

MODERN SUSTAINABLE SMART PARK: REGENERASI KAMBANG IWAK SEBAGAI TAMAN MANDIRI BERBASIS IoT DAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Seiring berjalannya waktu, populasi penduduk di setiap daerah di Indonesia terus mengalami peningkatan. Pertumbuhan populasi yang begitu cepat setiap tahunnya khususnya di daerah perkotaan menyebabkan pembangunan infrastruktur, seperti perumahan penduduk tidak dapat dihindari lagi. Pembukaan lahan yang masif dengan cara melakukan penebangan hutan tentunya akan menyebabkan berkurangnya kawasan hijau yang ada di perkotaan itu sendiri.

Sebagai Ibukota Provinsi, Kota Palembang menjadi salah satu kota dengan jumlah penduduk terbanyak di Sumatera Selatan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kota Palembang tahun 2020, kota Palembang tercatat mengalami kenaikan jumlah penduduk sebesar 1,82 % menjadi 1,67 juta. Untuk mengimbangi fenomena lonjakan pertumbuhan penduduk yang terjadi di kota ini, perlu dilakukan sebuah upaya optimalisasi terhadap ruang terbuka hijau (RTH) yang ada di kota Palembang. Salah satu RTH di kota Palembang adalah Taman Kambang Iwak.

Sebagai kawasan RTH, Kambang Iwak memiliki fungsi bio-ekologis, fungsi ekosistem, fungsi estetis serta fungsi sosial, ekonomi, dan budaya yang tentunya dapat meningkatkan kualitas penduduk dan lingkungan perkotaan. Kambang Iwak menjadi salah satu fasilitas publik favorit masyarakat Kota Palembang. Kondisi lingkungannya yang asri memberikan kenyamanan tersendiri bagi para pengunjung. Akan tetapi, tidak semua fasilitas yang berada di taman kambang iwak bisa digunakan dengan baik. Terdapat beberapa problematika yang ada di taman ini. Seperti banyaknya fasilitas yang kurang memadai, keramik track jogging yang pecah, tempat permainan anak dan jalanan yang disalahgunakan sebagai tempat berjualan oleh para pedagang kaki lima (PKL), serta kurangnya ketertiban masyarakat terutama dalam membuang sampah.

Dari berbagai persoalan tersebut, dibutuhkan suatu inovasi desain taman untuk meregenerasi Kambang Iwak menjadi *smart park* dengan memanfaatkan *Artificial Intelligence* dan *Internet of Things* (IoT). Hal ini sesuai dengan tujuan SDGs poin ke-9 mengenai industri, inovasi dan infrastruktur dan SDGs poin ke-7 mengenai energi bersih dan terjangkau. Konsep dari taman ini menerapkan sistem kredit pada aplikasi khusus taman. Kredit akan bertambah setiap kali seseorang memindai *barcode* yang terdapat pada pintu masuk dan berkurang saat CCTV mendeteksi pelanggaran yang dilakukan pengguna, seperti membuang sampah sembarangan. Hal ini dapat terjadi karena CCTV telah terintegrasi dengan sistem IoT dan *Artificial Intelligence*, sehingga sistem CCTV ini secara otomatis mengurangi kredit para pelanggar. Wujud inovasi lainnya adalah memanfaatkan sumber energi listrik baru terbarukan dari piezoelektrik yang ditanam pada *jogging track* dan ubin kantin serta sejumlah panel surya yang dipasang di area terbuka taman Kambang Iwak. Tempat berjualan khusus tersebut didesain sedemikian rupa sehingga kegiatan para PKL akan lebih terpusat dan tertata sehingga keindahan taman tetap terjaga. Selain itu, kantin ini memiliki desain dengan gaya konstruksi modern dan tetap mempertahankan jati diri dari sumatra selatan dengan memasukkan unsur rumah limas pada atapnya. Nuansa budaya palembang sangat kental dalam bangunan tersebut. Inovasi ini dituangkan dalam bentuk video yang dipublikan pertama kali di Kota Palembang pada 8 September 2022.

REPUBLIC INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202294804, 25 November 2022

Pencipta

Nama : **Dr. Eng. Ir. Suci Dwijayanti, S.T., M.S., IPM, Salman Al Farisi Harahap dkk**
Alamat : Jl. Urip Sumoharjo Lr. Manunggal No.2314 RT. 23 2 Ilir Sekojo , Palembang, SUMATERA SELATAN, -
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Sentra HKI Universitas Sriwijaya**
Alamat : Jl. Palembang - Prabumulih KM. 32 Indralaya Kabupaten Ogan Ilir, Palembang, SUMATERA SELATAN, 30662
Kewarganegaraan : Indonesia
Jenis Ciptaan : **Karya Rekaman Video**
Judul Ciptaan : **Modern Sustainable Smart Park : Regenerasi Kambang Iwak Sebagai Taman Mandiri Berbasis IoT Dan Artificial Intelligence**
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 8 September 2022, di Palembang
Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.
Nomor pencatatan : 000410548

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual
u.b.
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Anggoro Dasananto
NIP.196412081991031002

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Dr. Eng. Ir. Suci Dwijayanti, S.T., M.S., IPM	Jl. Urip Sumoharjo Lr. Manunggal No.2314 RT. 23 2 Ilir Sekojo
2	Salman Al Farisi Harahap	Jl. Toman Raya No 10 Komplek Pusri Sako
3	Alisya Odilia Shafira	Jl. Angkatan 66 Lorong Pancasari IV No. 544
4	Daniel Delviero Maruli Panjaitan	Jl. Padat Karya, No. 35 RT/RW. 01 Kec. Sukarami, Kel. Talang Jambe
5	Muhammad Alif Wicaksono	Jl. Pancasila Komplek Taman Bukit Raflesia Blok B9 RT 46 RW 10
6	Virgie Claudia Ronting	Jln. Perjuangan, Perumahan Graha Sukawinatan Permai Blok A6, Sukawinatan, Sako

