



Evaluasi Efektivitas Kurikulum Pendidikan Vokasional Agribisnis dalam Meningkatkan Keterampilan Praktis Petani

Bambang Irawan¹, Vina Oktariana², Tika Dewi³, Zainal Arifin⁴, Ade Rahmad Kurniawan⁵

^{1,2,3,4,5} Institut Teknologi dan Sains Nahdlatul Ulama Lampung, Indonesia

 bambang@itasnulampung.ac.id*

Abstract

This study aims to evaluate the effectiveness of the vocational agribusiness education curriculum in enhancing participants' practical skills, particularly farmers. The research is based on the gap between curriculum content and real field needs, such as the mastery of appropriate agricultural technology, sustainable farm management, and digital marketing. A qualitative approach was employed using the CIPP evaluation model (Context, Input, Process, Product). Data were collected through in-depth interviews, observation, and documentation of the vocational agribusiness training program implementation at ITS NU Lampung. The findings show that although the curriculum is conceptually relevant, there are shortcomings in its implementation, especially in adapting the material to local needs and the limitations of training facilities. Therefore, the curriculum needs to be reviewed and refined regularly to become more adaptive, contextual, and applicable. Continuous evaluation based on participant feedback is essential to improving the quality of vocational education in the agribusiness sector.

Keywords: Vocational Curriculum, Agribusiness, Farmers' Practical Skills.

ARTICLE INFO

Article history:

Received

February 14,
2021

Revised

June 19, 2021

Accepted

July 25, 2021

Published by

ISSN

Website

This is an open access article under the CC BY SA license

CV. Creative Tugu Pena

2774-7077

<https://www.attractivejournal.com/index.php/bce/>

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



INTRODUCTION

Pertanian kini tak lagi bisa dipandang sebelah mata. Di tengah derap laju industrialisasi dan dominasi teknologi digital, sektor yang dahulu dianggap tradisional ini justru menunjukkan vitalitas barunya. Ia bukan lagi sekadar persoalan cangkul dan lumpur, bukan pula semata-mata warisan leluhur yang dijalankan secara turun-temurun tanpa inovasi. Hari ini, pertanian berdiri di garis depan sebagai industri strategis yang menyatukan sains, teknologi, manajemen, hingga kecerdasan buatan. Dunia menyaksikan lahirnya pertanian presisi, rumah kaca pintar (Adisel 2019), sistem irigasi otomatis, hingga aplikasi pemasaran hasil tani berbasis digital. Transformasi ini menandai bahwa pertanian bukan lagi soal bekerja dengan otot, tetapi soal berpikir dengan visi dan bertindak dengan strategi. Di tengah perubahan besar ini, kebutuhan akan sumber daya manusia yang tidak hanya tangguh di lapangan tetapi juga cakap dalam berpikir sistemik dan solutif menjadi keniscayaan. Dunia pertanian membutuhkan aktor-aktor muda yang adaptif, kreatif, dan berdaya saing global (Fonna 2019). Mereka yang tidak hanya mampu menanam dan memanen, tetapi juga mengelola agribisnis sebagai entitas usaha modern menggabungkan kearifan lokal dengan teknologi mutakhir, serta menjawab tantangan pangan dunia yang semakin kompleks.

Dalam konteks inilah, pendidikan vokasional agribisnis memegang peran yang sangat penting. Ia bukan sekadar jalur pendidikan alternatif, melainkan tulang punggung dalam mempersiapkan generasi muda untuk menjadi pelaku utama dalam transformasi pertanian nasional. Pendidikan ini dituntut untuk menjembatani kesenjangan antara dunia pendidikan dan dunia kerja menghadirkan pembelajaran yang kontekstual, aplikatif, dan berbasis pada kebutuhan nyata sektor agribisnis. Pendidikan vokasi agribisnis harus melahirkan lulusan yang tidak hanya fasih dalam teori, tetapi juga tangkas dalam praktik; tidak hanya piawai menyusun proposal usaha tani, tetapi juga cakap dalam mengeksekusi dan mengelola bisnis pertanian secara berkelanjutan (Press 2018).

Tantangan yang dihadapi tidaklah ringan. Ketika dinamika sektor agribisnis bergerak cepat, masih banyak institusi pendidikan yang tertinggal dalam hal desain kurikulum, metode pengajaran, hingga kesiapan infrastruktur. Di sinilah pentingnya upaya reflektif dan evaluatif terhadap efektivitas kurikulum pendidikan vokasional agribisnis. Evaluasi tersebut menjadi fondasi utama dalam memastikan bahwa sistem pendidikan yang ada benar-benar mampu mencetak lulusan yang siap menghadapi tantangan pertanian abad ke-21 sebuah pertanian yang cerdas, berkelanjutan, dan berorientasi pada masa depan. Pendidikan vokasional agribisnis merupakan salah satu komponen strategis dalam memperkuat ketahanan pangan nasional sekaligus mendorong peningkatan daya saing sektor pertanian di tengah dinamika pembangunan global (Ariani 2020). Ketahanan pangan tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan lahan dan sumber daya alam, tetapi juga sangat bergantung pada kualitas sumber daya manusia yang mengelola sistem pertanian secara efisien, produktif, dan berkelanjutan.

Dalam era globalisasi dan transformasi digital seperti saat ini, pertanian tidak lagi dapat dipandang sebagai sektor konvensional yang identik dengan kerja fisik semata. Pertanian telah berkembang menjadi sistem usaha berbasis teknologi, manajemen modern, dan semangat kewirausahaan (*agripreneurship*), yang menuntut penguasaan berbagai kompetensi teknis, sosial, dan digital. Di tengah perubahan tersebut, pendidikan vokasional berperan penting dalam menyiapkan tenaga kerja muda yang terampil, adaptif, dan inovatif. Pendidikan ini dirancang untuk membekali peserta didik dengan pengetahuan, sikap, dan keterampilan praktis yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja dan dinamika sektor agribisnis. Melalui pendekatan berbasis praktik, seperti pembelajaran proyek (*project-based learning*), magang industri (*internship*), dan *teaching factory*, pendidikan vokasional agribisnis diharapkan mampu menjembatani kesenjangan antara ruang kelas dan dunia kerja. Hal ini menjadikan kurikulum sebagai elemen sentral yang menentukan arah, isi, dan kualitas pembelajaran yang diselenggarakan (Rahman 2021).

Realitas di lapangan menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan antara isi kurikulum pendidikan vokasional agribisnis dengan kebutuhan riil di sektor pertanian. Kurikulum yang idealnya mampu mencetak lulusan dengan keterampilan praktis dan daya saing tinggi, dalam praktiknya belum sepenuhnya menjawab tantangan agribisnis modern. Banyak peserta pelatihan, khususnya petani yang mengikuti program vokasional, belum dibekali secara optimal dalam penguasaan teknologi pertanian tepat guna, manajemen usaha tani yang terintegrasi dan berkelanjutan, serta kemampuan memanfaatkan teknologi digital untuk pemasaran produk. Ketidaksesuaian antara materi ajar, metode pelatihan, dan kondisi lapangan menjadi hambatan utama dalam meningkatkan efektivitas kurikulum (Syahid 2017). Oleh karena itu, evaluasi secara menyeluruh diperlukan agar kurikulum benar-benar kontekstual dan mampu meningkatkan keterampilan praktis peserta secara nyata.

Ketidaksesuaian ini menjadi indikasi lemahnya perencanaan dan pelaksanaan kurikulum yang belum sepenuhnya berbasis kebutuhan dunia kerja. Hal ini diperkuat oleh temuan (Prianto, Winardi, and Saputro 2021) yang menunjukkan bahwa gap kompetensi antara lulusan pendidikan vokasi dan harapan pelaku industri menyebabkan rendahnya

tingkat penyerapan lulusan oleh sektor agribisnis. Kondisi ini menandakan bahwa persoalan yang dihadapi bukan hanya pada aspek individu lulusan, tetapi juga pada sistem pendidikan itu sendiri terutama pada desain, implementasi, dan evaluasi kurikulum. Ketidakhadiran kurikulum yang adaptif terhadap perubahan teknologi dan dinamika pasar menyebabkan pembelajaran di sekolah menjadi kurang kontekstual dan tidak aplikatif. Dalam jangka panjang, ketidakefektifan ini dapat melemahkan peran pendidikan vokasional sebagai penggerak ekonomi lokal dan pilar utama pembangunan pertanian berkelanjutan (Anang, 2021). Oleh karena itu, menjadi sangat mendesak untuk melakukan evaluasi sistematis terhadap kurikulum pendidikan vokasional agribisnis agar dapat diidentifikasi celah-celah yang menghambat penguatan keterampilan praktis siswa. Evaluasi ini tidak hanya berfungsi sebagai upaya perbaikan internal institusi pendidikan, tetapi juga sebagai langkah strategis untuk menjamin bahwa investasi negara dalam pendidikan vokasi betul-betul menghasilkan dampak sosial dan ekonomi yang nyata, khususnya bagi daerah-daerah agraris yang sangat bergantung pada generasi muda sebagai pengelola sektor pertaniannya di masa depan.

Data dari Badan Pusat Statistik (Badan Pusat Statistik 2021) memperkuat urgensi ini. Sektor pertanian masih menjadi penyerap tenaga kerja terbesar di Indonesia, yakni sebesar 28,23% dari total angkatan kerja nasional. Namun, kontribusi sektor ini terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) masih stagnan, bahkan cenderung menurun secara proporsional. Salah satu penyebab utamanya adalah rendahnya produktivitas dan kompetensi tenaga kerja yang terlibat, terutama dari kalangan usia produktif yang baru saja menyelesaikan pendidikan vokasional. Kondisi ini menunjukkan adanya persoalan mendasar dalam sistem pendidikan vokasional agribisnis, khususnya pada aspek efektivitas kurikulum (Wibawa, Hidayati, and Febiharsa 2021). Padahal, kurikulum merupakan jantung dari proses pendidikan; jika kurikulum tidak mampu memberikan pengalaman belajar yang relevan dan aplikatif, maka outcomenya tidak akan mampu memenuhi tuntutan kerja dan kebutuhan pembangunan pertanian nasional. Pemerintah telah merespon tantangan ini dengan menerapkan Kurikulum 2013 revisi dan Kurikulum Merdeka Belajar, yang mendorong pendekatan pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*), *teaching factory*, dan *link and match* dengan DUDI. Namun, sejauh mana kurikulum tersebut berhasil meningkatkan keterampilan praktis peserta didik masih menjadi pertanyaan besar. Evaluasi kurikulum menjadi sangat penting agar pengembangan kompetensi siswa tidak hanya bersifat teoritis, tetapi benar-benar mencerminkan kebutuhan kerja di lapangan. Tanpa evaluasi yang komprehensif, kurikulum yang ada hanya akan menjadi dokumen administratif tanpa dampak nyata terhadap kualitas lulusan (Wardani and Saleh 2021).

Urgensi evaluasi efektivitas kurikulum semakin tinggi mengingat bahwa tantangan pertanian masa depan tidak hanya berkisar pada aspek produksi, tetapi juga menyangkut keberlanjutan, adaptasi terhadap perubahan iklim, digitalisasi agribisnis, serta kemampuan mengakses pasar global. Hal ini membutuhkan tenaga kerja pertanian yang tidak hanya trampil, tetapi juga adaptif, kreatif, dan berdaya saing tinggi. Lebih dari itu, evaluasi kurikulum juga penting untuk memastikan adanya keadilan pendidikan bagi peserta didik vokasional di wilayah pedesaan yang selama ini kurang mendapatkan akses terhadap kualitas pendidikan yang setara. Tanpa upaya peningkatan kualitas kurikulum secara sistemik, ketimpangan dalam pembangunan SDM pertanian akan terus terjadi (Ariani 2020).

Urgensi evaluasi efektivitas kurikulum pendidikan vokasional agribisnis semakin tinggi seiring dengan semakin kompleksnya tantangan yang dihadapi sektor pertanian pada masa kini dan masa depan. Pertanian modern tidak lagi hanya berfokus pada aspek produksi semata, tetapi telah merambah ke isu-isu strategis seperti keberlanjutan lingkungan, adaptasi terhadap perubahan iklim, integrasi teknologi digital dalam sistem agribisnis (*digital farming*)(Suhendar 2021), serta kemampuan untuk bersaing di pasar

global yang kompetitif. Konteks ini menuntut hadirnya sumber daya manusia pertanian yang tidak hanya terampil secara teknis, tetapi juga adaptif terhadap perubahan, kreatif dalam memecahkan masalah, serta memiliki wawasan kewirausahaan dan literasi teknologi yang kuat.

Dalam menghadapi era pertanian 4.0 dan perkembangan menuju masyarakat 5.0, pendidikan vokasional dituntut untuk tidak hanya mengajarkan keterampilan dasar, tetapi juga menumbuhkan karakter inovatif dan berpikir sistemik pada peserta didik. Oleh karena itu, evaluasi terhadap kurikulum yang digunakan menjadi langkah krusial untuk memastikan bahwa seluruh komponen pembelajaran mulai dari materi ajar, metode, hingga sarana praktik benar-benar relevan dengan tuntutan zaman dan kebutuhan dunia kerja (Penyusun 2018). Tanpa evaluasi yang menyeluruh dan berkelanjutan, kurikulum hanya akan menjadi dokumen administratif yang tidak berdampak signifikan pada peningkatan kualitas lulusan.

Lebih jauh, evaluasi efektivitas kurikulum juga berkaitan erat dengan isu keadilan dan pemerataan pendidikan. Banyak peserta didik vokasional di wilayah pedesaan masih menghadapi keterbatasan dalam akses terhadap pendidikan berkualitas, baik dari segi fasilitas, tenaga pengajar, maupun keterlibatan dunia industri. Ketimpangan ini berpotensi memperlebar jurang antara pusat-pusat pertumbuhan agribisnis dengan daerah-daerah tertinggal yang justru menjadi lumbung pertanian nasional (Yudhi, Kom, and Kom 2016). Evaluasi kurikulum dapat menjadi alat strategis untuk mendorong perbaikan sistemik dalam penyelenggaraan pendidikan vokasional di daerah-daerah tersebut, termasuk dalam hal penguatan infrastruktur, peningkatan kapasitas guru, serta kemitraan dengan sektor swasta.

Jika kurikulum tidak segera dievaluasi dan disesuaikan, maka pendidikan vokasional agribisnis akan kehilangan relevansinya sebagai motor penggerak pembangunan pertanian yang inklusif dan berkelanjutan. Tanpa upaya sistematis untuk memperkuat kualitas kurikulum, ketimpangan dalam pengembangan sumber daya manusia (SDM) pertanian akan terus terjadi, dan pada akhirnya menghambat tercapainya visi besar Indonesia sebagai negara agraris yang mandiri, tangguh, dan kompetitif di tingkat global (Rustan 2020).

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini Dalam penelitian ini, ingin mengetahui sejauh mana efektivitas kurikulum pendidikan vokasional agribisnis dalam meningkatkan keterampilan praktis petani tahun 2021. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi kurikulum tersebut serta merumuskan strategi penguatan kurikulum agar lebih relevan dengan kebutuhan praktis di lapangan.

METODE

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Secara teoritis menurut Denzin & Lincoln dalam (Anggito and Setiawan 2018), mengemukakan bahwa penelitian kualitatif merupakan penelitian yang didasarkan pada data dari latar yang alami dengan tujuan untuk menguraikan peristiwa yang ada dan dilaksanakan dengan memanfaatkan beragam metode terkait. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis Miles dan Huberman dengan menggunakan reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Uji keabsahan data yang digunakan adalah triangulasi sumber dan triangulasi metode dengan cara melalui pengecekan data - data dari hasil penelitian dengan menggunakan teknik triangulasi sumber untuk menguji kredibilitas data melalui suatu metode sehingga data yang disajikan merupakan data yang abash.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum

Institut Teknologi dan Sains Nahdlatul Ulama (ITS NU) Lampung merupakan salah satu perguruan tinggi yang memiliki komitmen untuk mengembangkan pendidikan vokasional yang aplikatif, khususnya di bidang pertanian. Dalam rangka mendukung peningkatan kapasitas sumber daya manusia di sektor agribisnis, ITS NU Lampung menginisiasi program pendidikan vokasional agribisnis yang ditujukan bagi para petani di wilayah Lampung dan sekitarnya. Program ini dilaksanakan pada tahun 2021 sebagai bagian dari pengabdian kepada masyarakat dan pengembangan keilmuan berbasis kebutuhan lokal. Program pendidikan vokasional ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan praktis petani dalam berbagai aspek agribisnis, mulai dari teknik budidaya modern, manajemen usaha tani, hingga pengenalan teknologi tepat guna. Kurikulum yang digunakan dirancang agar selaras dengan perkembangan sektor pertanian modern dan berbasis pada potensi lokal daerah Lampung.

Sebagai lembaga penyelenggara, ITS NU Lampung tidak hanya menyediakan pelatihan teknis, tetapi juga menekankan pada prinsip keberlanjutan, penggunaan pupuk organik, pengelolaan lingkungan, dan pemanfaatan sumber daya secara efisien. Hal ini dilakukan untuk mendorong pertanian yang ramah lingkungan dan berdaya saing tinggi. Melalui pendekatan vokasional yang berbasis kebutuhan praktis di lapangan, ITS NU Lampung memainkan peran strategis dalam meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan petani serta mendukung ketahanan pangan daerah. Evaluasi terhadap efektivitas kurikulum ini penting dilakukan untuk menilai sejauh mana tujuan program tercapai, khususnya dalam meningkatkan keterampilan praktis petani, serta untuk mengidentifikasi faktor-faktor pendukung dan penghambat dalam implementasi program.

Untuk memastikan bahwa kurikulum pendidikan vokasional agribisnis yang diterapkan tetap relevan dan responsif terhadap kebutuhan pasar serta dinamika sektor pertanian, ITS NU Lampung membangun kemitraan strategis dengan berbagai pihak, termasuk lembaga pemerintah daerah, kelompok tani, lembaga pelatihan pertanian, dan pelaku industri agribisnis. Kolaborasi ini menjadi dasar penting dalam proses penyusunan dan pengembangan kurikulum, sehingga materi pelatihan yang diberikan mencerminkan perkembangan terbaru dalam teknologi pertanian, pola konsumsi pasar, dan praktik usaha tani yang berkelanjutan. Kurikulum vokasional ini tidak hanya berfokus pada aspek teknis seperti teknik budidaya, pengolahan hasil pertanian, dan penggunaan alat pertanian modern, tetapi juga memuat materi penguatan kapasitas manajerial, kewirausahaan, serta pemasaran produk pertanian. ITS NU Lampung menyelenggarakan pelatihan melalui berbagai skema, seperti pelatihan intensif jangka pendek, pelatihan reguler, serta pelatihan berbasis kebutuhan (*tailor-made training*) yang dirancang khusus berdasarkan karakteristik peserta dan potensi lokal. Dengan pendekatan tersebut, ITS NU Lampung berkomitmen untuk membekali para petani dengan keterampilan praktis dan kemampuan manajerial yang adaptif terhadap perubahan, sehingga mereka mampu meningkatkan produktivitas usaha tani serta bersaing secara kompetitif dalam pasar agribisnis yang terus berkembang.

Peran Kurikulum Pendidikan Vokasional Agribisnis dalam Peningkatan Keterampilan Praktis Petani di Era Persaingan Global

Kurikulum pendidikan vokasional agribisnis di ITS NU Lampung memainkan peran penting dalam mendukung peningkatan kualitas sumber daya manusia pertanian, khususnya petani, di tengah tuntutan globalisasi dan perkembangan teknologi. Dalam konteks era persaingan global, petani tidak hanya dituntut memiliki pengetahuan tradisional tentang pertanian, tetapi juga keterampilan praktis yang berbasis teknologi serta kemampuan manajerial untuk mengelola usaha tani secara efisien dan berdaya saing. Melalui kurikulum yang dirancang secara sistematis dan adaptif, program pendidikan vokasional agribisnis di ITS NU Lampung berupaya membekali petani dengan

keterampilan teknis, seperti penggunaan alat dan mesin pertanian modern, teknik budidaya berkelanjutan, serta pemanfaatan teknologi informasi dalam pemasaran hasil pertanian. Kurikulum ini juga mengintegrasikan pendekatan kewirausahaan dan penguatan soft skills, seperti kepemimpinan, kerja tim, dan komunikasi. Dengan implementasi kurikulum yang responsif terhadap kebutuhan pasar kerja agribisnis serta tantangan pertanian modern, ITS NU Lampung tidak hanya berkontribusi dalam mencetak tenaga kerja pertanian yang kompeten di tingkat lokal, tetapi juga mendukung upaya peningkatan daya saing petani Indonesia dalam kancah global.

Berdasarkan hasil penelitian, kurikulum pendidikan vokasional agribisnis di ITS NU Lampung terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan praktis petani agar mampu memenuhi standar pertanian modern. Kurikulum ini tidak hanya memberikan pengetahuan teknis, tetapi juga menekankan pada penguasaan teknologi pertanian terbaru, standar keamanan pangan, dan praktik budidaya berkelanjutan. Informan Sulistiyo

“Menurut saya, kurikulum yang diterapkan itu sangat sesuai dengan kebutuhan kami di lapangan. Materi yang diajarkan bukan cuma teori, tapi langsung bisa kami praktikkan di kebun atau sawah. Itu yang paling terasa manfaatnya. Sekarang kami jadi lebih percaya diri menghadapi permintaan pasar, bahkan kalau nanti ada peluang kerja sama dengan pihak luar atau ekspor, saya rasa kami sudah lebih siap.”
(Sulistito 2021)

Proses belajar akan lebih efektif ketika peserta didik terlibat secara aktif dalam kegiatan yang kontekstual dan relevan dengan pengalaman hidupnya. Dalam konteks ini, kurikulum pendidikan vokasional yang dirancang sesuai dengan kebutuhan petani di lapangan memungkinkan peserta untuk mengonstruksi pengetahuan melalui pengalaman langsung di kebun atau sawah. Hal ini selaras dengan konsep *learning by doing* yang menjadi dasar utama pembelajaran vokasional. Gary Becker dalam (Dewi and Berliana 2021) menyatakan bahwa investasi dalam pendidikan dan pelatihan akan meningkatkan keterampilan dan produktivitas individu, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan kesejahteraan ekonomi. Informan menyebutkan bahwa setelah mengikuti pelatihan, mereka merasa lebih percaya diri menghadapi pasar, termasuk peluang ekspor. Ini menunjukkan bahwa pelatihan telah berkontribusi pada peningkatan nilai ekonomis sumber daya manusia petani. Seperti menurut Bapak Agus Apriyansyah

“Secara umum pelatihan yang kami ikuti cukup membantu, tapi menurut saya masih ada materi yang belum sesuai dengan kondisi pertanian kami di desa. Misalnya, ada beberapa teknologi yang diajarkan tapi sulit kami terapkan karena alatnya tidak tersedia di lapangan. Jadi meskipun secara teori bagus, praktiknya belum sepenuhnya bisa kami manfaatkan. Mungkin ke depan bisa lebih disesuaikan dengan realitas yang kami hadapi sehari-hari.”(Agus Apriyansyah 2021)

Selain itu, efektivitas kurikulum juga dipengaruhi oleh sejauh mana program pelatihan memperhatikan *contextual learning*, yaitu pembelajaran yang mengaitkan langsung antara materi dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta. Dalam konteks petani, kurikulum pendidikan vokasional agribisnis yang tidak mempertimbangkan keterbatasan akses terhadap alat, infrastruktur, atau modal justru dapat menciptakan kesenjangan implementatif. Hal ini sejalan dengan pandangan (Vygotsky 2018) tentang *zone of proximal development (ZPD)*, yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih bermakna jika berada dalam jangkauan kemampuan peserta saat ini dan difasilitasi dengan bantuan yang sesuai. Dengan kata lain, apabila materi pelatihan terlalu jauh dari realitas dan sumber daya petani, maka kurikulum tersebut belum mencapai efektivitas maksimal karena tidak mampu menjembatani antara teori dan praktik secara konkret.

Fokus pada kompetensi praktis dan kemampuan adaptif, seperti penggunaan alat modern, manajemen usaha tani, dan pemahaman tentang rantai pasok global, menjadikan lulusan pelatihan lebih siap berpartisipasi dalam sistem pertanian global. Selain itu,

keterampilan komunikasi dan kerja sama yang ditanamkan dalam proses pembelajaran mendukung petani untuk mampu bekerja dalam jejaring agribisnis lintas daerah maupun lintas budaya, yang pada akhirnya meningkatkan daya saing dan kontribusi mereka dalam pengembangan pertanian berorientasi ekspor.

Faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi kurikulum

Kesesuaian Materi dengan Kebutuhan Lapangan, Salah satu faktor utama yang memengaruhi implementasi kurikulum adalah relevansi materi pelatihan dengan kebutuhan nyata petani. Di lapangan ditemukan bahwa beberapa materi kurikulum sudah sesuai dan dapat langsung diterapkan, seperti teknik budidaya dan pengelolaan pascapanen sederhana. Namun, sebagian materi lain seperti penerapan teknologi modern berbasis digital atau penggunaan alat mesin pertanian tertentu masih sulit diaplikasikan karena keterbatasan alat dan infrastruktur di desa. Ketidaksesuaian ini berdampak pada rendahnya tingkat implementasi dan efektivitas pembelajaran. Bapak Adit mengutarakan

“Pelatihan yang diberikan sebenarnya cukup menambah wawasan kami, terutama soal teknik-teknik pertanian yang baru. Tapi sayangnya, beberapa metode atau alat yang dijelaskan masih terlalu jauh dari kenyataan di desa kami. Kami belum punya fasilitas seperti itu, jadi sulit untuk langsung menerapkan. Harapan kami ke depan, isi pelatihan bisa lebih menyesuaikan dengan apa yang benar-benar bisa kami lakukan di lapangan, supaya manfaatnya bisa langsung kami rasakan.”(Adit 2021)

Efektivitas kurikulum sangat bergantung pada kesesuaian antara kebutuhan peserta didik, sumber daya yang tersedia, dan tujuan instruksional. Jika teknologi atau alat yang diajarkan dalam pelatihan tidak tersedia dalam lingkungan belajar peserta (dalam hal ini petani), maka akan terjadi *learning gap*, yang pada akhirnya menurunkan efektivitas program pelatihan itu sendiri. Untuk meningkatkan efektivitas kurikulum, ITS NU Lampung perlu melakukan *need assessment* secara berkala kepada kelompok sasaran (petani), serta melibatkan mereka dalam proses perancangan materi pelatihan. Selain itu, alternatif teknologi lokal yang lebih terjangkau dan aplikatif juga harus diintegrasikan ke dalam pelatihan, agar keterampilan yang diberikan benar-benar dapat diterapkan dalam praktik sehari-hari. Langkah ini tidak hanya menjawab tantangan yang dikemukakan (Deghe, Dhiu, and Dopo 2021), tetapi juga memastikan bahwa tujuan instruksional dapat tercapai secara optimal.

Strategi penguatan kurikulum

1. Context: Menyesuaikan Kurikulum dengan Kebutuhan Lokal

a. Analisis Kebutuhan Riil Petani

Menurut Tyler (1949) dalam *Basic Principles of Curriculum and Instruction*, titik awal pengembangan kurikulum yang efektif adalah identifikasi kebutuhan nyata dari peserta didik dan lingkungannya. Dalam konteks ini (Achruh 2019), kebutuhan petani sebagai peserta pelatihan menjadi sumber utama dalam merumuskan tujuan instruksional. *Teori Need-Based Curriculum* menekankan bahwa kurikulum harus disusun dengan dasar pertanyaan: "Apa yang benar-benar dibutuhkan oleh peserta agar mereka berhasil dalam konteks kehidupannya?" Jika mayoritas petani di wilayah tersebut berkecukupan dalam sektor hortikultura, maka materi yang diajarkan harus langsung berkaitan dengan teknik hortikultura modern, penanggulangan hama lokal, hingga pemasaran hasil panen secara praktis. Hal ini juga sejalan dengan prinsip learner-centered curriculum, yaitu pembelajaran yang dimulai dari realitas dan kebutuhan peserta.

b. Penyesuaian dengan Karakteristik Wilayah

kurikulum akan lebih efektif jika dikembangkan dengan mempertimbangkan lingkungan sosial dan fisik peserta didik. Dalam konteks pelatihan petani, ini berarti memperhatikan aspek seperti iklim lokal, kontur lahan, musim tanam, ketersediaan air, serta infrastruktur pertanian. Penyesuaian kurikulum dengan

karakteristik wilayah juga didukung oleh pandangan (Ornstein and Hunkins 1993) dalam buku *Curriculum: Foundations, Principles, and Issues*, yang menyatakan bahwa efektivitas kurikulum sangat dipengaruhi oleh relevansi materi terhadap konteks lokal dan sumber daya yang tersedia. Jika kurikulum mengajarkan teknologi atau alat yang tidak tersedia di lapangan, maka akan terjadi ketimpangan antara materi dan kenyataan. Oleh karena itu, strategi kurikulum harus mengedepankan pendekatan lokalitas (*local wisdom*), agar instruksi yang diberikan benar-benar dapat diterapkan secara langsung oleh petani dengan sumber daya yang mereka miliki.

2. Input: Optimalisasi Sumber Daya dan Perangkat Kurikulum

a. Peningkatan kapasitas instruktur dan fasilitator

Strategi penguatan dilakukan melalui pelatihan bagi pengajar agar memahami konteks lokal dan mampu mentransformasikan materi teknis secara praktis. Instruktur juga perlu dibekali dengan pendekatan andragogi (pembelajaran orang dewasa) agar proses pembelajaran lebih efektif.

b. Penyediaan perangkat ajar yang aplikatif

Kurikulum yang kuat memerlukan perangkat ajar seperti modul, panduan praktik lapang, dan media visual yang relevan dengan lapangan kerja petani. Materi ajar juga perlu disusun berbasis kompetensi, bukan sekadar kognitif.

c. Kolaborasi dengan pihak industri atau pasar

Input kurikulum dapat diperkuat melalui kemitraan dengan pelaku industri agribisnis atau eksportir lokal. Hal ini memungkinkan kurikulum mencakup materi tentang standar pasar, sertifikasi, dan akses jaringan usaha tani.

3. Process: Implementasi Pembelajaran yang Terintegrasi

a. Integrasi antara teori dan praktik secara proporsional

Strategi penguatan dilakukan dengan memperbanyak praktik lapangan, simulasi, atau studi kasus dari pengalaman petani sukses. Ini mendorong pemahaman yang lebih aplikatif dan mengurangi kesenjangan antara pengetahuan dan keterampilan.

b. Monitoring dan pendampingan berkelanjutan

Pelaksanaan kurikulum harus disertai monitoring berkala terhadap progres peserta. Pendampingan setelah pelatihan juga penting agar peserta tidak kehilangan arah saat mengaplikasikan materi di lapangan.

c. Metode pembelajaran partisipatif dan reflektif

Kurikulum diperkuat dengan pendekatan partisipatif di mana peserta terlibat aktif dalam diskusi, praktik kelompok, dan refleksi atas pengalaman mereka sendiri. Ini sesuai dengan prinsip pembelajaran kontekstual dan teori konstruktivistik.

4. Product: Evaluasi dan Tindak Lanjut Kurikulum

a. Evaluasi berbasis kompetensi dan kinerja lapangan

Keberhasilan kurikulum diukur bukan hanya dari penyerapan materi, tetapi juga dari sejauh mana peserta mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan inovasi di lahan pertanian mereka.

b. Peningkatan kapasitas wirausaha tani

Salah satu hasil strategis dari penguatan kurikulum adalah munculnya petani yang mandiri secara ekonomi dan mampu mengakses pasar. Oleh karena itu, materi seperti kewirausahaan agribisnis, digital marketing, dan manajemen usaha tani menjadi sangat penting.

c. Umpan balik untuk revisi dan pengembangan berkelanjutan

Setiap hasil dari pelatihan harus menjadi bahan refleksi untuk memperbaiki kurikulum. Umpan balik dari peserta pelatihan sangat berharga untuk menyesuaikan materi di angkatan berikutnya agar lebih tepat guna.

Strategi penguatan kurikulum pendidikan vokasional agribisnis berbasis model CIPP (*Context, Input, Process, Product*) menekankan pentingnya kesesuaian antara kurikulum dan kebutuhan lokal. Dalam aspek konteks, penguatan kurikulum dimulai dengan analisis kebutuhan riil petani, karakteristik komoditas unggulan daerah, serta kendala teknis dan potensi pasar (Pratama 2019). Hal ini memastikan bahwa kurikulum bersifat kontekstual dan relevan dengan lingkungan peserta. Kurikulum juga perlu menyesuaikan dengan kondisi geografis dan sumber daya lokal agar teknologi atau metode yang diajarkan dapat diterapkan secara nyata. Pada aspek input, strategi penguatan dilakukan dengan meningkatkan kapasitas instruktur agar memahami konteks lokal dan mampu menggunakan pendekatan andragogi. Selain itu, perangkat ajar seperti modul dan panduan praktik harus disusun secara aplikatif dan berbasis kompetensi. Kemitraan dengan industri agribisnis juga menjadi bagian penting dalam penguatan input, karena mampu menyelaraskan kurikulum dengan standar dan kebutuhan pasar. Dalam aspek proses, implementasi kurikulum harus mengintegrasikan teori dan praktik secara proporsional, mendorong partisipasi aktif peserta melalui metode belajar kontekstual, serta dilakukan secara berkelanjutan melalui monitoring dan pendampingan pasca pelatihan. Hal ini bertujuan untuk memperkuat pemahaman dan keterampilan teknis peserta secara menyeluruh.

Sedangkan pada aspek produk, evaluasi tidak hanya berfokus pada pemahaman materi, tetapi lebih pada kemampuan peserta dalam mengaplikasikan keterampilan di lapangan, meningkatkan hasil produksi, serta mengembangkan kewirausahaan tani. Umpan balik dari peserta digunakan sebagai dasar untuk revisi dan pengembangan kurikulum berikutnya agar lebih tepat sasaran dan adaptif terhadap perubahan kebutuhan pertanian di tingkat lokal.

KESIMPULAN

Kurikulum pendidikan vokasional agribisnis di ITS NU Lampung terbukti cukup efektif dalam meningkatkan keterampilan praktis petani. Efektivitas ini ditunjukkan melalui keterpaduan antara teori dan praktik, pendekatan kontekstual berbasis kebutuhan lokal, serta penguatan aspek kewirausahaan dan teknologi tepat guna. Namun, terdapat kendala pada ketidaksesuaian materi dengan kondisi lapangan, khususnya terkait ketersediaan alat dan infrastruktur. Strategi penguatan kurikulum berbasis model CIPP (*Context, Input, Process, Product*) menjadi pendekatan konseptual yang relevan. Dalam aspek konteks, penting dilakukan analisis kebutuhan petani. Pada aspek input, penguatan kapasitas instruktur dan perangkat ajar menjadi kunci. Proses pembelajaran harus integratif, adaptif, dan partisipatif. Sedangkan evaluasi hasil (*product*) harus berorientasi pada kemampuan aplikatif, kewirausahaan, dan umpan balik berkelanjutan. Dengan demikian, evaluasi kurikulum bukan hanya sebagai alat kontrol, tetapi juga sebagai strategi transformasi pendidikan vokasional yang responsif terhadap tantangan pertanian masa depan. ITS NU Lampung disarankan untuk rutin melakukan analisis kebutuhan petani agar kurikulum vokasional agribisnis tetap relevan dan kontekstual. Materi pelatihan perlu disesuaikan dengan kondisi dan sumber daya lokal agar mudah diterapkan. Kompetensi instruktur juga perlu ditingkatkan melalui pelatihan berbasis andragogi dan pemahaman lapangan. Selain itu, penguatan kerja sama dengan dunia usaha dan industri penting dilakukan agar kurikulum sesuai dengan kebutuhan pasar. Disarankan pula adanya pendampingan pasca pelatihan serta evaluasi berkelanjutan berbasis umpan balik peserta untuk penyempurnaan kurikulum ke depan.

REFERENSI

- Achruh, Andi. 2019. "Komponen Dan Model Pengembangan Kurikulum." *Inspiratif Pendidikan* 8(1):1-9.
- Adisel, Adisel. 2019. "Buku: Transformasi Masyarakat Petani Dari Tradisional Ke Modern." Adit. 2021. "Wawancara Dengan Petani." *Adit*.
- Agus Apriyansyah. 2021. "Wawancara Dengan Petani." *Agus Apriyansyah*.
- Anang, Rusdiansyah. 2021. "Evaluasi Pengembangan Program Kurikulum Kulliyatul Mu'allimin Al Islamiyyah (Kmi) Di Pondok Pesantren Al Furqon Tulang Bawang Barat Lampung."
- Anggito, Albi, and Johan Setiawan. 2018. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Ariani, Desi. 2020. *Gagasan Millenial & Generasi Z Untuk Indonesia Emas 2045*. Fianosa Publishing.
- Badan Pusat Statistik. 2021. "Mencatat Pertanian Indonesia." *Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung*.
- Deghe, Marianus, Konstantinus Dua Dhiu, and Florentianus Dopo. 2021. "Pengembangan Tujuan Pembelajaran Aspek Seni Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Morrison, Ross Dan Kemp Pada Kurikulum K13 Di Paud Terpadu Citra Bakti." *Jurnal Citra Pendidikan* 1(2):180-89.
- Dewi, Berliana Sukma, and Pendidikan Berliana. 2021. "Analisis Pendidikan Sebagai Upaya Dalam Meningkatkan Pendapatan Individu."
- Fonna, Nurdianita. 2019. *Pengembangan Revolusi Industri 4.0 Dalam Berbagai Bidang*. Guepedia.
- Ornstein, Allan C., and Francis P. Hunkins. 1993. *Curriculum: Foundations, Principles and Issues*. Allyn and Bacon Boston.
- Penyusun, Tim. 2018. "Peningkatan Proses Pembelajaran Dan Penilaian Pembelajaran Abad 21 Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran SMK."
- Pratama, Yogik Maulana Septa. 2019. "Implementasi Manajemen Pendidikan Kewirausahaan Di Madrasah Aliyah Negeri 3 Madiun."
- Press, U. G. M. 2018. *Pertanian Terpadu Untuk Mendukung Kedaulatan Pangan Nasional*. UGM PRESS.
- Prianto, Agus, Umi Nur Qomariyah Winardi, and Apik Anitasari Intan Saputro. 2021. *Seri Pendidikan SMK: Kecakapan Penunjang Kesiapan Kerja*. Nusamedia.
- Rahman, Syamsul. 2021. *Buku Ajar Membangun Spirit Dan Kompetensi Agrotechnopreneurship*. Deepublish.
- Rustan, S. E. 2020. *Kewirausahaan Di Lautan Ekonomi: Entrepreneurship in the Ocean Economy*. SAH MEDIA.
- Suhendar, Acep. 2021. *Guru Pendidik 4.0: Menjadi Guru Kreatif, Inovatif, Dan Adaptif Di Era Disruptif*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Sulistito. 2021. "Wawancara Dengan Petani." *Lapangan*.
- Syahid, Achmad. 2017. "Pengembangan Keterampilan Vokasional Di Madrasah Aliyah."
- Vygotsky, Lev. 2018. "Lev Vygotsky." *La Psicología En La Revolución Rusa. Colombia: Ediciones Desde Abajo*.
- Wardani, Ria, and Lita Lyvia Saleh. 2021. "Memeluk Bumi: Membangun Kesejahteraan Emosional Dengan Media Semak-Semak." *Memeluk Bumi, Menebarkan Kebaikan* 93.
- Wibawa, Setya Chendra, Laili Hidayati, and Dhega Febiharsa. 2021. *Pasar Kerja Generasi-Z Bidang Vokasi*. Cerdas Ulet Kreatif Publisher.
- Yudhi, Lim, S. I. Kom, and M. I. Kom. 2016. "Adaptasi Disiplin Ilmu Komunikasi Di Masa Normal Baru." *CV. Purta Media Nusantara*.