

PENGAYAAN DARING MATA PELAJARAN BIOLOGI TENTANG MANAJEMEN PEMELIHARAAN KELINCI PADA SANTRI MTs PUTRI AL HUDA SAWOJAJAR MALANG

*Online Enrichment of Biology Subjects on Rabbit Care Management in Students of
MTs Putri Al Huda Sawojajar Malang*

Fajar Shodiq Permata^{1*}, Kanina Zahra Safira², Dini Agusti Paramanandi¹

¹Laboratorium Anatomi, Histologi dan Embriologi, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas
Brawijaya, Indonesia

²Program Studi Profesi Dokter Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Brawijaya,
Indonesia

*Corresponding Author: drh.fajar@ub.ac.id

ABSTRACT

Enrichment of a subject will strengthen students' understanding. One method of learning enrichment can be done online. One of the enrichment of Biology Subjects through understanding related to caring for the health of pets. The purpose of this community service activity is to provide online enrichment of Biology Subjects to Madrasah Tsanawiyah (MTs) students about rabbit care and health. MTs has the same level of education as Junior High School (SMP). This service activity was carried out at MTs Putri Al Huda Sawojajar Malang and was attended by 53 students. The implementation method is in the form of coordination with the school, preparation of materials and evaluation sheets then the implementation of activities. Rabbit Maintenance Management Material is divided into types of rabbit breeds, rabbit feed, rabbit behavior, cages and rabbit handling. Service activities begin with a pre-test followed by an explanation of the material ending with a post-test. The results of the evaluation of the number of students who answered correctly on the subtopic and the results of the questionnaire were analyzed descriptively through data visualization, while the increase in post-test scores was analyzed statistically with a dependent T-test with a significance level of 95%. The results of the activity showed that the cognitive of MTs students increased after enrichment based on the percentage of the number of students who could answer correctly and a significant increase in post-test scores ($p < 0.05$). The conclusion of this activity is that online enrichment in Biology Subjects on Rabbit Care Management can have a good impact on the cognitive of MTs Putri Al Huda Sawojajar Malang students.

Keywords: *Biology, Online, Rabbit, Care management, Middle school*

ABSTRAK

Pengayaan suatu mata pelajaran akan memperkuat pemahaman siswa. Salah satu metode pengayaan pembelajaran dapat dilakukan secara daring. Salah satu pengayaan Mata Pelajaran Biologi melalui pemahaman terkait merawat kesehatan hewan kesayangan. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah memberikan pengayaan Mata Pelajaran Biologi secara daring pada santri Madrasah Tsanawiyah (MTs) tentang perawatan dan kesehatan kelinci. MTs memiliki tingkat pendidikan yang sama dengan Sekolah Menengah Pertama (SMP). Kegiatan pengabdian ini dilakukan pada MTs Putri Al Huda Sawojajar Malang dan diikuti sebanyak 53 santri. Metode pelaksanaan berupa koordinasi dengan pihak sekolah, penyusunan materi dan lembar evaluasi kemudian pelaksanaan kegiatan. Materi Manajemen Pemeliharaan Kelinci terbagi menjadi jenis ras kelinci, pakan kelinci, tingkah laku kelinci, kandang dan handling kelinci. Kegiatan pengabdian diawali dengan *pre-test* dilanjutkan dengan penjelasan materi diakhiri dengan *post-test*. Hasil evaluasi jumlah santri yang menjawab benar pada subtopik serta hasil kuisioner dianalisa secara deskriptif melalui visualisasi data, sedangkan kenaikan nilai *post-test* yang dianalisa secara statistik melalui T-test *dependent* dengan tingkat signifikansi 95%. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa kognitif siswa MTs meningkat pasca pengayaan berdasarkan presentase jumlah santri yang bisa menjawab benar dan kenaikan nilai *post-test* secara signifikan ($p < 0.05$). Kesimpulan dari kegiatan ini adalah pengayaan secara daring pada Mata Pelajaran Biologi tentang Manajemen Pemeliharaan Kelinci dapat memberikan dampak yang baik untuk kognitif siswa MTs Putri Al Huda Sawojajar Malang.

PENDAHULUAN

Latar belakang dari pengayaan daring Mata Pelajaran Biologi tentang Manajemen Pemeliharaan Kelinci pada siswa Madrasah Tsanawiyah (MTs) mencerminkan kebutuhan akan pendekatan pendidikan yang adaptif dan inovatif di era digital. Penggunaan teknologi dalam pendidikan, khususnya dalam konteks pendidikan jarak jauh atau daring, menunjukkan kapasitasnya untuk meningkatkan jangkauan dan efisiensi pengajaran, memungkinkan siswa dari berbagai lokasi untuk mengakses materi pendidikan (Basa & Hudaidah, 2021).

Khusus untuk MTs Putri Al Huda Sawojajar Malang, pengayaan daring ini berfokus pada manajemen pemeliharaan kelinci, yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Banyak siswa mungkin sudah familiar dengan kelinci sebagai hewan peliharaan, namun pemahaman mereka tentang perawatan yang tepat seringkali masih terbatas. Program ini bertujuan untuk mengintegrasikan ilmu Biologi hewan secara aplikatif dalam kurikulum, meningkatkan pengetahuan tentang cara pemeliharaan yang benar serta etika dan kesejahteraan hewan (Permata *et al.*, 2023).

Penggunaan metode daring dalam pengayaan ini mencerminkan upaya adaptasi dengan kebiasaan generasi muda yang akrab dengan teknologi digital. Ini memungkinkan interaksi yang lebih dinamis dan efektif antara siswa dan materi pembelajaran, serta antara siswa dan pengajar, melalui *platform* digital. Metode ini juga mengakomodasi diskusi, tanya jawab, dan menjadikan proses belajar lebih interaktif (Fatani, 2020).

Selain itu, program ini melibatkan evaluasi berupa *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur efektivitas pengajaran dan pemahaman siswa, memberikan wawasan untuk perbaikan program di masa mendatang. Ini juga menunjukkan

respons terhadap kurikulum pendidikan nasional yang mengharuskan integrasi ilmu pengetahuan alam dengan kehidupan sehari-hari yang nyata, mencetak siswa yang tidak hanya cerdas secara akademik tetapi juga kompeten dalam implementasi aplikatif (Permata *et al.*, 2015).

Oleh karena itu, program pengayaan daring ini tidak hanya penting dalam konteks geografis dan sumber daya tetapi juga sebagai model pendidikan yang lebih inklusif dan komprehensif, menyatukan teori dan video pembelajaran dengan harmonis, serta mempersiapkan siswa untuk lebih mudah memahami materi.

MATERI DAN METODE

Materi

Materi pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah berupa *power point*, modul, dan video manajemen pemeliharaan kelinci, serta kuis (*pre-test, post-test*) menggunakan media *googleform* dan Zoom. Santri membutuhkan *handphone* atau komputer atau laptop untuk mengikuti kegiatan.

Waktu dan Tempat

Waktu pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah 3 Agustus 2021. Pelaksanaan kegiatan ini secara daring menggunakan Zoom. Mitra kegiatan adalah MTs Putri Al Huda Sawojajar Malang dibawah yayasan Hidayatul Mubtadiin Malang.

Metode Kegiatan

Metode kegiatan pengabdian ini dilakukan secara daring. Kegiatan diawali dengan berkoordinasi kepada pihak sekolah untuk berdiskusi mengenai tema pengayaan dan waktu pelaksanaan. Selanjutnya tahap persiapan kegiatan berupa persiapan materi pengayaan (*power point*, video dan modul), dan pembuatan kuis serta kuisioner. Modul dalam bentuk *softfile* diberikan kepada

pihak sekolah untuk disebarakan kepada 53 santri.

Setelah tahap persiapan materi pengabdian, dilanjutkan kegiatan edukasi Manajemen Pemeliharaan Kelinci secara daring. Kegiatan diawali dengan pemberian *pre-test* kepada peserta. Kegiatan dilaksanakan kurang lebih selama 1 jam, diawali dengan video pemeliharaan dan tingkah laku kelinci (30 menit), dan dilanjutkan dengan pemaparan materi Manajemen Pemeliharaan Kelinci (30 menit) yang terdiri atas pengenalan ras kelinci, pakan, tingkah laku kelinci, kandang, dan metode *handling*.

Setelah pemaparan materi, para peserta diberi *post-test* yang sama dengan *pre-test* dengan 5 subtopik sesuai materi pembelajaran. Kemudian peserta diberi kuisioner berupa satu pertanyaan apakah peserta dapat memahami materi atau tidak dengan jawaban Ya dan Tidak.

Evaluasi kegiatan dalam bentuk visualisasi data *pre-test* dan *post-test* dan hasil kuisioner. Visualisasi data *pre-test*

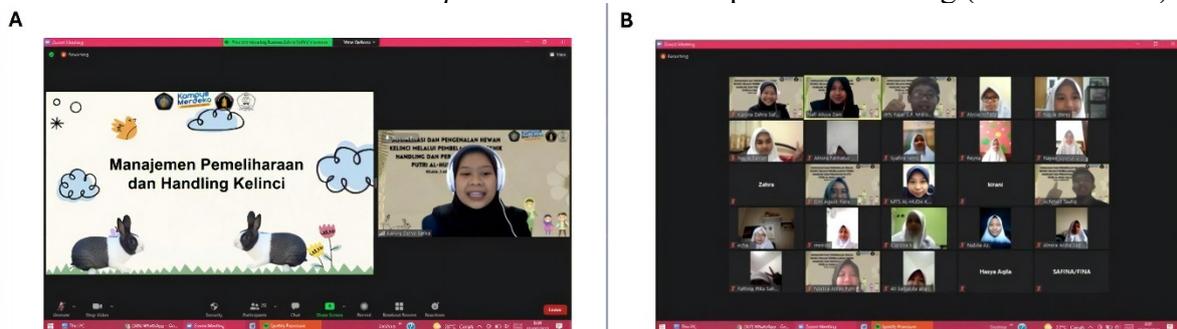
dan *post-test* berupa persentase jumlah santri yang bisa menjawab benar pada tiap subtopik (ras kelinci, pakan kelinci, tingkah laku kelinci, kandang kelinci dan *handling* kelinci) dalam *bar chart*. Sedangkan, visualisasi data kuisioner berupa persentase respon santri memahami atau tidak dalam bentuk *pie chart*. Visualisasi data menggunakan Microsoft Excel.

Komparasi nilai *pre-test* dan *post-test* dianalisa menggunakan T-test *dependent* dengan tingkat signifikansi 95% (Permata *et al.*, 2015), dengan menggunakan *software* Graph Prism 9.5.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

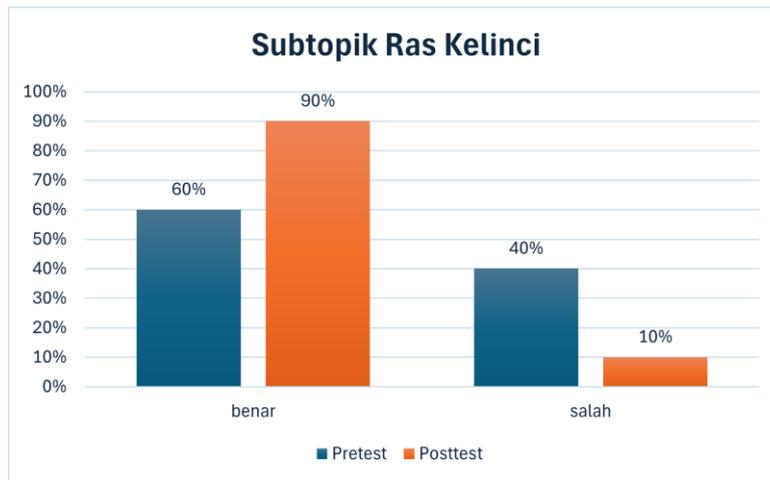
Hasil pengayaan Mata Pelajaran Biologi tentang Manajemen Pemeliharaan Kelinci kepada para santri MTs Al Huda dapat berjalan baik dan para santri terlihat antusias dalam mengikuti kegiatan walaupun secara daring (Gambar 1A-B).



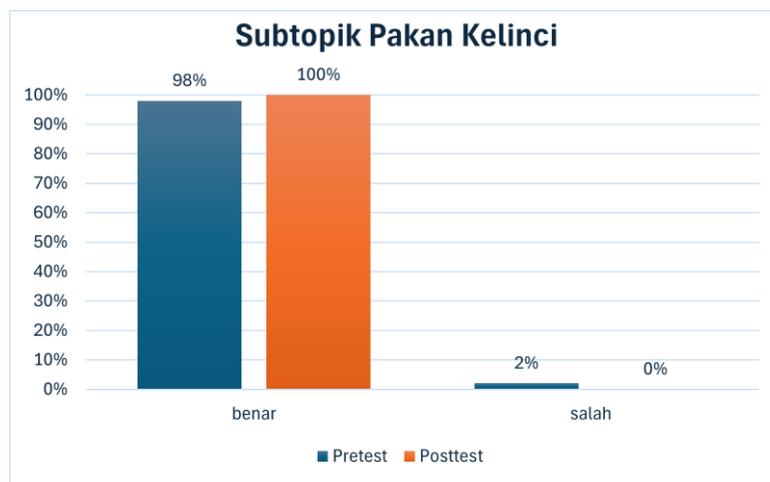
Gambar 1. Pelaksanaan kegiatan pengayaan Mata Pelajaran Biologi secara daring. A. Sesi pemberian materi, B. Sesi foto bersama dengan para santri MTs peserta kegiatan.

Berdasarkan analisa perbandingan *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa santri dapat memahami materi dengan baik berdasarkan kenaikan persentase jumlah santri yang menjawab benar pada tiap submateri (ras, pakan, tingkah laku, kandang dan *handling*) (Gambar 2–6). Subtopik yang paling dipahami peserta adalah tentang pakan kelinci, namun subtopik yang dirasa masih belum

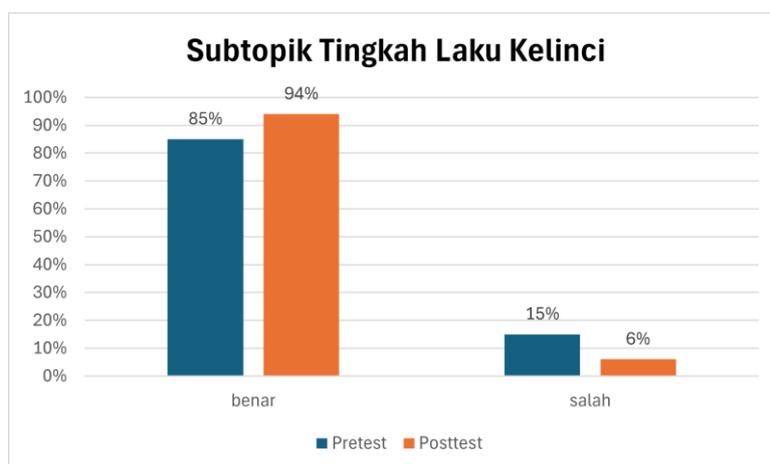
dipahami dengan baik adalah tentang ras kelinci dan kandang kelinci, hal dikarenakan masih ada peserta yang menjawab salah pada soal *post-test*, terkait pada subtopik tersebut. Walaupun terjadi kenaikan persentase peserta yang menjawab benar dan penurunan persentase peserta yang menjawab salah.



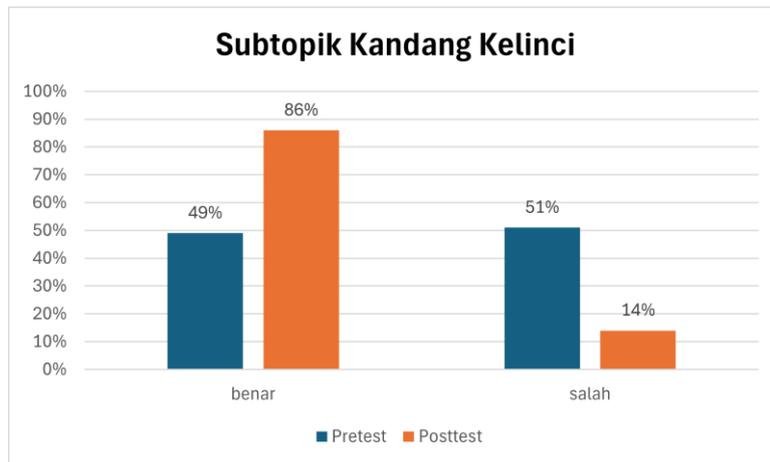
Gambar 2. Visualisasi persentase jumlah santri yang menjawab benar pada *pre-test* dan *post-test* di Subtopik Ras Kelinci. (n=53 santri)



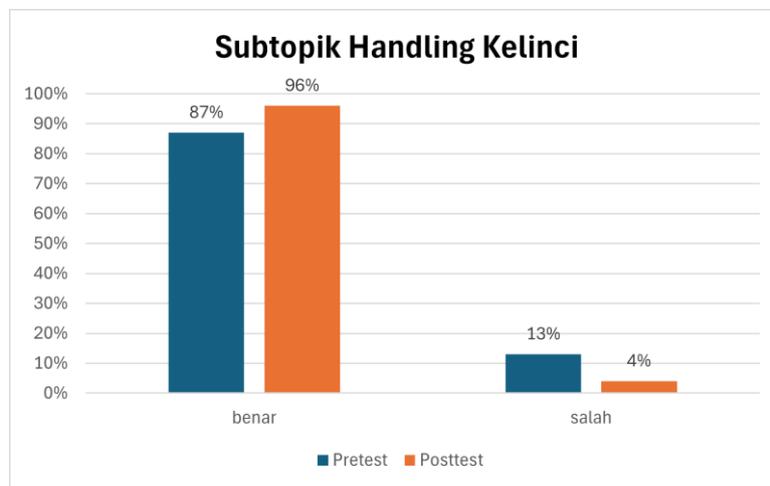
Gambar 3. Visualisasi persentase jumlah santri yang menjawab benar pada *pre-test* dan *post-test* di Subtopik Pakan Kelinci. (n=53 santri)



Gambar 4. Visualisasi persentase jumlah santri yang menjawab benar pada *pre-test* dan *post-test* di Subtopik Tingkah Laku Kelinci. (n=53 santri)



Gambar 5. Visualisasi persentase jumlah santri yang menjawab benar pada *pre-test* dan *post-test* di Subtopik Kandang Kelinci. (n=53 santri)



Gambar 6. Visualisasi persentase jumlah santri yang menjawab benar pada *pre-test* dan *post-test* di Subtopik *Handling Kelinci*. (n=53 santri)

Hasil analisa statistik kenaikan rerata nilai *post-test* terhadap nilai *pre-test* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$) (Tabel 1). Kenaikan nilai *post-test* adalah sebesar 20,65% dari nilai *pre-test*.

Tabel 1. Rerata Nilai *Pre-test* dan *Post-test*

	Rerata \pm SD
<i>Pre-test</i>	67,83 \pm 11,17
<i>Post-test</i>	81,84 \pm 9,66
p-value *	0,0001

* nilai $p < 0,05$ menunjukkan perbedaan yang signifikan berdasarkan hasil T-test *dependent*.

Hasil kuisisioner terkait tanggapan santri apakah santri dapat memahami materi juga menunjukkan mayoritas santri (98%, 52 santri) dapat memahami materi dengan baik dan hanya 1 santri (2%) yang memberikan respon tidak bisa memahami materi (Gambar 7).



Gambar 7. Hasil rekapitulasi kuisisioner terkait respon bagaimana santri menerima materi.

Pembahasan

Pengayaan Mata Pelajaran Biologi melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mengangkat tema Manajemen Pemeliharaan Kelinci yang diberikan kepada santri atau siswa menengah pertama (MTs). Topik ini sesuai dengan pembelajaran Biologi SMP baik tingkat VII, VIII dan IX (Permata *et al.*, 2023).

Ras kelinci

Manajemen Pemeliharaan Kelinci memerlukan pemahaman jenis ras karena ras kelinci yang bulu panjang dan bulu pendek memiliki pemahaman pemeliharaan yang berbeda. Masalah kesehatan khusus dikaitkan dengan ras tertentu. Misalnya, kelinci bertelinga *lop* lebih rentan terhadap masalah telinga dan gigi dibandingkan dengan kelinci bertelinga tegak (Johnson & Burn, 2019). Di berbagai negara, kelinci dimanfaatkan sebagai protein hewani (Petracci & Cavani, 2013). Ras kelinci jenis New Zealand White, sering diprioritaskan dalam produksi daging karena laju pertumbuhan yang lebih cepat (Wahyono *et al.*, 2021). Kelinci New Zealand White dikenal memiliki kualitas daging yang baik dan cepat matang, menjadikannya pilihan yang cocok untuk produksi daging (Atmoko *et al.*, 2008). Para santri dikenalkan dengan macam-macam ras kelinci beserta manfaatnya sebagai faktor

yang perlu diperhatikan dalam memelihara kelinci melalui kegiatan ini.

Pakan kelinci

Pakan kelinci juga sangat penting dalam manajemen pemeliharaan kelinci agar kelinci tetap selalu sehat. Memelihara kelinci harus dapat memenuhi kebutuhan nutrisi esensial seperti karbohidrat, protein, lemak, mineral, dan vitamin (Marhaenyanto & Susanti, 2017). Pakan yang cocok untuk kelinci juga dapat berasal dari sumber nabati seperti daun/sayuran yang kaya akan protein kasar dan asam amino esensial lengkap (Hasanah *et al.*, 2021). Dalam hal teknologi pakan, penggunaan pakan pelet telah terbukti efisien dan dapat meningkatkan produktivitas kelinci (Tistiana *et al.*, 2023). Selain itu, pakan seperti jagung, pollard, dan buah dapat memengaruhi respon fisiologis kelinci (Kurniawati *et al.*, 2018) dan sebagai bahan pakan yang baik untuk kesehatan kelinci (Atmaja, 2022). Oleh karena itu materi tentang manajemen pakan juga disampaikan kepada para santri.

Tingkah laku kelinci

Pembelajaran terkait tingkah laku kelinci juga perlu diberikan kepada para santri agar bisa memahami tingkah laku unik dari kelinci supaya dapat memelihara kelinci dengan baik. *Coprophagy*, perilaku hewan yang memakan kotorannya sendiri, adalah fenomena umum yang diamati pada berbagai spesies, termasuk kelinci. Kelinci terlibat dalam *coprophagy* sebagai cara untuk menelan kotoran lunak, juga dikenal sebagai *cecotropes*, yang diproduksi di sekum. *Cecotropes* ini mengandung nutrisi penting seperti protein yang disintesis oleh bakteri di ruang fermentasi distal saluran pencernaan. Dengan mengonsumsi *cecotropes*, kelinci dapat memastikan penyerapan nutrisi penting ini yang seharusnya hilang melalui defekasi (buang air besar) secara teratur (Franz *et al.*, 2011).

Kandang kelinci

Salah satu aspek pemahaman dalam memelihara hewan kesayangan adalah perkandangan. Kandang yang tidak tepat dapat mempengaruhi kesehatan kelinci. Manajemen kandang dalam pemeliharaan kelinci memiliki dampak yang signifikan terhadap kesehatan dan performa hewan. Faktor-faktor seperti kepadatan kandang, sanitasi, sistem pemberian pakan, dan sumber air minum dapat mempengaruhi prevalensi penyakit seperti koksidiosis (Ekawasti & Wardhana, 2019). Perbedaan dalam manajemen kandang selama pemeliharaan kelinci juga dapat memengaruhi performa karkas hewan (Wahyono *et al.*, 2021). Dari materi tentang kandang kelinci yang telah diberikan, diharapkan santri paham berkaitan dengan resiko kandang yang kurang sesuai terhadap kesehatan kelinci.

Handling kelinci

Dalam memelihara kelinci juga perlu memahami teknik *handling* kelinci yang benar. Teknik *handling* yang tepat sangat penting untuk kesejahteraan dan kesehatan kelinci. *Handling* kelinci yang benar berperan penting dalam perilaku dan respons kelinci terhadap interaksi dengan manusia (Rooney *et al.*, 2014). Teknik *handling* yang tepat juga dapat meminimalkan stres pada kelinci (Bradbury & Dickens, 2016). Stres pada kelinci dapat dipicu oleh berbagai rangsangan, termasuk akibat dari teknik *handling* yang salah (Ludwig *et al.*, 2010).

Evaluasi kegiatan

Berdasarkan total nilai *post-test* (Gambar 2-6, dan Tabel 1) dan kuisioner (Gambar 7), santri MTs dapat menerima materi dengan sangat baik. Pemberian *post-test* pasca pembelajaran menjadi evaluasi yang penting guna mengevaluasi peningkatan kognitif siswa (Permata *et al.*, 2015) Pengayaan Mata Pelajaran Biologi di tingkat sekolah sangat erat kaitannya dengan Ilmu Kedokteran Hewan yang

dapat menarik minat para Siswa sebagai pengayaan Ilmu Biologi (Permata *et al.*, 2023).

Pengayaan materi sekolah secara daring memiliki kelebihan dan kelemahan yang perlu dipertimbangkan. Kelebihan dari pembelajaran daring termasuk kemampuan untuk menyediakan sumber pembelajaran tambahan yang dapat diakses oleh siswa dari berbagai lokasi dan kapan saja, fleksibilitas dalam pembelajaran, penghematan biaya transportasi, kemampuan untuk menyimpan dan memutar ulang materi, serta memungkinkan siswa untuk mengikuti perkembangan teknologi (Basa & Hudaidah, 2021). Namun, terdapat juga kelemahan dalam pembelajaran daring, seperti kesulitan siswa dalam memahami materi, rasa bosan, dan kejenuhan dalam proses pembelajaran (Latifah & Prastowo, 2020).

Pembelajaran daring telah menjadi inovasi penting dalam dunia pendidikan untuk mengatasi tantangan yang muncul selama pandemi COVID-19 (Hermanto *et al.*, 2021). Meskipun demikian, implementasi pembelajaran daring juga menimbulkan kesulitan, terutama dalam mempersiapkan guru dan siswa menghadapi pembelajaran daring (Insani & Fitriana, 2022). Selain itu, pembelajaran daring juga menuntut keterlibatan orang tua dalam mendukung disiplin dan keberhasilan siswa dalam pembelajaran daring (Wijayanto *et al.*, 2021).

Penerapan pembelajaran daring pada Ilmu Biologi juga penuh tantangan. Salah satu tantangan utama adalah kesulitan dalam menyediakan pengalaman belajar yang autentik dan berkualitas tinggi bagi siswa. Meskipun instruktur/pemateri harus memfasilitasi diskusi berbasis kasus melalui video konferensi, menjaga tingkat kepuasan siswa tetap tinggi merupakan hal yang cukup penting (Fatani, 2020). Selain itu, pembelajaran daring dalam bidang Biologi juga memerlukan penyesuaian dalam metode pembelajaran, seperti

penerapan pembelajaran berbasis masalah atau kasus secara daring, serta pemanfaatan pembelajaran berkelompok dan memicu proses diskusi (Zhong *et al.*, 2023). Pada kegiatan ini., pemberian materi menggunakan *platform video conference*.

Pada kegiatan ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran daring untuk mengenalkan pembelajaran Manajemen Pemeliharaan Kelinci sebagai pengayaan Mata Pelajaran Biologi dapat berjalan baik untuk siswa MTs Putri Al Huda Sawojajar Malang walaupun ada keterbatasan pada pembelajaran secara daring.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan ini adalah :

1. Peningkatan pengetahuan santri terkait ras, pakan, tingkah laku, kandang dan *handling* kelinci telah menunjukkan hasil yang sangat baik.
2. Hasil *post-test* santri meningkat secara signifikan dan santri mayoritas dapat menerima pengayaan pembelajaran secara daring.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Brawijaya yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melalui skema DPP SPP dengan nomor kontrak 16/UN10.F13.06/PM/2021. Ucapan terima kasih disampaikan juga kepada Ibu Yudaryati, S.Pd., MM, selaku ketua Yayasan Kharisma Hidayatul Mubtadiin sebagai Yayasan yang menaungi MTs Putri Al Huda, atas penerimaan dan dukungan terhadap penyelenggaraan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Atmaja, I. G. M. (2022). Energy and Protein Balance of Male Local

Rabbits (*Lepus nigricollis*) given Ration Containing Wine Processing Waste. *JURNAL TRITON*, 13(2), 241–248.

<https://doi.org/10.47687/jt.v13i2.244>

Atmoko, G. T., Pudjomartatmo, P., & Sihombing, G. (2008). Effect of adding lempuyang (*Zingiber aromaticum*) flour in ration to carcass production on New Zealand White male rabbit. *Biofarmasi Journal of Natural Product Biochemistry*, 6(1), 22–29. <https://doi.org/10.13057/biofar/f060104>

Basa, Z. A., & Hudaidah, H. (2021). Perkembangan Pembelajaran Daring terhadap Minat Belajar Matematika Siswa SMP pada Masa Pandemi COVID-19. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(3), 943–950.

<https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i3.461>

Bradbury, A. G., & Dickens, G. J. E. (2016). Appropriate handling of pet rabbits: A literature review. *Journal of Small Animal Practice*, 57(10), 503–509.

<https://doi.org/10.1111/jsap.12549>

Ekawasti, F., & Wardhana, A. H. (2019). Coccidiosis Disease in Cattle in Indonesia and Development of Diagnostic Techniques. *Indonesian Bulletin of Animal and Veterinary Sciences*, 29(3), 133. <https://doi.org/10.14334/wartazoa.v29i3.2010>

Fatani, T. H. (2020). Student satisfaction with videoconferencing teaching quality during the COVID-19 pandemic. *BMC Medical Education*, 20(1), 396. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02310-2>

- Franz, R., Kreuzer, M., Hummel, J., Hatt, J.-M., & Clauss, M. (2011). Intake, selection, digesta retention, digestion and gut fill of two coprophageous species, rabbits (*Oryctolagus cuniculus*) and guinea pigs (*Cavia porcellus*), on a hay-only diet: Intake, selection, retention, digestion and gut fill in rabbits and guinea pigs. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, 95(5), 564–570. <https://doi.org/10.1111/j.1439-0396.2010.01084.x>
- Hasanah, R. N., Sutaryo, S., Purbowati, E., & Adiwintarti, R. (2021). PEMANFAATAN TEPUNG DAUN KELOR (*Moringa oleifera*) DALAM RANSUM TERHADAP PRODUKSI NONKARKAS KELINCI NEW ZEALAND WHITE JANTAN. *MEDIAGRO*, 17(1). <https://doi.org/10.31942/md.v17i1.4126>
- Hermanto, Marini, A., & Sumantri, M. S. (2021). Studi Kebijakan Kepala Sekolah Dalam Pembelajaran Daring Bagi Siswa Sekolah Dasar di Era New Normal Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1502–1508. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.936>
- Insani, M. Y. S., & Fitria, Y. (2022). Pencapaian Kompetensi Literasi Sains Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar dalam Praktik Pembelajaran Daring Berorientasi Masalah. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8239–8247. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3247>
- Johnson, J. C., & Burn, C. C. (2019). Lop-eared rabbits have more aural and dental problems than erect-eared rabbits: A rescue population study. *Veterinary Record*, 185(24), 758–758. <https://doi.org/10.1136/vr.105163>
- Kurniawati, R., Lestari, C. M. S., & Purbowati, E. (2018). Pengaruh Perbedaan Sumber Energi Pakan (Jagung dan Pollard) terhadap Respon Fisiologis Kelinci New Zealand White Betina. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 20(1), 1. <https://doi.org/10.25077/jpi.20.1.1-7.2018>
- Latifah, A., & Prastowo, A. (2020). ANALISIS PEMBELAJARAN DARING MODEL WEBSITE DAN M-LEARNING MELALUI YOUTUBE PADA MATA PELAJARAN PAI KELAS 2 SD/MI. *Limas Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 1(1), 69–78. https://doi.org/10.19109/limas_pgm.v1i1.7304
- Ludwig, N., Gargano M., Luzi F., Carezni C., & Verga M. (2010). Technical note: Applicability of infrared thermography as a non invasive measurements of stress in rabbit. *World Rabbit Science*, 15(4), 199–206. <https://doi.org/10.4995/wrs.2007.588>
- Marhaeniyanto, E., & Susanti, S. (2017). Penggunaan Konsentrat hijau untuk Meningkatkan Produksi Ternak Kelinci New Zealand White. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 27(1), 28–39. <https://doi.org/10.21776/ub.jiip.2017.027.01.04>
- Permata, F. S., Wardhana, A. W., Pratiwi, H., & Mahendra, A. P. W. (2015). Veterinary Anatomy and Histology Approach for High School Biology Lesson of Brawijaya Smart School (BSS) as Initial Veterinary Education. *Media Veteriner*, 16–17.

- Permata, F. S., Wardhana, A. W., Pratiwi, H., Pratama, D. A. O. A., Haryo, A., Agustina, G. C., & Marhendra, A. P. W. (2023). Peningkatan Pembelajaran Biologi di Sekolah Menengah Atas Melalui Kerjasama Fakultas Kedokteran Hewan. *BIOEDUSAINS:Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*, 6(2), 592–601. <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v6i2.8034>
- Petracci, M., & Cavani, C. (2013). Rabbit meat processing: Historical perspective to future directions. *World Rabbit Science*, 21(4), 217–226. <https://doi.org/10.4995/wrs.2013.1329>
- Rooney, N. J., Blackwell, E. J., Mullan, S. M., Saunders, R., Baker, P. E., Hill, J. M., Sealey, C. E., Turner, M. J., & Held, S. D. (2014). The current state of welfare, housing and husbandry of the English pet rabbit population. *BMC Research Notes*, 7(1), 942. <https://doi.org/10.1186/1756-0500-7-942>
- Tistiana, H., Hartutik, H., Widodo, E., & Djunaidi, I. H. (2023). Teknologi Pakan Pelet untuk Kelinci. Universitas Brawijaya Press. <https://doi.org/10.11594/ubpress9786232967618>
- Wahyono, T., Sadarman, S., Handayani, T., Trinugraha, A. C., & Priyoatmojo, D. (2021). Evaluasi Performa Karkas Kelinci Lokal dan New Zealand White Jantan pada Berat Potong yang Berbeda. *Jurnal Peternakan*, 18(1), 51. <https://doi.org/10.24014/jupet.v18i1.11523>
- Wijayanto, S., Wardana, A. E., & Purnanto, A. W. (2021). Keterlibatan Orang Tua Dalam Pembelajaran Daring Serta Menanamkan Disiplin di Sekolah Dasar. *Jurnal Moral Kemasyarakatan*, 6(1), 44–53. <https://doi.org/10.21067/jmk.v6i1.5336>
- Zhong, D., Liu, Y., Huang, G., Xu, Z., Zhao, Y., He, W., Sun, J., He, F., Chen, S., & Dai, S. (2023). Change and challenge: An online course in Medical Biochemistry and Molecular Biology. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, 51(5), 557–565. <https://doi.org/10.1002/bmb.21765>