

PENGEMBANGAN BUKU AJAR BUDIDAYA TANAMAN HORTIKULTURA BERBASIS SOAL *HOTS*

Chitra Dewi Yulia Christie*, Nia Agus Lestari, Indana Mardatilla, Joshua Sitorus

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Kahuripan Kediri, Jl.PB Sudirman No.27 Kec. Pare Kab. Kediri, Jawa Timur, Indonesia

* corresponding author | email : chitra@kahuripan.ac.id

Received: 27 Juli 2025

Accepted: 28 Agustus 2025

Published: 31 Agustus 2025

ABSTRAK

doi <https://doi.org/10.17977/jum052v16i2p85-92>

Pembelajaran mata kuliah Budidaya Tanaman Hortikultura yang dilakukan di program studi Agroteknologi Universitas Kahuripan Kediri masih minim dalam bahan ajar yang dapat membangkitkan pemikiran kritis, kreatif dan pemahaman peserta didik. Selain itu juga dalam buku ajar yang digunakan dalam pembelajaran masih belum disesuaikan dengan capaian pembelajaran dan tujuan mata kuliah Budidaya Tanaman Hortikultura sehingga pembelajaran dan buku ajar yang digunakan kurang selaras. Hal tersebut yang memicu peneliti untuk dapat melakukan penelitian pengembangan buku ajar yang berbasis soal *HOTS*. Penelitian pengembangan ini diharapkan dapat memfasilitasi peserta didik khususnya dalam mata kuliah Budidaya Tanaman Hortikultura untuk dapat meningkatkan pemahaman dan berpikir kritis dan kreatif melalui soal-soal *HOTS* yang disajikan dalam buku ajar tersebut. Penelitian ini dilakukan menggunakan lima tahapan pengembangan yakni pengumpulan informasi, penyusunan prototipe, menghasilkan buku ajar, validasi ahli materi, validasi ahli media, uji keterbacaan, dan revisi. Hasil dari penelitian pengembangan buku ajar ini hasil validasi ahli materi sebesar 90% dengan kategori sangat layak dan sangat baik untuk digunakan, validasi ahli media mendapatkan nilai 82,5% dengan kategori layak dan boleh digunakan dengan revisi, serta uji keterbacaan buku ajar dengan hasil sebesar 92,5% yang berarti sangat layak dan dapat digunakan dalam pembelajaran. Buku ajar ini berisikan halaman cover atau sampul, kata pengantar, daftar isi, 14 materi dilengkapi dengan soal *hots*. Materi dalam buku ajar ini yang disesuaikan dengan RPS meliputi ruang lingkup budidaya hortikultura, propagasi, klasifikasi dan siklus hidup tanaman, pola tanam, metode tanam, gulma, mulsa, irigasi, pupuk, media tanam, respirasi, tabulampot, pertanian organik, serta tanaman hortikultura. Penelitian ini berkontribusi mendukung pembelajaran kontekstual berbasis berpikir kritis pada Mata Kuliah Budidaya Tanaman Hortikultura.

Kata Kunci : *buku ajar, hortikultura, soal hots*

The learning of horticultural crop cultivation subject conducted in the Agrotechnology study program at University of Kahuripan Kediri is still lacking in teaching materials that can stimulate critical thinking, creativity, and understanding among students. In addition, the textbooks used in learning are still not adjusted to the learning outcomes and objectives of the Horticultural Crop Cultivation subject, so that the learning and textbooks used are not in sync. This prompted researchers to conduct research on the development of teaching books based on HOTS questions. This development research is expected to facilitate students, particularly in the Horticultural Crop Cultivation course, to enhance their understanding and critical and creative thinking through the HOTS questions presented in the textbook. The research was conducted using five development stages: information collection, prototype development, textbook production, subject matter expert validation, media expert validation, readability testing, and revision. The results of this textbook development research showed that the expert content validation scored 90%, categorized as highly suitable and very good for use, the expert media validation scored 82.5%, categorized as suitable and permissible for use with revisions, and the textbook readability test resulted in 92.5%, meaning it is highly suitable and can be used in learning. The research contributes to supporting critical thinking-based contextual learning in The Horticultural Crop Cultivation Course. This textbook contains a cover page, foreword, table of contents, and 14 chapters complete with HOTS questions. The materials in this textbook, which are adapted to the RPS, cover the scope of horticultural cultivation, propagation, classification and life cycle of plants, planting patterns, planting



methods, weeds, mulch, irrigation, fertilisers, planting media, respiration, pot plants, organic farming, and horticultural plants. This research contributes to supporting contextual learning based on critical thinking in the Horticultural Crop Cultivation course.

Keywords : *textbook, horticulture, HOTS questions*

Pendidikan di Indonesia selalu mengalami perkembangan mengikuti dengan peningkatan perubahan zaman dan IPTEK. Pendidikan yang baik selalu didukung oleh adanya bahan ajar yang mendukung terlaksananya pembelajaran dengan baik. Bahan ajar diartikan sebagai kumpulan materi ajar yang dapat membantu pemahaman peserta didik. Bahan ajar yang baik dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan kompetensi pembelajaran. Bahan ajar disusun untuk dapat membantu peserta didik meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Jenis-jenis bahan ajar juga bermacam-macam ada bahan ajar cetak (buku, *booklet, leaflet, dll*), bahan ajar berbasis teknologi (siaran radio, siaran televisi, film, dsb), serta bahan ajar interaksi (*video conference, handphone, dll*) (Hayati, et al., 2025). Bahan ajar yang banyak digunakan dalam pembelajaran yang dapat mendampingi peserta didik khususnya adalah buku ajar. Buku ajar dapat menjadi pendamping peserta didik dalam memahami materi dengan baik dan memacu peserta didik dapat berpikir kritis melalui soal-soal yang ada di buku.

Pembelajaran dan penilaian abad 21 saat ini, peserta didik harus menguasai esensial keterampilan baik berpikir kritis dan kreatif, dapat memecahkan masalah, inovatif dan efektif yang terangkum dalam satu kesatuan yang disebut keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *higher order thinking skills (HOTS)* (Pendidikan, 2019). Keterampilan berpikir tingkat tinggi dapat memicu peserta didik dapat berpikir luas dan memahami secara mendalam tentang materi pembelajaran, sehingga soal-soal *HOTS* dapat digunakan dalam berbagai pembelajaran (Markhamah, 2021). Soal *HOTS* mengarahkan fokusnya pada: a) cakupan materi yang diperlukan untuk tingkat pendidikan, b) kompetensi, indikator dan tujuan pembelajaran yang diperlukan setiap tingkat pendidikan, c) cakupan materi yang sesuai dengan tingkat pendidikan mengacu pada pengetahuan dasar atau keterampilan, d) dalam taksonomi Bloom, tingkat terendah dapat berupa pengetahuan dasar untuk menjawab pertanyaan pada tingkat berikutnya, e) menyediakan data bervariasi untuk menstimulus soal *HOTS*, dan f) informasi yang disediakan memberikan informasi yang merujuk pada pengetahuan dasar atau keterampilan proses, serta g) data yang diusulkan relevan dengan situasi yang nyata (Sagala & Andriani, 2019).

Proses pembelajaran diperguruan tinggi saat ini, masih minim sekali untuk didapatkan buku ajar yang sesuai dengan kompetensi atau rencana pembelajaran semester yang dapat menunjang pembelajaran. Kebanyakan buku ajar yang beredar tidak sesuai dengan rancangan pembelajaran dosen mata kuliah tersebut dan banyak yang bersifat umum. Hal tersebut membuat peserta didik kurang terarah dalam mempelajari mata kuliah yang ditempuh. Hal tersebut juga berdampak pada menurunnya pemahaman dan berpikir kritis peserta didik.

Pembelajaran di Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Kahuripan Kediri khususnya program studi Agroteknologi, dalam mata kuliah Budidaya Tanaman Hortikultura, ditemukan masih kurangnya bahan ajar yang sesuai dengan kompetensi yang berada di rencana pembelajaran semester (RPS). Hal tersebut dapat menjadi penyebab kurangnya pemahaman peserta didik dalam memahami materi dan kurang aktifnya peserta didik untuk berpikir kreatif dan kritis. Budidaya Tanaman Hortikultura merupakan salah satu mata kuliah wajib yang ditempuh oleh mahasiswa semester enam. Sebagai solusi dari permasalahan tersebut, peneliti melakukan pengembangan Buku Ajar Budidaya Tanaman Hortikultura Berbasis Soal *HOTS*.

Tujuan penelitian pengembangan ini yakni dapat menghasilkan buku ajar Budidaya Tanaman Hortikultura yang disertai dengan soal-soal berpikir tingkat tinggi atau (*HOTS*). Penelitian pengembangan ini diharapkan dapat memfasilitasi peserta didik khususnya dalam mata kuliah Budidaya Tanaman Hortikultura untuk dapat meningkatkan pemahaman dan berpikir kritis dan kreatif melalui soal-soal *HOTS* yang disajikan dalam buku ajar tersebut.

METODE

Penelitian pengembangan ini dilaksanakan di Universitas Kahuripan dengan menggunakan metode R&D model Borg and Gall (Gall, 1983). Prosedur penelitian dan pengembangan dari penelitian ini menggunakan empat ciri utamanya yakni *studying research finding pertinent to the product to be develop* yang berarti tahap (pengumpulan informasi) yakni pengumpulan permasalahan yang ada pada mahasiswa yang menempuh mata kuliah Budidaya Tanaman Hortikultura Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Kahuripan Kediri, melalui metode wawancara dan studi lapangan. Ciri berikutnya *developing the product base on this finding* yang artinya tahap perencanaan *prototipe*, pengembangan produk awal membuat dan menghasilkan dari buku ajar Budidaya Tanaman Hortikultura Berbasis Soal *HOTS*. Ciri yang ketiga yakni *field testing it in the setting where it will be used eventually* artinya tahapan ketiga pada penelitian pengembangan ini yakni validasi dari ahli media, ahli materi, analisis, dan uji keterbacaan. Ciri utama terakhir yakni *revising it to correct the deficiencies found in the field-testing stage* yakni tahapan revisi produk dengan melakukan penyempurnaan dan revisi buku ajar berdasarkan tahap uji lapangan.

Data yang diperoleh dari penelitian pengembangan buku ajar ini berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Penelitian ini menggunakan satu validator ahli media dan satu validator ahli materi. Sedangkan hasil uji coba keterbacaan dilakukan pada mahasiswa Agroteknologi angkatan 2022 yang menempuh mata kuliah Budidaya Tanaman Hortikultura di Universitas Kahuripan Kediri. Data kualitatif diperoleh dari komentar dan saran dari para validator baik ahli media maupun ahli materi, serta dari hasil uji coba keterbacaan oleh peserta didik. Jenis data kuantitatif diperoleh dari skor angket penilaian para validator ahli media dan ahli materi serta hasil uji coba keterbacaan. Pengumpulan data penelitian pengembangan ini diperoleh dari instrumen angket. Data kuantitatif penelitian pengembangan ini menggunakan rumus persentase sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

- P = Persentase
 - $\sum x$ = Jumlah jawaban responden dalam item
 - $\sum xi$ = Jumlah nilai ideal dalam item
 - 100% = Konstanta
- (Arikunto, 2020)

Tabel 1 Kategori Penilaian Validasi Ahli (Arikunto, 2020)

Persentase Nilai Rata-Rata	Kategori	Keterangan
86% - 100%	Sangat layak	Sangat baik untuk digunakan
71% - 85%	Layak	Boleh digunakan dengan revisi
56% - 70%	Cukup layak	Boleh digunakan setelah direvisi
41% - 55%	Kurang layak	Tidak boleh digunakan
25% - 40%	Tidak layak	Sangat tidak boleh digunakan

Validitas data penelitian yang dilakukan menggunakan bukti validitas bukti berdasarkan isi. Teknik ini diperoleh dari adanya hubungan instrumen dengan konstruk yang ingin diukur yang bersifat subjektif. Meskipun bersifat subjektif, penilaian dilakukan oleh validator yang sudah pakar dibidangnya, baik validator ahli materi maupun validator ahli media. Bukti validitas penelitian ini dipaparkan melalui validitas tampang dan validitas logik (Rahman, Zakaria, & Din, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Buku ajar Budidaya Hortikultura Berbasis Soal *HOTS* ini dibuat berdasarkan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) mata kuliah Budidaya Tanaman Hortikultura Program Studi Agroteknologi. Buku ajar ini berisikan halaman cover atau sampul, kata pengantar, daftar isi, 14 materi dilengkapi dengan soal *hots*. Materi dalam buku ajar ini yang disesuaikan dengan RPS meliputi ruang lingkup budidaya hortikultura, propagasi, klasifikasi dan siklus hidup tanaman, pola tanam, metode

tanam, gulma, mulsa, irigasi, pupuk, media tanam, respirasi, tabulampot, pertanian organik, serta tanaman hortikultura. Buku ajar ini dikembangkan dengan ukuran B5 dengan tampilan halaman sampul seperti Gambar 1.



Gambar 1. Halaman Sampul Buku Ajar Budidaya Hortikultura Berbasis Soal *HOTS* sebelum revisi

Data yang didapatkan dalam penelitian dan pengembangan buku ajar ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kuantitatif dalam pengembangan buku ajar ini diperoleh dari hasil validasi media ajar yang berasal dari validator ahli media, validator ahli materi, dan hasil uji keterbacaan terbatas. Disamping itu data kualitatif yang diperoleh dari penelitian pengembangan ini melalui komentar validator ahli media, validator ahli materi, dan uji keterbacaan terbatas.

Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan oleh dosen mata kuliah Budidaya Tanaman Hortikultura di Universitas Kahuripan Kediri. Validasi ini dilakukan untuk mengetahui ketepatan antara materi dengan RPS mata kuliah Budidaya Tanaman Hortikultura yang sedang berjalan. Bahan ajar yang baik memiliki kriteria yakni bahan ajar sesuai dengan tujuan pembelajaran di RPS, bahan ajar dapat dengan mudah dipahami oleh peserta didik, dan memotivasi peserta didik berpikir kritis (Nurita, 2018). Secara keseluruhan ahli materi memvalidasi tentang isi materi yang disajikan disesuaikan dengan kurikulum dan RPS berjalan, penyajian materi disajikan sistematis, kontekstual dan dapat mudah dipahami, serta kesesuaian tingkatan soal *HOTS* dengan materi. Hasil validasi ahli materi berhasil mendapatkan nilai 90% yang disajikan pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2 Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek Penilaian	Skor	Skor Maks	Persentase	Kriteria
Relevansi dengan kurikulum	4	5	80%	Layak
Relevansi dengan RPS	5	5	100%	Sangat Layak
Materi disajikan sistematis	5	5	100%	Sangat Layak
Materi bersifat kontekstual	4	5	80%	Layak
Soal sesuai dengan tingkatan <i>HOTS</i>	4	5	80%	Layak
Materi mudah dipahami	4	5	80%	Layak
Kalimat yang digunakan sesuai dengan EYD	5	5	100%	Sangat Layak
Materi tidak menyimpang dari kebenaran ilmu	5	5	100%	Sangat Layak
Total	36	40	90%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil validasi ahli materi yang telah dilakukan, pada buku ajar tersebut mendapatkan masukan dari validator bahwa buku ajar sudah mengikuti dan berdasarkan kurikulum dan RPS Budidaya Tanaman Hortikultura yang diterapkan pada mata kuliah tersebut serta disusun

secara sistematis, tetapi masih perlu revisi pada beberapa bab materi pembahasan yang perlu ditambahkan karakter kontekstual sehingga dapat membantu pembaca yang masih merasa kesulitan dalam mendalami materi yang disajikan. Hal tersebut sejalan dengan teori pembelajaran yang menyatakan bahwa kesulitan dalam memahami konsep dasar yang benar dapat menghalangi peserta didik mengkaitkan dengan konsep lain dalam kehidupan sehari-hari. Dengan kata lain kurang dapat memvisualisasi dan mengkontekstualkan materi dengan fakta kehidupan yang terjadi sehari-hari (Wibowo, 2023). Selain itu masukan dari validator materi mengenai soal *HOTS* yang digunakan dalam buku ajar ini yang menjadi ciri khas pembeda dari buku ajar yang lain juga masih perlu ditingkatkan variasinya. *HOTS* terdiri dari pemecahan masalah, pengambilan keputusan, berpikir kritis dan berpikir kreatif (Siregar, Kairuddin, Mansyur, & Siregar, 2020). Soal *HOTS* memiliki karakteristik tersendiri dalam meningkatkan cara berpikir kritis peserta didik yang berfokus pada analisis, sintesis, asosiasi, dan kesimpulan. Karakteristik dari soal *HOTS* tersebut dapat memicu peserta didik untuk lebih kreatif dan efektif dalam pembelajaran (Viniyasi, Susilowati, & Mulyani, 2022).

Dalam soal *HOTS* berdasarkan Taksonomi Bloom revisi memuat tentang pertanyaan tipe C4 (Analisis), C5 (Evaluasi), dan C6 (Penciptaan). Pemaparan tersebut meliputi sebagai berikut.

1. Menganalisis (C4) yakni menganalisis informasi yang masuk dan mengorganisir informasi menjadi bagian-bagian intisari penting untuk mengidentifikasi hubungannya. Selain itu juga dapat mengidentifikasi dan membedakan faktor penyebab dan akibatnya.
2. Evaluasi (C5) yakni menilai solusi, ide dan metodologi menggunakan kriteria tau standar yang sesuai untuk keefektifitasannya. Membuat hipotesis, mengkritik, serta menguji.
3. Penciptaan (C6) yakni menggeneralisasi ide atau perspektif sesuatu serta merancang cara untuk memecahkan masalah (Sagala & Andriani, 2019).

Karakteristik soal *HOTS* yang menjadi ciri khas dalam buku ajar ini sangatlah penting dalam peningkatkan pemahaman peserta didik dan memacu untuk meningkatkan pemikiran kritis, kreatif, serta efektif khususnya Budidaya Tanaman Hortikultura.

Validasi Ahli Media

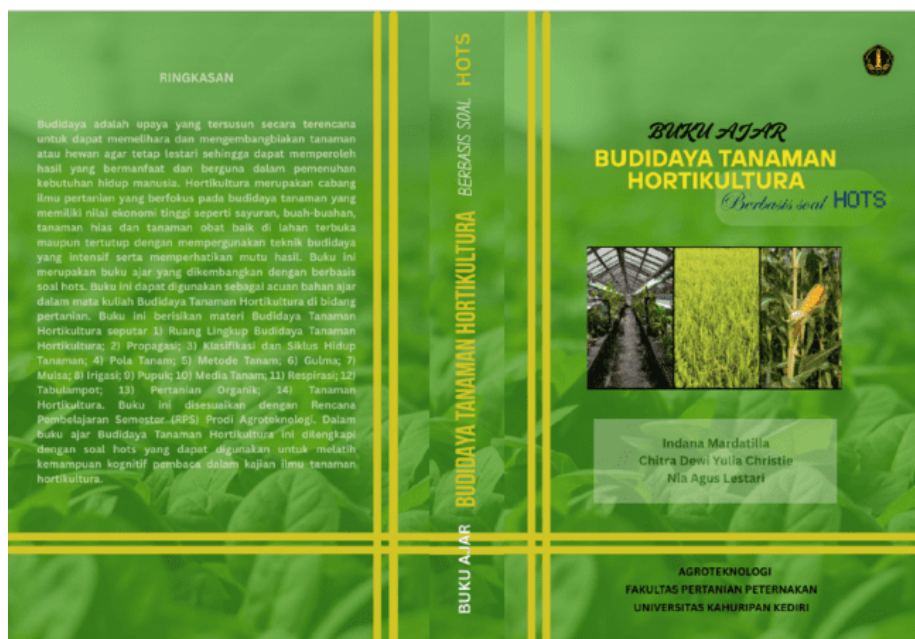
Validasi ahli berikutnya adalah validasi ahli media, yang bertujuan untuk memvalidasi kesesuaian isi buku ajar dengan kaidah bahan ajar yang baik. Validasi ahli media dilakukan oleh dosen ahli bidang pendidikan. Validasi ahli media memaparkan dan mengecek tentang kelayakan buku ajar mulai dari desain, isi, dan soal *HOTS* harus sesuai juga dengan kurikulum dan kaidah bahan ajar yang baik. Bahan ajar yang baik dapat menampilkan secara utuh kompetensi dalam pembelajaran dan dapat mengajak pembaca menjembatani materi dengan pemahamannya dengan baik, serta dapat berkomunikasi efektif dengan pembaca (Lisnawati, Kartadireja, Rosiana, & Nurjamilah, 2024). Hasil validasi ahli media ini mendapatkan nilai dari validator sebesar 82,5% yang tergolong layak dan disajikan pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3 Hasil Validasi Ahli Media

Aspek Penilaian	Skor	Skor Maks	Persentase	Kriteria
Mudah dipahami dan digunakan	5	5	80%	Layak
Desain buku ajar menarik	4	5	100%	Sangat Layak
Buku ajar kontekstual	4	5	80%	Layak
Soal <i>HOTS</i> memotivasi pembaca	4	5	80%	Layak
Isi Buku Ajar Sistematis	5	5	100%	Sangat Layak
Kualitas Buku Ajar sesuai Kaidah Bahan Ajar	4	5	80%	Layak
Cover Buku Ajar sesuai dengan Kaidah Bahan Ajar	4	5	100%	Layak
Tata letak dan penyajian buku ajar sesuai	4	5	100%	Layak
Total	33	40	82,5%	Layak

Hasil uji validasi media yang telah dilakukan mendapatkan respon komentar yang cukup melengkap dari hasil uji validasi materi. Dalam hal ini, validator ahli media menilai buku ajar layak dengan kategori boleh digunakan dengan revisi. Revisi yang dilakukan lebih mencondongkan masukan pada design dan kelengkapan isi dari buku ajar. Dalam pembuatan buku ajar harus menerapkan

prinsip-prinsip yakni mulai dari konsep ide dan gagasan yang baik, prinsip pelaksanaan yang benar, fakta yang dialami dalam kehidupan sehari-hari, proses perkembangan ilmu, nilai atau pola model yang digunakan, serta keterampilan menjadikan hal yang menarik dan berarti (Magdalena, Prabandani, Rini, Fitriani, & Putri, 2020). Sehingga dalam design cover yang menjadikan awal pandangan pertama pembaca harus diperbaiki sesuai kaidah agar pembaca lebih menarik minat bacanya serta identitas harus lengkap. Maka dari itu perlu dilakukan revisi dan peneliti telah melakukan perbaikan cover dan isi sesuai arahan dari para validator seperti pada Gambar 2. Selain itu validator juga memberikan masukan pada cover buku ajar untuk dilengkapi dengan ciri khas atau karakter dari buku ajar ini yakni Buku Ajar Budidaya Tanaman Hortikultura Berbasis Soal *HOTS*.



Gambar 2 Cover Buku Ajar Budidaya Hortikultura Berbasis Soal *HOTS* setelah revisi

Uji Keterbacaan

Uji keterbacaan dari buku ajar dilakukan pada mahasiswa yang telah menempuh mata kuliah Budidaya Tanaman Hortikultura. Hasil uji keterbacaan dari buku ajar yang telah disusun, menunjukkan hasil bahwa buku ajar tersebut sangat layak dan total mendapatkan skor sebesar 92,5%. Hal tersebut menjadikan dasar bahwa buku ajar Budidaya Tanaman Hortikultura Berbasis Soal *HOTS* ini dapat diterima dan diterapkan pada mahasiswa yang menempuh mata kuliah Budidaya Tanaman Hortikultura karena dapat menambah wawasan atau referensi serta dapat memacu pembaca untuk dapat lebih meningkatkan minat membaca, berpikir kritis dan kreatif serta aktif dalam pembelajaran. Menurut hasil uji keterbacaan oleh pembaca, buku ajar ini telah memenuhi kaidah bahan ajar yang baik. Hal tersebut sesuai dengan prinsip bahan ajar harus informatif, sistematis, serta menampilkan materi yang utuh dari kompetensi yang harus dikuasai dalam pembelajaran (Nurjanah & Kadaryati, 2024).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian pengembangan Buku Ajar Budidaya Tanaman Hortikultura Berbasis Soal *HOTS* berdasarkan RPS mata kuliah Budidaya Tanaman Hortikultura ini dilakukan mulai dari pengumpulan informasi, penyusunan prototipe, menghasilkan buku ajar, validasi ahli materi, validasi ahli media, uji keterbacaan, dan revisi. Hasil dari penelitian pengembangan buku ajar ini hasil validasi ahli materi sebesar 90% dengan kategori sangat layak dan sangat baik untuk digunakan, validasi ahli media mendapatkan nilai 82,5% dengan kategori layak dan boleh digunakan dengan revisi. Setelah itu, buku ajar ini dilakukan uji keterbacaan buku ajar dengan hasil sebesar 92,5% yang berarti sangat layak dan dapat digunakan. Dari uji validasi dan uji keterbacaan yang telah dilakukan, maka peneliti melakukan

revisi sesuai dari masukan yang telah diberikan. Penelitian pengembangan ini bermanfaat dalam mendukung peningkatan pemikiran kritis dan kreatif mahasiswa dalam pembelajaran khususnya Budidaya Tanaman Hortikultura.

Saran

Dalam penelitian ini dapat dilakukan uji lanjut supaya dapat melengkapi tahapan pengembangan bahan ajar. Uji lanjut yang disarankan yakni dengan melakukan uji efektivitas dari pengaruh buku ajar yang dikembangkan dengan pembelajaran konvensional yang biasa dilakukan dengan melanjutkan penerapan tindakan untuk menguji keefektifan dari buku ajar ini terhadap hasil belajar peserta didik. Hal tersebut dilakukan untuk melihat dampak yang nyata dari pengaruh pengembangan buku ajar berbasis soal *hots* ini terhadap penilaian kognitif, afektif, psikomotor serta motivasi peserta didik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian pengembangan ini dilakukan dengan dukungan dari Fakultas Pertanian dan Peternakan dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Kahuripan Kediri. Kami ucapkan terima kasih sebesar-besarnya atas dukungan yang telah diberikan sehingga penelitian pengembangan ini dapat terselesaikan dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. (2020). *PROSEDUR PENELITIAN, Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gall, B. a. (1983). *Educational Research an Introduction*. USA: Pearson Education Company.
- Hayati, R., Ersani, E., Darwiyanti, A., Akbar, S., Hadikusumo, R. A., Hamda, E. F., . . . Azizah, H. N. (2025). *Pengembangan Bahan Ajar*. Banten: PT. Sada Kurnia Pustaka.
- Lisnawati, I., Kartadireja, W. N., Rosiana, S., & Nurjamilah, A. S. (2024). Analisis Kaidah Kebahasaan dalam Buku Teks Bahasa Indonesia SMP. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia (JP-BSI)*, 9(1), 32-42. doi:<https://doi.org/10.26737/jp-bsi.v9i1.5328>
- Magdalena, I., Prabandani, R. O., Rini, E. S., Fitriani, M. A., & Putri, A. A. (2020). Analisis Pengembangan Bahan Ajar. *Nusantara: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(2), 170-187. doi:<https://doi.org/10.36088/nusantara.v2i2.805>
- Markhamah, N. (2021). Pengembangan Soal Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills) pada Kurikulum 2013. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(2), 385-418. doi:<https://doi.org/10.14421/njpi.2021.v1i2-8>
- Nurita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Misykat*, 3(1), 171-187. doi:<https://dx.doi.org/10.33511/misykat.v3i1.52>
- Nurjanah, F. S., & Kadaryati. (2024). Analisis Struktur Kebahasaan Buku Ajar Bahasa Indonesia Kelas VIII. *Bahterasia: Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 5(1), 19-31. doi:<https://doi.org/10.30596/jpbsi.v5i1.15383>
- Pendidikan, T. P. (2019). *Panduan Penulisan Soal HOTS-Higher Order Thinking Skills*. Jakarta: Pusat Penilaian Pendidikan.
- Rahman, M. A., Zakaria, M. S., & Din, R. (2021). Design Learning Module Fundamental of Computer Science: Evaluation of Content Validity. *International Journal of Research in Education Science (IJRES)*, 7(4), 1104-1116. doi:doi.org/10.46328/ijres.2346
- Sagala, P., & Andriani, A. (2019). Development of Higher-Order Thinking Skills (HOTS) Question of Probability Theory Subject Based on Bloom's Taxonomy. *Journal of Physics*, 1-13. doi:[10.1088/1742-6596/1188/1/012025](https://doi.org/10.1088/1742-6596/1188/1/012025)
- Siregar, B. H., Kairuddin, Mansyur, A., & Siregar, N. (2020). Development of Digital Book in Enhancing Student's Higher Order Thinking Skills. *Journal of Physics*, 1-8. doi:[10.1088/1742-6596/1819/1/012046](https://doi.org/10.1088/1742-6596/1819/1/012046)
- Viniasari, H., Susilowati, E., & Mulyani, B. (2022). Implimentasi Penilaian Higher Order Thinking Skills (HOTS) Dalam Pembelajaran Kimia Di SMA Negeri 1 Magelang. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 11(2), 161-167. doi:<https://dx.doi.org/10.20961/jpkim.v11i2.58710>

Wibowo, A. M. (2023). Peningkatan Pemahaman Konsep Perubahan Materi Melalui Perbaikan Bahan Ajar. *MADRASAH*, 5(2), 49-62. doi:<https://dx.doi.org/10.18860/jt.v6i2.3296>