

Laporan Aplikasi JAWARA (Jelajah, Belajar dan Wisata di Kebun Raya) Tahun 2018

Aplikasi berbasis ponsel cerdas Android



INOVASI LAYANAN PUBLIK

Perbaikan Pelayanan Publik dalam Fungsi Edukasi dan Wisata

Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya –
Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia

Jl. Ir. H. Juanda 13 Bogor 16112

Penulis: Uus Khusni

Tahun: 2018

Kemudahan menjelajahi kebun raya dalam genggam tangan

AGENDA PRESENTASI



LATAR BELAKANG



KONSEP INOVASI



NILAI DAN MANFAAT



RENCANA AKSI



PERKEMBANGAN

Kebun Raya/*Botanic Gardens*:

Kawasan konservasi tumbuhan secara *ex situ* yang memiliki koleksi tumbuhan terdokumentasi dan ditata berdasarkan pola klasifikasi taksonomi, bioregion, tematik, atau kombinasi dari pola-pola tersebut untuk tujuan kegiatan konservasi, penelitian, **pendidikan**, **wisata** dan jasa lingkungan.

(Peraturan Presiden Nomor 93 Tahun 2011)





Edukasi & Wisata



Kondisi sebelumnya

Pelayanan tidak praktis,
kebutuhan kurang terlayani

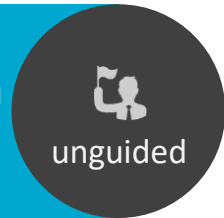
Budaya kerja front
liners belum optimal
melayani



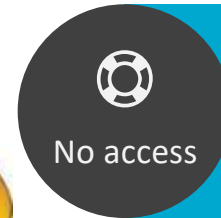
Layanan manual,
tanpa koneksi internet



Pengunjung menjelajah
tanpa pemanduan



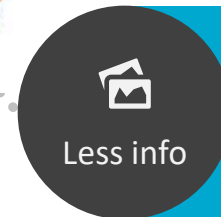
Penelusuran data layanan
belum dapat diakses
dengan mudah dan cepat



Layanan tidak terpadu



Sosialisasi informasi
layanan KRB kurang
meluas



PENGUNJUNG DAPAT MENJELAJAHI KEBUN RAYA
DENGAN PEMANDUAN MANDIRI, DENGAN MUDAH,
MURAH, AMAN, DAN INFORMASI YANG CUKUP
DISERTAI NAVIGASI

MAPPING lokasi oleh
Tim Registrasi Koleksi



KONTEN disusun Tim
Pemandu (Humas)

Pembuatan aplikasi oleh Tim IT:
self-guided tour berbasis
Android, free access, replicable



Permintaan pemanduan
spontan sering kali tidak
terlayani pada *peak season*

NILAI YANG DITAWARKAN

- INFORMASI POINTS OF INTEREST (bangunan *heritage*, tanaman unik/langka, taman tematik, sarana publik)
- INFORMASI ARAH/NAVIGASI
- LAYANAN PEMANDUAN LEBIH MELUAS dan GRATIS
- EFISIEN DAN DAPAT DIREPLIKASI
- APLIKASI YANG USER FRIENDLY, GRATIS, KEKINIAN

MANFAAT

- Kemudahan informasi obyek / destinasi menarik
- Kemudahan informasi arah
- Kemudahan akses informasi dari ponsel
- Prospektif meningkatkan PNBP





RENCANA AKSI INOVASI

JAWARA
(JELAJAH, BELAJAR DAN WISATA
DI KEBUN RAYA)



LANGKAH STRATEGIS INOVASI JAWARA



ROADMAP JAWARA 2016 - 2020

TAHAP PERSIAPAN DAN PEMBANGUNAN APLIKASI

1. Perencanaan & mobilisasi stakeholder
2. Penyusunan konten, pemetaan dan georeferensi lokasi
3. Pembangunan aplikasi, verifikasi, validasi & uji coba
4. Pembuatan video testimoni dari pengguna
5. Upload aplikasi ke Play Store

2016



TAHAP INTEGRASI DAN REPLIKASI DI KEBUN RAYA LIPI

1. Penyusunan rencana replikasi aplikasi JAWARA di KR Cibodas, KR Purwodadi, KR Bali, KR Ecopark
2. Pelaksanaan integrasi dan replikasi
3. Pembangunan wifi publik atas kerja sama dengan pihak swasta
4. Pembuatan video testimoni dari pengguna

2018



2017



TAHAP PERLUASAN APLIKASI

Pembangunan aplikasi dalam system operasi untuk Appstore

2020



2019



TAHAP PENGEMBANGAN APLIKASI & PUBLIKASI

1. Penambahan fitur: bilingual, audio
2. Penambahan points of interest
3. Publikasi: sosialisasi di media cetak dan elektronik lokal dan nasional
4. Penggalangan mitra kerja sama
5. Ikut serta dalam lomba inovasi layanan publik tingkat LIPI
6. Pembuatan video testimoni dari pengguna

TAHAP REPLIKASI DI KEBUN RAYA DAERAH

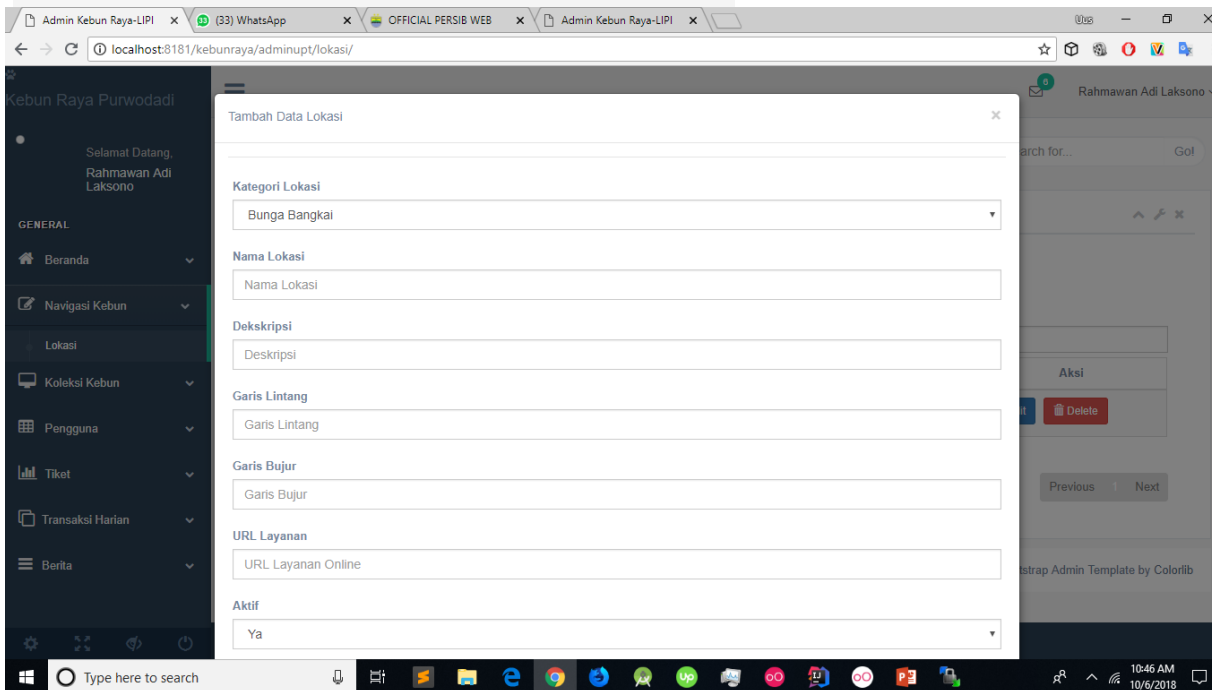
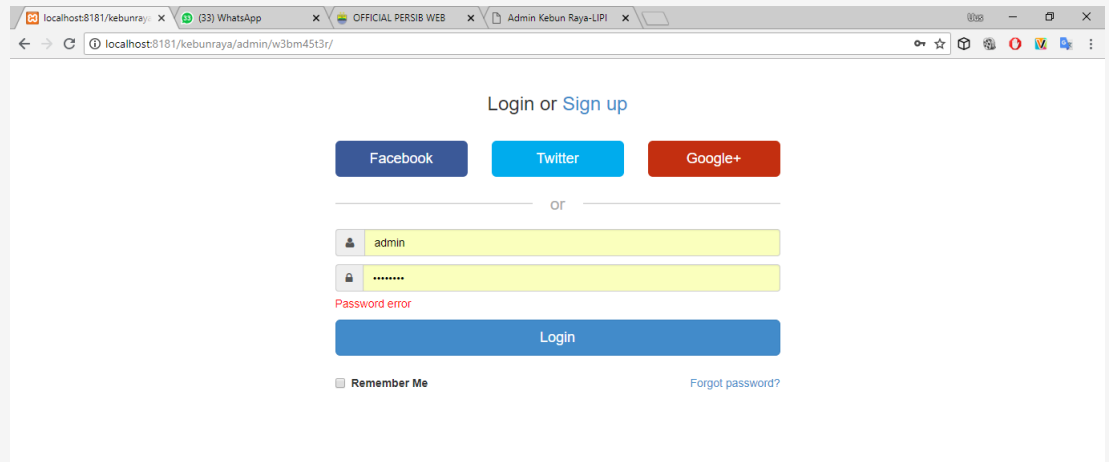
1. Pemetaan Points of Interest Kebun Raya Daerah: KR Massenrempulu Enrekang, KR Jompie Parepare, KR Kuningan, KR Baturraden, KR Boyolali
2. Pelaksanaan replikasi

CONTINUOUS IMPROVEMENT: monitoring, evaluasi, feedback & pemutakhiran aplikasi

TANTANGAN/KENDALA	STRATEGI / SOLUSI	REALISASI STRATEGI
Kondisi server di Kantor Pusat Jakarta sering <i>down</i>	Mengupayakan server cadangan yang bisa 24 jam online	Pengadaan <i>dedicated server</i> eksternal dengan domain LIPI.
Integrasi aplikasi wisata edukasi mandiri 4 Kebun Raya LIPI dengan platform seragam dengan nama baru "JAWARA"	Membuat sistem integrasi paling sederhana berupa penyediaan pranala dalam menu <i>HOME</i>	Tim IT Kebun Raya LIPI masih membangun aplikasi wajah baru.
Informasi tentang adanya Aplikasi "Jelajah Kebun Raya Bogor" (JKRB) yang merupakan cikal bakal aplikasi JAWARA belum diketahui secara luas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan informasi yang memadai tentang JAWARA di Visitor Center, pintu-pintu masuk, dan lokasi strategis di dalam Kebun Raya 2. Dalam materi promosi perlu mencantumkan tautan langsung untuk memudahkan 3. Mensosialisasikan JAWARA kepada turis dan pelajar melalui kegiatan pemanduan maupun magang. 4. Memberdayakan peran para agen perubahan (tim agen perubahan KR Bogor) untuk turut mensosialisasikan program. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poster aplikasi JAWARA telah terpasang di Locket-loket Pengunjung, Visitor Center, dan Gedung Konservasi. 2. Banner-banner JAWARA dipasang di kawasan favorit pengunjung. 3. JAWARA disosialisasikan pada setiap kesempatan pelayanan. 4. Melakukan perencanaan kegiatan <i>team building</i> dan <i>excellent service training</i> bagi tim agen perubahan KRB, bekerja sama dengan Kasubbag Kepegawaian a.l. dalam hal <i>taking ownership</i> peningkatan kualitas pelayanan KRB.
Keterbatasan kemampuan masyarakat dalam mengakses internet (masyarakat lebih memilih WiFi gratis di tempat-tempat umum)	Menyediakan <i>WiFi</i> gratis, namun diperlukan perangkat dasar dan pendukung (jaringan fiber optic, minimal 25 <i>access points</i> di kawasan kebun)	Kerja sama dengan Google CBD membangun 27 APN untuk wifi public gratis.
Segmen pengguna Aplikasi masih terbatas pada ponsel berbasis Android	Pengembangan sistem Aplikasi Jelajah KRB yang kompatibel dengan ponsel berbasis non-Android	Untuk ditindaklanjuti 2019

Pembuatan Aplikasi Server

Login menu untuk admin
setiap Kebun Raya



Pembuatan Aplikasi Server

Agar data titik-titik menarik
Bisa dinamis, ditambah atau diubah kapan saja jika diperlukan oleh admin setiap
Kebun Raya

The screenshot shows a web application interface for managing interesting locations. The browser address bar shows the URL `testkrlipi.lipi.go.id/admin/lokasi`. The user is logged in as **Rahmawan Adi Laksono**. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: **GENERAL**, **Beranda**, **Navigasi Kebun**, **Kategori Lokasi**, **Lokasi** (highlighted), **Koleksi Kebun**, **Pengguna**, **Tiket**, **Transaksi Harian**, and **Berita**. The main content area is titled **Daftar Lokasi Menarik** and displays a list of interesting locations. The list includes a search bar, a "Tambah Data" button, and a "Reload" button. The table shows 7 entries with columns for No, Nama Lokasi, Foto, Penanda Peta, Garis Lintang, Garis Bujur, Bahasa, and Aksi. Each entry has an "Edit" button and a "Delete" button.

No	Nama Lokasi	Foto	Penanda Peta	Garis Lintang	Garis Bujur	Bahasa	Aksi
1	Gerbang Utama dan Candi Bentar			-8.281491	115.156407	Indonesia	Edit Delete
2	GH Nusa Indah			-6.60250204	106.79653125	Indonesia	Edit Delete
3	Bali Treetop Adventure Park			-8.279242	115.153898	Indonesia	Edit Delete
4	Taman Cyathea (Paku)			-8.275995	115.153467	Indonesia	Edit Delete
5	Laboratorium Treub			-6.60238753	106.79707832	Indonesia	Edit Delete
6	Pohon Kenari / Canary Tree			-6.60217274	106.7982439	Indonesia	Edit Delete
7	Taman Usada (Koleksi Tanaman Obat)			-8.274851	115.152075	Indonesia	Edit Delete

Pembuatan Aplikasi Server

Penambahan kategori lokasi di antaranya tempat ibadah dan wahana bermain di Kebun Raya Bali

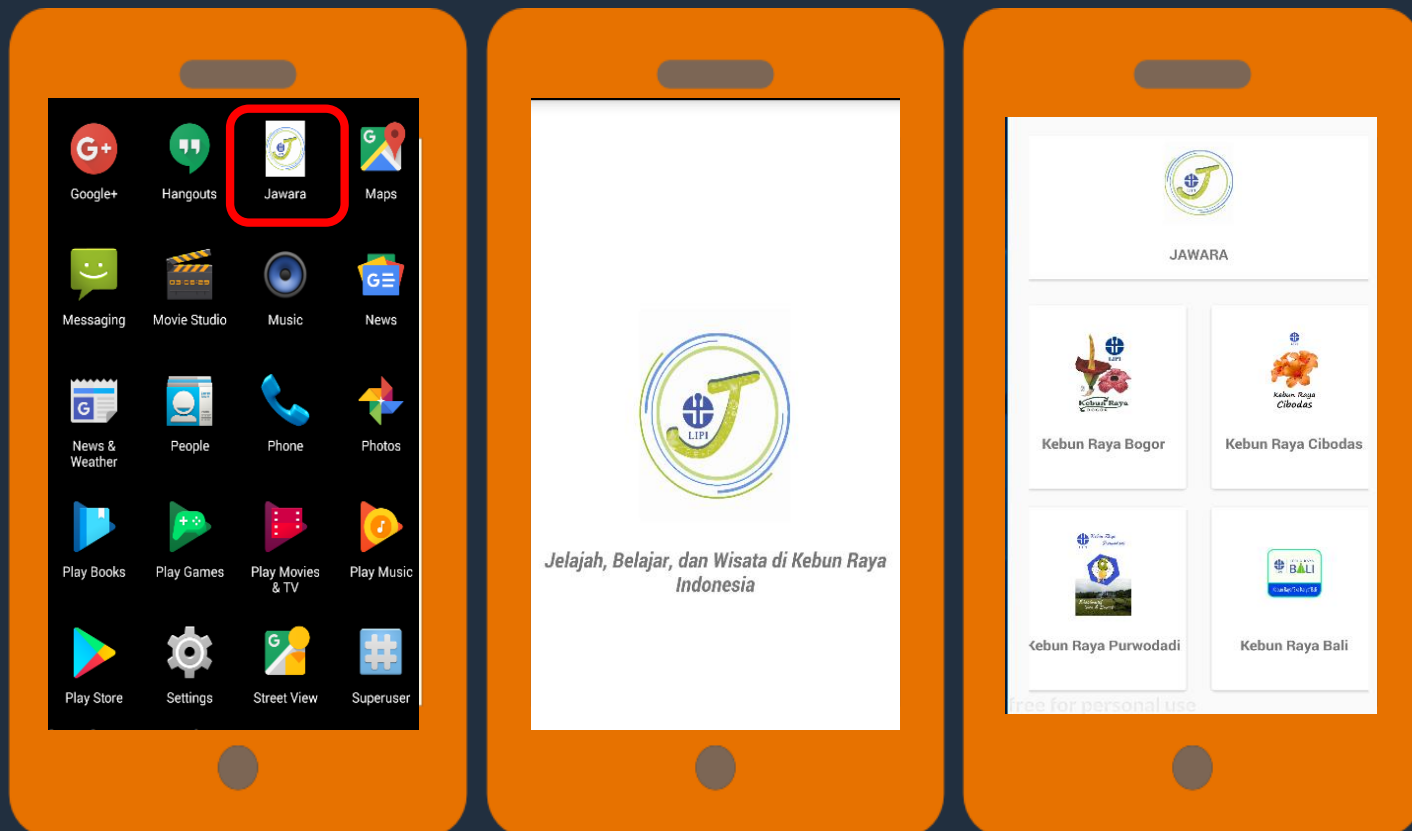
The screenshot shows a web browser window with the URL `testkrliipi.lipi.go.id/admin/kategorilokasi`. The page title is "Kategori Lokasi" and the subtitle is "Pengelompokan lokasi yang ada di kebun". The interface includes a search bar with the text "Search for..." and a "Go!" button. Below the search bar, there is a section titled "Daftar Kategori Lokasi Menarik" with a subtitle "Daftar lokasi menarik yang ada di Kebun Raya-LIPI.". There are two buttons: "+ Tambah Data" and "Reload". A "Show" dropdown menu is set to "10" entries. A search input field is also present. The main content is a table with the following data:

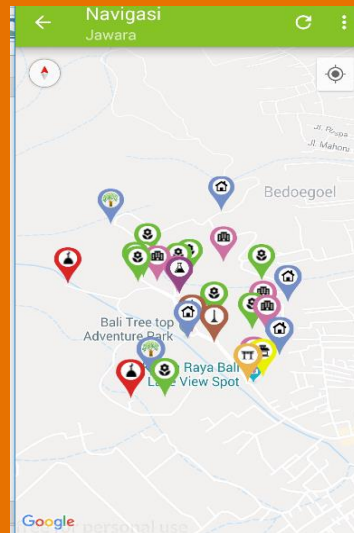
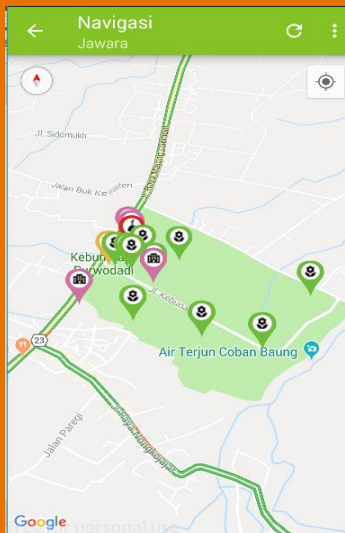
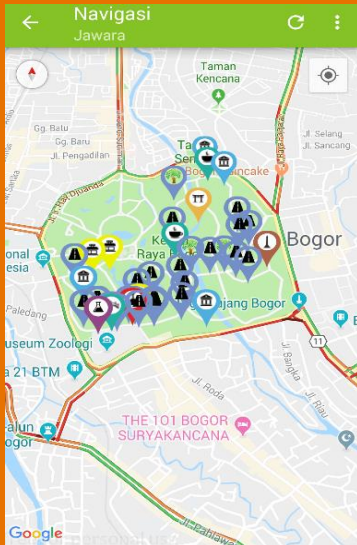
No	Nama Kategori	Icon	Aksi
1	Jembatan		Edit Delete
2	Gerbang		Edit Delete
3	Wahana Bermain		Edit Delete
4	Tempat Ibadah		Edit Delete
5	Gedung		Edit Delete
6	Laboratorium		Edit Delete

The interface also features a sidebar with navigation options: Beranda, Navigasi Kebun, Kategori Lokasi (selected), Lokasi, Koleksi Kebun, Pengguna, Tiket, Transaksi Harian, and Berita. The user is logged in as "Giga Byte". The Windows taskbar at the bottom shows the time as 9:49 AM on 10/6/2018.

Aplikasi J A W A R A

Aplikasi untuk pemanduan mandiri di 4 Kebun Raya LIPI, dibangun untuk memperluas layanan pemanduan pengunjung Kebun Raya. Aplikasi ini dibuat berbasis Android.



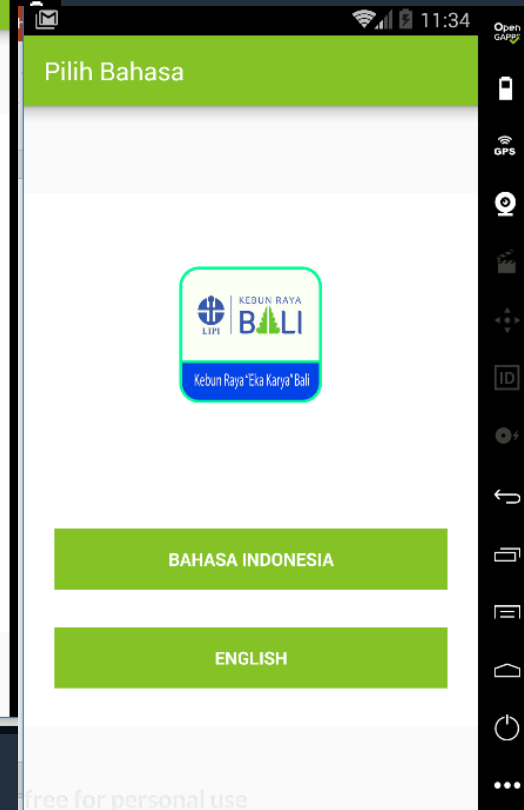
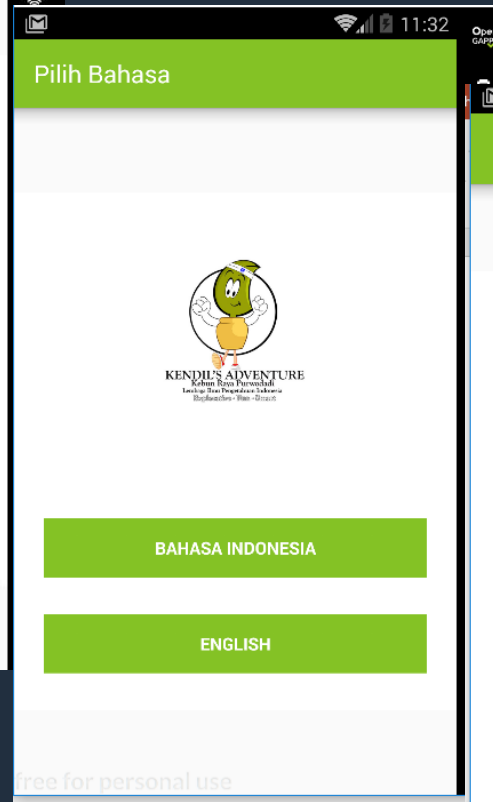
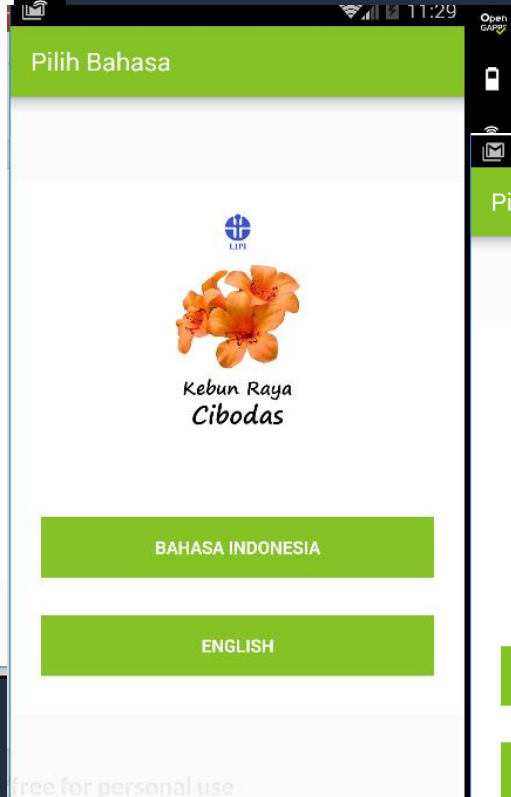
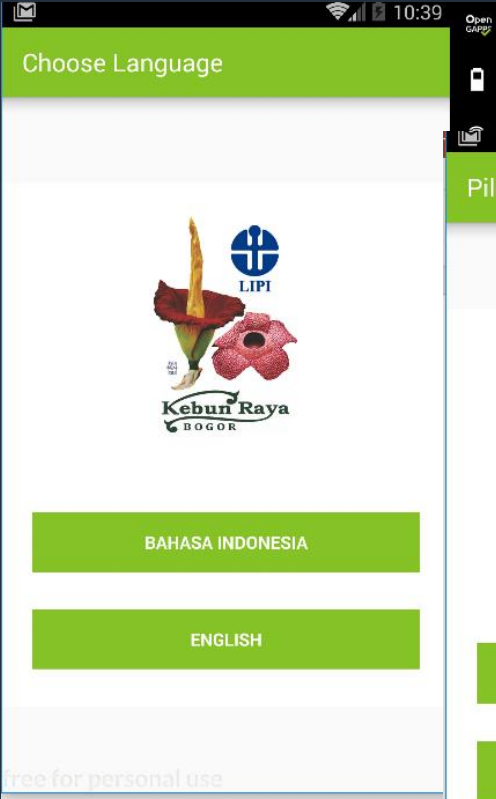


Halaman navigasi

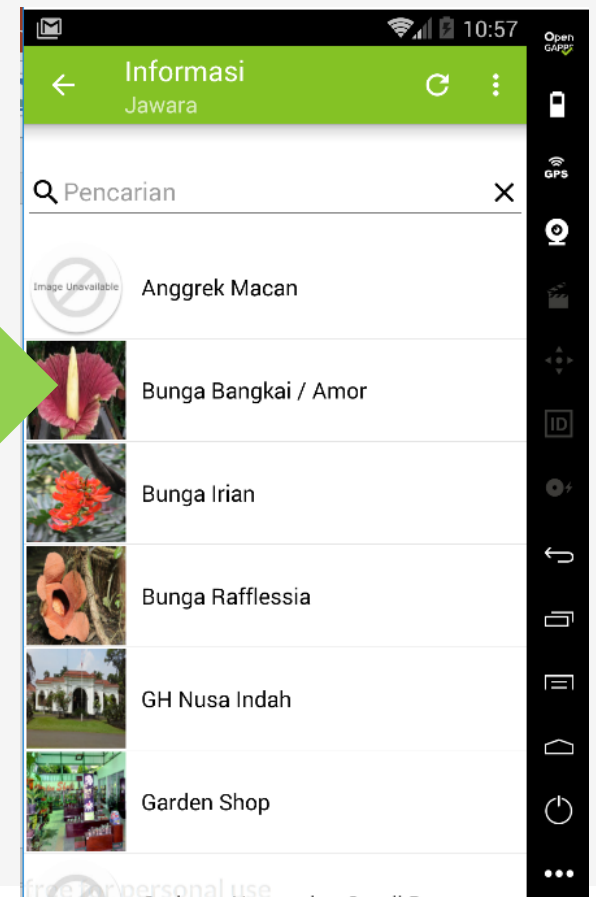
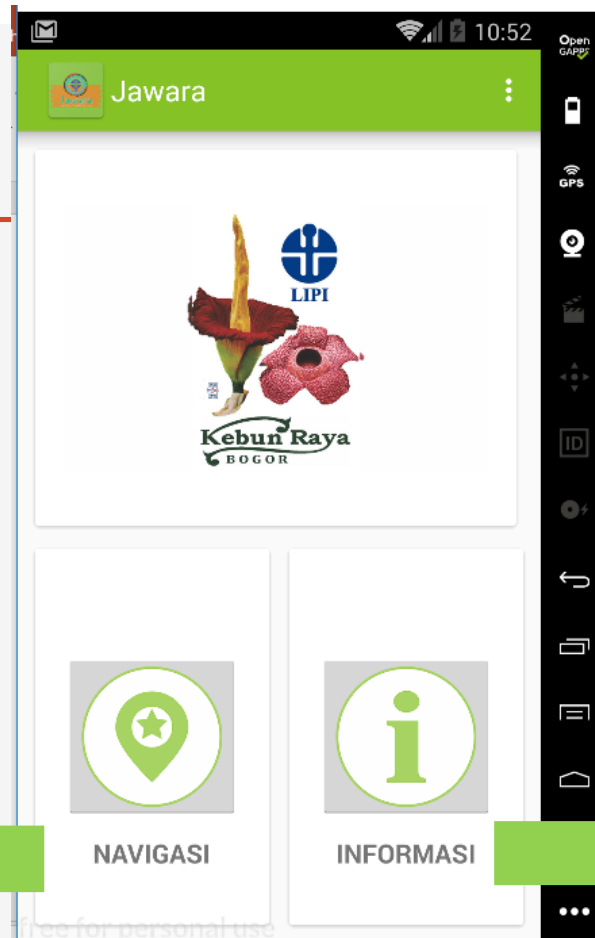
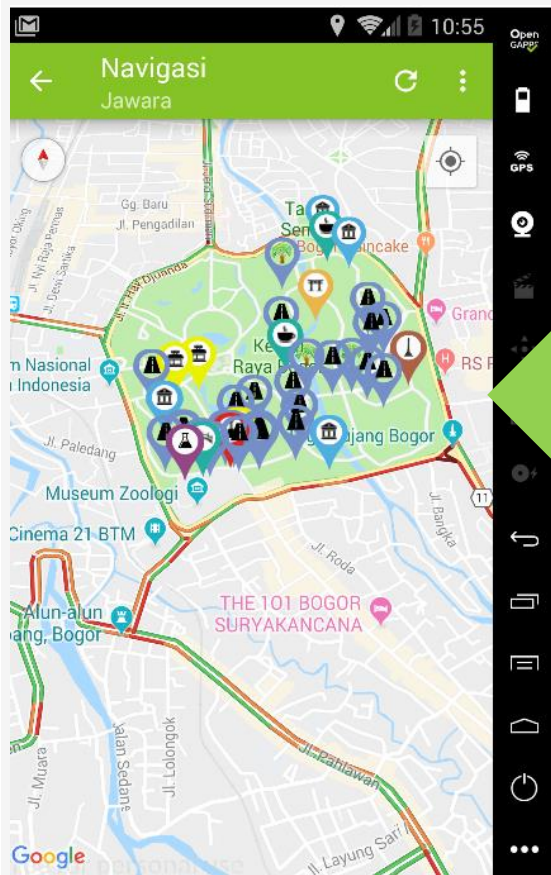
Sudah dilengkapi peta, informasi dan navigasi 4 Kebun Raya LIPI: KRB, KRC, KRP, KREK :

1. Points of interest (koleksi, taman, wahana bermain/ adventure, wisata alam)
2. Sarana umum (toilet, tempat ibadah, kantin)

Fitur Dwi Bahasa



Pilihan Menu



Pilihan Menu

Terhubung dengan layanan online yang ada di Kebun Raya bersangkutan



Pemeliharaan & Updating Sistem

Pemeliharaan dan updating sistem aplikasi Android kontinyu dilakukan untuk perbaikan layanan.

Penambahan konten dan fitur

Konten aplikasi sudah mencakup lebih banyak objek dan informasi, serta sudah dilakukan tambahan versi Bahasa Inggris.

Publikasi

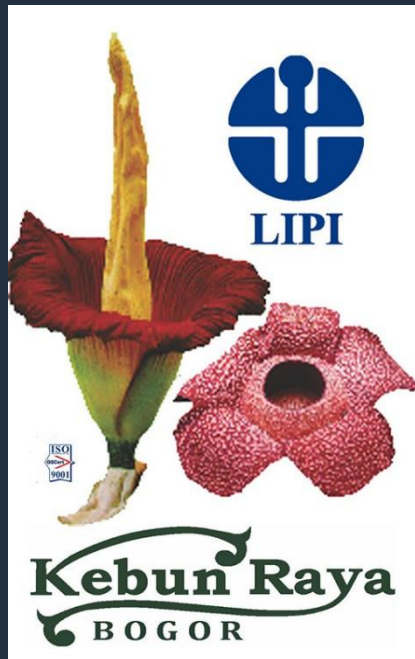
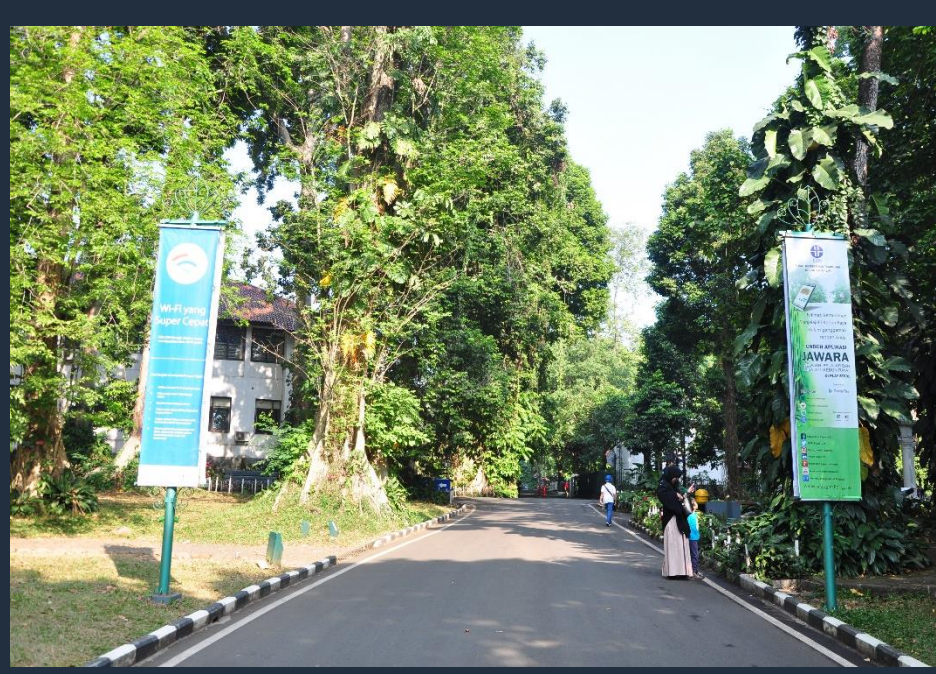
Publikasi dilakukan melalui website, medsos resmi, CoE, banners

JUMLAH PENGUNDUH

Sejak diluncurkan tanggal 3 November 2016, aplikasi JELAJAH KEBUN RAYA BOGOR telah diunduh >4000 orang. Berganti menjadi JAWARA sejak Mei 2018, aplikasi baru diunduh 966 orang

RATING

Dari 37 orang yang mereview JELAJAH, rating aplikasi saat ini adalah 4,88 dari skala 5,0
Rating JAWARA: 5,0



Kondisi sekarang

Sistem layanan jasa iptek yang terintegrasi, efisien dan akuntabel dengan *front liners* handal melayani, untuk mendukung GOOD GOVERNANCE





Kebun Raya Kullagan, Kalimantan Tengah
Berdiri: 2003
Luas: 127 hektar
Kategori: tumbuhan tropis, tanaman buah, spesies tumbuhan, spesies Kalimantan



Kebun Raya Balikpapan, Kalimantan Timur
Berdiri: 2015
Luas: 300 hektar
Kategori: tumbuhan tropis, industriasi dan spesies buah spesies Kalimantan



Kebun Raya Binak, Kalimantan Selatan
Berdiri: 2019
Luas: 120 hektar
Kategori: tumbuhan berkulit hitam dan Kalimantan Selatan

Banyak Kebun, Banyak Tema



Kebun Raya Aotung, Jawa Barat
Berdiri: 15 Mei 1917
Pendiri: Gubernur Jenderal G.A.G.F. van der Capellen
Kategori: tanaman dan berbagai jenis G.A.G.F. van der Capellen
Luas: 97 hektar



Kebun Raya Cibadarek, Jawa Barat
Berdiri: 1940
Pendiri: van Dillen
Kategori: tanaman khas dataran rendah dan dataran tinggi
Luas: 30 hektar



Kebun Raya Masekempala, Sulawesi Selatan
Berdiri: 2013
Luas: 300 hektar
Kategori: tumbuhan tropika di wilayah Jawa Tenggara
Luas: 100 hektar



Kebun Raya Cibadak, Jawa Barat
Berdiri: 1890
Pendiri: Johannes Ende
Kategori: tanaman obat, spesies tropis, spesies subtropis
Luas: 120 hektar



Kebun Raya Purwodadi, Jawa Timur
Berdiri: 1940
Pendiri: van Dillen
Kategori: tanaman khas dataran rendah dan dataran tinggi
Luas: 30 hektar



Kebun Raya Masekempala, Sulawesi Selatan
Berdiri: 2013
Luas: 300 hektar
Kategori: tumbuhan tropika di wilayah Jawa Tenggara
Luas: 100 hektar



Kebun Raya Eka Karya, Bali
Berdiri: 1969
Pendiri: Kustanto Sedyawanto
Kategori: tanaman obat, spesies tropis dan subtropis
Luas: 150,4 hektar



Kebun Raya Eka Karya, Bali
Berdiri: 1969
Pendiri: Kustanto Sedyawanto
Kategori: tanaman obat, spesies tropis dan subtropis
Luas: 150,4 hektar

KEBUN RAYA YANG AKAN DIRESMIKAN

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 2017 | 2019 |
| 1. Binak, Kalimantan Selatan | 5. Aotung, Kalimantan Tengah |
| 2. Balikpapan, Kalimantan Timur | 6. Purwodadi, Jawa Timur |
| 3. Kullagan, Kalimantan Tengah | 7. Purwokerto, Jawa Tengah |
| 4. Masekempala, Sulawesi Selatan | 8. Cibadarek, Jawa Barat |
| 5. Eka Karya, Bali | 9. Purwodadi, Jawa Timur |
| 6. Cibadak, Jawa Barat | 10. Purwodadi, Jawa Timur |



Susana pengunjung kompleks Kebun Raya Bogor, Jawa Barat.



Aplikasi 'Kebun Raya Bogor' di Play Store.

Inovasi Kebun Raya Seturut Zaman

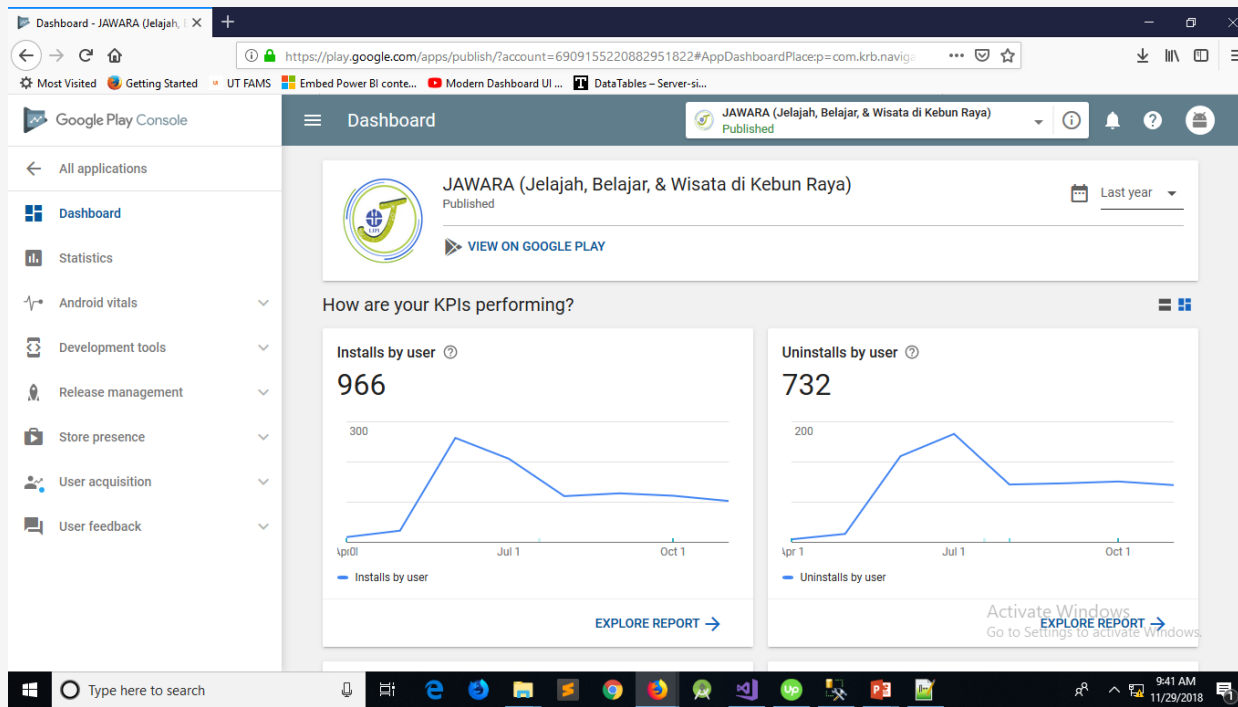
Pengelola kebun raya beradaptasi dengan perkembangan zaman. Kebun Raya Bogor sudah punya aplikasi di Play Store.

Dini Pranita dinipranta@tempo.co.id

Kebun Raya Bogor merupakan kebun raya tertua di Indonesia. Tempat ini dibangun oleh Gubernur Jenderal Belanda Stan der Capellen. Merawat Kepala Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Dikdik Widyatmoko, awalnya Kebun Raya didirikan sebagai kebun pembenahan untuk tanaman yang akan diperkenalkan menjadi komoditas perdagangan Perusahaan Dagang Hindia Timur (VOC).

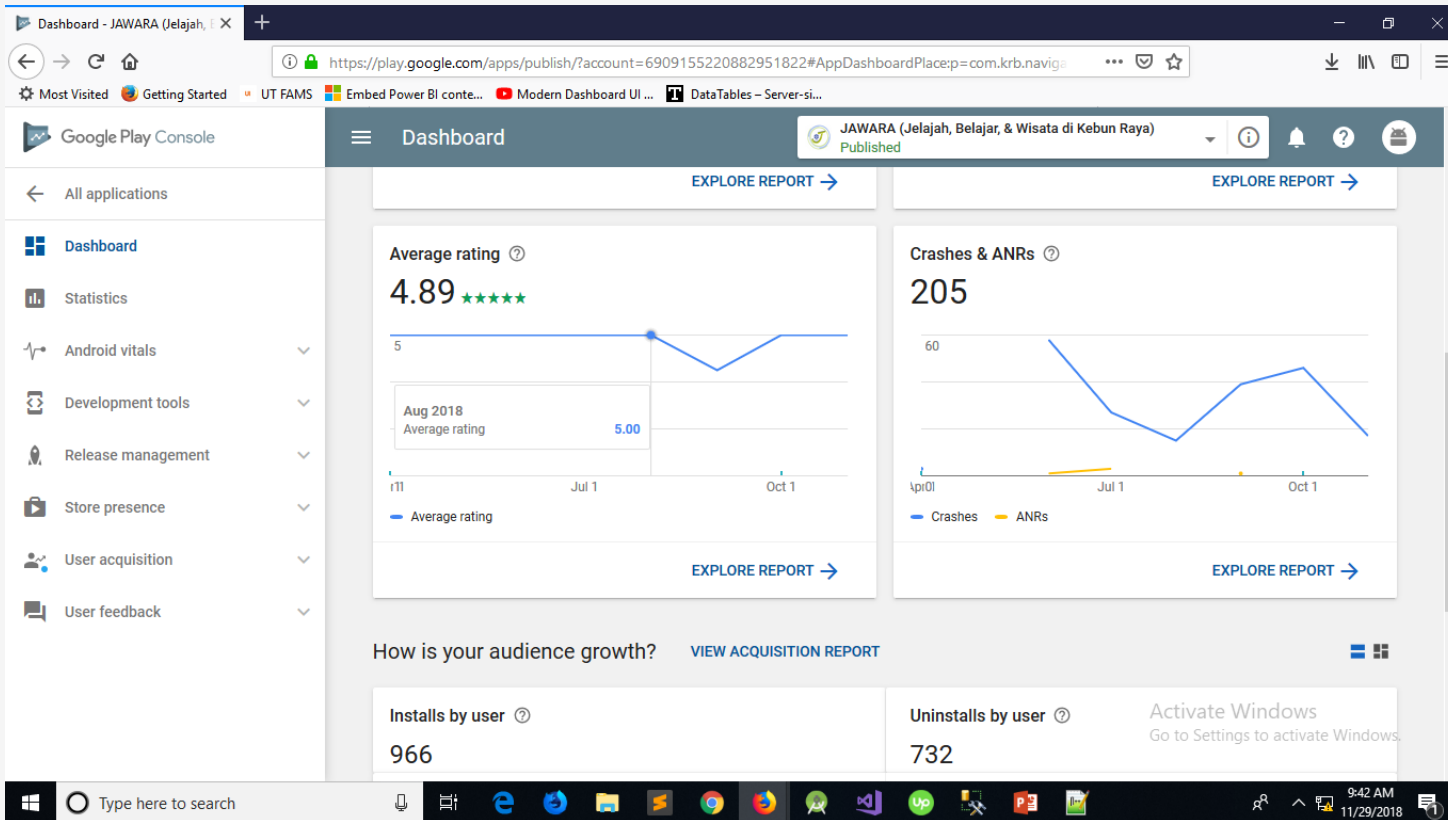
"Tapi kemudian fungsinya berkembang menjadi pusat konservasi, penelitian, pendidikan, pemberdayaan ekonomi, dan pariwisata lingkungan," kata Dikdik. Dengan berkembangnya fungsi pendidikan melalui rekreasi, kebun yang dikelola Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) ini terus berbenah.

Jumlah install 966



Rating

4.89 dari 5



Perbandingan Install Jawara vs Pemanduan Tahun 2018

Catatan: Jawara *Publish* April 2018

	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
Jawara				13	29	260	208	115	122	116	109	155
Pemanduan	1.363	1.388	2.668	1.827	1.920	251	1.371	1.111	1.176	3.816	2.669	1.670



TERIMA KASIH



Kebun Raya Bogor

Plants and People in Harmony

- Testimoni dan dukungan Walikota Bogor Dr. Bima Arya Sugiarto yang didokumentasikan dalam sebuah video dalam pranala youtube: https://youtu.be/p_kBS5n-Xh8).
- Testimoni dari pengunjung pelajar, dapat dilihat pada pranala <https://youtu.be/5WjhY1pGz0Y>)