



Volume 4 Nomor 2 (2023) Pages 243 – 251

Edubase : Journal of Basic Education

Email Journal : edubase.bbc@gmail.com

Web Journal : <http://journal.bungabangsacirebon.ac.id/index.php/edubase>



Pembuatan Media Herbarium Kering Dalam Pembelajaran Dikotil dan Monokotil di Madrasah Ibtidaiyah

Muhammad Suwignyo Prayogo^{1✉}, Umi Salamatus Sakdiyah², Ning Fashokha³

^{1,2,3}UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Email : wignyoprayogo86@gmail.com¹, salamatus4april@gmail.com², ningfashoka@gmail.com³

Received: 2023-05-30; Accepted: 2023-08-29; Published: 2023-08-31

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh metode pembelajaran herbarium kering terhadap antusiasme peserta didik dalam proses pembelajaran. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang menggunakan metode pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dokumentasi, dan praktek. Subjek penelitian adalah 22 peserta didik kelas IV di MIMA Salafiyah Kedunglangkap, Kencong, Jember. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode pembelajaran herbarium kering berhasil meningkatkan tingkat antusiasme peserta didik, terutama pada saat mereka terlibat dalam praktek pembuatan media pembelajaran herbarium dan dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan mengenai klasifikasi tanaman dikotil dan monokotil pada bahan yang digunakan dalam praktek. Media pembelajaran herbarium memberikan pengalaman belajar yang berbeda dan lebih menarik bagi peserta didik, yang pada gilirannya memudahkan mereka dalam memahami materi selama proses pembelajaran. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa metode pembelajaran herbarium kering dapat secara signifikan meningkatkan antusiasme peserta didik dalam proses pembelajaran dan membantu mereka dalam memahami materi dengan lebih baik. Oleh karena itu, disarankan agar metode pembelajaran ini lebih sering digunakan dalam konteks pembelajaran tanaman dan bidang-bidang terkait lainnya.

Kata Kunci: Media; Herbarium Kering; MI/SD

Abstract

This research aims to evaluate the effect of the dry herbarium learning method on students' enthusiasm in the learning process. This research is qualitative research that uses data collection methods in the form of observation, interviews, documentation and practice. The research subjects were 22 class IV students at MIMA Salafiyah Kedunglangkap, Kencong, Jember. The results of the research show that the use of the dry herbarium learning method succeeded in increasing the level of enthusiasm of students, especially when they were involved in the practice of making herbarium learning media and in answering questions regarding the classification of dicot and monocot plants on the materials used in practice. Herbarium learning media provides a different and more interesting learning experience for students, which in turn makes it easier for them to understand the material during the learning process. The conclusion of this research is that the dry herbarium learning method can significantly increase students' enthusiasm in the learning process and help them understand the material better. Therefore, it is recommended that this learning method be used more often in the context of studying plants and other related fields.

Keywords: Media; Dry Herbarium; MI/SD

Copyright © 2023 Edubase : Journal of Basic Education

Available at : <http://journal.bungabangsacirebon.ac.id/index.php/edubase/article/view/903>

PENDAHULUAN

Sistem pembelajaran abad 21 di Indonesia pendidikan dituntut harus mengembangkan sumber daya manusia yang kompeten bertujuan dapat bersaing secara global (Suryawati et al., 2021). Pembelajaran adalah suatu sistem terdiri dari beberapa komponen yang terhubung untuk mencapai suatu tujuan. Salah satu komponen pembelajaran adalah media pembelajaran. Komponen ini berperan penting dalam perkembangan peserta didik yang berfungsi sebagai sarana komunikasi non verbal serta mutlak harus ada ataupun harus memanfaatkan setiap pembelajaran (Supriyono, 2023; Magdalena et al., 2023).

Media pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan kegiatan pembelajaran menjamin kegiatan pembelajaran yang efektif dan efisien serta sesuai materi yang diajarkan oleh guru untuk peserta didik agar dapat diserap secara maksimal. Media pembelajaran merupakan semua materi yang dapat dimanfaatkan apabila penjelasan dari keterangan pelajaran kepada peserta didik yang mampu meningkatkan pandangan, penilaian, minat, ketertarikan peserta didik serta keinginan belajar, kemudian mampu mendorong keadaan sistem pembelajaran dalam bentuk media pendidikan yang berkaitan dengan program pendidikan. Selain itu juga berperan dalam menjabarkan analisis arah yang akan diusulkan, sehingga mampu memperoleh arah bimbingan dengan lebih lancar dan unggul.

Terkait dengan media pembelajaran tentunya harus disesuaikan dengan materi yang menjadi bahan ajar. Media ini bersifat membantu karena tidak semua mata pelajaran hanya berpatokan saja pada buku, akan tetapi juga dibutuhkan suatu hal yang dapat memahami. Salah satunya dengan melakukan praktek sederhana. Misalnya pada pembelajaran IPA yang di dalamnya justru banyak membutuhkan praktek untuk memudahkan peserta didik menguasai materi. Apabila hal ini tidak dilakukan dan guru hanya berfokus pada penjelasan buku saja, maka akan timbul rasa bosan atau bahkan dapat menimbulkan rasa malas sebab pembelajaran yang terkesan monoton (Suryawati et al., 2021).

Selama ini guru hanya menerapkan pembelajaran konvensional berupa ceramah. Hal ini juga sama diterapkan pada MIMA Salafiyah. Sebagaimana penjelasan dari kebanyakan guru yang menjadi tenaga ajar mengatakan demikian. Mereka mengatakan jika mengajar dengan metode ceramah dinilai lebih praktis dan lebih mudah diterapkan. Selain itu keterbatasan media yang dimiliki oleh sekolah menjadi poin tambahan dalam pengaplikasian media belajar. Akan tetapi, tidak semua media harus berupa media elektronik. Guru dapat membuat media pembelajaran sederhana, bisa melalui gambar atau membawa alat yang sesuai dengan materi pembelajaran. Namun, kembali lagi metode yang memang paling mudah dan paling sering diterapkan adalah metode pembelajaran ceramah.

Pada hakekatnya media pembelajaran mempunyai peran yang penting dalam proses ajar mengajar. Seperti halnya penelitian dilakukan oleh Wahyuningtyas et al., (2020) menyatakan bahwasannya pemakaian media pembelajaran dalam suatu proses mengajar bisa menumbuhkan minat dan juga motivasi baru, memicu semangat belajar, dan bahkan mempengaruhi psikologi peserta didik. Selain itu, pemanfaatan media pembelajaran dapat membantu keefektifan dalam proses pentransferan ilmu sehingga materi dapat dengan mudah dipahami oleh peserta didik. Sejalan dengan hal ini, maka peserta didik memerlukan media pembelajaran sebagai perantara dan juga membantu guru untuk menjaga perhatian peserta didik agar tidak lekas bosan atau jenuh selama proses belajar mengajar (Wulandari et al., 2023).

Pemanfaatan media pembelajaran sangat membantu kegiatan proses belajar mengajar baik dari dalam maupun dari luar kelas, terutama membantu meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Namun di dalam pelaksanaannya, masih sedikit guru yang memanfaatkan di dalam proses pembelajaran (Halidjah & Salimi, 2022). Keterampilan guru dalam menguasai media pembelajaran akan berdampak pada kualitas pengajaran di ruang kelas. Namun, persyaratan kompetensi guru sangatlah banyak. Paling tidak, guru harus memenuhi empat standar kompetensi sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 16 tahun 2007, yakni kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan juga kompetensi sosial (Pustika et al., 2022). Sebagai contoh, dalam menjalankan keterampilan pedagogis, guru diharapkan memiliki keahlian secara metodologis dalam merancang dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Hal ini mencakup penguasaan dalam penggunaan media pembelajaran (Halidjah & Salimi, 2022).

Sama seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa sebuah media dapat dimanipulasi, dimodifikasi, dan mempengaruhi cara pandang seseorang. Oleh karena itu, dalam menghasilkan sebuah media, terutama media pembelajaran seharusnya guru mampu mengeksplorasi sebuah media dengan penuh responsivitas dan inovasi agar orang yang menggunakannya dapat menerima pesan yang disampaikan melalui media tersebut dengan baik sekaligus memotivasinya (Biologi, 2022). Salah satu penerapan sarana pembelajaran logika bagi peserta didik SD/MI mata pelajaran IPA adalah penerapan media herbarium.

Herbarium adalah spesimen tumbuhan yang sudah diawetkan dan juga bisa dipakai untuk media pembelajaran. Hal tersebut akan sangat membantu dalam pemahaman peserta didik terhadap biologi, selain itu peserta didik akan tertarik serta fokus dalam pembelajaran. Beberapa kelebihan herbarium sebagai media pembelajaran adalah membantu mengidentifikasi tumbuhan (Dikrullah et al., 2023). Praktis untuk digunakan, ekonomis, dan juga mudah dibawa (Ulya & Ami, 2023). Herbarium penting digunakan sebagai bahan belajar peserta didik serta dapat digunakan oleh guru sebagai media atau alat dalam pembelajaran.

Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Suryawati dkk (2022) menunjukkan bahwa secara umum, skor peserta didik sebelum mengikuti pelatihan membuat herbarium adalah 61. Setelah mengikuti pelatihan, skor siswa meningkat menjadi 72,5, dengan selisih 11,5 poin antara pre-test maupun post-test. Dari 20 peserta didik yang dijadikan sampel penelitian, hanya 5 peserta didik yang tidak mengalami peningkatan skor. Selain itu, kegiatan pembuatan herbarium juga melibatkan aspek psikomotorik dan juga afektif peserta didik. Kegiatan pengumpulan tumbuhan monokotil dan dikotil di lingkungan sekitar sekolah diharapkan mampu melatih peserta didik cara pengumpulan *sample* tumbuhan dengan baik. Selain itu, setelah mengamati berbagai macam tumbuhan dan mendapatkan pengetahuan baru tentang tumbuhan, diharapkan mampu menumbuhkan rasa ingin tahu, cinta lingkungan, dan kreatifitas peserta didik kelas IV MIMA Salafiyah Kedunglangkap, Kencong, Jember.

Adapun penerapan media herbarium untuk pembelajaran Biologi mampu menumbuhkan kemampuan peserta didik, aspek afektif peserta didik, aspek psikomotorik peserta didik serta pendapat guru tentang penerapan media ini mampu mempermudah bagi peserta didik untuk belajar (Salsabila et al., 2022). Selain itu, herbarium juga mencantumkan waktu serta nama kolektor. Herbarium adalah salah satu sumber belajar yang penting di dalam ilmu tumbuhan. Salah satu koleksi kering dibuat sesuai dengan prosedur tertentu serta mempunyai kriterianya tersendiri. Maka dengan adanya media herbarium ini, berharap peserta

didik bisa membangun pengetahuan serta dimudahkan untuk memahami materi pembelajaran, sehingga dalam proses belajar mengajar terciptanya suasana baru. Selain itu peserta didik juga bisa merubah pemikirannya mengenai mata pelajaran IPA yang menurutnya di rasa bosan menjadi suatu yang menarik serta mengasikkan (Zhou et al., 2020).

Penelitian ini akan dikolaborasikan antara wawancara, observasi, dan juga melakukan praktek pembuatan herbarium bersama-sama. Sebelum melakukan manifestasi herbarium dalam pembelajaran, akan ada penjelasan yang disampaikan oleh peneliti baik berkaitan dengan materi dan langkah-langkah yang harus diikuti ketika pelaksanaan pembuatan herbarium. Melalui kajian ini diharapkan menjadi solusi dalam memaksimalkan pemahaman peserta didik khususnya dalam memahami materi dikotil dan monokotil. Dengan adanya media juga diharapkan dapat mengetahui perbedaan diantara keduanya dengan mudah melalui praktek secara langsung.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kualitatif. Adapun fokus dari penelitian tersebut untuk memperoleh gambaran lapangan mengenai penerapan penggunaan media pembelajaran berupa herbarium dalam pembelajaran IPA khususnya pada materi tumbuhan dikotil dan monokotil. Penelitian ini mengangkat permasalahan perihal penggunaan media pembelajaran yang masih berupa konvensional. Hal inilah yang tentunya akan mempengaruhi pembelajaran peserta didik, khususnya pada mata pelajaran yang sebenarnya membutuhkan praktek seperti mata pelajaran IPA. Adapun objek dari penelitian ini yakni peserta didik kelas IV MIMA Salafiyah Kedunglengkap, Kencong yang berjumlah 22 peserta didik.

Pengumpulan data pada penelitian ini berupa observasi, wawancara, dokumentasi, dan juga praktek pembuatan herbarium. Observasi yang diamati adalah keantusiasan peserta didik dalam pembuatan herbarium. Dalam pelaksanaannya berjalan dengan lancar dan terdapat kendala baik berupa ketidakpahaman peserta didik mengenai materi atau tahapan dalam praktek pembuatan herbarium. Wawancara dilakukan kepada para guru mengenai penerapan metode yang digunakan dalam proses pembelajaran, terutama pada guru IPA MIMA Salafiyah. Selain itu wawancara dilakukan kepada peserta didik setelah melakukan pembelajaran mengenai tanggapan mereka selama mengikuti proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran herbarium. Dokumentasi dilakukan saat proses pembelajaran yang akan digunakan sebagai bukti penelitian.

Proses pelaksanaan pembuatan herbarium akan diawali dengan penjelasan mengenai materi tumbuhan dikotil dan monokotil. Kemudian peserta didik dibagi menjadi empat kelompok. Setiap kelompok akan melakukan praktek dengan alat dan bahan yang telah dipersiapkan. Setelah semua tahapan dilakukan, data dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Selain itu teknik pemeriksaan keabsahan data dilakukan dengan metode triangulasi teknik dan triangulasi sumber (Alfansyur & Mariyani, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyampaian Materi Herbarium

Pelaksanaan pembuatan media diawali dengan pemberian materi herbarium. Herbarium merupakan salah satu alat bantu pembelajaran visual yang memuat sejumlah contoh spesifik berbagai jenis spesimen tanaman kering yang kemudian akan direkatkan pada kertas setelah tanaman mengering (Munawwaroh, 2023). Penyampaian materi diawali dengan pertanyaan seputar tanaman dikotil dan monokotil, namun peserta didik belum mendapatkan materi tersebut. Pembahasan materi pelajaran IPA di kelas IV baru sampai pada fotosintesis, sehingga dari peserta didik belum mengetahui mengenai materi tumbuhan dikotil dan monokotil. Saat menjelaskan materi dikotil dan monokotil, peneliti menggunakan metode ceramah. Metode ceramah merupakan sarana mengkomunikasikan suatu topik kepada peserta didik baik secara langsung maupun lisan. Penggunaan metode ini sangat mudah dan efektif untuk bahan ajar dengan jumlah siswa yang banyak (Manggus et al., 2023).

Berbeda dengan hal itu, penggunaan metode ceramah dapat menimbulkan rasa bosan jika digunakan dalam jangka waktu yang lama. Oleh sebab itu penulis menggabungkannya dengan metode tanya jawab seputar tumbuhan dikotil dan monokotil. Metode tanya jawab adalah metode pembelajaran saat guru menanyakan perihal materi pelajaran kepada peserta didik dan mereka menjawab begitu pula sebaliknya (Datu & Manesa, 2023). Dalam penerapan metode ini, peneliti juga menyiapkan beberapa tanaman seperti padi, cabai, dan pepaya sehingga peserta didik dapat mengetahui secara langsung bagian-bagian dari tumbuhan dikotil dan monokotil serta dapat membedakan keduanya, baik dari akar, batang, bentuk daun dan sebagainya.



Gambar 1. Penjelasan Materi

Penyampaian materi bukan hanya disampaikan melalui metode ceramah dan tanya jawab saja, juga diajarkan dalam bentuk lagu agar suasana kelas menjadi hidup dan peserta didik lebih mudah memahami materi. Hal ini sejalan dengan pendapat (Tania et al., 2023) lagu digunakan sebagai alat untuk merangsang berpikir peserta didik, karena dengan menggunakan lagu peserta didik akan mudah mengingat isi yang disampaikan guru. Media bernyanyi merupakan salah satu media yang mempunyai pengaruh besar terhadap tingkat daya ingat dan pemahaman peserta didik. Beberapa orang, ketika mendengarkan musik atau lagu tanpa disuruh menghafal, bisa menghafal dan bernyanyi kapanpun dan dimanapun. Apalagi pada peserta didik yang duduk di bangku sekolah dasar pasti menyukai jika pembelajaran diterapkan dengan belajar sambil bermain. Oleh sebab itu, untuk menciptakan suasa kelas

yang demikian, maka setelah penyampaian materi peserta didik menyanyi bersama mengenai tumbuhan dikotil dan monokotil.



Gambar 2. Menulis Materi dalam Bentuk Lagu

Adapun lagu yang dinyanyikan menggunakan nada lagu dua mata saya dengan lirik sebagai berikut.

Biji keping satu itu monokotil

Biji keping dua namanya dikotil

Padi, jagung, gandum, contoh monokotil

Mangga, jeruk, sawo itu contoh dikotil

Cip. Pak Kasur

Proses Pembuatan Herbarium Kering

Membuat herbarium kering sebenarnya sangat mudah dengan bahan dan alat yang tidak susah untuk didapatkan. Namun hal yang perlu diperhatikan adalah pembuatan herbarium kering yang pastinya hanya butuh dikeringkan. Media herbarium merupakan media yang sangat efektif, praktis, dan ekonomis yang dapat digunakan peserta didik dalam pembelajaran baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan herbarium kering adalah tumbuhan, baik tumbuhan monokotil ataupun dikotil, gunting, tisu, selotip bening, buku gambar ukuran besar, dan alkohol 70%. Untuk tumbuhan dikotil dan monokotil peneliti sudah menyiapkan tumbuhan yang akan digunakan untuk praktek. Dalam hal ini peneliti memilih tumbuhan cabai, padi, dan pepaya yang masih kecil.

Sebelum memulai praktek, peserta didik yang jumlahnya 22 orang dibagi menjadi empat kelompok sesuai dengan baris tempat duduk peserta didik. Tahapan yang harus dilalui dalam pembuatan herbarium kering yaitu penyemprotan tumbuhan dengan alkohol yang dibantu oleh peneliti. Hal ini berfungsi untuk membunuh hama atau bakteri yang menyebabkan tumbuhan cepat membusuk.



Gambar 1. Penyemprotan Tumbuhan Dengan Alkohol

Tahap selanjutnya yaitu membersihkan tumbuhan yang telah disemprot menggunakan alkohol dengan tisu. Setelah kering tahap selanjutnya adalah menempelkan tumbuhan pada buku gambar yang sudah disiapkan dengan menggunakan selotip, dan tahapan terakhir penulisan nama serta jenis tumbuhan yang menjadi bahan untuk praktek. Keterangan tambahan yang harus peserta didik tulis sebagai laporan terdiri dari nama tumbuhan, jenis tumbuhan baik berupa monokotil atau dikotil, dan nama anggota kelompok.



Gambar 2. Proses Pembuatan Herbarium

Setiap peserta didik bekerja sama dalam membuat media pembelajaran herbarium, tentunya dengan arahan dan bimbingan dari peneliti. Selama proses pembuatan media pembelajaran herbarium, antusiasme peserta didik sangat terlihat jelas dengan keikutsertaan peserta didik dalam membagi tugas dan saling membantu. Selain itu, suasana kelas semakin ramai, sebab para peserta didik selalu menanyakan mengenai kebenaran dari setiap tahapan praktek yang mereka lakukan.

Hasil Pembuatan Herbarium

Dari pembuatan media herbarium terdapat tiga spesimen tumbuhan. Khusus tanaman padi digunakan oleh dua kelompok, sebab tumbuhan padi yang peneliti bawa cukup banyak sehingga bisa dibagi menjadi dua kelompok. Hasil dari praktek pembuatan herbarium dapat

didik juga belum mempelajari materi tumbuhan dikotil dan monokotil. Dengan adanya praktikum, pembelajaran menjadi lebih mudah dilakukan serta peserta didik dengan mudah paham akan materi yang diajarkan karena mereka dapat mengetahui secara langsung dan membedakan antara tumbuhan dikotil dan monokotil. Kegiatan ini diharapkan menjadi gambaran bagi para guru untuk menyelipkan kegiatan praktek agar peserta didik mampu memahami materi yang diberikan dan melatih peserta didik untuk saling bekerja sama.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfansyur, A., & Mariyani. (2020). Seni Mengelola Data : Penerapan Triangulasi Teknik , Sumber Dan Waktu pada Penelitian Pendidikan Sosial. *HISTORIS: Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 5(2), 146–150.
- Datu, Y. L., & Manesa, F. X. (2023). *Upaya Meningkatkan Keterampilan Menulis Deskripsi Dengan Menggunakan Metode Tanya Jawab Berbantuan Media Gambar Berseri Pada Peserta Didik Kelas IV-A Di SDN 8 Menteng Palangka Raya*. 2(1).
- Halidjah, S., & Salimi, A. (2022). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Pop-Up Book Bagi Guru Sekolah Dasar. *Dedikasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.46368/dpkm.v2i1.440>
- Manggus, M. Y., Inggo, M. S., Melania, M., Bhen, O., Weo, S., Baka, M. Y., Tai, Y., & Lawe, Y. U. (2023). Implementasi Metode Ceramah Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar. *Jurnal Citra Pendidikan Anak*, 3(2775–1589), 1–7.
- Munawwaroh, A. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran HEDIBOOK (Herbarium Digital Book) Sebagai Alat Peraga Berbasis Web*. 29, 112–119.
- Salsabila, E. S., Amatda, F., Umi, N., Kholifatussolekhah, F. F., Rachmawati, D., & Izzati, I. F. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Herbarium Ipa Di Mi/Sd*. 11, 2695–2703. <https://doi.org/10.26418/jppk.v11i11.59371>
- Suryawati, A. T., Nuraini, S., Anif, S., Sidiq, Y., Handayani, T., & Artikel, H. (2021). Penguatan Materi Dikotil dan Monokotil melalui Pembuatan Herbarium Kering di SD Negeri 3 Jambakan Klaten. *Jurnal Pendidikan*, 3(2), 194–201. <https://doi.org/10.23917/bkkndik.v3i2.15715>
- Tania, A. N., Uswatun, D. A., & Sutisnawati, A. (2023). *PENGARUH MEDIA LAGU TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR*. 4(2).
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>