

OPTIMALISASI KEBUN LITERASI BERBASIS GOOGLE SITES TERINTEGRASI QR CODE SEBAGAI MEDIA INFORMASI TANAMAN DI SMP NEGERI 9 MAGELANG

Dewi Zulfa Kamila¹, Iqromah², Muhamad Arya Brahma Putra³, Muhammad Atira Fairuz Ahnaf⁴, Nurul Rahmawati⁵, Riva Wildatun Nia⁶, Voni Aprilya⁷
dewi.zulfa.kamila@students.untidar.ac.id¹, iqromah@students.untidar.ac.id²,
muhamad.arya.brahma.putra@students.untidar.ac.id³, atira.fairuz@students.untidar.ac.id⁴,
nurul.rahmawati@students.untidar.ac.id⁵, riva.wildatun.nia@students.untidar.ac.id⁶,
vonni.aprilya@students.untidar.ac.id⁷

Universitas Tidar

ABSTRAK

Kemampuan literasi menjadi salah satu bekal penting bagi murid, namun penguatannya di sekolah masih terkendala keterbatasan fasilitas dan rendahnya minat baca. Di sisi lain, SMP Negeri 9 Magelang memiliki area kebun yang belum tertata dan belum dimanfaatkan sebagai ruang belajar. Kegiatan ini bertujuan mengoptimalkan kebun sekolah menjadi Kebun Literasi dengan memanfaatkan Google Sites yang terintegrasi QR Code sebagai media informasi tanaman. Kegiatan dilaksanakan oleh tim Magang Kependidikan Terintegrasi (MKT) Universitas Tidar menggunakan pendekatan partisipatif melalui lima tahap, yaitu observasi, perancangan, pengembangan, uji coba, dan evaluasi. Tahap pengembangan mencakup pendataan tanaman (nama lokal, nama ilmiah, klasifikasi, habitat, karakteristik, dan manfaat), penyusunan konten pada website "Kebun Literasi SPENALAN", pembuatan desain papan informasi melalui Canva, serta pemasangan QR Code di dekat tanaman. Uji coba dilakukan dengan melibatkan murid sebagai pengguna, kemudian tanggapan mereka dijangkau melalui angket dan dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil evaluasi menunjukkan respons positif pada tiga aspek, yaitu akses dan penggunaan media sebesar 95,8%, pemahaman dan kebermanfaatan informasi sebesar 100%, serta ketertarikan dan pemanfaatan sebagai media belajar sebesar 98,6%. Temuan ini menunjukkan bahwa penggabungan kebun sekolah dengan media digital mampu mengubah kebun dari sekadar ruang hijau menjadi sumber belajar yang kontekstual, mudah diakses, dan mendukung kegiatan literasi murid secara mandiri.

Kata Kunci: Kebun Literasi, Google Sites, QR Code, Media Informasi Tanaman, Literasi Lingkungan.

ABSTRACT

Literacy is an essential skill for students, yet strengthening it at school is often hindered by limited facilities and low reading interest. Meanwhile, SMP Negeri 9 Magelang has a school garden that remains unorganized and has not been used as a learning space. This activity aims to optimize the school garden into a Literacy Garden by utilizing Google Sites integrated with QR Codes as a plant information medium. The program was carried out by the Integrated Educational Internship (MKT) team of Universitas Tidar using a participatory approach through five stages: observation, design, development, trial, and evaluation. The development stage included plant data collection (local name, scientific name, classification, habitat, characteristics, and benefits), content arrangement on the "Kebun Literasi SPENALAN" website, information board design using Canva, and the installation of QR Codes near each plant. The trial involved students as users, whose responses were collected through a questionnaire and analyzed using descriptive quantitative analysis. The evaluation showed positive responses across three aspects: media access and use at 95.8%, information comprehension and usefulness at 100%, and interest in using it as a learning medium at 98.6%. These findings indicate that combining a school garden with digital media can transform the garden from merely a green space into a contextual and easily accessible learning resource that supports students' independent literacy activities.

Keywords: Literacy Garden, Google Sites, QR Code, Plant Information Media, Environmental Literacy.

PENDAHULUAN

Kemampuan literasi merupakan salah satu aspek penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia agar mampu bersaing di tengah perkembangan era global. Literasi tidak terbatas pada keterampilan membaca dan menulis, tetapi juga meliputi kemampuan untuk memahami, menelaah, serta mengolah informasi secara kritis (Nurasiking et al., 2025). Dalam jenjang pendidikan sekolah menengah pertama, pengembangan kemampuan literasi memiliki peranan yang penting karena pada fase ini murid mulai mengembangkan pola berpikir kritis dan kreatif yang dapat memengaruhi perkembangan mereka, baik dalam aspek akademik maupun sosial (Nurasiking et al., 2025). Kemampuan tersebut membantu murid dalam memperoleh, menyeleksi, dan mengolah berbagai informasi yang diperlukan untuk menghadapi tuntutan kehidupan di era abad ke-21 yang semakin berorientasi pada pengetahuan dan informasi (Diani et al., 2022).

Meskipun kemampuan literasi memiliki peran penting dalam mendukung perkembangan murid, pengembangannya di sekolah masih menghadapi berbagai tantangan. Gerakan Literasi Sekolah (GLS) telah banyak diterapkan sebagai salah satu upaya untuk membangun budaya literasi di lingkungan sekolah. Namun, pelaksanaannya masih menghadapi beberapa kendala, seperti rendahnya minat murid serta belum memadainya fasilitas yang mendukung kegiatan literasi (Hardiyanti & Sabardila, 2022). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengembangan literasi memerlukan dukungan lingkungan dan sumber belajar yang mampu mendorong keterlibatan murid secara lebih aktif,

Permasalahan tersebut juga tercermin dalam hasil Programme for International Student Assessment (PISA) yang diselenggarakan oleh OECD. Hasil PISA tahun 2022 menunjukkan bahwa capaian Indonesia mengalami penurunan dibandingkan dengan hasil tahun 2018. Pada aspek literasi sains, rerata skor murid Indonesia juga menunjukkan kecenderungan menurun pada tahun 2015, 2018, hingga 2022, dengan skor sebesar 383 pada tahun 2022 (OECD, 2024). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penguatan literasi masih menjadi salah satu hal yang perlu mendapat perhatian dalam pendidikan.

Upaya pengembangan literasi tersebut tidak hanya dapat dilakukan melalui kegiatan pembelajaran di dalam kelas, tetapi juga dengan memanfaatkan lingkungan sekitar sekolah sebagai sumber belajar. Lingkungan sekolah memiliki peran penting dalam menunjang proses pendidikan, tidak hanya dalam mengembangkan kemampuan kognitif murid, tetapi juga dalam membentuk karakter serta menciptakan suasana belajar yang sehat, nyaman, dan berkelanjutan (Benardi et al., 2025). Salah satu lingkungan yang memiliki potensi tersebut adalah kebun sekolah. Kebun sekolah tidak hanya berfungsi sebagai ruang hijau, tetapi juga dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran yang memungkinkan murid memperoleh pengalaman secara langsung melalui kegiatan mengamati dan mengeksplorasi lingkungan. Pemanfaatan kebun sekolah dapat mendukung keterlibatan murid dalam pembelajaran melalui pengalaman belajar yang nyata dan sesuai dengan konteks kehidupan mereka (Walshe et al., 2024). Selain itu, kebun sekolah juga berpotensi menjadi media pendidikan lingkungan yang efektif dengan memberikan kesempatan kepada murid untuk mengamati, mengeksplorasi, dan berinteraksi secara langsung dengan objek yang dipelajari (Cañón-Vargas et al., 2025).

Pemanfaatan kebun sekolah sebagai lingkungan belajar juga memiliki keterkaitan dengan pengembangan kemampuan literasi murid. Menurut (Putri & Ridho, 2025), pemanfaatan kebun sekolah sebagai lingkungan belajar dapat mendukung peningkatan literasi murid. Melalui pengalaman belajar secara langsung di lingkungan nyata, murid dapat memahami konsep-konsep ilmiah dengan lebih konkret dan kontekstual.

Pembelajaran yang melibatkan lingkungan sekitar juga memungkinkan murid menghubungkan konsep yang dipelajari dengan situasi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, kebun sekolah tidak hanya berfungsi sebagai ruang hijau, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai media pedagogis yang mendukung terciptanya pengalaman belajar yang lebih relevan dan bermakna.

Agar fungsi tersebut dapat terwujud, keberadaan kebun sekolah perlu didukung dengan pengelolaan dan pemanfaatan yang sesuai dengan potensi lingkungan yang tersedia. Kebun yang hanya berfungsi sebagai area tanaman belum sepenuhnya mampu memberikan pengalaman belajar apabila belum dimanfaatkan melalui kegiatan yang memungkinkan murid untuk mengamati, mengeksplorasi, dan berinteraksi langsung dengan lingkungan. Kong & Chen (2024) menunjukkan bahwa kegiatan observasi dan pembelajaran berbasis inquiry di kebun sekolah dapat mendorong murid untuk belajar dan mengeksplorasi lingkungan secara mandiri, terutama ketika didukung dengan informasi mengenai tanaman dan pendampingan guru. Oleh karena itu, penataan lingkungan, pemilihan objek yang dapat dieksplorasi, serta penyediaan informasi menjadi bagian penting agar kebun dapat berkembang dari sekadar ruang hijau menjadi lingkungan yang memiliki fungsi edukatif.

Kebutuhan untuk mengoptimalkan pemanfaatan kebun sebagai lingkungan belajar tersebut juga menjadi perhatian di SMP Negeri 9 Magelang. Berdasarkan hasil observasi awal, area kebun yang terdapat di sekolah masih berupa kebun yang belum tertata dan belum dimanfaatkan secara optimal sebagai ruang yang mendukung kegiatan literasi maupun pembelajaran. Dengan kondisi tersebut, potensi kebun sebagai lingkungan belajar belum dapat dimanfaatkan secara maksimal. Oleh karena itu diperlukan upaya untuk menata dan mengembangkan area tersebut agar memiliki fungsi yang lebih edukatif dan dapat dimanfaatkan oleh warga sekolah. Padahal, keberadaan berbagai jenis tanaman di lingkungan sekolah dapat menjadi objek yang dapat diamati dan dipelajari secara langsung oleh murid. Oleh karena itu, diperlukan upaya penataan dan pengembangan yang tidak hanya berfokus pada aspek fisik kebun, tetapi juga pada pemanfaatannya sebagai sumber informasi dan pengalaman belajar bagi warga sekolah.

Berdasarkan kondisi tersebut, tim Magang Kependidikan Terintegrasi (MKT) Universitas Tidar Magelang melakukan optimalisasi kebun literasi di SMP Negeri 9 Magelang. Optimalisasi dilakukan untuk mengembangkan fungsi kebun agar tidak hanya menjadi ruang hijau, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai lingkungan belajar dan sumber informasi bagi warga sekolah. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan mengintegrasikan kebun dengan media digital melalui Google Sites dan QR Code yang memuat informasi mengenai tanaman yang terdapat di dalam kebun.

Seiring perkembangan teknologi, pemanfaatan media berbasis web dalam dunia pendidikan semakin masif dilakukan dengan platform yang seringkali dipilih ialah Google Sites. Google Sites merupakan salah satu produk Google yang menyediakan layanan pembuatan situs web ringkas. Purnamasari (2025) berpendapat bahwa media berbasis web yang disusun menggunakan Google Sites dapat membantu pemahaman materi karena mampu menampilkan konten yang interaktif serta fleksibilitas perangkat dalam mengakses materi. Google Sites memiliki fitur yang fleksibel dalam menyusun situs web, seperti video, kuis, dokumen, beserta template menarik lainnya yang dapat dihimpun dalam satu tempat. Penggunaan Google Sites bagi penyusun memiliki beberapa kelebihan praktis. Sama seperti platform yang disediakan oleh Google lainnya, Google Sites dapat digunakan secara gratis ketika memiliki akun Google yang tentu dimiliki oleh siapapun. Platform seperti Google Form, Google Drive, Google Sheets, dan platform Google lainnya, dapat diintegrasikan dalam konten yang dibuat pada Google Sites. Selain itu, pembuatan situs

web menggunakan Google Sites tidak memerlukan keterampilan pemrograman yang seringkali menjadi tantangan bagi yang ingin membuat suatu situs web. Keberlanjutan juga menjadi unsur yang dipertimbangkan. Situs web dapat diperbarui kapanpun dengan melakukan perubahan yang dituju dan dapat langsung dipublikasikan ulang. Dengan begitu, berbagai kemudahan tersebut membuat Google Sites dipilih menjadi media yang dapat diterapkan di sekolah tanpa memerlukan fasilitas yang rumit serta ringan untuk diakses dengan gawai apapun.

Berbagai kelebihan tersebut menjadikan Google Sites relevan untuk mendukung kebun literasi di SMP Negeri 9 Magelang. Pada kebun literasi, Google Sites digunakan sebagai media dalam menghimpun materi tentang tanaman yang terdapat di kebun sekolah sekaligus basis data (database) yang mewadahi seluruh materi tanaman dalam satu tempat. Melalui kode batang yang ditempatkan disetiap tanaman, murid dapat dengan mudah membuka materi tentang tanaman yang ingin dipelajari secara mandiri. Penyediaan informasi ini juga sejalan dengan kegiatan observasi dan pembelajaran berbasis inkuiri di kebun sekolah yang berpeluang mendorong murid belajar mandiri ketika didukung ketersediaan dan kemudahan informasi mengenai tanaman. Dengan demikian, penggunaan Google Sites sebagai media dalam kebun literasi diharapkan dapat menghubungkan pengalaman belajar langsung di kebun dengan informasi digital yang dapat diakses secara berkelanjutan.

METODOLOGI

Pelaksanaan program Kebun Literasi dilakukan dengan pendekatan partisipatif melalui tahapan observasi, perancangan, pengembangan, uji coba, dan evaluasi. Kegiatan dilaksanakan di SMP Negeri 9 Magelang dengan melibatkan mahamurid KKN dan peserta didik sebagai pengguna Kebun Literasi.

Tahap awal dilakukan melalui observasi dan identifikasi kondisi kebun sekolah untuk mengetahui jenis tanaman yang tersedia serta potensi pemanfaatannya sebagai sumber informasi tanaman. Hasil observasi menjadi dasar dalam menentukan tanaman yang akan di data dan informasi yang akan disajikan. Selanjutnya, dikembangkan website berbasis Google Sites sebagai media informasi tanaman yang dapat diakses melalui QR Code yang ditempatkan pada tanaman.

Tahap pengembangan meliputi pendataan tanaman, pencarian dan penyusunan materi informasi, input informasi ke dalam website, serta perancangan tampilan website. Setelah website selesai dikembangkan, dibuat desain penanda tanaman menggunakan Canva yang dilengkapi QR Code. QR Code kemudian dicetak dan dipasang pada tanaman yang telah didata sehingga pengguna dapat memperoleh informasi tanaman dengan melakukan pemindaian.

Tahap uji coba dilakukan dengan melibatkan peserta didik sebagai pengguna. Peserta didik diarahkan untuk mengunjungi Kebun Literasi, memindai QR Code yang tersedia, dan mengakses informasi tanaman melalui website. Setelah uji coba, peserta didik diberikan angket evaluasi untuk mengetahui tanggapan terhadap penggunaan QR Code dan website sebagai media informasi tanaman. Aspek yang dinilai meliputi kemudahan penggunaan, kemudahan akses, kejelasan informasi, tampilan website, dan kebermanfaatan media.

Data hasil angket dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan menghitung persentase pada setiap aspek penilaian. Hasil analisis digunakan untuk mendeskripsikan tanggapan peserta didik terhadap penggunaan Google Sites terintegrasi QR Code sebagai media informasi tanaman serta sebagai bahan evaluasi terhadap pelaksanaan program.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kebun Literasi merupakan ruang hijau edukatif yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar kontekstual bagi warga sekolah. Keberadaan kebun sekolah tidak hanya berfungsi sebagai ruang untuk menanam dan merawat tanaman, tetapi juga dapat menjadi lingkungan belajar yang memungkinkan murid berinteraksi secara langsung dengan objek yang dipelajari. Kegiatan berkebun memberikan kesempatan kepada murid untuk melakukan pengamatan, mengenali lingkungan, serta memperoleh pengalaman belajar yang berkaitan dengan sains dan literasi lingkungan. Pemanfaatan kebun sekolah sebagai sumber belajar juga berpotensi mendukung pemahaman murid terhadap materi, khususnya yang berkaitan dengan klasifikasi, struktur, dan fungsi tumbuhan (Nurwidodo et al., 2022).

Optimalisasi Kebun Literasi di SMP Negeri 9 Magelang kemudian dilakukan dengan mengintegrasikan teknologi digital melalui Google Sites dan *QR Code*. Google Sites digunakan sebagai platform untuk menyediakan informasi tanaman dalam bentuk website yang dapat diakses secara daring. Website Kebun Literasi SPENALAN memuat informasi mengenai berbagai tanaman yang terdapat di area kebun, meliputi nama lokal, nama ilmiah, klasifikasi, habitat, karakteristik, dan manfaat tanaman. Penggunaan Google Sites sebagai media berbasis web memungkinkan materi dan informasi pembelajaran disajikan secara terstruktur serta dapat diakses melalui berbagai perangkat. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa Google Sites berpotensi digunakan sebagai media pembelajaran karena mudah dikembangkan dan dapat memuat berbagai bentuk informasi serta sumber belajar dalam satu laman (Islanda & Dermawan, 2023; Hartari & Putra, 2025).

Integrasi *QR Code* menjadi penghubung antara objek nyata di Kebun Literasi dengan informasi digital yang tersedia pada website. Setiap tanaman diberikan papan informasi yang dilengkapi *QR Code* sehingga murid dapat memindainya menggunakan *handphone* untuk mengakses informasi mengenai tanaman yang diamati. Pemanfaatan *QR Code* dalam pembelajaran memungkinkan murid memperoleh akses langsung terhadap sumber informasi digital dan dapat mendukung pengalaman belajar yang lebih interaktif (Sari & Qonita, 2024). Dengan demikian, penerapan Google Sites dan *QR Code* pada Kebun Literasi tidak hanya berfungsi sebagai penyedia informasi, tetapi juga menghubungkan lingkungan fisik sekolah dengan sumber belajar digital, sehingga kegiatan mengenal tanaman dapat dilakukan secara lebih kontekstual dan mandiri.

Input Data dan Desain Website

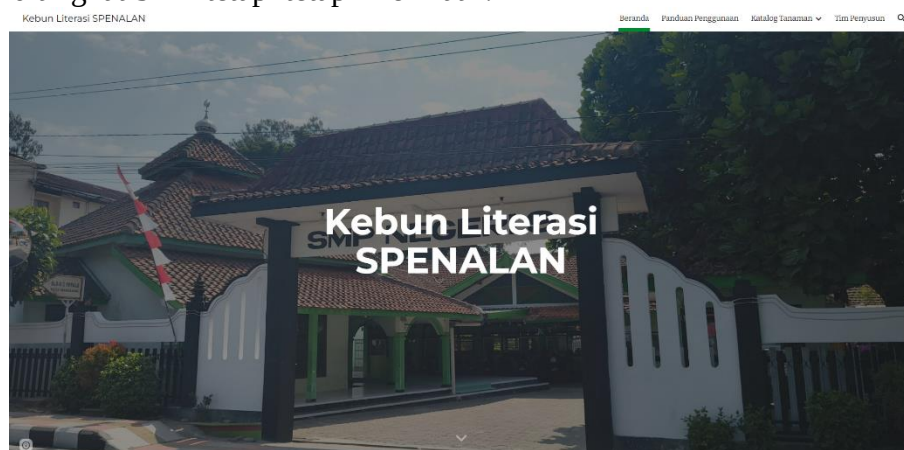
Pengembangan kebun literasi diawali dengan diskusi untuk merumuskan jenis-jenis tanaman telah tersedia di lingkungan sekolah. Hal ini ditujukan untuk mengetahui kondisi awal kebun serta menentukan jenis tanaman yang akan ditanam sebagai program utama revitalisasi kebun literasi. Pemilihan tanaman untuk kebun literasi sendiri mempertimbangkan berbagai macam faktor, mulai dari kesesuaian dengan lingkungan sekolah, daya tarik dan keindahan yang bisa membantu mempercantik lingkungan sekolah, hingga nilai edukatif dan informasi yang dapat diberikan kepada murid.

Setelah tanaman ditentukan, langkah selanjutnya yaitu pendataan terhadap jenis tanaman yang akan dilabeli dengan *QR Code*. Data yang dikumpulkan meliputi nama lokal, nama ilmiah, klasifikasi tanaman, habitat, karakteristik, dan manfaat. Setelah melalui tahap pendataan, maka data yang sudah terkumpul dimasukkan kedalam sebuah website yang bernama “Kebun Literasi SPENALAN” yang kemudian dibagi menjadi tiap bagian menurut tanamannya. Dengan adanya website ini dibuatlah *QR Code* berdasarkan data tiap tanaman yang kemudian ditempatkan pada papan informasi disekitar tanaman. Dengan demikian murid dapat mengakses website dengan lebih mudah.



Gambar 1. Tampilan katalog tanaman pada website Kebun Literasi SPENALAN

Informasi mengenai tanaman yang telah diolah dan dimasukkan kedalam website sebagai media pendukung pembelajaran dirancang untuk menyediakan informasi dalam bentuk ‘compact’ yang mudah diakses baik oleh murid, guru, maupun pengunjung kebun. Desain website disesuaikan isi dari website yang didasarkan dengan informasi yang sudah dikumpulkan melalui input data kedalam website yang dilakukan secara manual oleh seluruh tim MKT. Website “Kebun Literasi SPENALAN” sendiri memiliki berbagai macam fitur seperti beranda, katalog tanaman, panduan dan lain-lain guna mempermudah pengguna untuk bernavigasi, penyesuaian ini dilakukan agar website mudah dinavigasi oleh murid tingkat SMP tetapi tetap informatif.



Gambar 2.. Tampilan beranda website kebun literasi SPENALAN

Isi dari website disusun berdasarkan klasifikasi tanaman sehingga informasi yang disediakan lebih sistematis. Integrasi QR Code dan kebun fisik ditujukan untuk terciptanya hubungan antara lingkungan belajar dengan sumber informasi digital. Murid dapat mengamati tanaman secara langsung kemudian memindai QR Code yang tersedia secara instan guna mengakses informasi terkait tanaman tersebut. Hal ini menjadikan kebun literasi tak hanya sekedar ruang penghijauan namun juga media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi digital.

Membuat Desain Canva dan QR Code

Setelah proses pendataan tanaman dan penginputan informasi ke dalam website Kebun Literasi SPENALAN selesai dilakukan, tahap selanjutnya adalah pembuatan desain media informasi tanaman menggunakan Canva serta pembuatan QR Code. Tahap ini bertujuan untuk menghubungkan informasi digital yang telah tersedia pada website dengan tanaman yang berada di lingkungan kebun literasi. Dengan demikian, informasi mengenai

tanaman tidak hanya disajikan melalui website, tetapi juga dapat diakses secara langsung oleh murid melalui media informasi yang ditempatkan di sekitar tanaman.

Desain media informasi dibuat menggunakan Canva dengan mempertimbangkan aspek keterbacaan, kemenarikan visual, dan kesesuaian dengan karakteristik murid tingkat SMP. Desain disusun dengan menampilkan nama tanaman sebagai identitas utama, dilengkapi *QR Code* yang mengarahkan pengguna menuju halaman informasi tanaman pada website. Penggunaan unsur visual berupa ilustrasi dan latar belakang bernuansa alam juga diterapkan untuk memperkuat keterkaitan desain dengan lingkungan kebun literasi. Selain itu, identitas program dan institusi dicantumkan sebagai bagian dari informasi pendukung pada media tersebut.

Setelah desain selesai dibuat, *QR Code* disiapkan dengan menyesuaikan tautan halaman informasi masing-masing tanaman pada website. Setiap *QR Code* dirancang agar mengarah pada informasi tanaman yang sesuai dengan labelnya sehingga pengguna dapat memperoleh informasi secara lebih terarah. Penggabungan antara desain Canva dan *QR Code* ini menjadi bagian penting dalam pengembangan media informasi tanaman karena memungkinkan penyampaian informasi secara ringkas melalui media fisik sekaligus menyediakan akses menuju penjelasan yang lebih lengkap dalam bentuk digital.

Melalui tahapan tersebut, dihasilkan desain media informasi tanaman yang memadukan unsur visual dan teknologi digital. Desain ini diharapkan dapat menarik perhatian murid untuk mengamati tanaman sekaligus mendorong mereka mengakses informasi lebih lanjut melalui pemindaian *QR Code*. Dengan demikian, media informasi yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai penanda jenis tanaman, tetapi juga sebagai sarana pendukung kegiatan literasi dan pembelajaran berbasis lingkungan.



Gambar 3. Desain Canva dan QR Code

Pemasangan QR Code

Tahap berikutnya adalah pembuatan papan informasi dan pemasangan *QR Code* di area Kebun Literasi SMP Negeri 9 Kota Magelang. Papan informasi dibuat sebagai media fisik untuk menampilkan desain yang telah disusun sebelumnya sehingga dapat digunakan secara langsung oleh murid, guru, maupun pengunjung kebun. Pembuatan papan ini merupakan bentuk penerapan hasil pengembangan media digital ke dalam lingkungan sekolah agar informasi tanaman dapat diakses secara lebih dekat dengan objek yang dipelajari.

Papan informasi dibuat menggunakan rangka kayu yang dilengkapi penyangga agar dapat berdiri di area kebun. Bagian depan papan digunakan untuk menempatkan desain informasi tanaman beserta *QR Code*, sedangkan rangka kayu berfungsi sebagai pelindung sekaligus penopang media informasi. Papan tersebut kemudian diberi warna kuning yang

tampak kontras dengan lingkungan sekitarnya sehingga keberadaannya lebih mudah dikenali.



Gambar 4. Papan Barcode

Setelah papan informasi selesai dibuat, tahap selanjutnya adalah pemasangan di area kebun dengan menempatkannya di sekitar tanaman yang sesuai dengan informasi pada papan. Penempatan tersebut dimaksudkan untuk memudahkan pengguna menghubungkan informasi digital dengan objek tanaman yang diamati secara langsung. Melalui keberadaan papan informasi, murid dapat mengenali nama tanaman, kemudian memindai *QR Code* menggunakan perangkat yang mendukung pemindaian untuk mengakses informasi lebih lanjut melalui website. Dengan demikian, kegiatan pengamatan tanaman dapat dipadukan dengan aktivitas membaca dan memperoleh informasi secara digital.



Gambar 5. Pemasangan Papan Informasi Barcode di Kebun

Pembuatan dan pemasangan papan informasi ini menghasilkan media pendukung yang mengintegrasikan lingkungan kebun dengan sumber informasi berbasis teknologi. Keberadaan papan dan *QR Code* diharapkan dapat meningkatkan kemudahan akses informasi tanaman sekaligus memperkuat fungsi Kebun Literasi sebagai ruang belajar alternatif di luar kelas. Integrasi tersebut juga memberikan peluang bagi murid untuk melakukan pembelajaran secara mandiri melalui pengamatan langsung dan penelusuran informasi digital, sehingga kebun literasi dapat dimanfaatkan tidak hanya sebagai ruang penghijauan, tetapi juga sebagai sarana edukasi dan penguatan budaya literasi di lingkungan sekolah.

Hasil evaluasi program menunjukkan respons murid pada ketiga aspek yang diukur. Pada aspek akses dan penggunaan media, sebanyak 95,8% jawaban responden berada pada kategori “Ya”, sedangkan 4,2% menjawab “Tidak”. Aspek pemahaman dan kebermanfaatan informasi memperoleh 100% jawaban “Ya”. Sementara itu, aspek ketertarikan dan pemanfaatan sebagai media belajar memperoleh 98,6% jawaban “Ya” dan 1,4% “Tidak”.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Pemanfaatan Kebun Literasi Terintegrasi Google Sites dan QR Code

Aspek	Indikator	Persentase Jawaban “Ya”
Akses dan Penggunaan Media	Melihat adanya tanaman, menemukan QR Code, berhasil scan, website mudah diakses.	95,8%
Pemahaman dan Kebermanfaatan Informasi	Kesesuaian informasi dan kemudahan dipahami.	100%
Ketertarikan dan Pemanfaatan Sebagai Media Belajar	Ketertarikan mengenal tanaman, belajar lebih menarik, kebun sebagai media pembelajaran, keinginan menggunakan kembali.	98,6%

Data tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan dapat digunakan oleh sebagian besar responden untuk mengakses informasi tanaman. Tingginya persentase pada aspek pemahaman dan kebermanfaatan informasi juga menunjukkan bahwa informasi yang disajikan melalui Google Sites dan QR Code dapat dipahami oleh responden. Sementara itu, respons positif pada aspek ketertarikan dan pemanfaatan sebagai media belajar menunjukkan bahwa integrasi media digital dengan Kebun Literasi dapat mendukung pengalaman belajar berbasis lingkungan secara lebih interaktif.

KESIMPULAN

Optimalisasi Kebun Literasi di SMP Negeri 9 Magelang berhasil mengubah fungsi kebun sekolah yang semula hanya berupa ruang hijau menjadi lingkungan belajar yang memiliki nilai edukatif. Melalui pengembangan website "Kebun Literasi SPENALAN" berbasis Google Sites yang terhubung dengan QR Code pada papan informasi tanaman, murid dapat mengamati tanaman secara langsung sekaligus memperoleh informasi digital yang lebih lengkap hanya dengan melakukan pemindaian. Keterhubungan antara objek nyata di kebun dan sumber informasi digital inilah yang menjadikan kegiatan mengenal tanaman terasa lebih kontekstual dan dapat dilakukan secara mandiri.

Hasil evaluasi memperkuat temuan tersebut. Sebanyak 95,8% murid menyatakan media mudah diakses dan digunakan, seluruh responden (100%) menilai informasi yang disajikan sesuai dan mudah dipahami, serta 98,6% menunjukkan ketertarikan untuk memanfaatkan kebun sebagai media belajar. Dengan demikian, pemanfaatan Google Sites terintegrasi QR Code terbukti dapat mendukung penguatan budaya literasi berbasis lingkungan di sekolah.

Program ini masih dapat dikembangkan lebih lanjut, misalnya dengan menambah jenis tanaman yang didata, melengkapi konten website dengan video atau kuis interaktif, serta melibatkan guru mata pelajaran agar Kebun Literasi dapat dimanfaatkan secara terencana dalam kegiatan pembelajaran. Pemeliharaan papan informasi dan pembaruan konten website secara berkala juga diperlukan agar media ini tetap berfungsi dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Benardi, A. I., Rafi Uddin, H., Dwi, M., Aji, U., Anugrah, M. Y., & Amri, Y. (2025). Optimalisasi Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau Dalam Meningkatkan Keberlanjutan Lingkungan Di Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Semarang. *Indonesian Journal of Conservation*, 14(2), 45–58. <https://doi.org/10.15294/jsi.v12i1>
- Cañón-Vargas, A. M., Melo-Mora, S. P., & Sosa, E. (2025). School gardens as a research setting for early childhood children to strengthen their environmental awareness and scientific skills. *Discover Education*, 4(1). <https://doi.org/10.1007/s44217-025-00785-z>
- Diani, I., Yunita, W., & Aulia, R. (2022). Pengabdian Masyarakat Melalui Taman Bacaan Model Kampung Literasi Di Desa Rindu Hati, Bengkulu Tengah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 144–161.
- Hardiyanti, W. M., & Sabardila, A. (2022). Penerapan Jurnal Pembiasaan Literasi Membaca Di SMP Negeri 1 Mojogedang. *Jurnal Literasi*, 6(2).
- Hartari, R. O., & Putra, G. M. C. (2025). Development of Google Sites learning media to improve learning outcomes of class III elementary school. *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 27(1). <https://doi.org/10.21009/jtp.v27i1.53590>
- Islanda, E., & Dermawan, D. (2023). Pengembangan Google Sites sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. *Jurnal Teknodik*, 27(1), 51–62. <https://doi.org/10.32550/teknodik.vi.991>
- Kong, C., & Chen, J. (2024). School garden and instructional interventions foster children's interest in nature. *People and Nature*, 6(2), 712–732. <https://doi.org/10.1002/pan3.10597>
- Nurasiking, N., Arifin, Muh. H., Ningsih, W., & Nirwana, F. (2025). Pemanfaatan Taman Baca SMPN 1 Sanrobone sebagai Sarana Pengembangan Literasi dan Kreativitas Siswa. *SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(11), 1106–1112. <https://doi.org/10.55681/swarna.v4i11.1807>
- Nurwidodo, N., Hindun, I., Mahmudati, N., & Iswanto, I. (2022). Pemanfaatan kebun sekolah sebagai sumber belajar untuk meningkatkan aktivitas dan pemahaman siswa pada materi biologi. *Jurnal SOLMA*, 11(1), 79–91. <https://doi.org/10.22236/solma.v11i1.8268>
- OECD. (2024). PISA 2022 Technical Report. OECD. <https://doi.org/10.1787/01820d6d-en>
- Purnamasari, R., Taman Siswa Bima Jl Pendidikan Taman Siswa, S., Palibelo, K., Bima, K., & Tenggara Barat, N. (2025). Pengembangan Media E-Learning Berbasis Google Sites Untuk Meningkatkan Literasi Digital Pada SMP Negeri 3 Monta. *Petik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 11(2), 138–148. <https://doi.org/10.31980/jpetik.v11i2.3033>
- Putri, R. M., & Ridho, M. R. (2025). Revitalisasi Taman Sekolah Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Lingkungan Untuk Meningkatkan Literasi Sains Dan Karakter Peduli Lingkungan Siswa (SD Aisyiyah Candipuro). *Jurnal Dedikasi Untuk Negeri*, 4(1). <http://journal.uml.ac.id/JDN>
- Sari, P. K., & Qonita, D. N. (2024). QR Code-based digital media for scientific literacy skills enhancement of elementary school students. *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 26(1), 63–83. <https://doi.org/10.21009/jtp.v26i1.43285>
- Walshe, R., Evans, N., & Law, L. (2024). School gardens and student engagement: A systematic review exploring benefits, barriers and strategies. *Issues in Educational Research*, 34(2).