

SOSIALISASI PENGGUNAAN *PictureThis* UNTUK PROSES IDENTIFIKASI TUMBUHAN DI SMA NEGERI 1 SAYUR MATINGGI

Iskandar Safri Hasibuan¹⁾ , Jalilah Azizah Lubis²⁾ , Rahmat Fauzi Siregar³⁾

^{1,2} Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan

³ Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan

Iskandar.safri@um-tapsel.ac.id

Abstrak

Identifikasi tumbuhan bagi orang yang berkecimpung dalam disiplin ilmu biologi sangatlah penting, sehingga mulai dari tingkatan takson tertinggi sampai tingkat species dapat di ketahui. Perkembangan jaman memberikan banyak cara untuk mempermudah dalam mengidentifikasi berbagai macam jenis tumbuhan. Pakar teknologi telah merancang dan membuat berbagai macam aplikasi specific untuk dunia tumbuhan, salah satunya adalah *PictureThis*. Tujuan dari Sosialisasi penggunaan aplikasi *PictureThis* untuk memperkenalkan aplikasi pengidentifikasian di SMA Negeri 1 Sayur Matinggi di era digital sekarang ini dengan menggunakan HP. Adapun metode yang digunakan yaitu penyampaian penggunaan aplikasi langkah demi langkah secara teoritis dan mempraktekan penggunaan aplikasi dimaksud di lapangan. Dengan disosialisasikannya aplikasi ini, siswa diharapkan mampu mengidentifikasi tumbuhan dengan menggunakan *PictureThis*, yang bisa diidentifikasi baik dari daun, batang, bunga, yang pada akhirnya siswa mengetahui Bahasa latin dari tumbuhan tersebut. Tempat Pelaksanaan sosialisasi dilaksanakan di SMA Negeri 1 Sayur Matinggi. Pemahaman tentang identifikasi tumbuhan menambah wawasan keilmuan tentang tumbuhan dengan cara mengidentifikasinya”

Kata Kunci: Sosialisasi aplikasi, *PictureThis* , Identifikasi

Abstract

Plant identification is very important for those involved in the field of biology so that from the highest taxonomic level down to the species level can be recognized. The advancement of the times has provided many ways to facilitate the identification of various types of plants. Technology experts have designed and created various specific applications for the plant world, one of which is *PictureThis*. The purpose of the socialization of the use of the *PictureThis* application is to introduce this identification application at SMA Negeri 1 Sayur Matinggi in the current digital era using mobile phones. The method used involves explaining the use of the application step by step theoretically and practicing the use of the application in the field. With the socialization of this application, students are expected to be able to identify plants using *PictureThis*, which can be identified from leaves, stems, flowers, ultimately enabling students to know the Latin names of these plants. The socialization implementation takes place at SMA Negeri 1 Sayur Matinggi. Understanding plant identification adds scientific knowledge about plants by identifying them

Keywords: Application socialization, *PictureThis*, Identification.

PENDAHULUAN

Era digital sekarang ini menghasilkan multi aplikasi, yang merambah semua disiplin ilmu pengetahuan. Telah banyak penelitian terkait dengan identifikasi dan klasifikasi tumbuhan menggunakan aplikasi. Namun, penelitian sebelumnya tidak membandingkan karakteristik aplikasi dan umumnya terbatas pada identifikasi spesies tumbuhan (Leu et al., 2021), inventarisasi tumbuhan (Tamaela et al., 2020), dan menguji keakuratan objek (Shapovalov et al., 2019) dengan hasil yang ditampilkan oleh aplikasi. Aplikasi *Picture This* dapat di unduh di Play Store atau APP Store, tetapi tidak semua aplikasi dapat memberikan kinerja maksimal saat digunakan oleh pengguna. Sebagai alat pendukung pembelajaran biologi dan praktikum pada materi identifikasi dan klasifikasi tumbuhan, pengujian yang lebih mendalam (kecepatan, keakuratan, dan kelengkapan informasi taksonomi) dari aplikasi pengidentifikasi tumbuhan (Google Lens, Pl@nt Net, Picture This, dan Leaf Snap) adalah hal yang sangat penting untuk dilakukan. Karena dengan membandingkan kemampuan aplikasi pengidentifikasi tanaman dalam hal kecepatan, akurasi dalam mendeteksi objek berdasarkan bentuk dan warna, serta kelengkapan informasi taksonomi yang disajikan oleh aplikasi, dapat diperoleh aplikasi yang cepat, akurat, dan lengkap dalam menyajikan informasi sebagai rekomendasi untuk pembelajaran biologi dan praktikum pada materi identifikasi dan klasifikasi tanaman. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji kemampuan aplikasi Plant Identifier sebagai rekomendasi untuk pembelajaran biologi dan praktikum pada materi identifikasi dan klasifikasi tanaman.

PictureThis adalah aplikasi seluler yang tersedia untuk iOS dan Android, dirancang khusus untuk mengidentifikasi

tanaman melalui foto. Namun, apa yang membedakannya dari pencarian gambar Google biasa? Jawabannya terletak pada teknologi intinya. Aplikasi ini menggunakan jaringan saraf pembelajaran mendalam yang dilatih pada basis data raksasa berisi ratusan juta gambar tanaman yang telah dikatalogkan oleh para ahli.

Proses identifikasi tumbuhan adalah proses mencocokkan tumbuhan sesuai dengan taksonomi tertentu (Zahro, 2016). Secara umum, kegiatan identifikasi dilakukan dengan mencocokkan tumbuhan dengan buku identifikasi dan menggunakan kunci determinasi (Santri et al., 2021). Namun, penggunaan metode identifikasi ini kurang efisien karena memerlukan waktu yang lama untuk proses identifikasi (Aring et al., 2018). Di era teknologi saat ini, pemanfaatan teknologi dapat mempermudah proses identifikasi dan klasifikasi tumbuhan (Prasvita, 2012; Rifai et al., 2020). Integrasi pembelajaran kontekstual dengan teknologi serta memperhatikan gaya belajar siswa membuat proses belajar mengajar menjadi lebih mudah dan efektif (Pujianto et al., 2020)

METODE

Sosialisasi aplikasi *PictureThis* di SMA Negeri 1 Sayur Matinggi dengan metode sebagai berikut :

Langkah 1: Mengunduh dan Mengonfigurasi Aplikasi

Mengunduh aplikasinya. Cukup buka Google Play Store (Android) atau App Store (iOS) dengan mencari "PictureThis".. Saat pertama kali membuka aplikasi, kemungkinan besar akan ada fitur-fiturnya yang diperkenalkan secara singkat dan menawarkan versi Premium. Pada tahap ini, kita dapat memilih uji coba gratis, aplikasi akan meminta izin untuk mengakses

kamera dan galeri foto Anda. Pemberian izin ini penting agar aplikasi dapat berfungsi, baik untuk mengambil foto langsung maupun menganalisis gambar yang sudah Anda simpan.

Langkah 2: Antarmuka dan Tombol Identifikasi

Aplikasi *PictureThis* di buka, antarmukanya bersih dan fokus. Kita akan langsung melihat tombol tengah yang menonjol, biasanya dengan ikon kamera atau daun. Ini adalah gerbang identifikasi Anda. Mengetuknya akan mengaktifkan kamera Anda, siap untuk memindai.

Langkah 3: Mengambil Foto Sempurna untuk Mengenali Tanaman

Langkah ini adalah langkah paling krusial untuk memastikan akurasi. Bagaimanapun, kecerdasan buatan memang hebat, tetapi ia bergantung pada citra yang baik. Kiat-kiatnya sebagai berikut:

- **Fokus adalah Segalanya:** Dekati tanamannya. Dengan kata lain, jangan memotret seluruh lanskap. Idealnya, kita harus membingkai bagian tanaman yang paling menonjol, seperti bunga, daun tertentu, atau buah.
- **Satu Tanaman pada Satu Waktu:** Hindari memotret beberapa spesies berbeda dalam satu foto. Jika tanaman kita berada di hamparan bunga yang ramai, cobalah untuk mengisolasi dalam bingkai.
- **Cahaya Alami:** Pencahayaan terbaik adalah cahaya alami yang menyebar (misalnya, saat berawan atau di tempat teduh). Oleh karena itu, hindari sinar matahari langsung di siang hari, yang dapat memudahkan warna, dan bayangan yang terlalu gelap, yang dapat menyembunyikan detail.
- **Latar Belakang Bersih:** Jika memungkinkan, cobalah memotret daun atau bunga dengan latar belakang yang lebih netral (seperti langit, dinding, atau bahkan meletakkan tangan Anda di belakangnya).

Langkah 4: Keajaiban Analisis

Setelah mengambil foto (atau memilih foto dari galeri Anda), *PictureThis* akan langsung beraksi. Anda akan langsung melihat animasi "pemindaian" yang berlangsung selama satu atau dua detik. Aplikasi kemudian akan menampilkan hasilnya. Hasil teratas akan muncul dengan persentase keyakinan tinggi (misalnya, "99% pasti"). Aplikasi akan memberikan nama umum utama (misalnya, Tulang Rusuk Adam) dan nama ilmiah (misalnya, *Monstera yang lezat*). Selain itu, aplikasi ini juga dapat menunjukkan beberapa spesies serupa jika foto Anda agak ambigu, sehingga Anda dapat membandingkannya sendiri.

Langkah 5: Menjelajahi Hasil dan Menyimpan

Setelah identifikasi, *PictureThis* tidak berhenti. Sebaliknya, ia membuka berkas lengkap tempat Anda dapat membaca deskripsi detail tanaman, asal usulnya, simbolismenya, dan yang terpenting, tips perawatannya. Anda kemudian dapat menambahkan tanaman ini ke koleksi virtual Anda, "Kebun Saya". Bahkan, ini sangat bagus untuk membuat catatan semua tanaman yang Anda temukan atau miliki di rumah.

Selain langkah-langkah di atas, sosialisasi juga memberikan beberapa keunggulan dari aplikasi *PictureThis* ini yaitu :

- Fitur Lanjutan (Lebih dari Sekadar Mengenali Tanaman)

Banyak pengguna mengunduh *PictureThis* hanya untuk pengenalan nama, tetapi nilai sebenarnya dari aplikasi ini, terutama dalam versi berbayar, terletak pada fitur-fitur tambahannya. Intinya, aplikasi ini menjadi asisten berkebun yang sesungguhnya.

- **Diagnosis Penyakit (Dokter Tanaman)**

Ini tak diragukan lagi salah satu fitur paling ampuh. Misalnya, apakah tanaman Anda memiliki daun yang menguning? Bercak coklat? Nah, PictureThis memiliki fungsi "Diagnosis". Prosesnya serupa: Anda mengambil foto yang difokuskan pada bagian tanaman yang sakit (misalnya, daun yang berbintik). AI kemudian membandingkan gejala visual dengan basis data penyakit umum, hama, dan bahkan kekurangan nutrisi. Dalam hitungan detik, AI akan memberikan diagnosis yang memungkinkan (misalnya, "Serangan jamur – Embun tepung" atau "Penyiraman berlebihan"). Lebih penting lagi, AI menyediakan rencana tindakan: cara mengobati, produk yang digunakan (jika perlu), dan cara mencegah kekambuhan.

- **Panduan Perawatan Pribadi**

Setiap tanaman yang diidentifikasi atau ditambahkan ke "Kebun Saya" dilengkapi dengan panduan perawatan yang komprehensif. Ini bukan panduan umum. Melainkan, panduan ini memberikan informasi detail:

- **Pengairan:** Berapa banyak air dan seberapa sering? Ini juga menjelaskan apakah tanah harus mengering di antara penyiraman atau tetap lembap.
- **Lampu:** Apakah tanaman menyukai sinar matahari langsung, cahaya tidak langsung yang terang, atau tempat teduh?
- **Tanah:** Apa campuran substrat yang ideal?
- **Pemupukan:** Kapan dan dengan jenis pupuk apa (NPK) harus dipupuk?
- **Pemangkasan dan Perbanyakan:** Tips tentang cara menjaga tanaman tetap sehat dan cara membesarkan bibit.

- **Pengingat Penyiraman dan Pemupukan**

Bagi mereka yang memiliki banyak tanaman di rumah, mengatur rutinitas perawatan bisa menjadi tantangan. PictureThis memecahkan masalah ini. Saat Anda menambahkan tanaman ke taman virtual Anda, aplikasi akan secara otomatis membuat jadwal perawatan.

Dengan cara ini, Anda akan menerima notifikasi di ponsel Anda yang memberi tahu Anda, "Saatnya menyiram Tulang Rusuk Adam Anda" atau "Pupuk sukulen Anda." Ini tidak dapat disangkal menghilangkan tebakan dan membantu menjaga tanaman Anda tumbuh subur, mengubah Cara menggunakan PictureThis untuk mengenali tanaman tentang cara menggunakan *PictureThis* untuk *peduli* tanaman.

- **Komunitas dan Sisi Sosial**

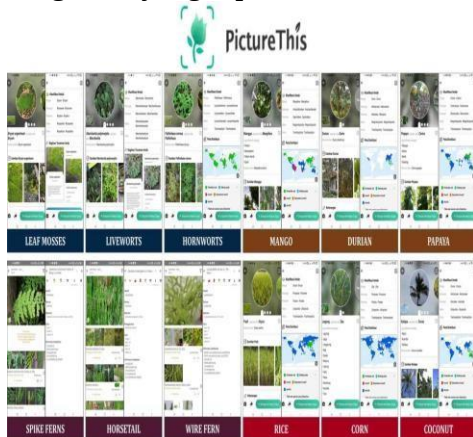
PictureThis juga memiliki komunitas bawaan. Di sini, Anda dapat berbagi temuan Anda di umpan aplikasi, melihat foto-foto tanaman luar biasa yang diidentifikasi oleh pengguna di seluruh dunia, dan bahkan bertanya kepada penggemar lainnya. Pada akhirnya, ini adalah cara untuk menghubungkan kecintaan Anda terhadap tanaman dengan jaringan global.

- **Manfaat Eksklusif dari Versi Premium**
Versi Premium (biasanya ditagih setiap tahun, meskipun terkadang ditawarkan paket bulanan atau seumur hidup) menghilangkan semua batasan. Oleh karena itu, manfaatnya meliputi:

- **Identifikasi Tak Terbatas:** Pindai tanaman sebanyak yang Anda inginkan, tanpa batasan.
- **Tanpa Iklan:** Pengalaman pengguna yang bersih dan mudah dipahami.
- **Diagnostik Lanjutan:** Akses penuh ke "Dokter Tanaman", dengan analisis dan saran perawatan tanpa batas.
- **Panduan Perawatan Lengkap:** Semua informasi tentang

penyiraman, cahaya, tanah dan pemupukan.

- **Pengingat Perawatan:** Fitur jadwal penyiraman berfungsi penuh.
- **Konsultasi dengan Dokter Spesialis (Dokter Tanaman):** Pada beberapa rencana, Anda bahkan dapat mengajukan pertanyaan langsung ke tim ahli botani dan ahli manusia untuk diagnosis yang dipersonalisasi.



Gambar 1. Tampilan secara umum aplikasi *PictureThis*

Setelah sosialisasi dilaksanakan Selanjutnya adalah praktek langsung ke lapangan untuk menggunakan aplikasi *PictureThis* yang diharapkan semua siswa bisa menggunakan aplikasi *PictureThis*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi penggunaan aplikasi *PictureThis* dengan Melaksanakan tahapan-tahapan yang sudah di berikan yaitu :

- ✓ Langkah 1: Mengunduh dan Mengonfigurasi Aplikasi, tahapan penginstalan seluruh siswa berhasil dalam menginstal aplikasi.
- ✓ Langkah 2: Antarmuka dan Tombol Identifikasi, masuk keaplikasi siswa berhasil.
- ✓ Langkah 3: Mengambil Foto Sempurna untuk Mengenali Tanaman, praktek langsung ke lapangan ini menghasilkan pengalaman yang bervariasi, ada yang berhasil ada yang tidak.

- ✓ Langkah 4: Keajaiban Analisis, karena pada langkah ke 3 sangat berpengaruh di langkah ini, hasilnya juga ada yang berhasil dan tidak berhasil.
- ✓ Langkah 5: Menjelajahi Hasil dan Menyimpan, pada langkah ini rata-rata siswa berhasil.

Rangkaian sosialisasi telah dilaksanakan, di mulai dengan langkah awal yang bertahap sampai langkah terakhir. Sosialisasi diharapkan siswa mampu dan paham penggunaan aplikasi secara maksimal, secara umum apa target yang dicapai dapat terpenuhi.

SIMPULAN

Sosialisasi penggunaan aplikasi *PictureThis* secara umum dikatakan sukses karena target yang diinginkan terpenuhi yakni siswa mampu menggunakan aplikasi *PictureThis* secara maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldya, R. F., & Arifendi, R. F. (2021). Botanical application: Android-based learning media to enhance interest in learning plant material. *Edubiotik : Jurnal Pendidikan, Biologi Dan Terapan*, 6(01), 17–25. <https://doi.org/10.33503/ebio.v6i01.1246>
- Kumar, N., Belhumeur, P. N., Biswas, A., Jacobs, D. W., Kress, W. J., Lopez, I. C., & Soares, J. V. B. (2012). Leafsnap: A computer vision system for automatic plant species identification. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 7573 LNCS(PART 2), 502–516. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-33709-3>
- Guzman, Siemonsma. 1999. Plant Resources of South East Asia : Spices. Bogor (ID): Prosea Foundation.
- Mar'atul Latifa, Ahmad Qosyim, 2026 Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terstruktur Berbantuan *PictureThis* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, ISSN

Cetak : 2477-2143 ISSN Online : 2548-6950
Volume 11 Nomor 01, Maret 2026

- Picture This. (2022). *PictureThis - Plant Identifier - Apps on Google Play*.
https://play.google.com/store/apps/details?id=cn.danatech.xingseus&hl=en_US&gl=US
- Santri, D. J., Amizera, S., & Anggraini, N. (2021). Respon Mahasiswa Terhadap Penerapan Aplikasi Berbasis Android Sebagai Penunjang Kemampuan Identifikasi Tumbuhan Berbiji (Spermatophyta). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA Tahun 2021, 2006*(2015), 1–12.
<http://conference.unsri.ac.id/index.php/semnasipa/article/view/2157>
- Triyono. (2018). *Teknik Sampling dalam Penelitian*.
<https://doi.org/10.31227/OSF.IO/DCQ8U>
- Wilsa, A., Nugroho, S. E., & Prasetyo, A. (2023). Comparison of plant identifier application ability as a recommendation for biology learning. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 16(1), 55-65.
<https://doi.org/10.21009/biosferjpb.31488>