

# Inovasi Perguruan Tinggi dalam Membangun Desa

Ainul Yaqin  
Eko Sutrisno  
Nuril Ahmad  
Rani Jayanti  
Erna Tri Asmorowati  
Muhammad Ali Rohmad  
Diah Sarasanty  
Santosa  
Hajar Nurma Wachidah  
Tri Ratna Rinayuhani



# **INOVASI PERGURUAN TINGGI DALAM MEMBANGUN DESA**

Ainul Yaqin  
Eko Sutrisno  
Nuril Ahmad  
Rani Jayanti  
Erna Tri Asmorowati  
Muhammad Ali Rohmad  
Diah Sarasanty  
Santosa  
Hajar Nurma Wachidah  
Tri Ratna Rinayuhani



# INOVASI PERGURUAN TINGGI DALAM MEMBANGUN DESA

Penulis:  
Ainul Yaqin  
Eko Sutrisno  
Nuril Ahmad  
Rani Jayanti  
Erna Tri Asmorowati  
Muhammad Ali Rohmad  
Diah Sarasanty  
Santosa  
Hajar Nurma Wachidah  
Tri Ratna Rinayuhani

Editor:  
Syifa Ismayanti

Layouter :  
Tim Kreatif PRCI

Cover:  
Rusli

Cetakan Pertama : Oktober 2024

Hak Cipta 2024, pada Penulis. Diterbitkan pertama kali oleh:

**Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia**  
**ANGGOTA IKAPI JAWA BARAT**  
Pondok Karisma Residence Jalan Raflesia VI D.151  
Panglayungan, Cipedes Tasikmalaya – 085223186009

Website : [www.rcipress.rcipublisher.org](http://www.rcipress.rcipublisher.org)  
E-mail : [rumahcemerlangindonesia@gmail.com](mailto:rumahcemerlangindonesia@gmail.com)

Copyright © 2024 by Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia  
All Right Reserved

- Cet. I – : Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia, 2024  
; 18 x 25cm  
ISBN : 978-623-8750-65-8

Hak cipta dilindungi undang-undang  
Dilarang memperbanyak buku ini dalam bentuk dan dengan  
cara apapun tanpa izin tertulis dari penulis dan penerbit

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang  
**Hak Cipta Pasal 72**

# KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, buku berjudul "Inovasi Perguruan Tinggi dalam Membangun Desa" ini dapat diselesaikan. Buku ini lahir dari keinginan untuk mengangkat peran strategis perguruan tinggi dalam mendukung pembangunan di daerah perdesaan, khususnya di sekitar wilayah kabupaten Mojokerto Jawa Timur. Sebagai dosen di Universitas Islam Majapahit Mojokerto, kami merasa terpanggil untuk menjelaskan dan berbagi pengetahuan tentang bagaimana perguruan tinggi dapat menjadi motor penggerak perubahan di desa-desa yang selama ini sering kali terabaikan.

Pembangunan desa merupakan salah satu fokus utama dalam kebijakan pembangunan nasional. Di tengah tantangan globalisasi dan urbanisasi yang kian pesat, desa harus mampu beradaptasi dan berinovasi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Perguruan tinggi, sebagai pusat ilmu pengetahuan dan teknologi, memiliki peran penting dalam menyediakan solusi yang berbasis pada riset dan pengabdian masyarakat. Dengan latar belakang ini, buku ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi akademisi, peneliti, praktisi, serta pemangku kebijakan dalam upaya memberdayakan masyarakat desa melalui inovasi yang tepat.

Inovasi adalah kunci untuk menghadapi berbagai tantangan di desa. Banyak desa yang masih menghadapi masalah klasik seperti kemiskinan, rendahnya akses terhadap pendidikan dan kesehatan, serta keterbatasan infrastruktur. Hasil kegiatan penelitian dan pengembangan teknologi yang dilakukan oleh perguruan tinggi dapat dimanfaatkan untuk membantu desa dalam merumuskan solusi yang inovatif dan relevan. Selain itu, kolaborasi antara perguruan tinggi dan pemerintah desa juga sangat diperlukan untuk mengimplementasikan program-program yang berdampak langsung pada masyarakat.

Dalam buku ini, pembaca akan menemukan berbagai contoh konkret mengenai kolaborasi antara perguruan tinggi dan desa, serta inovasi yang telah dilakukan. Dari pengembangan teknologi pertanian yang ramah lingkungan, program pelatihan keterampilan untuk masyarakat, hingga upaya konservasi sumber daya alam, semua ini mencerminkan komitmen perguruan tinggi untuk berkontribusi dalam pembangunan desa. Setiap bab akan membahas topik-topik tersebut secara mendalam, disertai dengan analisis dan studi kasus yang relevan.

Penulisan buku ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak. Kami mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan dosen dan mahasiswa di Universitas Islam Majapahit terutama Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah berkontribusi dalam menerbitkan karya kami. Selain itu, kami juga berterima kasih kepada pemerintah daerah dan masyarakat desa yang telah memberikan dukungan dan kerja sama dalam berbagai kegiatan pengabdian yang telah kami lakukan. Tanpa mereka, buku ini tidak akan terwujud.

Saya berharap buku ini dapat memberikan wawasan baru dan inspirasi bagi semua pihak yang berkepentingan dalam pembangunan desa. Semoga melalui inovasi dan kerja sama yang baik antara perguruan tinggi dan masyarakat, kita dapat menciptakan desa yang lebih maju, sejahtera, dan berkelanjutan. Mari kita bersama-sama berkomitmen untuk membangun desa demi masa depan yang lebih baik.

Akhir kata, semoga buku ini bermanfaat dan dapat memberikan kontribusi positif dalam upaya kita membangun desa yang berdaya saing. Terima kasih.

Oktober 2024,

Penulis

# DAFTAR ISI

|                                                                                                                                            |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| KATA PENGANTAR                                                                                                                             | I      |
| DAFTAR ISI                                                                                                                                 | III    |
| BAB I TRIDARMA PERGURUAN TINGGI DAN DESA                                                                                                   | 1      |
| A. Pendidikan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Desa                                                                                 | 2      |
| B. Penelitian Terapan untuk Pembangunan Desa                                                                                               | 10     |
| C. Pengabdian Masyarakat sebagai bentuk Implementasi Inovasi di Desa                                                                       | 13     |
| <br>BAB II STRATEGI PENDIDIKAN DAN PENGEMBANGAN SDM DESA                                                                                   | <br>18 |
| A. Pendidikan Berbasis Kebutuhan Lokal untuk<br>Peningkatan Kapasitas SDM Desa                                                             | <br>19 |
| B. Model Pelatihan Terpadu untuk Peningkatan Kompetensi<br>Masyarakat Desa                                                                 | <br>23 |
| <br>BAB III TRADISI DAN SISTEM PERTANIAN DI INDONESIA (ADOPTI DAN<br>DIFUSI INOVASI)                                                       | <br>35 |
| A. Latar Belakang                                                                                                                          | 35     |
| B. Teori Dan Analisis Konsep Difusi Dalam Pertanian (Teknologi Suatu<br>Inovasi)                                                           | 38     |
| C. Proses Pemanfaatan dan Distribusi Pertanian                                                                                             | 44     |
| D. Faktor-Faktor Penunjang Pemanfaatan Pertanian dan<br>Inovasi Teknologi                                                                  | 46     |
| E. Partisipasi Perguruan Tinggi Dalam Difusi-Inovasi Pertanian                                                                             | 49     |
| F. Adopsi Inovasi                                                                                                                          | 53     |
| G. Pembelajaran Apa Yang Dapat Diambil Untuk Masa Depan?                                                                                   | 55     |
| H. Strategi Pengembangan Kapasitas Kelembagaan Petani                                                                                      | 60     |
| I. Strategi Diversifikasi Pangan                                                                                                           | 63     |
| J. Pemulihan dan Konservasi Lingkungan                                                                                                     | 67     |
| K. Bagaimana Mengembangkan Diseminasi Dan Difusi Pertanian<br>(Membangun Kemitraan, Penguatan Kapasitas,<br>Advokasi Kebijakan Lingkungan) | 74     |
| <br>BAB IV PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN MASYARAKAT MARGINAL<br>DI DESA                                                                       | <br>77 |
| A. Konteks dan Pentingnya Pemberdayaan                                                                                                     | 77     |
| B. Akses Pendidikan                                                                                                                        | 78     |
| C. Akses Ekonomi                                                                                                                           | 79     |
| D. Program Pemberdayaan di Desa                                                                                                            | 79     |
| E. Tantangan dan Hambatan                                                                                                                  | 80     |

|                                                                                   |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| F. Strategi dan Rekomendasi                                                       | 82         |
| <b>BAB V KONSERVASI LINGKUNGAN DAN SUMBER DAYA ALAM</b>                           | <b>85</b>  |
| A. Pendahuluan                                                                    | 85         |
| B. Pendekatan Komunitas terhadap Pengelolaan Sumber Daya Alam                     | 86         |
| C. Tantangan Degradasi Lingkungan dan Penipisan Sumber Daya                       | 86         |
| D. Strategi Konservasi Lingkungan dan Pengelolaan Sumber Daya Berkelanjutan       | 88         |
| E. Praktek Baik Pelaksanaan Konservasi Lingkungan dan Sumber Daya Alam            | 90         |
| <b>BAB VI KEARIFAN LOKAL DAN KEBUDAYAAN DESA DALAM PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN</b>  | <b>94</b>  |
| A. Pendahuluan                                                                    | 94         |
| B. Kearifan Lokal                                                                 | 95         |
| C. Kebudayaan Desa                                                                | 98         |
| <b>BAB VII MANAJEMEN RISIKO BENCANA DAN ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM</b>              | <b>103</b> |
| A. Pendahuluan                                                                    | 103        |
| B. Risiko Bencana dan Perubahan Iklim                                             | 105        |
| C. Bangunan Konstruksi dan Kerentanannya                                          | 108        |
| D. Prinsip-prinsip Manajemen Risiko Bencana                                       | 110        |
| E. Strategi Adaptasi Perubahan Iklim                                              | 112        |
| F. Implementasi dan Tantangan                                                     | 113        |
| <b>BAB VIII KOLABORASI DAN KEMITRAAN PERGURUAN TINGGI DAN PEMERINTAHAN DESA</b>   | <b>115</b> |
| A. Peran Strategis Perguruan Tinggi dalam Pembangunan Desa                        | 115        |
| B. Model-Model Kolaborasi Perguruan Tinggi dan Pemerintahan Desa                  | 118        |
| C. Tantangan dan Hambatan dalam Kemitraan                                         | 122        |
| D. Strategi Sukses dalam Membangun Kemitraan yang Efektif                         | 125        |
| E. Pentingnya Kolaborasi dalam Pembangunan Berkelanjutan                          | 128        |
| F. Implementasi Kolaborasi Perguruan Tinggi dan Pemerintahan Desa                 | 131        |
| <b>BAB IX PERAN PERGURUAN TINGGI DALAM PEMBANGUNAN DESA BERKELANJUTAN</b>         | <b>135</b> |
| A. Sumber Pendidikan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia di kalangan Masyarakat. | 137        |
| B. Penelitian dan Inovasi bagi Keberlanjutan Pembangunan Desa.                    | 138        |

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| C. Pelestarian dan Pengembangan Kebudayaan. | 139 |
| D. Pengabdian Masyarakat                    | 140 |
| E. Pembangunan Ekonomi                      | 141 |
| F. Pengembangan Karakter dan Kepemimpinan   | 142 |
| G. Kritik Sosial dan Penggerak Perubahan    | 142 |

#### BAB X PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN PEMBANGUNAN DESA

|                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                                                                                  | 143 |
| A. Pengertian Partisipasi Masyarakat Dalam Pembangunan Desa                      | 143 |
| B. Bentuk-Bentuk Partisipasi Masyarakat                                          | 145 |
| C. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Partisipasi Masyarakat                        | 146 |
| D. Tantangan Dalam meningkatkan Partisipasi Masyarakat Dalam<br>Pembangunan Desa | 148 |

|                 |       |
|-----------------|-------|
| DAFTAR PUSTAKA  | 15151 |
| BIODATA PENULIS | 16161 |



# BAB I

## TRIDARMA PERGURUAN TINGGI DAN DESA

Pembangunan desa telah menjadi salah satu prioritas utama dalam kebijakan pembangunan nasional di Indonesia. Di tengah derasnya arus globalisasi dan urbanisasi, peran desa tidak boleh diabaikan. Desa merupakan basis kehidupan yang mendukung keberlangsungan sosial dan ekonomi bangsa, terutama dalam hal penyediaan bahan pangan, sumber daya alam, dan kearifan lokal. Di sinilah relevansi **Tridarma Perguruan Tinggi** sebagai amanat Undang-Undang Pendidikan Tinggi semakin terasa penting. Tridarma, yang mencakup pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, bukan hanya sekadar tanggung jawab akademik, tetapi juga sebagai sarana untuk mendekatkan institusi pendidikan tinggi dengan masyarakat, termasuk masyarakat pedesaan. Dengan melibatkan perguruan tinggi secara aktif dalam pembangunan desa, kita dapat mempercepat proses modernisasi desa tanpa menghilangkan nilai-nilai tradisional yang menjadi identitas desa itu sendiri.

Perguruan tinggi memiliki kapasitas dan sumber daya untuk menginisiasi perubahan di berbagai aspek kehidupan desa. Melalui pendidikan, mereka dapat mendidik generasi muda desa untuk lebih siap menghadapi tantangan zaman dengan keterampilan dan pengetahuan yang relevan. Dengan pendekatan yang berbasis pada penelitian, perguruan tinggi dapat menyumbangkan inovasi dan solusi yang praktis untuk berbagai masalah yang dihadapi masyarakat desa, mulai dari pertanian, kesehatan, hingga tata kelola lingkungan. Misalnya, riset di bidang teknologi pertanian dapat membantu meningkatkan produktivitas petani desa, sementara penelitian di bidang sosial dapat memberikan gambaran lebih jelas tentang kebutuhan dan dinamika sosial di desa, sehingga kebijakan yang diterapkan lebih sesuai dengan konteks lokal.

Selain pendidikan dan penelitian, pengabdian kepada masyarakat juga menjadi elemen penting dalam Tridarma. Pengabdian ini memungkinkan perguruan tinggi untuk secara langsung berkontribusi kepada masyarakat desa, baik melalui pelatihan keterampilan, pendampingan usaha kecil, maupun program kesehatan dan lingkungan. Interaksi ini tidak hanya bermanfaat bagi masyarakat desa, tetapi juga memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dan dosen untuk memahami realitas sosial yang lebih luas. Dengan demikian, pengabdian kepada masyarakat tidak hanya tentang pemberian bantuan, tetapi juga sebagai proses pembelajaran yang saling menguntungkan. Di era digital seperti saat ini, pengabdian masyarakat juga dapat diarahkan pada pengembangan desa digital, di mana teknologi informasi digunakan untuk mempermudah akses informasi dan pelayanan publik di desa, sehingga

menciptakan tata kelola pemerintahan desa yang lebih transparan dan partisipatif.

Prinsip dasar yang harus menjadi pegangan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat adalah bahwa perubahan masyarakat dapat terwujud secara maksimal apabila pelaksana menyadari perannya sebagai agen perubahan. Sebagai agen perubahan, pelaksana pengabdian harus mampu memerankan diri sebagai: (1) *catalyst*, yang menggerakkan masyarakat agar mau melakukan perubahan, (2) *problem solver* atau pemecah masalah ketika masyarakat menghadapi kebingungan dalam menghadapi suatu masalah tertentu, (3) *process helper* yang membantu proses perubahan, mulai dari tahap perencanaan sampai dengan evaluasi; membantu dalam proses pemecahan masalah dan penyebaran inovasi, serta memberi petunjuk tentang cara: mengenali dan merumuskan kebutuhan, mendiagnosis masalah dan menentukan tujuan, memperoleh sumber daya yang relevan, memilih atau menciptakan pemecahan masalah, serta menyesuaikan dan merencanakan tahapan pemecahan masalah, (4) *resources linker* atau penghubung sumber daya yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah yang dihadapi (Octilia, 2022).

#### **A. Pendidikan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Desa**

Pendidikan dan pengembangan sumber daya manusia (SDM) di desa merupakan salah satu aspek penting dalam upaya meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Perguruan tinggi memiliki peran strategis dalam mendukung pendidikan masyarakat desa melalui berbagai program, termasuk pendidikan berkelanjutan, pelatihan keterampilan, dan pembinaan generasi muda. Sudah lazim diketahui, masyarakat desa sering mengalami ketertinggalan dalam bidang pendidikan. Oleh sebab itu, pengabdian kepada masyarakat juga perlu didorong untuk menghilangkan marginalitas pendidikan yang dialami suatu komunitas, termasuk masyarakat desa (Taylor et al, 2018). Dalam subbab ini, kita akan membahas secara mendalam peran perguruan tinggi dalam meningkatkan pendidikan di desa dan dampaknya terhadap pemberdayaan masyarakat.

##### **1. Pentingnya Pendidikan di Desa**

Pendidikan merupakan hak asasi setiap individu dan salah satu pilar utama dalam pembangunan suatu bangsa. Dalam konteks desa, pendidikan memiliki peran yang sangat krusial dalam membangun karakter, meningkatkan pengetahuan, serta mengasah keterampilan masyarakat. Pendidikan merupakan pilar penting dalam mencetak generasi unggul, cerdas, dan memiliki daya saing tinggi (Syafii et al, 2023). Melalui pendidikan, individu di desa dapat mengembangkan potensi diri dan berkontribusi positif terhadap lingkungan

sekitarnya. Sayangnya, meskipun pentingnya pendidikan di desa sudah diakui, akses terhadap pendidikan di daerah tersebut seringkali masih terbatas.

Banyak faktor yang menyebabkan keterbatasan akses pendidikan di desa. Salah satunya adalah kurangnya fasilitas pendidikan yang memadai. Banyak desa yang hanya memiliki satu atau dua sekolah, yang sering kali tidak dapat menampung seluruh anak usia sekolah. Selain itu, kualitas pengajaran yang tersedia juga sering kali tidak memadai. Kurangnya guru berkualitas, pelatihan yang tidak cukup, serta keterbatasan sumber daya belajar menjadi tantangan tersendiri. Hal ini mengakibatkan rendahnya tingkat pendidikan dan kualitas lulusan di desa, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi perkembangan sosial dan ekonomi masyarakat.

Di sisi lain, kesempatan belajar di luar sekolah juga terbatas. Kegiatan ekstrakurikuler, bimbingan belajar, dan pelatihan keterampilan sering kali tidak tersedia di desa. Masyarakat desa juga seringkali menghadapi kendala dalam mengakses informasi mengenai pendidikan yang lebih baik. Banyak dari mereka yang tidak mengetahui adanya program-program pendidikan yang ditawarkan oleh pemerintah atau lembaga non-pemerintah, yang dapat membantu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka. Dengan demikian, kesenjangan pendidikan antara desa dan kota semakin melebar, menyebabkan masyarakat desa tertinggal dalam banyak aspek kehidupan. Dalam konteks inilah perguruan tinggi harus berperan aktif dalam menjembatani kesenjangan pendidikan yang ada. Perguruan tinggi tidak hanya bertugas untuk memberikan pendidikan formal kepada mahasiswanya, tetapi juga memiliki tanggung jawab sosial untuk memberikan pendidikan kepada masyarakat luas, termasuk masyarakat desa. Melalui berbagai program pendidikan yang dirancang khusus, perguruan tinggi dapat membantu meningkatkan akses dan kualitas pendidikan di desa.

Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan program pengabdian masyarakat yang berbasis pendidikan. Program ini dapat mencakup pelatihan keterampilan, workshop, dan seminar yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat desa. Contohnya, perguruan tinggi dapat mengadakan pelatihan tentang pertanian berkelanjutan, kewirausahaan, atau teknologi informasi. Dengan melibatkan mahasiswa dan dosen sebagai pengajar, masyarakat desa dapat memperoleh pengetahuan baru yang relevan dengan kebutuhan mereka. Selain itu, perguruan tinggi juga dapat membantu meningkatkan kualitas pengajaran di sekolah-sekolah desa melalui program kemitraan. Perguruan tinggi dapat melakukan pendampingan bagi guru-guru di desa untuk meningkatkan metode pengajaran dan pembelajaran. Dengan adanya pelatihan dan pendampingan ini, diharapkan guru-guru dapat

lebih kreatif dalam mengajar dan menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan bagi siswa.

Peran perguruan tinggi dalam memperbaiki akses pendidikan di desa juga dapat dilakukan melalui penyediaan sumber daya belajar yang memadai. Dalam era digital saat ini, akses terhadap informasi sangat penting. Perguruan tinggi dapat memanfaatkan teknologi informasi untuk menyediakan materi pembelajaran yang dapat diakses oleh masyarakat desa secara online. Hal ini dapat membantu mengatasi keterbatasan sumber daya belajar di desa, sekaligus memberikan kesempatan bagi masyarakat untuk belajar secara mandiri.

Kemitraan antara perguruan tinggi dan pemerintah daerah juga sangat penting untuk menciptakan kebijakan yang mendukung pendidikan di desa. Perguruan tinggi dapat berperan sebagai penghubung antara pemerintah dan masyarakat desa dalam merumuskan program-program pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Dengan kolaborasi yang baik, diharapkan kebijakan pendidikan yang dihasilkan dapat lebih tepat sasaran dan efektif dalam meningkatkan akses dan kualitas pendidikan di desa.

## 2. Program Pendidikan Berkelanjutan

Pendidikan berkelanjutan telah menjadi salah satu pendekatan utama bagi perguruan tinggi dalam upaya memberdayakan masyarakat desa. Pendidikan berkelanjutan dibutuhkan agar individu memiliki kesiapan terhadap tuntutan yang selalu berubah. Dengan pendidikan berkelanjutan ini, individu akan diupgrade pengetahuan dan keterampilannya agar sejalan dengan tuntutan yang selalu berubah-ubah tersebut (Purwanto, 2023). Program pendidikan berkelanjutan ini dirancang untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan spesifik masyarakat desa, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup mereka. Perguruan tinggi sebagai lembaga pendidikan memiliki peran strategis dalam memperkuat kapasitas masyarakat melalui transfer ilmu pengetahuan dan teknologi. Pendidikan berkelanjutan, dengan berbagai bentuk kegiatan seperti kuliah umum, seminar, lokakarya, hingga pembelajaran berbasis digital, menjadi salah satu solusi efektif untuk mencapai tujuan tersebut.

Salah satu bentuk program pendidikan berkelanjutan yang sering diterapkan oleh perguruan tinggi adalah **penyelenggaraan kuliah umum, seminar, dan lokakarya** yang melibatkan masyarakat desa sebagai peserta aktif. Dalam kegiatan ini, masyarakat desa diajak untuk mengikuti pembelajaran yang interaktif, yang tidak hanya memberikan teori tetapi juga praktik langsung yang aplikatif. Kegiatan ini biasanya mengundang para ahli dan praktisi dari berbagai bidang yang relevan dengan kebutuhan desa, seperti bidang pertanian,

kewirausahaan, kesehatan masyarakat, hingga teknologi informasi dan komunikasi.

Dalam konteks **pertanian berkelanjutan**, misalnya, masyarakat desa yang mayoritas berprofesi sebagai petani dapat diberikan pelatihan mengenai teknik pertanian modern, pengelolaan sumber daya alam yang ramah lingkungan, dan penggunaan teknologi tepat guna. Perguruan tinggi yang memiliki program studi terkait bidang pertanian dapat mengirimkan tenaga ahli atau mahasiswa yang sudah memiliki pengetahuan mendalam untuk memberikan pelatihan langsung kepada petani desa. Hal ini dapat meningkatkan produksi pertanian desa, meningkatkan efisiensi, sekaligus menjaga kelestarian lingkungan.

Selain itu, program pendidikan berkelanjutan juga mencakup **pelatihan kewirausahaan** bagi masyarakat desa. Di era ekonomi digital ini, desa memiliki potensi besar untuk mengembangkan produk lokalnya dan memasarkan secara lebih luas melalui platform digital. Dalam hal ini, perguruan tinggi dapat berperan dalam memberikan pelatihan terkait pemasaran online, pengelolaan bisnis, serta inovasi produk yang sesuai dengan kebutuhan pasar. Dengan keterampilan kewirausahaan yang memadai, masyarakat desa tidak hanya bergantung pada sektor pertanian, tetapi juga dapat mengembangkan sektor ekonomi lainnya, seperti kerajinan, pariwisata, atau industri kreatif yang berbasis pada potensi lokal.

Tidak hanya dalam bidang ekonomi, **kesehatan masyarakat** juga menjadi topik yang sangat penting dalam pendidikan berkelanjutan. Perguruan tinggi yang memiliki fakultas atau program studi di bidang kesehatan dapat melakukan sosialisasi tentang kesehatan preventif, gizi, sanitasi, serta pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Program kesehatan ini dapat membantu masyarakat desa mengurangi angka penyakit yang sering kali muncul akibat kurangnya informasi terkait pola hidup sehat. Misalnya, kegiatan seperti kampanye cuci tangan, penyuluhan gizi seimbang, serta penyuluhan mengenai pencegahan penyakit menular sangat relevan bagi masyarakat pedesaan.

Selanjutnya, dalam menghadapi era digital yang kian maju, **teknologi informasi dan komunikasi (TIK)** juga menjadi salah satu fokus penting dalam program pendidikan berkelanjutan. Banyak desa yang belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari. Perguruan tinggi dapat memainkan peran penting dalam memperkenalkan teknologi tersebut kepada masyarakat desa, misalnya melalui pelatihan komputer dasar, penggunaan smartphone untuk pemasaran produk lokal, hingga pemanfaatan internet untuk akses informasi dan pendidikan. Penguasaan TIK ini akan membantu desa berkembang menuju desa digital yang lebih modern dan

terkoneksi dengan dunia luar, sehingga meningkatkan daya saing dan akses informasi masyarakat desa.

Selain metode pembelajaran tradisional seperti kuliah umum, seminar, dan lokakarya, perguruan tinggi juga dapat memanfaatkan **teknologi digital dalam menyelenggarakan pendidikan berkelanjutan**. Dalam era digital yang semakin canggih, platform pembelajaran online menjadi solusi efektif untuk menjangkau masyarakat desa yang mungkin tidak dapat hadir secara fisik dalam kegiatan tatap muka. Dengan menggunakan media sosial, video konferensi, dan modul pembelajaran digital, perguruan tinggi dapat menyebarkan pengetahuan secara lebih luas dan fleksibel.

Pembelajaran online memberikan banyak manfaat bagi masyarakat desa yang sebelumnya sulit mendapatkan akses pendidikan formal. Mereka dapat mengikuti pelatihan atau kursus yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi melalui perangkat digital, baik itu smartphone maupun komputer. Misalnya, video pembelajaran tentang teknik bertani modern atau pengelolaan keuangan rumah tangga dapat diakses oleh masyarakat kapan saja dan di mana saja. Dengan demikian, pendidikan berkelanjutan tidak lagi terbatas oleh ruang dan waktu, melainkan dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan ketersediaan waktu masyarakat desa. Selain itu, melalui **platform digital**, perguruan tinggi dapat lebih mudah memantau perkembangan peserta didik dari desa. Misalnya, modul-modul pembelajaran yang disediakan secara online dapat diikuti secara mandiri oleh masyarakat, dan kemajuan mereka dapat diukur melalui tugas-tugas atau kuis yang tersedia di platform tersebut. Dengan demikian, efektivitas program pendidikan berkelanjutan dapat diukur dan dievaluasi secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, **pendidikan berkelanjutan yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi** memberikan dampak positif bagi pemberdayaan masyarakat desa. Melalui transfer pengetahuan dan keterampilan yang relevan, masyarakat desa dapat lebih mandiri, produktif, dan siap menghadapi tantangan global. Perguruan tinggi, dengan segala sumber daya yang dimiliki, menjadi aktor utama dalam mendorong inovasi dan perubahan di desa-desa di Indonesia. Ke depan, diharapkan lebih banyak perguruan tinggi yang terlibat dalam program-program pendidikan berkelanjutan, sehingga semakin banyak desa yang merasakan manfaat langsung dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

### **3. Pelatihan Keterampilan**

Pelatihan keterampilan merupakan salah satu program strategis yang dapat dilakukan perguruan tinggi di desa selain pendidikan formal. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan praktis masyarakat dalam berbagai bidang, seperti pertanian, kerajinan tangan, teknologi, dan kewirausahaan. Tentu

saja pelatihan keterampilan ini harus selaras dengan kondisi desa sebagaimana anjuran ILO (2017) agar berkontribusi terhadap pengentasan kemiskinan dan pemberdayaan ekonomi pedesaan . Melalui pelatihan ini, masyarakat desa diharapkan dapat meningkatkan taraf hidup mereka, baik melalui peningkatan produktivitas di sektor-sektor tersebut maupun melalui pengembangan usaha kecil dan menengah (UKM) yang berkelanjutan.

Perguruan tinggi, sebagai institusi yang memiliki kapasitas keilmuan dan teknologi, memiliki peran besar dalam menyelenggarakan pelatihan keterampilan. Program ini sering kali dilaksanakan melalui pengabdian masyarakat, di mana dosen dan mahasiswa terlibat secara langsung dalam kegiatan pelatihan. Dengan demikian, pelatihan tidak hanya memberikan manfaat bagi masyarakat desa, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang berharga bagi mahasiswa. Mahasiswa dapat memahami lebih baik kondisi dan tantangan yang dihadapi oleh masyarakat desa serta mengasah kemampuan mereka untuk menerapkan ilmu yang mereka pelajari di bangku kuliah ke dalam situasi nyata.

Salah satu contoh pelatihan keterampilan yang dapat dilaksanakan di desa adalah di bidang **pertanian modern dan ramah lingkungan**. Perguruan tinggi dapat memberikan pelatihan mengenai penggunaan teknik pertanian berkelanjutan, seperti penggunaan pupuk organik yang lebih aman bagi lingkungan, teknik pengendalian hama secara alami, serta penerapan teknologi sederhana untuk meningkatkan efisiensi pertanian. Misalnya, masyarakat desa dapat diajarkan cara membuat kompos dari limbah organik yang ada di sekitar mereka, atau cara menggunakan metode irigasi tetes yang hemat air. Dengan mengadopsi praktik pertanian modern ini, diharapkan produktivitas pertanian di desa dapat meningkat tanpa merusak ekosistem lokal.

Selain itu, teknologi juga dapat diterapkan dalam **manajemen pertanian**. Perguruan tinggi dapat memperkenalkan aplikasi atau teknologi digital yang dapat membantu petani dalam memantau kondisi lahan mereka, seperti kelembapan tanah atau prediksi cuaca, sehingga mereka dapat mengambil keputusan yang lebih tepat dalam mengelola usaha pertanian. Ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dan hasil produksi, tetapi juga membantu mengurangi risiko gagal panen yang sering kali disebabkan oleh perubahan iklim yang tidak terduga. Di bidang lain, **pelatihan keterampilan kewirausahaan** juga sangat penting bagi masyarakat desa, terutama bagi mereka yang memiliki usaha kecil atau yang berpotensi untuk memulai usaha. Perguruan tinggi dapat menyelenggarakan pelatihan tentang manajemen usaha, strategi pemasaran, dan pengelolaan keuangan yang efektif. Pelatihan ini bertujuan untuk membantu pelaku usaha kecil di desa memahami bagaimana cara mengelola usaha mereka secara profesional, termasuk bagaimana

menyusun anggaran, memanfaatkan media digital untuk pemasaran, serta mengelola modal dengan bijak.

Keterampilan dalam **pemasaran digital** misalnya, sangat relevan di era saat ini, di mana banyak konsumen beralih ke platform online. Masyarakat desa yang memiliki usaha kerajinan tangan, produk pertanian, atau produk olahan lokal dapat belajar tentang cara menjual produk mereka melalui platform e-commerce, media sosial, atau situs web. Dengan akses pasar yang lebih luas, peluang untuk meningkatkan pendapatan desa juga semakin besar. Selain itu, **pelatihan pengelolaan keuangan** membantu masyarakat desa untuk lebih cermat dalam mengelola pendapatan dan pengeluaran usaha. Mereka diajarkan bagaimana membuat laporan keuangan sederhana, mengelola hutang, dan merencanakan investasi yang tepat untuk mengembangkan usaha mereka. Keterampilan ini sangat krusial dalam menjaga keberlanjutan usaha, karena salah satu kendala yang sering dihadapi oleh pengusaha kecil di desa adalah kurangnya pemahaman dalam manajemen keuangan.

Secara keseluruhan, pelatihan keterampilan yang dilakukan oleh perguruan tinggi di desa memberikan dampak yang sangat positif, baik bagi masyarakat desa maupun bagi perguruan tinggi itu sendiri. Bagi masyarakat desa, pelatihan ini memberikan kesempatan untuk meningkatkan kemampuan praktis mereka dalam berbagai bidang, yang pada akhirnya akan berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan mereka. Di sisi lain, bagi perguruan tinggi, program ini menjadi sarana untuk mengimplementasikan tridarma perguruan tinggi, khususnya dalam aspek pengabdian masyarakat. Mahasiswa dan dosen yang terlibat dalam program ini mendapatkan pengalaman langsung dalam memberdayakan masyarakat, sekaligus mempraktikkan ilmu yang mereka pelajari dalam konteks yang nyata.

#### **4. Pembinaan Generasi Muda**

Generasi muda merupakan aset berharga dalam upaya pembangunan desa yang berkelanjutan. Sebagai kelompok yang memiliki potensi besar dalam memimpin perubahan, generasi muda perlu dibina dan diarahkan agar mampu menghadapi tantangan yang ada di masa depan. Perguruan tinggi, sebagai lembaga pendidikan dan pengembangan sumber daya manusia, memiliki tanggung jawab penting dalam mendidik dan membina generasi muda agar menjadi individu yang berkompeten, kreatif, dan mampu berkontribusi bagi pembangunan desa. Pendidikan tinggi perlu menyiapkan diri dalam membekali generasi muda agar memiliki kompetensi abad 21, yaitu keterampilan berpikir kritis dan *problem solving*, keterampilan berpikir kreatif, keterampilan komunikasi, dan keterampilan kolaborasi (Asri et al, 2023).

Salah satu cara untuk membina generasi muda adalah melalui penyelenggaraan program pembinaan yang terintegrasi. Program ini harus mencakup berbagai aspek pengembangan diri, baik dalam bidang akademis maupun non-akademis, agar para pemuda dapat menjadi pribadi yang seimbang dan siap menghadapi dunia kerja serta kehidupan bermasyarakat. Pembinaan generasi muda tidak hanya berfokus pada peningkatan keterampilan teknis, tetapi juga pada pengembangan karakter dan jiwa kepemimpinan yang kuat.

Program pembinaan generasi muda di desa dapat diimplementasikan dalam berbagai bentuk kegiatan. Misalnya, perguruan tinggi dapat menyelenggarakan **seminar kepemudaan** yang membahas isu-isu penting seputar peran pemuda dalam pembangunan desa. Seminar ini dapat menjadi sarana untuk membuka wawasan generasi muda tentang tantangan yang dihadapi oleh masyarakat desa, seperti kemiskinan, ketimpangan akses terhadap pendidikan, dan kurangnya infrastruktur. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang permasalahan tersebut, diharapkan para pemuda dapat terpacu untuk menjadi bagian dari solusi dan terlibat secara aktif dalam pembangunan desa.

Selain itu, **pelatihan kepemimpinan** juga dapat menjadi bagian penting dalam program pembinaan. Pelatihan ini bertujuan untuk mengasah kemampuan generasi muda dalam mengambil keputusan, berkomunikasi secara efektif, serta memimpin tim dalam mencapai tujuan bersama. Melalui pelatihan kepemimpinan, para pemuda dilatih untuk menjadi pemimpin yang visioner dan memiliki integritas, sehingga mereka dapat memainkan peran penting dalam memajukan desa. Kepemimpinan yang baik tidak hanya ditentukan oleh kemampuan teknis, tetapi juga oleh kemampuan untuk memahami kebutuhan masyarakat dan mengambil tindakan yang berdampak positif.

Perguruan tinggi juga dapat berperan dalam mendorong **kegiatan sosial** yang melibatkan generasi muda secara langsung. Kegiatan seperti bakti sosial, pengabdian masyarakat, dan partisipasi dalam program pemberdayaan masyarakat desa dapat memberikan pengalaman berharga bagi generasi muda. Melalui keterlibatan dalam kegiatan sosial, para pemuda dapat belajar untuk bekerja sama, memahami dinamika sosial, serta merasakan langsung dampak dari kerja keras mereka dalam membantu masyarakat. Hal ini juga membantu meningkatkan rasa empati dan kepedulian sosial, yang merupakan nilai penting dalam membangun desa yang berkeadilan dan inklusif.

Selain program-program tersebut, perguruan tinggi juga dapat memberikan **kesempatan bagi generasi muda untuk berpartisipasi dalam penelitian dan pengabdian masyarakat**. Partisipasi dalam kegiatan penelitian memungkinkan para pemuda untuk terlibat dalam proses penyelesaian masalah secara ilmiah. Misalnya, mereka dapat melakukan penelitian tentang potensi ekonomi desa, strategi pertanian yang berkelanjutan, atau cara meningkatkan

kualitas pendidikan di desa. Dengan dilibatkan dalam kegiatan penelitian, generasi muda akan mendapatkan wawasan yang lebih luas tentang isu-isu lokal dan solusi-solusi inovatif yang dapat diterapkan.

Melalui program pengabdian masyarakat, generasi muda dapat terjun langsung ke lapangan dan berinteraksi dengan masyarakat desa. Mereka dapat membantu mengimplementasikan hasil-hasil penelitian atau proyek pengembangan yang telah dirancang sebelumnya. Pengalaman ini akan memberikan pemahaman mendalam tentang kondisi riil di lapangan, serta memperkuat kemampuan adaptasi dan komunikasi mereka dengan berbagai lapisan masyarakat. Selain itu, keterlibatan aktif dalam kegiatan pengabdian masyarakat juga dapat memperkuat rasa tanggung jawab sosial dan semangat gotong royong, yang merupakan nilai-nilai luhur dalam masyarakat Indonesia.

Perguruan tinggi memiliki peran strategis dalam membina generasi muda melalui program-program yang terintegrasi dan berkelanjutan. **Pengembangan potensi generasi muda** merupakan investasi jangka panjang yang penting bagi pembangunan desa. Melalui pembinaan yang tepat, generasi muda tidak hanya akan menjadi pemimpin masa depan yang kompeten, tetapi juga menjadi agen perubahan yang mampu memberikan dampak positif bagi masyarakat desa. Mereka diharapkan dapat membawa inovasi, keterampilan, dan semangat baru untuk memajukan desa, sehingga desa dapat berkembang secara mandiri dan berkelanjutan

## **B. Penelitian Terapan untuk Pembangunan Desa**

Pembangunan desa adalah salah satu fokus utama dalam upaya mencapai kesejahteraan masyarakat. Sebagai bagian integral dari pembangunan nasional, desa memiliki peran strategis dalam mengelola sumber daya yang ada serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Namun, desa sering kali dihadapkan pada berbagai permasalahan, seperti kemiskinan, akses terhadap pendidikan dan kesehatan, serta pengelolaan sumber daya alam yang tidak berkelanjutan. Untuk mengatasi tantangan ini, penelitian terapan yang dilakukan oleh perguruan tinggi menjadi sangat penting. Penelitian ini tidak hanya menghasilkan ilmu pengetahuan, tetapi juga menciptakan solusi yang dapat langsung diterapkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa.

Perguruan tinggi memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui penelitian. Dalam konteks desa, perguruan tinggi dapat berperan sebagai penghubung antara pengetahuan ilmiah dan praktik di lapangan dengan menyelenggarakan penelitian terapan. Penelitian terapan merupakan jenis penelitian yang bertujuan menciptakan inovasi dan pengembangan iptek. Penelitian jenis ini merupakan kelanjutan dari penelitian dasar, oleh karena itu penelitian terapan (applied research) memiliki social

benefit lebih tinggi dibanding basic research (Kimmel, 2009). Dengan melakukan penelitian terapan, akademisi dapat mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi masyarakat desa, menganalisis data, dan merumuskan solusi yang relevan.

Beberapa kontribusi penting dari perguruan tinggi dalam penelitian terapan untuk pembangunan desa antara lain:

#### **1. Identifikasi Masalah dan Potensi Desa**

Penelitian yang dilakukan oleh perguruan tinggi sering kali diawali dengan identifikasi permasalahan yang ada di desa. Melalui metode kualitatif dan kuantitatif, peneliti dapat menggali informasi terkait kebutuhan masyarakat, potensi sumber daya, dan kondisi sosial ekonomi. Hasil dari identifikasi ini menjadi dasar untuk merumuskan program-program yang tepat sasaran dan berdampak positif.

#### **2. Pengembangan Teknologi Tepat Guna**

Salah satu fokus penelitian terapan adalah pengembangan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Perguruan tinggi dapat melakukan riset untuk menciptakan teknologi tepat guna yang mudah diakses dan digunakan oleh masyarakat desa. Contohnya adalah teknologi pertanian yang ramah lingkungan, alat pengolahan hasil pertanian, dan sistem irigasi yang efisien. Dengan mengadopsi teknologi yang tepat, produktivitas dan efisiensi dalam pengelolaan sumber daya dapat ditingkatkan.

#### **3. Pertanian Berkelanjutan**

Pertanian adalah sektor utama di banyak desa, dan penelitian terapan dalam bidang ini sangat penting. Perguruan tinggi dapat melakukan penelitian untuk mengembangkan praktik pertanian berkelanjutan yang mengutamakan keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan petani. Contoh penelitian yang relevan adalah pengembangan varietas tanaman unggul, teknik budidaya ramah lingkungan, serta sistem pertanian terpadu yang mengintegrasikan pertanian dengan peternakan.

#### **4. Pengelolaan Sumber Daya Alam**

Desa sering kali kaya akan sumber daya alam, tetapi pengelolaannya sering kali kurang optimal. Penelitian terapan dapat membantu desa dalam mengelola sumber daya alam dengan lebih baik. Misalnya, penelitian tentang pengelolaan hutan, konservasi air, dan pengembangan sumber energi terbarukan dapat membantu desa dalam memanfaatkan sumber daya secara efisien dan berkelanjutan.

#### **5. Pengembangan Ekonomi Lokal**

Penelitian terapan juga dapat berkontribusi dalam pengembangan ekonomi lokal. Melalui analisis pasar dan studi kelayakan, perguruan tinggi dapat membantu desa dalam merumuskan strategi pengembangan ekonomi,

seperti pengembangan produk unggulan, pemasaran hasil pertanian, dan peningkatan daya saing produk lokal. Hal ini dapat meningkatkan pendapatan masyarakat dan mengurangi angka kemiskinan di desa.

Berbagai penelitian inovatif yang dilakukan oleh akademisi perguruan tinggi menunjukkan dampak positif yang signifikan bagi masyarakat desa. Penelitian ini biasanya diarahkan untuk menyelesaikan isu-isu lokal yang spesifik, seperti yang akan dijelaskan di bawah ini.

### **1. Studi Kasus Pertanian Berkelanjutan**

Salah satu contoh riset yang relevan adalah penelitian tentang pertanian berkelanjutan di Desa Puri, Mojokerto. Peneliti dari Universitas Islam Majapahit melakukan studi untuk mengidentifikasi praktik pertanian yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem pertanian organik dapat meningkatkan kualitas tanah dan hasil panen. Selain itu, program pelatihan bagi petani mengenai teknik pertanian berkelanjutan berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka, sehingga mereka mampu menerapkan praktik pertanian yang lebih baik.

### **2. Pengembangan Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian**

Penelitian tentang teknologi pengolahan hasil pertanian juga sangat penting untuk meningkatkan nilai tambah produk lokal. Di Desa Simongangrok, penelitian yang dilakukan oleh tim dosen Universitas Islam Majapahit berhasil mengembangkan alat pengolah jagung yang efisien. Alat ini memudahkan petani dalam mengolah jagung menjadi produk olahan, seperti tepung jagung dan keripik jagung. Dengan adanya inovasi ini, pendapatan petani meningkat dan produk lokal menjadi lebih kompetitif di pasar.

### **3. Pengelolaan Sumber Daya Air**

Dalam konteks pengelolaan sumber daya air, penelitian terapan juga menunjukkan hasil yang menggembirakan. Misalnya, di Desa Jatirejo, penelitian tentang sistem irigasi berbasis teknologi sederhana berhasil meningkatkan efisiensi penggunaan air. Dengan menggunakan sensor untuk mengatur pengairan secara otomatis, para petani dapat menghemat penggunaan air hingga 30%. Selain itu, pelatihan bagi masyarakat mengenai pengelolaan air yang baik juga meningkatkan kesadaran mereka tentang pentingnya konservasi air.

### **4. Peningkatan Kualitas Pendidikan**

Penelitian terapan juga dapat diarahkan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di desa. Melalui program pengabdian masyarakat, perguruan tinggi dapat melakukan penelitian tentang metode pembelajaran yang efektif bagi anak-anak di desa. Misalnya, pengembangan metode pembelajaran berbasis teknologi yang melibatkan penggunaan perangkat mobile dalam belajar dapat meningkatkan motivasi dan prestasi siswa. Hasil penelitian ini kemudian dapat

diimplementasikan di sekolah-sekolah desa untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Keberhasilan penelitian terapan sangat bergantung pada sinergi antara perguruan tinggi dan masyarakat desa. Kolaborasi yang baik antara akademisi dan masyarakat lokal akan menghasilkan solusi yang lebih tepat guna dan relevan dengan kebutuhan masyarakat. Beberapa langkah yang dapat dilakukan untuk memperkuat sinergi ini antara lain:

#### **1. Keterlibatan Masyarakat dalam Proses Penelitian**

Melibatkan masyarakat dalam setiap tahap penelitian sangat penting. Masyarakat harus dilibatkan sejak tahap identifikasi masalah, pengumpulan data, hingga implementasi solusi. Dengan cara ini, penelitian akan lebih tepat sasaran dan sesuai dengan harapan masyarakat.

#### **2. Pelatihan dan Pendampingan**

Setelah penelitian dilakukan, penting untuk memberikan pelatihan dan pendampingan kepada masyarakat untuk menerapkan hasil penelitian. Hal ini dapat dilakukan melalui program-program pelatihan yang melibatkan mahasiswa dan dosen sebagai mentor. Dengan dukungan pendampingan, masyarakat akan lebih mudah menerapkan inovasi yang dihasilkan dari penelitian.

#### **3. Monitoring dan Evaluasi**

Melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala terhadap hasil implementasi penelitian sangat penting. Dengan cara ini, perguruan tinggi dapat mengetahui sejauh mana dampak dari penelitian yang dilakukan, serta melakukan perbaikan jika diperlukan.

#### **4. Pembangunan Jaringan Kolaborasi**

Membangun jaringan kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah desa, dan organisasi masyarakat sipil juga sangat bermanfaat. Melalui kolaborasi ini, berbagai pihak dapat saling berbagi informasi dan sumber daya, sehingga program-program penelitian dan pengembangan dapat berjalan dengan lebih efektif.

### **C. Pengabdian Masyarakat sebagai bentuk Implementasi Inovasi di Desa**

Pengabdian masyarakat merupakan salah satu dari tiga pilar utama Tridharma Perguruan Tinggi yang mencakup pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Melalui pengabdian masyarakat, perguruan tinggi memiliki peran strategis dalam memberikan kontribusi nyata bagi pembangunan desa. Dalam pelaksanaan tridharma yang kedua, yaitu penelitian, perguruan tinggi merupakan lembaga yang bertugas memproduksi teori (ilmu pengetahuan) dan inovasi teknologi, namun perguruan tinggi juga berkewajiban

menerapkannya di masyarakat (Sulistianingsih et al, 2021). Inovasi yang dihasilkan oleh perguruan tinggi menjadi sangat penting untuk diimplementasikan di tingkat desa, agar dapat memberikan dampak positif bagi kehidupan masyarakat.

### **1. Konsep Pengabdian Masyarakat**

Pengabdian masyarakat adalah kegiatan yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa untuk berkontribusi kepada masyarakat, terutama di daerah yang membutuhkan. Kegiatan ini tidak hanya bersifat satu arah, tetapi juga bersifat timbal balik, di mana perguruan tinggi belajar dari pengalaman masyarakat. Pengabdian masyarakat oleh mahasiswa memberikan pengalaman riil yang tidak diperolehnya di bangku kuliah. Karena itu pengabdian masyarakat dinilai merupakan program efektif untuk membantu tercapainya learning outcome yang ditetapkan perguruan tinggi (Bringle, 2019).

Dalam pengabdian masyarakat, perguruan tinggi berusaha untuk memahami permasalahan yang dihadapi masyarakat dan merancang solusi yang tepat. Tujuan utama dari pengabdian masyarakat adalah untuk memberdayakan masyarakat melalui peningkatan kapasitas, akses terhadap sumber daya, serta penciptaan peluang ekonomi. Kegiatan pengabdian yang dilakukan di desa haruslah relevan dengan kebutuhan dan karakteristik masyarakat setempat, sehingga dapat memberikan dampak yang signifikan.

### **2. Program Pemberdayaan Ekonomi**

Salah satu fokus utama pengabdian masyarakat di desa adalah pemberdayaan ekonomi. Hal ini karena perguruan tinggi merupakan institusi yang memiliki kemampuan untuk mendorong pemerataan kesempatan dan demokratisasi masyarakat, memperjuangkan kesempatan yang sama bagi semua orang untuk mendapatkan akses ekonomi, kesetaraan sosial serta mengurangi kesenjangan (Mtawa, 2019:16). Perguruan tinggi dapat berkontribusi dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa melalui berbagai program yang dirancang untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat.

#### **a. Pelatihan Keterampilan**

Pelatihan keterampilan merupakan salah satu bentuk pengabdian yang efektif untuk meningkatkan kemampuan masyarakat. Perguruan tinggi dapat mengadakan pelatihan di bidang pertanian, kerajinan tangan, pemasaran produk, dan manajemen usaha. Misalnya, pelatihan tentang budidaya tanaman organik dapat membantu petani di desa untuk meningkatkan hasil pertanian sekaligus mengurangi penggunaan pupuk kimia. Melalui pelatihan ini, masyarakat tidak hanya belajar teknik-teknik baru, tetapi juga mendapatkan informasi mengenai pasar dan cara memasarkan produk mereka. Hal ini dapat

meningkatkan daya saing produk lokal dan membantu masyarakat dalam meningkatkan pendapatan mereka.

#### **b. Pemasaran Produk Lokal**

Inovasi dalam pemasaran produk lokal juga menjadi fokus penting dalam pengabdian masyarakat. Perguruan tinggi dapat membantu masyarakat desa untuk memasarkan produk mereka secara lebih efektif melalui platform digital, seperti e-commerce. Dalam era digital saat ini, memanfaatkan teknologi informasi dalam pemasaran menjadi suatu keharusan. Sebagai contoh, perguruan tinggi dapat membantu desa untuk membuat website atau memanfaatkan media sosial sebagai sarana promosi. Dengan cara ini, produk lokal seperti kerajinan tangan, makanan khas, dan hasil pertanian dapat dikenal lebih luas, bahkan hingga pasar internasional. Selain itu, pelatihan dalam manajemen bisnis dan strategi pemasaran juga sangat penting agar masyarakat dapat mengelola usaha mereka dengan baik.

### **3. Program Kesehatan**

Kesehatan masyarakat adalah aspek penting dalam pengabdian masyarakat. Perguruan tinggi, terutama fakultas kedokteran dan kesehatan, memiliki peran besar dalam meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat di desa. Secara umum masyarakat desa berpendidikan rendah, yang berkontribusi terhadap kesadaran akan pentingnya kesehatan bagi dirinya (Maulany et al, 2021). Oleh sebab itu, perguruan tinggi perlu ikut serta membangun kesadaran masyarakat desa, agar memiliki kesadaran untuk mengakses fasilitas kesehatan.

#### **a. Pendidikan Kesehatan**

Salah satu kegiatan pengabdian yang sering dilakukan adalah penyuluhan kesehatan. Perguruan tinggi dapat mengadakan program penyuluhan mengenai pola hidup sehat, gizi seimbang, dan pencegahan penyakit. Misalnya, dalam menghadapi masalah stunting di desa, perguruan tinggi dapat memberikan edukasi kepada ibu-ibu tentang pentingnya asupan gizi yang baik bagi anak-anak. Penyuluhan ini tidak hanya memberikan informasi, tetapi juga dapat melibatkan masyarakat dalam kegiatan seperti kelas memasak sehat, di mana mereka diajarkan cara mengolah bahan makanan lokal menjadi makanan bergizi.

#### **b. Layanan Kesehatan**

Selain penyuluhan, perguruan tinggi juga dapat memberikan layanan kesehatan langsung kepada masyarakat desa. Kegiatan ini dapat berupa pemeriksaan kesehatan gratis, penyuluhan tentang penyakit tertentu, atau vaksinasi. Melalui kerja sama dengan dinas kesehatan setempat, perguruan tinggi dapat mengadakan program-program kesehatan yang menysasar kebutuhan masyarakat.

#### **4. Program Lingkungan**

Pembangunan berkelanjutan di desa juga memerlukan perhatian terhadap aspek lingkungan. Jangan lagi terjadi dampak buruk akibat pembangunan di desa yang tidak memperhatikan kelestarian lingkungan. Perguruan tinggi memiliki potensi besar untuk berkontribusi dalam program-program yang bertujuan untuk menjaga dan melestarikan lingkungan. Perguruan tinggi dengan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dimiliki dapat mengajak masyarakat desa untuk melakukan konservasi lingkungan, pelestarian ekosistem, membangun ketahanan pangan, dan pemberdayaan ekonomi berkelanjutan (Utama et al, 2023).

##### **a. Pengelolaan Sumber Daya Alam**

Inovasi dalam pengelolaan sumber daya alam sangat penting untuk mendukung keberlanjutan desa. Perguruan tinggi dapat melakukan penelitian tentang pengelolaan hutan, konservasi air, dan pertanian berkelanjutan. Hasil penelitian ini dapat diimplementasikan di desa melalui program pelatihan dan bimbingan teknis. Sebagai contoh, perguruan tinggi dapat mengajarkan teknik-teknik pengelolaan lahan yang ramah lingkungan, seperti agroforestri, yang dapat meningkatkan produktivitas pertanian tanpa merusak ekosistem.

##### **b. Edukasi Lingkungan**

Edukasi lingkungan juga merupakan bagian penting dari pengabdian masyarakat. Perguruan tinggi dapat mengadakan kampanye tentang pentingnya menjaga lingkungan, pengurangan limbah, dan penggunaan energi terbarukan. Kegiatan seperti penanaman pohon, pembersihan sungai, dan pengelolaan sampah dapat melibatkan partisipasi masyarakat secara langsung. Melalui kegiatan ini, masyarakat tidak hanya mendapatkan pengetahuan, tetapi juga merasakan manfaat dari lingkungan yang bersih dan sehat. Keterlibatan masyarakat dalam menjaga lingkungan akan menciptakan kesadaran kolektif untuk melestarikan alam.

#### **5. Dampak Pengabdian Masyarakat**

Program pengabdian keada masyarakat memerlukan evaluasi efektivitasnya, termasuk dampak yang dihasilkan bagi kemajuan masyarakat. Penilaian hasil pengabdian masyarakat disamping ditujukan untuk mengetahui seberapa besar dampak yang dihasilkan bagi masyarakat, tapi juga menilai efektivitas program yang dapat digunakan untuk memperbaiki pelaksanaannya di masa yang akan datang (Gelmon et al, 2018). Implementasi inovasi melalui pengabdian masyarakat di desa memberikan dampak yang signifikan bagi kehidupan masyarakat. Beberapa dampak tersebut antara lain:

- a. Program pemberdayaan ekonomi dapat meningkatkan pendapatan masyarakat, sehingga kualitas hidup mereka pun meningkat.

- b. Dengan adanya program penyuluhan dan layanan kesehatan, masyarakat menjadi lebih sadar akan pentingnya kesehatan dan pencegahan penyakit.
- c. Edukasi dan kampanye lingkungan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga lingkungan dan sumber daya alam.
- d. Masyarakat yang terlibat dalam program-program pengabdian merasa diberdayakan, sehingga mereka lebih aktif dalam mengambil inisiatif untuk perbaikan desa mereka.

Keberadaan perguruan tinggi dengan program pengabdian masyarakatnya telah mampu membuktikan perannya dalam memajukan kehidupan masyarakat. Sekalipun dampak yang utama diterima sasaran pengabdian yaitu masyarakat, tetapi perguruan tinggi juga dapat memanfaatkannya untuk mengukur seberapa relevan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dihasilkan. Tanpa pengabdian masyarakat, perguruan tinggi tidak akan mampu menyerap kebutuhan hidup di masa yang akan datang, sehingga teori dan teknologi yang dihasilkan hanya akan menjadi sampah, karena tidak dibutuhkan masyarakat.

## **BAB II**

### **STRATEGI PENDIDIKAN DAN PENGEMBANGAN SDM DESA**

Pendidikan dan pengembangan sumber daya manusia (SDM) di desa merupakan fondasi utama dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta memperkuat kemandirian desa. Di era globalisasi yang semakin kompleks ini, desa tidak lagi dipandang sebagai wilayah yang tertinggal, tetapi sebagai pusat-pusat potensi lokal yang dapat berkontribusi pada pembangunan nasional. Pendidikan, pelatihan, dan pengembangan SDM menjadi kunci dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan sosial di desa, terutama dengan adanya pergeseran kebutuhan keterampilan yang lebih spesifik dan berkelanjutan. Pendidikan tidak hanya berperan dalam meningkatkan literasi dan keterampilan dasar, tetapi juga dalam menumbuhkan kemampuan inovatif yang dibutuhkan untuk mengelola sumber daya secara optimal. Pelatihan berbasis kebutuhan lokal menjadi salah satu strategi utama dalam menyiapkan SDM desa agar siap bersaing dan beradaptasi dengan tantangan zaman.

Pengembangan SDM di desa membutuhkan pendekatan yang holistik, melibatkan berbagai elemen penting seperti pendidikan formal, pelatihan keterampilan, dan pemberdayaan sosial. Pendidikan formal seperti sekolah-sekolah dasar hingga menengah di desa perlu diperkuat agar mampu memberikan pengetahuan yang relevan dengan kehidupan di desa, baik dari aspek pertanian, teknologi, hingga kewirausahaan. Sementara itu, pelatihan non-formal seperti kursus keterampilan dan lokakarya yang sesuai dengan kebutuhan ekonomi lokal sangat diperlukan untuk meningkatkan produktivitas. Hal ini menjadi sangat penting mengingat perkembangan teknologi digital yang semakin pesat, di mana masyarakat desa harus dibekali kemampuan untuk memanfaatkan teknologi dalam aktivitas sehari-hari, termasuk di bidang pertanian, perikanan, atau usaha mikro.

Pengembangan SDM juga memerlukan dukungan dan sinergi dari berbagai pihak, baik itu pemerintah, lembaga pendidikan, sektor swasta, maupun masyarakat itu sendiri. Program-program pengembangan SDM yang sukses adalah yang mampu melibatkan partisipasi aktif dari seluruh komponen desa, menciptakan rasa kepemilikan, dan memupuk semangat kemandirian. Selain itu, monitoring dan evaluasi yang berkelanjutan sangat diperlukan untuk memastikan bahwa strategi pendidikan dan pelatihan yang diterapkan benar-benar memberikan manfaat bagi masyarakat desa. Dalam bab ini, akan diuraikan berbagai strategi efektif yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan

pendidikan dan pengembangan SDM di desa, dengan fokus pada pemanfaatan potensi lokal, inovasi teknologi, serta kolaborasi multipihak yang berkelanjutan.

#### **A. Pendidikan Berbasis Kebutuhan Lokal untuk Peningkatan Kapasitas SDM Desa**

Pendidikan berbasis kebutuhan lokal merupakan salah satu pendekatan yang paling relevan dan strategis dalam upaya meningkatkan kapasitas sumber daya manusia (SDM) di desa. Pendekatan ini bertujuan untuk menyesuaikan program pendidikan dan pelatihan dengan potensi dan kebutuhan spesifik desa, sehingga mampu mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya lokal, baik itu dalam sektor pertanian, peternakan, perikanan, hingga kerajinan. Dengan mengarahkan pendidikan dan pelatihan pada potensi lokal, diharapkan masyarakat desa mampu meningkatkan produktivitas, menciptakan lapangan pekerjaan, dan memperbaiki kesejahteraan ekonomi serta sosial. Tulisan ini akan membahas berbagai aspek strategi pengembangan SDM desa melalui pendidikan berbasis kebutuhan lokal, dengan menyoroti sektor-sektor yang menjadi penopang utama ekonomi desa.

##### **1. Urgensi Pendidikan Berbasis Kebutuhan Lokal di Desa**

Pendidikan berbasis kebutuhan lokal menjadi urgensi yang tidak dapat diabaikan. Desa memiliki karakteristik unik yang membedakannya dengan kawasan perkotaan, baik dari segi kondisi geografis, demografi, hingga potensi ekonomi yang dimiliki. Sumber daya alam yang melimpah di desa seringkali tidak dimanfaatkan secara optimal karena rendahnya kapasitas SDM dalam mengelolanya (Bawono, 2019). Adanya pemahaman tentang kondisi sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat setempat, kurikulum pendidikan dapat disesuaikan sehingga relevan dan aplikatif. Misalnya, di desa yang bergantung pada pertanian, pelatihan tentang teknik pertanian modern dan pengelolaan hasil panen dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani. Relevansi ini juga menciptakan motivasi belajar yang lebih tinggi, karena masyarakat merasa bahwa pendidikan tersebut langsung berdampak pada kehidupan sehari-hari mereka.

Pendidikan yang disesuaikan dengan kebutuhan lokal mendorong pengembangan keterampilan yang diperlukan untuk meningkatkan daya saing ekonomi masyarakat (Mahfud, 2020). Misalnya, di desa yang memiliki potensi sumber daya alam, pendidikan tentang pengolahan hasil pertanian atau pengembangan produk olahan dapat menciptakan peluang usaha baru. Masyarakat tidak hanya menjadi konsumen, tetapi juga produsen yang aktif dalam ekonomi lokal. Hal ini dapat mengurangi ketergantungan pada produk luar dan memperkuat kemandirian ekonomi desa. Pendidikan berbasis kebutuhan lokal juga berperan dalam melestarikan budaya dan lingkungan

setempat. Terdapat proses pembelajaran dan menghargai tradisi serta kearifan lokal, sehingga masyarakat dapat lebih menghargai identitas mereka dan menjaga kelestarian lingkungan (Amri et al., 2021; Faiz & Soleh, 2021). Misalnya, program pendidikan yang mengajarkan praktik pertanian ramah lingkungan atau pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan dapat membantu masyarakat memahami pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem. Hal ini sangat penting untuk keberlanjutan desa dalam jangka panjang.

Keterlibatan masyarakat dalam perancangan dan pelaksanaan program pendidikan, pendidikan berbasis kebutuhan lokal dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam proses pengambilan keputusan. Masyarakat akan merasa memiliki dan bertanggung jawab terhadap pendidikan yang diberikan, sehingga meningkatkan keberhasilan program tersebut. Partisipasi ini juga dapat memperkuat rasa solidaritas dan kerjasama di antara anggota komunitas, yang penting dalam membangun jaringan sosial yang kuat. Pendidikan yang efektif akan menghasilkan individu-individu yang mampu berkontribusi secara positif terhadap masyarakat, mengurangi angka kemiskinan, dan menciptakan masa depan yang lebih baik bagi generasi mendatang.

## **2. Sektor Pertanian sebagai Fokus Pendidikan Berbasis Lokal**

Sektor pertanian merupakan salah satu pilar utama dalam kehidupan masyarakat desa. Tidak hanya sebagai sumber mata pencaharian, pertanian juga berperan penting dalam ketahanan pangan dan pengembangan ekonomi lokal. Sektor pertanian dijadikan salah satu fokus pendidikan berbasis lokal sebagai salah satu langkah strategis yang dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat desa. Adanya pemahaman tentang pentingnya pendidikan pertanian yang relevan, masyarakat desa dapat mengoptimalkan potensi sumber daya alam yang dimiliki dan meningkatkan produktivitas serta keberlanjutan usahanya.

Pendidikan berbasis lokal dalam sektor pertanian dapat dilakukan melalui berbagai pendekatan, seperti pelatihan keterampilan bercocok tanam, manajemen usaha tani, dan pemanfaatan teknologi pertanian modern. Program-program ini tidak hanya memberikan pengetahuan teoritis, tetapi juga keterampilan praktis yang dapat diterapkan langsung di lapangan. Misalnya, pelatihan tentang teknik pertanian organik, pengelolaan hama secara alami, dan penggunaan pupuk ramah lingkungan dapat meningkatkan kualitas hasil pertanian serta menjaga keberlanjutan lingkungan. Petani desa akan lebih siap untuk menghadapi tantangan yang muncul, seperti perubahan iklim dan fluktuasi harga pasar.

Pendidikan berbasis lokal dalam sektor pertanian juga dapat mendorong inovasi dan kreativitas di kalangan masyarakat desa. Keterlibatan generasi muda dalam program pendidikan pertanian, diharapkan mereka dapat menciptakan

solusi inovatif yang sesuai dengan kebutuhan lokal (Zahrika & Andaryani, 2023). Misalnya, pengembangan produk olahan pertanian yang bernilai tambah, seperti keripik, selai, atau minuman berbasis hasil pertanian setempat. Selain meningkatkan pendapatan, usaha ini juga dapat membuka lapangan kerja baru bagi masyarakat desa. Sektor pertanian bukan hanya sekadar sumber penghidupan, tetapi juga menjadi sarana untuk memberdayakan masyarakat dan menciptakan kemandirian ekonomi yang berkelanjutan. Pendidikan yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan lokal akan memfasilitasi pengembangan SDM yang berkualitas, berdaya saing, dan mampu beradaptasi dengan perubahan. Melalui sinergi antara pendidikan, pelatihan, dan praktik pertanian yang baik, masyarakat desa akan semakin tangguh dan siap menghadapi tantangan di masa depan.

### **3. Potensi Peternakan di Desa**

Peternakan di desa memiliki potensi yang besar untuk menjadi salah satu sektor unggulan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa. Lahan yang luas, akses terhadap sumber pakan alami, serta tradisi beternak yang telah berlangsung selama bertahun-tahun, desa memiliki keunggulan komparatif yang sulit ditemukan di perkotaan. Peternakan seperti sapi, kambing, ayam, dan bebek menjadi sektor penting yang mendukung ketahanan pangan sekaligus memberikan kontribusi signifikan terhadap ekonomi lokal.

Keunggulan utama peternakan di desa adalah akses terhadap pakan yang lebih murah dan melimpah. Lahan pertanian yang ada di desa dapat dimanfaatkan untuk menanam hijauan pakan ternak seperti rumput gajah dan jagung, yang dapat menjadi sumber pakan alami bagi ternak. Hasil samping kegiatan pertanian seperti jerami padi atau daun jagung juga dapat diolah menjadi pakan alternatif yang ekonomis dan berkelanjutan. Ketersediaan pakan ini secara langsung menurunkan biaya produksi dan meningkatkan efisiensi usaha peternakan (Zahrika & Andaryani, 2023).

Peternakan di desa juga didukung oleh iklim dan kondisi lingkungan yang lebih kondusif bagi kesehatan ternak. Udara yang bersih, suhu yang lebih sejuk, serta minimnya polusi menjadi faktor penting dalam menjaga kesehatan ternak, yang pada akhirnya mempengaruhi kualitas produk peternakan seperti daging, susu, dan telur. Potensi lain yang perlu diperhatikan adalah keterlibatan masyarakat dalam peternakan skala kecil hingga menengah, yang membuka peluang bagi pengembangan ekonomi desa berbasis peternakan. Dukungan teknologi dan program pelatihan dari pemerintah atau sektor swasta juga menjadi salah satu cara untuk meningkatkan kapasitas peternak desa sehingga hasil peternakan dapat lebih optimal dan memenuhi standar pasar yang lebih luas (Zahrika & Andaryani, 2023).