
Pengaruh *Instructional Video Model ADDIE* terhadap Persepsi Peternak di Desa Sumberejo Kecamatan Ngablak

The Effect of the ADDIE Instructional Video Model on the Perceptions of Farmers in Sumberejo Village, Ngablak District

Annisa Nur Jannah¹, Rosa Zulfikhar², Nurdyayati³

¹²³Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang, Jl. Magelang-Kopeng KM.7 Telpon 0293-313024, Kode Pos 56101, Indonesia

E-mail : [1annisanj@gmail.com](mailto:annisanj@gmail.com)

Diterima : 11 Maret 2025

Disejutui : 28 April 2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi peternak sebelum dan sesudah penyuluhan serta mengukur efektivitas penyuluhan dan perubahan perilaku peternak dalam pembuatan keju mozzarella menggunakan media *instructional* video berbasis model *ADDIE* (*Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate*) di Desa Sumberejo, Kecamatan Ngablak. Desain penelitian yang digunakan adalah *One-Group Pretest-Posttest Design* dengan melibatkan 36 peternak yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, anjangsana, serta penyebaran kuesioner sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan menggunakan uji *Wilcoxon*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *instructional* video dinilai sangat layak digunakan, baik dari sisi isi materi maupun media penyampaian. Efektivitas penyuluhan mencapai kategori “efektif”, dengan skor perubahan perilaku peternak yang mengalami peningkatan signifikan. Terdapat perbedaan skor persepsi peternak dari kategori “cukup setuju” menjadi “sangat setuju” setelah penyuluhan. Uji *Wilcoxon* menunjukkan adanya perbedaan yang sangat signifikan terhadap persepsi peternak sebelum dan sesudah penyuluhan. Kesimpulannya media *instructional* video berbasis model *ADDIE* sangat layak dan efektif digunakan sebagai media penyuluhan untuk meningkatkan pemahaman dan perubahan perilaku peternak dalam pembuatan keju mozzarella.

Kata Kunci: *Instructional Video, Model ADDIE, Persepsi, Keju Mozzarella.*

ABSTRACT

The research aims to understand the perceptions of farmers before and after the training, as well as to measure the effectiveness of the training and the changes in the farmers' behavior in the production of mozzarella cheese using instructional videos based on the ADDIE model (Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate) in Sumberejo Village, Ngablak District. The research design used is a one-group pretest-posttest design, involving 36 farmers selected through purposive sampling. Data

collection was conducted through observation, interviews, home visits, and the distribution of questionnaires before and after the educational program. Data analysis was performed descriptively and using the Wilcoxon test. The results of the study show that instructional videos are highly effective, both in terms of content and delivery method. The effectiveness of the training reached the "effective" category, with a significant increase in the peternak's behavioral change score. There was a difference in the perception scores of the farmers, from "agree" to "strongly agree" after the training. Uji Wilcoxon menunjukkan adanya perbedaan yang sangat signifikan pada persepsi peternak sebelum dan sesudah penyuluhan. In conclusion, instructional videos based on the ADDIE model are highly effective and suitable for use in raising awareness and changing the behavior of farmers in the production of mozzarella cheese.

Keywords: *Instructional Video, ADDIE Model, Perception, Mozzarella Cheese*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pertanian dan peternakan berperan penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Salah satu upaya yang dilakukan adalah penyuluhan, khususnya terkait inovasi pengolahan hasil ternak seperti keju *mozzarella*. Produk ini memiliki potensi ekonomi tinggi, namun peternak lokal masih terkendala pengetahuan, keterampilan, dan akses pelatihan.

Desa Sumberejo memiliki populasi sapi perah yang besar, tetapi sebagian besar peternak masih menjual susu mentah. Pelatihan konvensional belum sepenuhnya berhasil meningkatkan kemandirian peternak. Oleh karena itu, dibutuhkan metode pembelajaran yang lebih efektif dan aplikatif, salah satunya melalui media *instructional video* berbasis model *ADDIE*.

Media *instructional video* menyajikan materi secara sistematis dan interaktif, sehingga peternak dapat belajar secara mandiri dan fleksibel. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pengaruh media tersebut terhadap persepsi peternak dalam pembuatan keju *mozzarella* di Desa Sumberejo serta kontribusinya dalam peningkatan pemahaman dan keterampilan peternak.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang serta hasil Identifikasi Potensi Wilayah di Desa Sumberejo, Kecamatan Ngablak, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Belum diketahui persepsi peternak pada penyuluhan dengan media *instructional video* berbasis model *ADDIE* dalam pembuatan keju *mozzarella* di Desa Sumberejo, Kecamatan Ngablak.
2. Belum diketahui efektivitas penyuluhan dan efektivitas perubahan perilaku dalam pembuatan keju *mozzarella* melalui media *instructional video* berbasis model *ADDIE* di Desa Sumberejo, Kecamatan Ngablak.

Tujuan

Merujuk pada rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui persepsi peternak sebelum dan sesudah penyuluhan dalam pembuatan keju *mozzarella* melalui media *instructional video* berbasis model *ADDIE* di Desa Sumberejo, Kecamatan Ngablak.

- Untuk mengetahui efektivitas penyuluhan dan efektivitas perubahan perilaku dalam pembuatan keju mozzarella melalui media *instructional video* berbasis model ADDIE di Desa Sumberejo, Kecamatan Ngablak.

TINJAUAN PUSTAKA

Penyuluhan Pertanian

Penyuluhan pertanian menurut Permentan No. 47 Tahun 2016 adalah proses pembelajaran yang bertujuan membantu pelaku utama dan pelaku usaha agar mampu mengembangkan diri dan mengakses informasi penting seperti pasar, teknologi, dan permodalan. Tujuan utamanya adalah meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, kesejahteraan petani, serta kedulian terhadap pelestarian lingkungan.

Persepsi

Menurut Laisah (2019) persepsi adalah proses kognitif di mana individu menyeleksi, mengorganisir, dan menginterpretasikan informasi untuk membentuk pemahaman tentang lingkungannya. Persepsi bersifat subjektif, karena setiap orang dapat menafsirkan stimulus yang sama dengan cara berbeda.

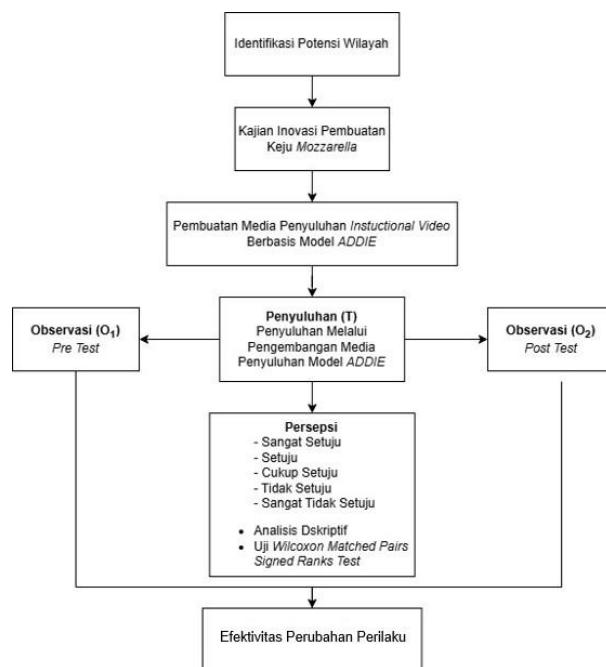
Video Pembelajaran

Menurut Sugihartini dan Yudiana (2018), *instructional video* adalah media berupa gambar bergerak disertai instruksi verbal yang digunakan untuk menyampaikan informasi dari ahli guna meningkatkan pengetahuan audiens.

Model ADDIE

Model ADDIE adalah kerangka kerja sistematis untuk mengembangkan media pembelajaran, yang berfokus pada pembelajaran individu dan penyelesaian tugas melalui pengelolaan pengetahuan serta keterampilan secara efektif (Suharti *et al.*, 2023).

Kerangka Pikir



Gambar 1. Kerangka Pikir

Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah, tinjauan pustaka, dan kerangka berpikir, hipotesis dalam penelitian ini yaitu diduga terdapat perbedaan signifikan dalam persepsi peternak sebelum dan sesudah penyuluhan pembuatan keju *mozzarella* menggunakan media *instructional* video berbasis model *ADDIE* di Desa Sumberejo, Kecamatan Ngablak.

METODE

Lokasi dan Waktu

Kegiatan penelitian dilaksanakan pada tanggal 10 November 2024 – 28 Januari 2025. Bertempat di Desa Sumberejo Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang.

Rancangan Penelitian

Pengkajian menggunakan desain deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *One Group Pretest-Posttest Design* untuk mengukur perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan peternak sebelum dan sesudah penyuluhan. Penyuluhan dilakukan melalui ceramah, diskusi, dan demonstrasi dengan media video, *PowerPoint*, dan folder. Desain ini dinilai efektif, mudah diterapkan, dan sesuai untuk evaluasi penyuluhan (Rahmawati dan Hardini, 2020).

Populasi dan Sampel

Menurut Majdina *et al.*, (2024) populasi adalah seluruh subjek dengan karakteristik tertentu yang relevan dengan penelitian. Populasi penelitian ini berjumlah 246 peternak di Desa Sumberejo. Sampel dipilih secara *purposive* berdasarkan kriteria tertentu, dan terpilih Kelompok Tani Ternak Sumber Makmur dengan 36 anggota karena memenuhi kriteria dan memiliki potensi dalam pengolahan keju *mozzarella*.

Sumber dan Teknik Pengambilan Data

Data yang digunakan dalam kegiatan penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Menurut Suriani *et al.*, (2023) data primer diperoleh langsung dari responden melalui observasi, wawancara, dan kuesioner. Data dikumpulkan dari anggota Kelompok Tani Ternak Sumber Makmur, mencakup identitas, perubahan perilaku, dan persepsi terhadap media *instructional* video berbasis *ADDIE*. Menurut Sulung (2021) data sekunder berasal dari sumber yang sudah ada, seperti buku dan data instansi. Data sekunder meliputi informasi wilayah, demografi, pertanian, dan kelembagaan petani di Desa Sumberejo.

Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dan komparatif. Analisis deskriptif untuk mengetahui pengetahuan, sikap, dan keterampilan peternak terhadap kegiatan penyuluhan. Setiap aspek diukur dengan skala Likert lima kategori dan divisualisasikan dalam bentuk garis kontinum untuk menunjukkan tingkat perubahan. Efektivitas penyuluhan dan perubahan perilaku dihitung menggunakan rumus persentase capaian skor. Menurut Mauradja *et al.*, (2023) efektivitas dikategorikan dalam lima tingkatan, mulai dari sangat tidak efektif hingga sangat efektif, berdasarkan rentang persentase hasil pengukuran.

Untuk mengetahui signifikansi perubahan perilaku sebelum dan sesudah penyuluhan, digunakan Uji Wilcoxon. Uji ini merupakan metode statistik nonparametrik yang sesuai untuk data ordinal dan berpasangan. Astuti *et al.*, (2021) menjelaskan bahwa Uji Wilcoxon efektif digunakan untuk menilai perbedaan dua kelompok yang saling berkaitan, seperti nilai *pre-test* dan *post-test* dalam intervensi penyuluhan. Pendekatan ini sejalan dengan pendapat Amanah (2018) yang menyatakan bahwa analisis deskriptif berperan penting dalam menginterpretasi data penelitian secara sistematis untuk mengevaluasi dampak suatu kegiatan, termasuk perubahan perilaku peserta.

Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini mencakup empat variabel utama. Pertama, penilaian kelayakan media penyuluhan berbasis model ADDIE dilakukan dengan menggunakan skala Likert lima kategori, yaitu Sangat Layak (5), Layak (4), Cukup Layak (3), Kurang Layak (2), dan Tidak Layak (1). Kedua, persepsi peternak sebelum dan sesudah mengikuti penyuluhan diukur berdasarkan lima indikator karakteristik inovasi menurut Rogers (1983), yaitu keuntungan relatif, kesesuaian, kerumitan, dapat dicoba, dan dapat diamati. Penilaian persepsi menggunakan skala Likert dari Sangat Setuju (5) hingga Sangat Tidak Setuju (1). Ketiga, efektivitas penyuluhan ditentukan berdasarkan skor yang diperoleh responden pada aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan, yang kemudian dikategorikan menjadi efektif, cukup efektif, dan kurang efektif. Keempat, efektivitas perubahan perilaku diukur dari perubahan skor pada aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan, dengan kategori penilaian: sangat tidak efektif, tidak efektif, cukup efektif, efektif, dan sangat efektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden merupakan deskripsi identitas responden dalam suatu penelitian yang disusun guna mempermudah peneliti dalam melakukan proses analisis data.

1. Umur

Umur petani berperan penting dalam produktivitas usaha tani. Berdasarkan klasifikasi Badan Pusat Statistik Indonesia (2020) usia produktif berada pada rentang 15–64 tahun. Distribusi responden disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Responden Berdasarkan Umur

Umur (tahun)	Jumlah (orang)	Percentase (%)
1-14	0	0
15-64	32	89
>64	4	11
Total	36	100

Sumber : Data Terolah 2025

Sebanyak 89% responden tergolong usia produktif, menunjukkan bahwa mayoritas petani masih dalam usia kerja yang aktif.

2. Tingkat Pendidikan

Pendidikan berperan penting dalam membentuk pola pikir dan kemampuan petani dalam mengadopsi inovasi usaha tani. Rincian tingkat pendidikan responden disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Percentase (%)
Tidak Sekolah	0	0
SD	14	39
SMP	12	33
SMA	8	22
Perguruan Tinggi	2	6
Jumlah	36	100

Sumber : Data Terolah 2025

Mayoritas responden (39%) tamat SD, diikuti SMP (33%) dan SMA (22%). Hanya 6% yang menempuh pendidikan tinggi, menunjukkan latar pendidikan petani masih didominasi jenjang dasar.

3. Pengalaman Beternak

Lama waktu dalam beternak mencerminkan tingkat pengalaman yang berpengaruh pada kemampuan peternak dalam memahami, mengelola, dan mengembangkan usaha. Klasifikasi pengalaman dibagi menjadi tiga: rendah (<2 tahun), sedang (2–4 tahun), dan tinggi (>4 tahun). Rincian data ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Responden Berdasarkan Pengalaman Beternak

Pengalaman Beternak (tahun)	Jumlah (orang)	Percentase (%)
<2	4	11
2-4	8	22
>4	24	67
Jumlah	36	100

Sumber: Data Terolah 2025

Sebagian besar responden (67%) memiliki pengalaman >4 tahun, menunjukkan tingkat pengalaman tinggi. Hal ini mendukung kesiapan mereka dalam menerima inovasi, termasuk pemanfaatan media video pembelajaran berbasis ADDIE.

4. Keaktifan Anggota Wanita Tani

Tingkat keaktifan mencerminkan keterlibatan responden dalam kegiatan kelompok tani. Semakin aktif partisipasi, semakin besar peluang peningkatan pengetahuan dan keterampilan. Rincian keaktifan disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Data Responden Berdasarkan Keaktifan Anggota Wanita Tani

Keaktifan di kelompok tani (kali/tahun)	Jumlah (orang)	Percentase (%)
9-10	26	72
7-8	4	11
5-6	4	11
3-4	2	6
1-2	0	0
Jumlah	36	100

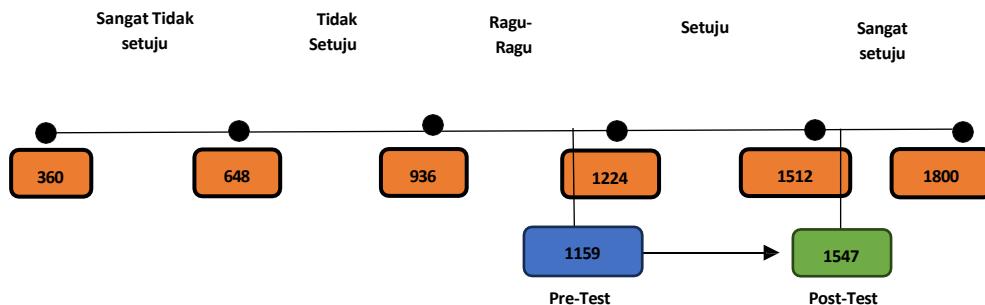
Sumber: Data Primer Terolah (2025)

Sebanyak 72% responden mengikuti kegiatan kelompok sebanyak 9–10 kali per tahun, menunjukkan partisipasi yang tinggi. Keaktifan ini mendukung

peningkatan kapasitas peternak, sejalan dengan pendapat Safitri (2023) bahwa keterlibatan dalam kelompok dapat memperkuat pengetahuan dan keterampilan.

Persepsi Peternak

Data mengenai karakteristik inovasi dikumpulkan melalui wawancara dan diskusi, baik individu maupun kelompok, menggunakan instrumen yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Instrumen terdiri dari 10 butir pertanyaan: 3 tentang keuntungan relatif, 2 tentang kesesuaian, 2 tentang kerumitan, 2 tentang kemudahan untuk dicoba, dan 1 tentang kemudahan diamati. Hasil persepsi responden sebelum dan sesudah penyuluhan dijelaskan dalam Gambar 2 berikut.



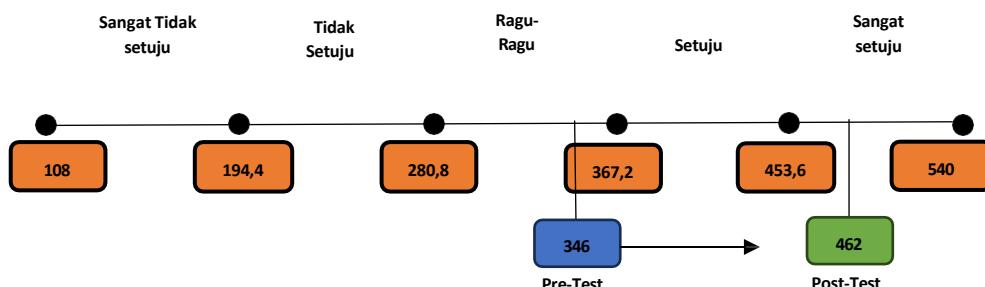
Gambar 2. Garis kontinum hasil perhitungan persepsi

Penilaian terhadap persepsi anggota Kelompok Tani Sumber Makmur di Desa Sumberejo, Kecamatan Ngablak, mengenai inovasi pembuatan keju *mozzarella* dilakukan berdasarkan lima karakteristik inovasi, yaitu: keuntungan relatif, kesesuaian, tingkat kerumitan, kemudahan untuk dicoba, dan kemudahan untuk diamati. Gambar 2 menunjukkan adanya peningkatan persepsi peternak dari kategori “ragu-ragu” (skor 1159) menjadi “sangat setuju” (skor 1547) setelah penyuluhan, dengan kenaikan sebesar 388 poin. Hal ini mencerminkan bahwa media penyuluhan *instructional video* dengan model ADDIE efektif dalam meningkatkan pemahaman dan penerimaan peternak terhadap inovasi yang dianggap mudah dilakukan, terjangkau, dan menguntungkan secara ekonomi.

Peningkatan persepsi tersebut sejalan dengan pendapat Amanah (2018) yang menyatakan bahwa suatu inovasi dikatakan unggul apabila memberikan manfaat ekonomi yang lebih besar serta dapat diterapkan dengan biaya rendah. Selanjutnya, penilaian terhadap masing-masing karakteristik inovasi akan dijelaskan secara rinci pada bagian berikut.

1. Keuntungan Relatif (*Relative Advantages*)

Tingkat keuntungan relatif mencerminkan seberapa besar inovasi memberikan manfaat nyata bagi peternak. Hasil analisis disajikan dalam Gambar 3 berikut:

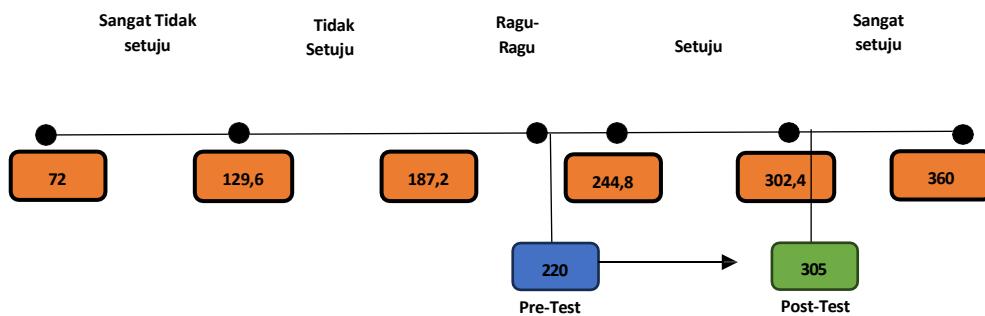


Gambar 3. Garis Kontinum Persepsi Tingkat Keuntungan Relatif

Gambar 2 menunjukkan peningkatan persepsi peternak pada aspek keuntungan relatif, dari kategori “ragu-ragu” sebelum penyuluhan menjadi “sangat setuju” sesudahnya. Setelah penyuluhan pembuatan keju *mozzarella* melalui media *instructional* video berbasis ADDIE, skor persepsi meningkat sebesar 116 poin. Peternak menilai prosesnya mudah, alat dan bahan terjangkau, serta menguntungkan secara ekonomi. Hal ini mendukung pendapat Amanah (2018) bahwa inovasi dinilai unggul jika memberikan manfaat ekonomi lebih besar dan dapat diterapkan dengan biaya rendah.

2. Keselarasan (*Compatibility*)

Aspek kesesuaian dalam karakteristik inovasi menggambarkan tingkat inovasi terhadap kondisi lingkungan peternak, keselarasan dengan nilai-nilai yang dianut, serta tidak bertentangan dengan norma yang berlaku. Analisis persepsi peternak terkait aspek ini ditampilkan pada Gambar 4.

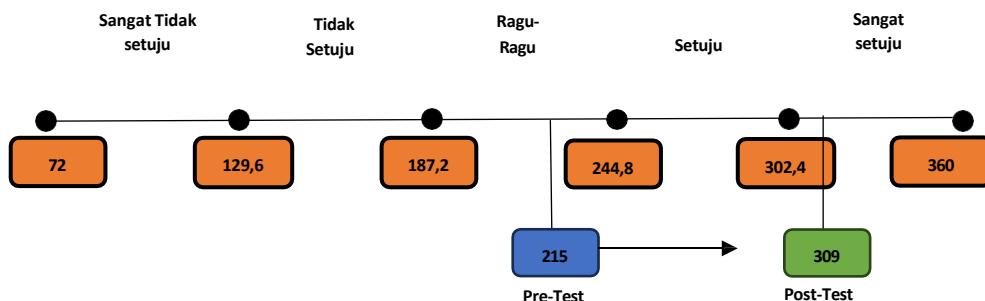


Gambar 4. Garis Kontinum Tingkat Keselarasan

Gambar tersebut menunjukkan bahwa dari 30 responden, nilai yang dicapai pada tingkat keselarasan inovasi sebanyak 398 dengan kategori sangat setuju. Ini sejalan dengan kebutuhan anggota Kelompok Wanita Tani Guyup Rukun Sejahtera Desa Pegerjurang untuk mengembangkan produk inovatif dari sumber daya alam lokal, seperti pemanfaatan susu sapi dan potensi buah yang ada didesa untuk produksi inovasi pembuatan yoghurt dengan penambahan alpukat. Praktik langsung ini bertujuan untuk meningkatkan pendapatan harian dan memenuhi kebutuhan kelompok. Supaya susu tidak hanya setor namun dapat diolah menjadi produk yang dapat menambah pendapatan petani.

3. Kerumitan (*Complexity*)

Kerumitan (*complexity*) menunjukkan sejauh mana suatu inovasi dianggap sulit dipahami dan diterapkan. Semakin tinggi tingkat kesulitan, semakin besar potensi hambatan dalam proses adopsi. Hasil analisis persepsi peternak terhadap aspek ini disajikan pada Gambar 5.



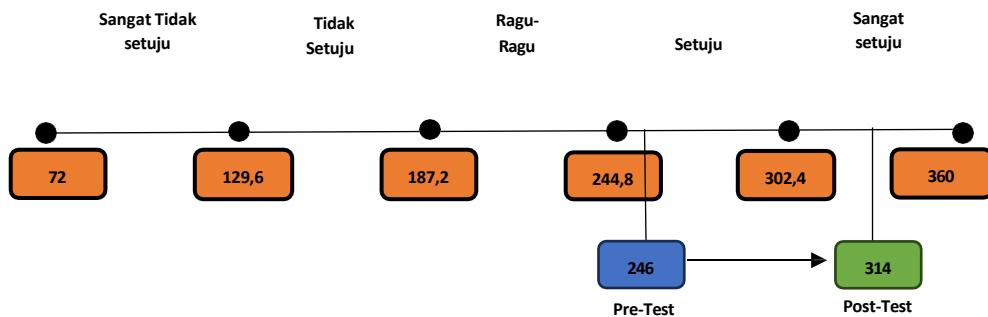
Gambar 5. Garis Kontinum Tingkat Kerumitan

Gambar 4 menunjukkan adanya peningkatan persepsi peternak terhadap aspek

kerumitan setelah penyuluhan menggunakan media *instructional* video berbasis model *ADDIE*, dengan selisih sebesar 94 poin. Hal ini disebabkan oleh anggapan peternak bahwa inovasi mudah dipahami dan dapat diterapkan secara mandiri. Inovasi yang disampaikan secara sederhana cenderung lebih cepat diterima dan diadopsi (Supriyanto *et al.*, 2019).

4. Dapat Dicoba (*Triability*)

Aspek kemudahan untuk dicoba (*trialability*) menunjukkan sejauh mana suatu inovasi dapat diuji dalam skala kecil. Inovasi yang memberikan kesempatan uji coba cenderung lebih mudah diterima. Persepsi peternak terhadap aspek ini disajikan pada Gambar 6.

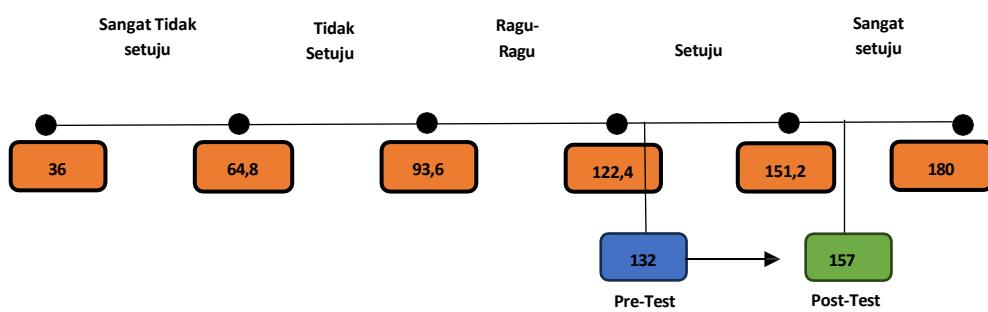


Gambar 6. Garis Kontinum Tingkat Dapat Dicoba

Berdasarkan Gambar 20, terjadi peningkatan persepsi peternak terhadap aspek kemudahan untuk dicoba setelah mengikuti penyuluhan menggunakan media *instructional* video berbasis *ADDIE*, dari kategori “setuju” menjadi “sangat setuju” dengan kenaikan sebesar 68 poin. Peternak menilai bahwa proses pembuatan keju *mozzarella* dapat dilakukan secara praktis dan mandiri. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Setiawan (2022), yang menyatakan bahwa perubahan sikap melibatkan respons kognitif dan emosional terhadap suatu gagasan atau situasi.

5. Dapat Diamati (*Observabilitas*)

Observabilitas menunjukkan sejauh mana hasil inovasi dapat terlihat secara nyata, sehingga memengaruhi tingkat penerimaan oleh peternak. Indikator observabilitas mencakup ciri keju *mozzarella* seperti warna putih kekuningan, tekstur elastis, dan aroma segar. Hasil analisis persepsi peternak terhadap aspek ini disajikan pada Gambar 7.



Gambar 7. Garis Kontinum Tingkat Dapat Diamati

Berdasarkan Gambar 6, terjadi peningkatan persepsi peternak terhadap aspek kemudahan untuk diamati sebesar 25 poin setelah penyuluhan

menggunakan *instructional* video berbasis ADDIE. Peternak menganggap proses pembuatan keju *mozzarella* mudah diamati, terutama dengan bantuan visual dari

video. Inovasi yang hasilnya tampak jelas lebih cepat diterima dibandingkan inovasi yang manfaatnya tidak langsung terlihat (Supriyanto *et al.*, 2019).

Hasil Analisis Data

Uji *Wilcoxon* digunakan untuk membandingkan persepsi peternak sebelum dan sesudah penyuluhan. Analisis dilakukan dengan SPSS 25, memperhatikan nilai mean, minimum, dan maksimum. Hasil lengkap ada di Lampiran 21.

Tabel 5. Hasil uji *wilcoxon* persepsi peternak sebelum dan sesudah penyuluhan

Variabel	Nilai Mean	Nilai Minimal	Nilai Maksimal	P-value
Persepsi sebelum	32,19	27	37	
Persepsi sesudah	42,97	38	47	0,00

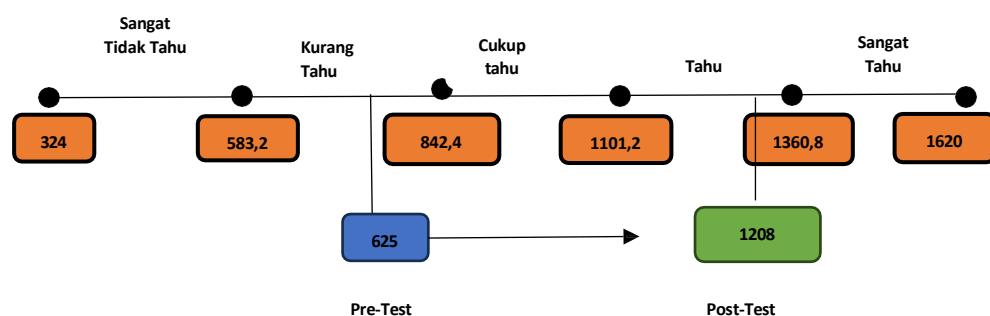
Sumber: Data terolah (2025)

Rata-rata persepsi peternak meningkat dari 32,19 menjadi 42,97 dengan hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), menandakan perubahan yang sangat signifikan. Menurut Hastari *et al.*, (2020) hasil ini menunjukkan hipotesis diterima. Media yang tepat, seperti *instructional* video berbasis model *ADDIE*, efektif menyampaikan materi secara menarik dan interaktif, sehingga mampu meningkatkan pemahaman dan persepsi peternak (Reyvalda *et al.*, 2019).

Perubahan Perilaku

1. Aspek pengetahuan

Aspek kognitif mencerminkan tingkat pengetahuan peternak terhadap materi penyuluhan tentang inovasi pengolahan susu menjadi keju *mozzarella* yang disampaikan melalui media *instructional* video berbasis model *ADDIE* di Desa Sumberejo.



Gambar 8. Garis kontinum aspek pengetahuan

Berdasarkan interval garis kontinum, tingkat pengetahuan responden setelah penyuluhan berada pada kategori tahu, dengan peningkatan skor sebesar 583 poin. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peternak terhadap materi yang disampaikan. Perhitungan tingkat efektivitas perubahan perilaku pada aspek pengetahuan dalam pengolahan susu menjadi keju *mozzarella* disajikan sebagai berikut:

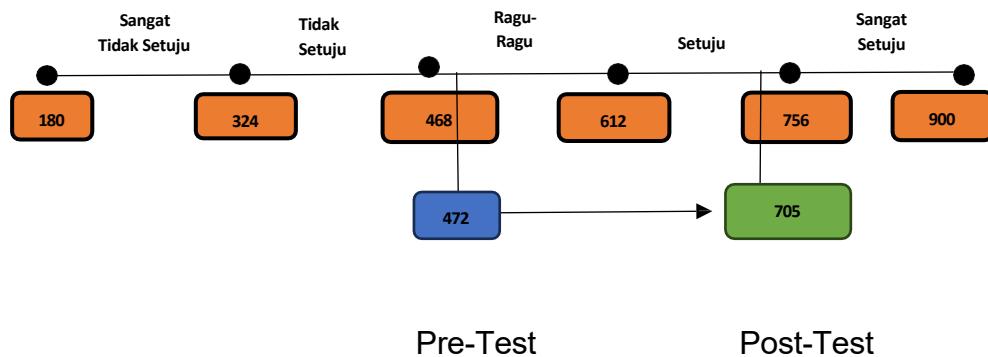
$$EPP = \frac{Skor\ post\ test - skor\ pre\ test}{nilai\ maksimal - skor\ pre\ test} \times 100\%$$

$$EPP = \frac{1208 - 625}{1620 - 625} \times 100\%$$

$$EPP = 58,5\%$$

2. Aspek sikap

Aspek afektif mencerminkan sikap peternak terhadap penyuluhan inovasi pengolahan keju *mozzarella* yang disampaikan melalui media *instructional* video berbasis model ADDIE di Desa Sumberejo.



Gambar 9. Garis kontinum perubahan sikap

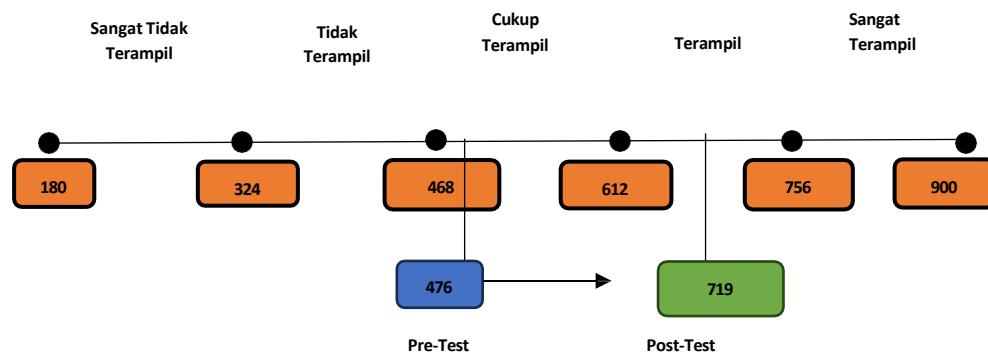
Berdasarkan garis kontinum, tingkat sikap responden berada pada kategori setuju setelah pelaksanaan penyuluhan mengenai inovasi pengolahan susu menjadi keju *mozzarella*. Terdapat peningkatan skor aspek sikap sebesar 233 poin dari sebelum hingga sesudah penyuluhan. Perhitungan efektivitas perubahan perilaku pada aspek sikap dapat dijabarkan sebagai berikut:

$$EPP = \frac{\text{Skor post test} - \text{skor pre test}}{\text{nilai maksimal} - \text{skor pre test}} \times 100\%$$

$$EPP = \frac{705 - 472}{900 - 472} \times 100\% = 54,4 \%$$

3. Aspek keterampilan

Aspek psikomotorik mencerminkan keterampilan peternak dalam merespons penyuluhan inovasi pengolahan susu menjadi keju *mozzarella* yang disampaikan melalui media *instructional* video berbasis model ADDIE di Desa Sumberejo.



Gambar 10. Garis kontinum perubahan keterampilan

Berdasarkan interval pada garis kontinum, tingkat keterampilan responden berada pada kategori terampil setelah pelaksanaan penyuluhan mengenai inovasi pengolahan susu menjadi keju *mozzarella*. Peningkatan skor keterampilan tercatat sebesar 274 poin dari sebelum hingga sesudah penyuluhan. Tingkat efektivitas perubahan perilaku dalam meningkatkan keterampilan peternak dapat

dihitung sebagai berikut:

$$EPP = \frac{Skor\ post\ test - skor\ pre\ test}{nilai\ maksimal - skor\ pre\ test} \times 100\%$$

$$EPP = \frac{719 - 476}{900 - 476} \times 100\% = 57,3\%$$

Evaluasi Penyuluhan

Evaluasi dilakukan secara sistematis melalui *pre-test* dan *post-test* untuk menilai perubahan perilaku peternak setelah penyuluhan pengolahan susu menjadi keju mozzarella. Efektivitas Penyuluhan (EP) dan Efektivitas Perubahan Perilaku (EPP) dihitung berdasarkan data kuantitatif untuk mengukur dampak penggunaan media *instructional* video terhadap pemahaman dan sikap peternak.

1. Efektivitas Perubahan Perilaku (EPP)

$$EPP = \frac{Skor\ post\ test - skor\ pre\ test}{nilai\ maksimal - skor\ pre\ test} \times 100\%$$

$$EPP = \frac{2632 - 1573}{3420 - 1573} \times 100\%$$

$$EPP = \frac{1059}{1847} \times 100\%$$

$$EPP = 57,3\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan, efektivitas perubahan perilaku peternak terhadap inovasi pengolahan susu menjadi keju *mozzarella* melalui media *instructional* video berbasis model *ADDIE* mencapai 57,3%. Nilai ini termasuk dalam kategori "cukup efektif" menurut klasifikasi Mauradja *et al.*, (2023), yang menyatakan bahwa efektivitas pada rentang 41%–60% dikategorikan cukup efektif.

2. Efektivitas Penyuluhan (EP)

$$EP = \frac{\text{skor yang dicapai}}{\text{nilai maksimal}} \times 100\%$$

$$EP = \frac{2632}{3420} \times 100\%$$

$$EP = 76,9\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan, efektivitas penyuluhan mengenai inovasi pengolahan susu menjadi keju *mozzarella* melalui media *instructional* video berbasis model *ADDIE* mencapai 76,9%. Nilai ini menunjukkan bahwa penyuluhan tergolong efektif, sesuai dengan kriteria Mauradja *et al.*, (2023) yang menyatakan bahwa efektivitas pada rentang 61%–80% masuk dalam kategori efektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penggunaan media *instructional* video berbasis model *ADDIE* dalam penyuluhan kepada peternak di Desa Sumberejo, Kecamatan Ngablak, dapat disimpulkan:

1. Pelaksanaan penyuluhan menggunakan media *instructional* video berbasis model *ADDIE* tergolong efektif dengan tingkat efektivitas sebesar 76,9%. Sementara itu, efektivitas dalam mengubah perilaku peternak berada dalam kategori cukup efektif, yaitu sebesar 57,3%.
2. Terdapat perbedaan persepsi yang sangat signifikan antara sebelum dan sesudah penyuluhan, dengan nilai signifikansi 0,00 ($p < 0,01$). Hal ini menunjukkan bahwa media video berbasis model *ADDIE* memberikan dampak nyata terhadap peningkatan persepsi peternak dalam pengolahan susu menjadi keju *mozzarella*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang atas dukungan fasilitas, bimbingan, dan izin yang diberikan selama pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Magelang, Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Ngablak, serta Pemerintah Desa Sumberejo atas bantuan, kerja sama, dan dukungan selama proses kegiatan penyuluhan dan pengumpulan data di lapangan. Penulis juga menyampaikan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada peternak anggota kelompok tani Sumber Makmur di Desa Sumberejo yang telah bersedia menjadi responden, serta memberikan waktu dan informasi yang sangat berharga untuk kelancaran kegiatan penyuluhan dan penelitian. Segala bentuk dukungan, baik moril maupun materil, sangat berarti dalam menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanah, S. 2018. Persepsi Petani terhadap Kompetensi Penyuluhan Pertanian Tanaman Pangan di Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Penyuluhan*, 14(1): 159–174.
- Astuti, W., Taufiq, M., dan Muhammad, T. 2021. Implementasi *Wilcoxon Signed Rank Test* Untuk Mengukur Efektifitas Pemberian Video Tutorial dan PPT Untuk Mengukur Nilai Teori Abstraksi Efektifitas Evaluasi dan Pengukuran. *Jurnal Produktif*, 5(1): 405–411.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2020. Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Hastari, B. W., Gendasari, D., dan Haryy. 2020. Analisis Tingkat Pengetahuan Peternak Domba dengan Menggunakan Uji T dan *Wilcoxon* di Kelompok Tani Maju. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 15(1): 1–7.
- Laisah, A. 2019. Persepsi Petani Terhadap Peran Penyuluhan dalam Pengembangan Kelompok Tani di Desa Pero Konda, Kecamatan Kodi, Kabupaten Sumba Barat Daya. *Jurnal Penyuluhan Pertanian dan Pemberdayaan Pedesaan*, 5(2): 115–126.
- Majdina, N. I., Pratikno, B., dan Tripena, A. 2024. Penentuan Ukuran Sampel Menggunakan Rumus Bernoulli Dan Slovin: Konsep Dan Aplikasinya. *Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika*, 16(1): 73–84.
- Mauradja, A., Rauf, A., dan Bakari, Y. 2023. Peran Penyuluhan Pada Penerapan Teknologi Usaha Tani Jagung dan Pendapatan Petani di Kecamatan Baliyohuto Kabupaten Gorntalo. *Economics and Digital Business Review*, 5(1): 284–293.
- Rahmawati, L., dan Hardini, A. T. A. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry* Berbasis Daring terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Berargumen Pada Muatan Pembelajaran IPS di Sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4): 1035–1043.
- Reyvalda, R., Rustandi, Y., dan Warnaen, A. 2019. Desain Media Penyuluhan Interaktif Berbasis *Flash Player* dengan Model *ADDIE* pada Materi Probiotik sebagai Pakan Aditif Sapi Perah. *Jurnal Penyuluhan Pembangunan*, 1(1): 64–70.
- Setiawan. 2022. Dampak Teknik Penyuluhan Focus Group Discussion Terhadap Perubahan Pengetahuan , Sikap dan Penerapan *Impact of Counseling Techniques Focus Group Discussion and Bali Cattle Breeder in Bali*. 19(1): 28–33
- Sugihartini, N., dan Yudiana, K. 2018. ADDIE Sebagai Model Pengembangan Media Instruksional Edukatif Mata Kuliah Kurikulum Dan Pengajaran. *Jurnal*

Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, 15(2): 277–286.

Suharti, Noviansyah, D., dan Perdinan, A. 2023. Penggunaan Media *Instruction Video* dalam Penyuluhan terhadap Perubahan Perilaku Peternak di Desa Krogowan Kecamatan Sawangan. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 20(2): 137–150.

Sulung, U. 2021. Memahami Sumber Data Penelitian: Primer, Sekunder dan Tersier. *Jurnal Edu Research : Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)*, 2(2): 28–33.

Supriyanto, Budy, A. C., dan Arifin, Z. 2019. Korelasi Karakteristik Peternak Terhadap Tingkat Adopsi Penggunaan Jamu Herbal Pada Budidaya Itik Magelang Pedaging di Kecamatan Bandongan. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Peternakan*, 16(29): 4–13.

Suriani, N., Risnita, dan Jailani, M. S. 2023. Konsep Populasi dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau Dari Penelitian Ilmiah Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2): 24–36.