona.cat/infobarcelona/en/tema/smart-city/42-barcelona-is-here-the-most-innovative-programming-campus\_1020113.html

**Smart Health**

Smart Health adalah sistem layanan kesehatan yang menggunakan teknologi seperti IoT, dan internet seluler untuk mengakses informasi secara dinamis, menghubungkan orang, bahan, dan institusi yang terkait dengan perawatan kesehatan, dan kemudian secara aktif mengelola dan merespons kebutuhan ekosistem medis dengan cara yang cerdas (Tian dkk, 2019). Perawatan kesehatan pintar dapat mendorong interaksi antara semua pihak di bidang perawatan kesehatan, memastikan bahwa peserta mendapatkan layanan yang mereka butuhkan, membantu para pihak membuat keputusan berdasarkan informasi, dan memfasilitasi alokasi sumber daya yang rasional. Singkatnya, perawatan kesehatan cerdas adalah tahap konstruksi informasi yang lebih tinggi di bidang medis (Gong, 2013 dalam Tian dkk, 2019).

1. Singapura (Chronic disease prediction and management)

Skor risiko yang dipersonalisasi untuk penyakit kronis. Program ini digunakan untuk menganalisis data klinis, gambar medis, perilaku kesehatan, dan data genomik untuk membuat skor risiko yang dipersonalisasi untuk individu. Skor ini dapat membantu individu untuk mengambil tindakan pencegahan yang tepat serta menerima intervensi lebih awal dan lebih bertarget dari tim perawatan mereka.

Dukungan keputusan klinis untuk dokter perawatan primer. Program ini digunakan untuk mendukung dokter perawatan primer dan tim perawatan dalam mengembangkan rencana perawatan yang dipersonalisasi yang mempertimbangkan profil risiko pasien. Karena setiap tim perawatan dapat merawat sejumlah besar pasien, program ini juga dapat membantu memantau kemajuan pasien, dan mengingatkan tim perawatan untuk pasien yang perkembangannya menunjukkan kekhawatiran sehingga tindakan tepat waktu dapat diambil.

Berdayakan pasien untuk mengelola penyakit kronis mereka dengan lebih baik. Program ini dapat memudahkan pasien untuk mengatur sendiri kondisi mereka. Pasien dapat menggunakan program ini untuk memantau status kesehatan mereka, dan menerima pengingat tepat waktu untuk makan sehat, meningkatkan aktivitas fisik, minum obat, dan melaporkan untuk pemeriksaan.

- Warga Singapura akan menikmati hasil kesehatan yang lebih baik, dan akan diberdayakan untuk mengelola penyakit kronis dengan lebih baik.

- Pasien dengan risiko komplikasi yang lebih tinggi diidentifikasi lebih awal dan diberikan manajemen dan pemantauan yang lebih intensif di rangkaian perawatan primer, untuk mengurangi kemungkinan komplikasi medis.

- Penyedia layanan kesehatan akan lebih produktif dan dapat membantu pasien mengontrol kondisi penyakit kronis dengan lebih baik

Jejaki (Jakarta Smart City)

Jejaki merupakan pusat informasi data dan berbagai seperti informasi dasar terkait Covid-19, zonasi perkembangan Covid-19, tes mandiri melalui JakClm, Contact Tracing hasil kolaborasi dengan PeduliLindung, Check-Point Monitoring untuk mengetahui kapasitas gedung/lokasi menggunakan QRCode dan pengendalian Covid-19 di Jakarta.

MHealth (Kota Vienna)

Penggunaan TIK dalam proses pengobatan dan manajemen pasien sesuai dengan strategi *e-health* yang mencakup proyek-proyek seperti: *mHealth* (proyek masa depan), catatan kesehatan elektronik (Elga), layanan *telemedicine*, khususnya termasuk peralatan pemantauan bergerak (misalnya, pemantauan rumah), sistem pendukung keputusan, alat untuk analisis data anonim untuk perencanaan, pengendalian dan transparansi penyediaan layanan di bidang kesehatan serta untuk penelitian medis-epidemiologi. Tujuan dari strategi ini adalah untuk mengurangi waktu pasien di rumah sakit dan pengaturan rawat jalan.

Situs: <https://www.wien.gv.at/gesundheit/einrichtungen/planung/ehealth/>

New York: Saratoga Hospital

Klinik modern membutuhkan solusi perangkat lunak perawatan kesehatan agar berkelanjutan dan akurat untuk memastikan bahwa mereka benar-benar akan membantu menyelamatkan nyawa manusia. Rumah Sakit Saratoga adalah salah satu contoh rumah sakit yang sangat inovatif. Ini dilengkapi dengan banyak perangkat elektronik Philips yang secara virtual memantau risiko yang tak terhitung jumlahnya terkait dengan perangkat keras medis. Ketika segala jenis kegagalan terjadi, sistem Philips memberi tahu anggota staf rumah sakit Saratoga tentang suatu masalah. Ini memungkinkan pengasuh melihat pasien mana yang trennya tidak normal dan melakukan intervensi sejak dini.

Lebanon: Clemenceau Medical Center

Bedah robotik dan solusi perangkat lunak perawatan kesehatan yang membantu pengobatan sudah melakukan hal-hal menakjubkan saat ini. Dan potensi yang dapat mereka lakukan di masa depan dapat mengubah pengobatan selamanya.

Clemenceau Medical Center, yang diakui sebagai salah satu rumah sakit pintar terbaik di Timur Tengah, sangat sesuai dengan citra rumah sakit masa depan dengan "Tim robotik" dan peralatan medisnya yang canggih. Klinik ini menawarkan bedah laparoskopi berbantuan robotik berteknologi tinggi untuk prosedur ginekologi, anak, kardiotoraks, dan umum menggunakan Sistem Bedah da Vinci yang revolusioner.

US: Cleveland Clinic, Mayo Clinic, UCLA

Leveland Clinic, Mayo Clinic, UCLA adalah 3 rumah sakit AS teratas yang berhasil, dengan mengadopsi pembelajaran mesin ke dalam proses rekayasa perangkat lunak medis. Rumah sakit ini bermitra dengan perusahaan teknologi tinggi dan penelitian medis untuk membuat proyek berbasis AI untuk berbagai tujuan perawatan kesehatan.

Untuk lebih spesifik, Klinik Cleveland bermitra dengan Microsoft untuk menghadirkan kekuatan analitik prediktif ke dalam pemantauan dan perawatan pasien tingkat lanjut. Dengan menganalisis data untuk indikator utama, mereka mengerjakan pengembangan aplikasi perawatan kesehatan dari solusi yang memungkinkan staf medis mencegah keadaan darurat pasien sebelum terjadi.

Tim UCLA melakukan upaya mereka dalam VIR - Ahli Radiologi Intervensional Virtual, yang pada dasarnya adalah chatbot yang secara otomatis memproses pertanyaan pasien dan mengarahkan mereka ke spesialis yang tepat. Dan, Mayo Clinic berfokus pada pelacak kesehatan prediktif AliveCor. Solusi perangkat lunak perawatan kesehatan ini memberikan kemampuan untuk memantau status kesehatan pasien menggunakan pengumpulan data waktu nyata.

<https://qarea.com/blog/top-smart-hospitals>

**Smart Government and Public Services**

Pelayanan publik adalah penyelenggara pelayanan yang dibuat oleh pemerintah meliputi penganggaran, administrasi, sumber daya serta penyelenggaraan pelayanan publik. Dalam konsep kota pintar, inovasi pelayanan publik dan teknologi sebagai faktor kunci untuk mewujudkan program kota pintar yang baik (Nam & Theresa, 2011). Smart city didefinisikan oleh Alberto (2014) sebagai implementasi dari visi pemerintah dengan menggunakan teknologi diantaranya promosi pelayanan publik baru, mengajak kemitraan serta pemberdayaan warganya. Secara deskriptif tentang konsep smart city, untuk mewujudkan kebutuhan smart government secara aktif pelibatan pemerintah adalah upaya menciptakan pelayanan publik dengan pengambilan keputusan berbasis aspirasi warga dan transparansi pemerintahan terhadap negara berkembang (Nam & Theresa, 2011). Menurut Manuel (2015) Tindakan pemerintah yang disebut dengan “smart government”, unsur-unsur pendukung smart government adalah: 1). Penggunaan TIK untuk layanan cerdas digital dan saluran komunikasi bagi warga 2). Pemerintahan yang cerdas membutuhkan kolaborasi dan partisipasi dari departemen dan masyarakat 3). Adanya koordinasi internal untuk mencapai tujuan kolaborasi 4). Proses pengambilan keputusan 5). Pemenuhan e-administrasi 6). Hasil pengukuran layanan publik.

London Data Store

London Datastore dibuat oleh Greater London Authority (GLA) sebagai langkah pertama untuk membebaskan data London. Program ini diharapkan semua orang dapat mengakses data yang dimiliki GLA dan organisasi sektor publik lainnya, dan menggunakan data tersebut sesuka mereka - gratis. GLA berkomitmen untuk menggunakan koneksi dan pengaruhnya untuk meminta organisasi sektor publik lainnya agar merilis data mereka juga di sini, dan ini merupakan tujuan yang didukung kuat oleh Sadiq Khan, Walikota London.

Merilis data hanyalah setengah dari pertempuran. Data mentah sering kali tidak memberi tahu Anda apa pun hingga disajikan dengan cara yang berarti dan kebanyakan orang tidak memiliki alat untuk melakukannya. Itulah alasan program ini dibuat yaitu dengan memvisualisasikan atau membuat aplikasi dari data yang tersedia di situs.

<https://data.london.gov.uk/>

Talk London

*Talk* London, Komunitas riset *online* antara warga London dan Balai Kota termasuk jajak pendapat, diskusi, Tanya Jawab langsung, survei, dan FGD. Komunitas online Talk London didirikan pada Juli 2012 berfungsi untuk menampung aspirasi dari masyarakat yang sehingga Balai Kota dapat mendengar dari warga London tentang masalah besar yang penting bagi mereka seperti: udara bersih hingga perumahan, dan Anggaran London hingga pemulihan dari COVID-19.

Dengan secara aktif menjangkau penduduk London, kami bertujuan untuk membuat Talk London se-reflektif mungkin dari penduduk London.

<https://www.london.gov.uk/talk-london/>

e-Goverment Kota Vienna

*e-Government* dan otoritas kota virtual merupakan layanan digital kota yang memungkinkan warga untuk pendaftaran bisnis *online*, pendaftaran hewan peliharaan, informasi tentang sertifikat pendaftaran sejarah. Perusahaan akomodasi Wina menggunakan layanan *online* untuk pemberitahuan yang diwajibkan secara hukum untuk statistik pariwisata. Warga dapat mengidentifikasi diri mereka dengan kartu warga atau identitas digital tanda tangan seluler.

Situs: https://www.wien.gv.at/amtshelfer/index.html

**Sarana RTH**

Smart Forests merupakan salah satu peran perangkat digital dalam menata ulang hutan sebagai ekologi sosio-teknis dengan memeriksa hubungan kekuasaan dan mode tata kelola yang dihasilkan melalui digital praktik observasi, otomatisasi, optimalisasi, datafication, partisipasi, regulasi, dan transformasi (Gabrys, 2020).

The Grebek Trotoar

The Grebek Trotoar merupakan program revitalisasi jalur pedestrian yang sudah direncanakan untuk menyambut ASEAN Games. Saat ini, program Grebet Trotoar tidak hanya untuk menyambut acara – acara besar akan tetapi program tersebut sudah di implementasikan di beberapa titik di DKI Jakarta seperti Jalan Sudirman Jakarta Selatan.

CityTree Jerman

WHO mengatakan bahwa kabut asap dan polusi udara perkotaan bertanggung jawab atas delapan juta kematian setiap tahun, dengan 90 persen populasi kota menghirup udara yang tercemar. Hal ini tidak hanya berdampak buruk pada ekonomi, tetapi juga kesehatan dan masa hidup individu. Untuk membersihkan kota kita, Green City Solutions telah memperkenalkan CityTree - perangkat berdiri bebas yang mampu memurnikan udara di sekitarnya dengan kekuatan 275 pohon - sambil mengambil sedikit ruang.

Stand CityTree menampung kultur lumut yang menarik polutan termasuk CO2, dinitrogen oksida, dan debu, mengubah bahan kimia berbahaya ini menjadi massanya sendiri, sementara teknologi IoT memantau CityTree untuk catatan pemeliharaan.

https://www.zdnet.com/pictures/top-10-smart-city-green-energy-projects-worldwide/2/

Smart Forest Guardian

Sebuah teknologi digital berbasis AI pun diciptakan khusus untuk melindungi hutan Indonesia. Teknologi bernama Smart Forest Guardian ini menjadi pilot project Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (LHK) dan akan ditempatkan di Taman Nasional Bali Barat (TNBB).

Smart Forest Guardian merupakan alat pendeteksi suara yang menggunakan teknologi kecerdasan buatan. Dalam penerapannya, teknologi tersebut akan secara otomatis mendeteksi suara gergaji, suara tembakan, dan berbagai aktivitas mencurigakan lainnya.

Yang lebih keren, teknologi ini mampu membedakan suara satwa yang ada di kawasan konservasi. Dengan begini, selain melindungi hutan, teknologi ini juga bisa melindungi satwa yang hidup di dalam kawasan hutan.

Penerapan teknologi Smart Forest Guardian di TNBB akan menjadi kerjasama antara Kementerian LHK dengan NGO (Non Government Organization) Rainforest Connection. Rainforest Connection bekerjasama dengan perusahaan teknologi Huawei dalam membangun teknologi pendeteksi suara berbasis AI tersebut.

Smart Forest In Romania

Untuk pertama kalinya di Rumania, proyek hutan pintar telah dihubungkan ke jaringan Supernet. Hutan, yang terletak di Kabupaten Covasna, dilengkapi dengan sistem pemantauan dan peringatan waktu nyata pada suara khusus untuk operasi kehutanan, yang membantu memerangi pembalakan liar. Proyek ini merupakan bagian dari misi Vodafone untuk melindungi lingkungan dan seruan untuk solidaritas untuk mempertahankan hutan Rumania dari deforestasi ilegal.

Solusi hutan pintar yang diterapkan oleh Vodafone didasarkan pada sistem yang dikembangkan oleh Rainforest Connection yang didirikan oleh organisasi nirlaba. Sistem berkomunikasi dengan jaringan Vodafone dan terdiri dari serangkaian perangkat yang disebut "penjaga digital", dilengkapi dengan sensor akustik yang menangkap berbagai suara dari lingkungan. Data yang ditangkap dikirim, melalui Internet, ke platform cloud, dilengkapi dengan Artificial Intelligence. Aplikasi menganalisis informasi yang diterima secara real-time dan, jika suara seperti gergaji mesin, mobil, dll. Terdeteksi, yang dapat mengindikasikan kemungkinan aktivitas yang mencurigakan, aplikasi ini juga mengirimkan peringatan waktu nyata ke aplikasi yang diinstal pada ponsel rimbawan dan / atau ke pusat pemantauan regional atau nasional. Solusinya memungkinkan pengelola hutan untuk mendengarkan secara real time kebisingan dan segera turun tangan jika ada bahaya. Perangkat dipasang di segmen atas pohon, dengan cara yang tidak mengganggu, dilengkapi dengan panel surya mereka sendiri yang memberi mereka energi dan terlindung dari cuaca buruk. Satu perangkat memiliki radius cakupan 1Km dan dapat mencegah deforestasi lebih dari 3 Km2 hutan.

https://www.romaniajournal.ro/society-people/the-first-smart-forest-in-romania-to-prevent-illegal-logging/

**Sarana Perdagangan dan Niaga**

Menurut Ernest & Young (2017), Smart Commerce menetapkan bahwa perdagangan cerdas mencakup dua faktor inti: proses pembelian yang disederhanakan dan sistem komunikasi yang ditingkatkan antara pelanggan dan pengecer. Perdagangan cerdas bergantung pada jenis teknologi kolaboratif yang memungkinkan bisnis melacak data pelanggan dengan mudah, merencanakan strategi pemasaran, dan berinteraksi langsung dengan pelanggan. Ini juga bertujuan untuk mengintegrasikan situs web perusahaan, toko fisik, dan profil media sosial untuk menciptakan proses pemenuhan yang efisien dan kehadiran multi-saluran yang aktif.

*Smart* London *Innovation Network*

*Smart* London *Innovation Network*, Jaringan untuk menghubungkan wirausahawan dan inovator London dengan organisasi yang telah memberikan dan mendanai infrastruktur dan layanan baru London.

DigitalCity.Wien

Digital*City*.Wien merupakan sebuah inisiatif nirlaba independen oleh Kota Wina dan sektor TIK Wina, memamerkan keahlian digital Wina di panggung nasional dan internasional dan mendukung kota tersebut dalam perjalanannya menjadi ibu kota digital Eropa. Sejalan dengan kebijakan inklusi Wina, orang-orang berada di pusat transformasi digital ini. Bagaimanapun, digitalisasi hanya berhasil jika memperhitungkan kebutuhan pengguna TIK. Sektor teknologi informasi dan komunikasi (TIK) Wina menyumbang seperempat dari nilai tambah yang diciptakan di kota, mempekerjakan seperempat tenaga kerjanya, dan tumbuh lebih cepat daripada sektor swasta secara keseluruhan.

Jakarta *Goes* *Online*

Jakarta *Goes* *Online* merupakan program kerjasama dengan Tokopedia berupa *platform* toko *online* untuk UMKM DKI Jakarta.

**Peribadatan (Religius)**

Muslim Pro diakui oleh jutaan muslim di seluruh dunia sebagai aplikasi mobile pengingat waktu salat dan adzan paling akurat, Muslim Pro dilengkapi dengan fitur Al-Qur’an lengkap dengan naskah Arab, terjemahan, dan bacaan audio. Muslim pro juga memiliki fitur penunjuk lokasi kiblat, kalender hijriyah, juga Peta lokasi tempat makan halal dan masjid terdekat di sekitar Anda, dan banyak lainnya.

Aplikasi ini mengkhusukan pada konten islami yang membuat Anda tak memerlukan tambahan aplikasi lain karena kelengkapannya. Beberapa fitur yang bisa didapatkan adalah sebagai berikut:

* Waktu shalat yang akurat karena didasarkan pada lokasi Anda berada.
* Notifikasi adzan secara audio visual yang bisa diatur menurut kebutuhanmu
* Al-Quran lengkap dengan terjemahan dan bacaannya (mp3 audio).
* Lokasi masjid dan restoran halal terdekat di sekitar Anda
* Kompas animasi penunjuk kiblat yang menunjukkan arah langsung ke Mekkah
* Kalender hijriyah untuk memperkirakan tanggal hari besar seperti Idul Fitri dan Idul Adha
* Asmaul Husna
* Aplikasi dan Al-Quran yang sudah diterjemahkan seluruhnya ke dalam beberapa bahasa.

Smart Mosque Al Istiqomah, Telkom

Masjid Al Istiqomah dirancang dengan konsep Smart Mosque yang memiliki desain senada dengan Gedung Telkom Landmark Tower, dari mulai warna, ornamen dan material. Masjid berkapasitas sekitar 3.000 jamaah ini akan memanjakan jamaah dengan beragam fasilitas canggih.

Para jamaah dapat mengetahui jadwal kegiatan masjid, ceramah dan jadwal sholat serta kegiatan taklim melalui aplikasi informasi dan kegiatan masjid. Masjid ini semakin canggih karena dilengkapi dengan fasilitas media sharing interaktif secara online melalui video conference yang tersambung dengan TelkomGroup sehingga memungkinkan jamaah melakukan taklim secara interaktif.

Kegiatan masjid juga disajikan melalui video blog (vlog) yang diupload YouTube. Apabila ada jamaah yang ketinggalan ceramah dari narasumber/ustadz favorit, para jamaah masih dapat menyaksikan tayangan ceramah melalui Youtube Masjid Al Istiqomah Telkom Landmark Tower secara lengkap atau bahkan bisa live streaming di USeeTV.

Hal yang membuat masjid ini berbeda dengan masjid lainnya adalah jamaah dapat menyalurkan infaq dengan menggunakan TCASH maupun T-MONEY melalui scan QR Code yang disediakan di area masjid maupun ditempelkan di kotak amal. Informasi tentang infaq TCASH maupun T-MONEY tersebut ditampilkan melalui media digital TV maupun LED.

Masjid Al Istiqomah juga dilengkapi dengan Pustaka Digital (PaDi) berisi buku fiqih, buku-buku sunah dan buku-buku lain yang berkenaan dengan agama Islam. Agar pengunjung fokus beribadah dan merasa aman, bangunan masjid ini dipantau dengan CCTV yang beroperasi selama 24 jam nonstop.

Sheikh Zayed Mosque

Masjid Agung Sheikh Zayed, Abu Dhabi tidak hanya populer karena keindahannya yang memukau tetapi juga aspek teknologinya. Ini menggunakan teknologi bangunan pintar untuk memantau dan mengendalikan lingkungan. yang tidak hanya mengontrol suhu udara tetapi juga kualitas udara Ketika sensor mendeteksi penurunan kualitas udara, sistem manajemen gedung secara otomatis membawa udara segar dan sejuk untuk menjaga kualitas tinggi secara konsisten, pada suhu yang sesuai dengan hunian.

Badriya Juma Masjid, Kodi, Karnataka

Masjid Jum'a Bad-riya telah mengintegrasikan arsitektur Islam dan teknologi berkelanjutan. Fitur penting dari bangunan hijau ini adalah seluruh kebutuhan energinya dipenuhi melalui energi terbarukan hibrida, baik angin maupun matahari.

Denah bangunan berbentuk 'L' dan sifat tinggi dari aula doa, vegetasi hijau dan tangki air di sekitarnya menawarkan lingkungan yang sejuk secara alami. Lantai teras yang memantulkan panas matahari, ditata dengan mosaik porselen putih dan dilengkapi dengan ventilasi turbo, tidak hanya menjaga ruang shalat tetap sejuk, tetapi juga mengurangi pemanasan iklim mikro setempat.

Sheikh Mohammed bin Rashid Al Maktoum mosque

Dikenal sebagai masjid berkode Respon Cepat (QR) pertama di Dubai, dan disebut sebagai 'masjid pintar' pertama di dunia, masjid ini memungkinkan jamaah mendapatkan informasi tentang masjid dengan memindai kode QR dengan ponsel pintar mereka.

Kode ini akan memberi mereka akses ke informasi tentang sejarah, kapasitas, alam, wilayah, waktu sholat, ceramah atau kursus yang ditawarkan oleh masjid, bersama dengan informasi tentang khutbah Jum'at.

<https://collabdeen.com/blogs/global-islamic-economy/smart-mosques-around-the-world#:~:text=Known%20as%20the%20first%20Quick,code%20with%20their%20smart%20phones>.

Smart Rekreasi

Smart recreation merupakan hal yang penting dalam suatu kota untuk meningkatkan kualitas hidup penghuni dengan menyediakan ruang cerdas untuk kegiatan rekreasi. Peningkatan rekreasi dan aktivitas fisik penduduk kota terkait dengan peningkatan kesehatan dan kesejahteraan, dan potensi pengurangan biaya perawatan kesehatan, karena populasi yang lebih sehat

Mamzar Park

Dikembangkan oleh Dubai Municipality, Mamzar park memiliki fitur-fitur pintar seperti smart paint berteknologi nano yang akan menjernihkan udara di dalam taman. Taman ini juga memiliki oasis yang merupakan area teduh yang dilengkapi dengan sistem tenaga surya. Ini akan memungkinkan pengguna taman memiliki akses ke air tawar portabel yang terbuat dari udara lembab. Airnya aman untuk diminum dan 90 liter diproduksi setiap hari.

Pada taman ini tidak perlu khawatir kehabisan baterai gawai. Bangku di taman adalah bangku pintar bertenaga surya yang memungkinkan pengguna menggunakan pengisian daya nirkabel untuk perangkat mereka. Bangku juga memiliki wi-fi yang memungkinkan Anda untuk tetap terhubung.

Para orang tua akan merasa nyaman dengan anak-anak mereka yang berlarian di sekitar taman karena taman tersebut menggunakan 'Haris', sebuah band inovatif yang akan memungkinkan orang tua untuk melacak anak-anak mereka.

Inovasi pintar lainnya di taman

1. Tempat sampah pintar yang mengirimkan peringatan saat perlu dikosongkan.
2. Pemindai cerdas

Teknologi pemindaian cerdas mengumpulkan data di taman tentang pohon dan tumbuhan dan menggunakan data tersebut untuk memeliharanya melalui analisis citra udara, peta taman, peta termal, dan rasio emisi karbon. Data tersebut juga membantu dalam klasifikasi tanaman dan deteksi penyakit pohon apa pun.

1. Aplikasi Al Mamzar Park

Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk mendapatkan tur virtual taman dan tersedia di Google Play. Juga memberikan informasi tentang taman dan fasilitasnya.

<https://hapakenya.com/info/mamzar-park-worlds-first-smart-recreation-park-opens-in-dubai/>

Queen Elizabeth Olympic Park

Teknik pemetaan baru membantu menjadikannya tempat yang lebih cerdas dan lebih berkelanjutan untuk tinggal, bekerja, dan bermain dengan memvisualisasikan berbagai umpan data di sekitar Taman.

Saat ini ada tiga proyek pemetaan di Taman Nasional yaitu Living Map telah mengembangkan peta publik yang dapat diakses secara online, dapat diakses, dan mudah diperbarui yang dapat Anda lihat di bawah. Hal ini membantu membuat Taman lebih mudah diakses dan aktivitas di dalamnya mudah ditemukan dengan menyediakan lapisan peta yang berbeda seperti rute di sekitar Taman pada hari-hari acara Stadion dan rute penerangan yang aman di sekitar area tersebut pada malam hari.

Taman yang cerdas dan terhubung dibangun di atas data yang andal.

Sensor di seluruh Taman membantu kami membuat keputusan, memantau kemajuan Taman, dan menghubungkan pengunjung ke area tersebut.

Sensor iklim mikro

Institut Riset Kolaborasi Intel telah mengembangkan 20 sensor iklim untuk Taman Nasional, mengukur suhu, kelembapan, dan tekanan. Mengumpulkan data ini akan membantu kami menghubungkan bagaimana berbagai kawasan Taman digunakan oleh lingkungan lokal, berkontribusi pada keputusan pembangunan lokal di masa depan.

Sensor kualitas udara

Bersama Intel dan Engie, kami mengukur kualitas udara di Taman untuk membantu melukiskan gambaran langsung dari udara di sekitar kami. Ini akan memastikan kami membuat keputusan yang tepat untuk mengatasi masalah polusi udara London melalui perkembangan baru, meningkatkan koneksi transportasi, dan menyediakan ruang hijau.

Sensor kelelawar

15 sensor kelelawar baru, yang dikembangkan oleh Intel's Collaborative Research Institute, sedang diuji di Taman. Mereka membantu memastikan bahwa program konservasi kelelawar Taman Nasional efektif, serta menghubungkan pengunjung dan penduduk dengan satwa liar di sekitar Taman. Kedepannya, sensor ini akan digunakan untuk konservasi kelelawar di seluruh dunia, terutama di ruang perkotaan, memastikan bahwa perkembangan perkotaan berdampak positif pada populasi kelelawar.

Parkir Wi-Fi

Taman ini memiliki Wi-Fi gratis untuk pengunjung di seluruh 560 hektar Taman, menjadikannya jaringan Wi-Fi publik terbesar dari jenisnya di dunia. Selain memberi pengunjung akses internet gratis, layanan ini membantu kami memahami bagaimana berbagai area di Taman digunakan oleh berbagai kelompok orang. Memahami hal ini memastikan bahwa Taman dikelola dengan cara terbaik dan membantu kami meningkatkan layanan yang kami berikan kepada pengunjung dan penghuni.

Untuk masuk ke WiFi gratis Taman, cukup pilih dari daftar jaringan yang tersedia. Anda kemudian akan diminta untuk memberikan nama dan alamat email Anda sebagai bagian dari proses pendaftaran singkat.

Infrastruktur Data Distrik Cerdas

Taman ini memiliki banyak kumpulan data berbeda yang berkaitan dengannya, mulai dari kondisi lingkungan hingga pergerakan kerumunan. Penting agar semua data ini dapat dikumpulkan di tempat yang sama sehingga dapat digunakan secara maksimal.

Technical University Munich bekerja sama dengan London Legacy Development Corporation untuk membuat Smart District Data Infrastructure (SDDI) yang membantu menggunakan data Taman dengan berbagai cara.

Apa yang dilakukan SDDI?

SDDI menyatukan semua data yang berbeda di Taman Nasional. Data dapat datang dalam berbagai bentuk dan ukuran, baik itu format, struktur dan model yang berbeda dari berbagai perangkat lunak dan pemangku kepentingan. SDDI membakukan semua jenis data yang berbeda, memungkinkan semuanya untuk digunakan di seluruh platform.

Apa manfaat SDDI?

Semua data yang dikumpulkan di Taman sekarang dapat digunakan di berbagai platform. Ini dapat digunakan dalam peta Realitas Virtual dan 3D langsung, menghubungkan data pada sistem manajemen energi Taman atau membantu membuat keputusan perencanaan dengan memahami bagaimana data terhubung.

<https://www.queenelizabetholympicpark.co.uk/our-story/how-we-work/sustainability/smart-park>

High Line New York

High Line merupakan jalur pejalan kaki berupa skywalk yang membentang sejauh 1,45 mil di Manhattan, New York. Kota New York merupakan kota yang menjadi pelopor berbagai inovasi dan perencanaan kota seperti gedung pencakar langit, jembatan, kereta bawah tanah dan sebagainya. High Line ialah salah satu inovasi dari Kota New York yaitu fasilitas jalur pejalan kaki yang dibangun diatas jalur rel kereta api yang sudah tidak terpakai menjadi daya tarik High Line. Kota yang dapat dilihat dari atas skywalk tersebuth salah satunya adalah Kota Manhattan. Kota Manhattan merupakan kota industri yang sudah ditinggalkan sehingga memiliki arsitektur yang masih klasik. Sebagian besar keajaiban yang dapat dilihat dari atas High Line saat ini berasal dari kota industri bersejarah.

Kelestarian lingkungan adalah nilai inti dari High Line. Taman ini pada dasarnya merupakan bangunan hijau, karena memanfaatkan kembali sebagian infrastruktur industri menjadi ruang publik yang dirancang secara unik. Yang tidak kalah pentingnya adalah cara High Line beroperasi — setiap hari, selalu berusaha menuju keberlanjutan dengan tingkat kepedulian yang sama yang tercermin dalam desain taman (Thehighline.org, 2020). Kegiatan yang diadakan di High Line adalah pameran seni, ruang publik, serta menjadi objek wisata dengan daya tariknya berupa sejarah, desain dan taman yang memiliki kurang lebih 110.000 jenis tanaman. Hal unik lainnya yang didapat dari High Line tersebut ialah memiliki *website* yang berisikan berbagai informasi seperti adanya informasi mengenai jam buka, rute High Line tersebut, sejarah mengenai High Line, kegiatan yang sering dilakukan serta adanya ruang untuk berdonasi untuk perkembangan High Line itu sendiri.