



MODUL 2.2

PROTOTYPING DAN UJI COBA TERBATAS

SEKOLAH INOVASI DESA
KABUPATEN PENAJAM PASER UTARA



H. Mudyat Noor, S.Hut
Bupati Penajam Paser Utara

Abdul Waris Muin
Wakil Bupati Penajam Paser Utara

TUJUAN MODUL



Modul ini dirancang untuk membekali peserta Sekolah Inovasi Desa (SID) dengan kemampuan dalam membuat prototipe (prototype) dan melakukan uji coba terbatas terhadap inovasi yang akan dikembangkan di desa. Melalui modul ini, peserta akan mempelajari pentingnya prototyping, teknik-teknik pembuatan prototipe, serta langkah-langkah dalam melakukan uji coba terbatas untuk memastikan inovasi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan dapat diimplementasikan dengan baik.

Pentingnya Prototyping dalam Pengembangan Inovasi

Tujuan: untuk menguji, mengevaluasi, dan menyempurnakan ide-ide inovasi sebelum diimplementasikan secara penuh.



Prototipe Fisik (Physical Prototype)

- Pembuatan mock-up atau model sederhana
- Penggunaan bahan-bahan murah dan mudah diperoleh
- Pemanfaatan teknik-teknik keterampilan lokal



Prototipe Digital (Digital Prototype)

- Pembuatan wireframe atau desain antarmuka
- Pengembangan purwarupa digital interaktif
- Pemanfaatan aplikasi atau platform prototyping digital



Prototipe Konseptual (Conceptual Prototype)

- Pembuatan sketsa, diagram, atau infografis
- Pengembangan skenario atau cerita pengguna
- Pembuatan video atau animasi konseptual

Uji Coba Terbatas (Pilot Testing)

Setelah membuat prototipe, peserta akan mempelajari langkah-langkah dalam melakukan uji coba terbatas (pilot testing) terhadap inovasi yang dikembangkan. Uji coba terbatas bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas, kelayakan, dan penerimaan masyarakat terhadap inovasi sebelum diimplementasikan secara penuh.

Tujuan dan Manfaat Uji Coba Terbatas



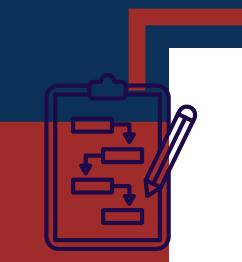
- Menguji fungsionalitas, kegunaan, dan kualitas inovasi
- Mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan perbaikan
- Mengevaluasi penerimaan dan respons masyarakat
- Memperoleh umpan balik untuk penyempurnaan inovasi
- Mengurangi risiko dan biaya implementasi di skala penuh

Analisis dan Tindak Lanjut Hasil Uji Coba



- Analisis data kualitatif dan kuantitatif dari uji coba
- Identifikasi temuan kunci dan pembelajaran yang diperoleh
- Penyusunan rekomendasi perbaikan dan pengembangan lanjutan
- Pembuatan keputusan untuk implementasi skala penuh

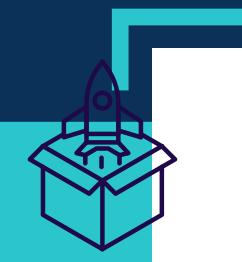
Perencanaan Uji Coba Terbatas



- Penentuan tujuan, ruang lingkup, dan target uji coba
- Pemilihan lokasi dan partisipan uji coba yang representatif
- Penyusunan protokol dan instrumen pengumpulan data
- Pengalokasian sumber daya (waktu, anggaran, dan tim)



Pelaksanaan Uji Coba Terbatas



- Pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan kuesioner
- Pencatatan dan dokumentasi proses serta hasil uji coba
- Pengelolaan partisipan uji coba secara efektif
- Penyesuaian atau modifikasi prototipe berdasarkan umpan balik

Melalui pemahaman dan praktik uji coba terbatas, peserta diharapkan dapat merancang dan melaksanakan evaluasi inovasi secara efektif sebelum diimplementasikan di desa.

Praktik Pembuatan Prototipe dan Uji Coba Terbatas

Sebagai bagian akhir modul, peserta akan diberikan kesempatan untuk mempraktikkan secara langsung pembuatan prototipe dan pelaksanaan uji coba terbatas terhadap inovasi yang akan dikembangkan di desa. Tahapan praktik ini meliputi:

1

Pembuatan Prototipe

Peserta akan berlatih membuat prototipe (fisik, digital, atau konseptual) untuk inovasi yang akan dikembangkan di desa.

2

Perencanaan Uji Coba Terbatas

Menyusun rencana uji coba terbatas, yang mencakup penentuan tujuan, ruang lingkup, lokasi, partisipan, protokol, dan instrumen pengumpulan data.

3

Pelaksanaan Uji Coba Terbatas

Mengumpulkan data melalui observasi, wawancara, dan kuesioner, serta mencatat dan mendokumentasikan proses serta hasil uji coba.

4

Analisis dan Tindak Lanjut Hasil Uji Coba

menganalisis data yang diperoleh, mengidentifikasi temuan kunci dan pembelajaran, serta menyusun rekomendasi perbaikan dan pengembangan lanjutan untuk inovasi yang akan diimplementasikan.

5

Presentasi dan Refleksi

Mempresentasikan hasil pembuatan prototipe dan pelaksanaan uji coba terbatas, serta melakukan refleksi bersama. Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi pembelajaran, tantangan, serta perbaikan yang dapat dilakukan dalam proses pengembangan inovasi di desa.

CONTOH KASUS: MEMBANGUN PROTOTIPE DAN MENGUJI INOVASI PENGOLAHAN BUAH LOKAL: PENGALAMAN DESA MAKMUR DALAM MENGEMBANGKAN PRODUK BERNILAI TAMBAH

PEMBUATAN PROTOTIPE PRODUK OLAHAN BUAH LOKAL



Prototipe Fisik Produk Olahan Buah Lokal: Sebagai langkah awal, tim desa membuat prototipe fisik produk olahan buah lokal, seperti selai, sirup, dan manisan buah. Prototipe ini dibuat dengan memanfaatkan bahan-bahan murah dan teknik-teknik keterampilan lokal yang dimiliki masyarakat Desa Makmur.



Prototipe Digital Produk Olahan Buah Lokal: Prototipe ini mencakup wireframe desain kemasan digital dan purwarupa aplikasi pemesanan secara daring. Melalui prototipe digital, tim desa dapat memvisualisasikan dan menguji fitur-fitur inovatif yang akan diterapkan pada produk.



Prototipe Konseptual Produk Olahan Buah Lokal: tim desa juga membuat prototipe konseptual, seperti sketsa, infografis, skenario pengalaman pengguna, serta video animasi. Prototipe konseptual ini membantu tim desa untuk mengeksplorasi dan menyampaikan konsep produk olahan buah lokal secara lebih kreatif dan efektif.

CONTOH KASUS: MEMBANGUN PROTOTIPE DAN MENGUJI INOVASI PENGOLAHAN BUAH LOKAL: PENGALAMAN DESA MAKMUR DALAM MENGEMBANGKAN PRODUK BERNILAI TAMBAH

PELAKSANAAN UJI COBA TERBATAS PRODUK OLAHAN BUAH LOKAL



Perencanaan Uji Coba Terbatas: Tim desa memilih lokasi uji coba di salah satu dusun di Desa Makmur yang dianggap representatif, dengan melibatkan 20 partisipan yang terdiri dari kelompok tani buah, ibu-ibu rumah tangga, serta calon konsumen potensial di desa.



Pelaksanaan Uji Coba Terbatas: Proses uji coba terbagi menjadi beberapa tahapan, mulai dari presentasi dan distribusi prototipe produk, pengumpulan data melalui observasi dan wawancara, serta pencatatan dan dokumentasi proses uji coba.



Analisis dan Tindak Lanjut Hasil Uji Coba: Analisis ini mengidentifikasi temuan-temuan kunci, seperti aspek rasa, tekstur, kemasan, dan harga produk yang dinilai positif oleh partisipan. Berdasarkan temuan ini, tim desa menyusun rekomendasi perbaikan untuk penyempurnaan produk olahan buah lokal sebelum diimplementasikan secara penuh. Selanjutnya, tim desa membuat keputusan untuk melanjutkan implementasi produk olahan buah lokal di Desa Makmur.

CONTOH KASUS: MEMBANGUN PROTOTIPE DAN MENGUJI INOVASI PENGOLAHAN BUAH LOKAL: PENGALAMAN DESA MAKMUR DALAM MENGEMBANGKAN PRODUK BERNILAI TAMBAH

REFLEKSI DAN PEMBELAJARAN DARI PROSES PEMBUATAN PROTOTIPE DAN UJI COBA TERBATAS



Pentingnya Pembuatan Prototipe dalam Pengembangan Inovasi: Pembuatan prototipe menjadi tahapan penting untuk menerjemahkan ide menjadi bentuk nyata yang dapat dilihat dan diuji. Melalui prototipe, tim desa dapat mengidentifikasi kekurangan sejak awal, melakukan perbaikan secara cepat, serta meminimalkan risiko kegagalan pada tahap implementasi.



Manfaat Pelaksanaan Uji Coba Terbatas: Uji coba terbatas memberikan gambaran nyata mengenai efektivitas, kelayakan, dan tingkat penerimaan masyarakat terhadap inovasi yang dikembangkan.



Pentingnya Kolaborasi dan Pemanfaatan Sumber Daya Lokal: Kolaborasi dengan masyarakat dan pemanfaatan sumber daya lokal terbukti memperkuat proses pengembangan inovasi desa. Keterlibatan kelompok tani dan ibu rumah tangga tidak hanya memperkaya proses pembuatan dan pengujian prototipe, tetapi juga meningkatkan rasa memiliki terhadap inovasi.

TERIMA KASIH