

# Pengaruh Program *Innovation Modern Packaging with Artificial Intelligence* terhadap Kualitas Desain Kemasan (Studi Pelaku UMKM Kota Tasikmalaya)

Idah Mudrikah <sup>1</sup>, Elsa Sapitri <sup>2</sup>, Puput Sabriyanti Maesaroh <sup>3</sup>, Ai Asri Fitriani <sup>4</sup>, Mekwih <sup>5</sup>, Wiwin Herwina <sup>6</sup>

<sup>1-6</sup> Pendidikan Masyarakat, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi, Tasikmalaya, Indonesia

## INFORMASI ARTIKEL

Received: December 2, 2025  
Reviewed: June 12, 2026  
Available online: June 30, 2026

## KORESPONDEN

E-mail: idahmudrikah07@gmail.com

## ABSTRACT

This study aims to measure the effect of the Innovation Packaging Modern with AI (IMPACT AI) training program on improving the quality of packaging design among MSME players in Tasikmalaya City. This program is designed as an effort to overcome branding problems and low packaging quality that are still commonly found in MSME products, particularly in relation to unattractive designs that do not follow market trends. The research used a pre-experimental approach with a one-group pretest-posttest design involving 19 training participants as research subjects. Data were collected through questionnaires administered before and after the training, then analyzed using validity, reliability, and N-Gain tests. The results of the study showed an increase in scores after the training, but the level of effectiveness was still moderate and less than optimal. However, the instruments used were proven to be valid and reliable. These findings indicate that the IMPACT AI program has an impact on learning, but is not yet fully capable of significantly improving the quality of packaging design.

## KEYWORD:

Training, Design, Packaging, Artificial Intelligence, MSMEs

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur pengaruh program pelatihan *Innovation Packaging Modern with AI* (IMPACT AI) terhadap kualitas desain kemasan para pelaku UMKM di Kota Tasikmalaya. Program ini dirancang sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan branding dan rendahnya kualitas kemasan yang masih banyak ditemui pada produk UMKM, khususnya terkait desain yang kurang menarik dan belum mengikuti tren pasar. Penelitian menggunakan pendekatan pre-eksperimen dengan desain *one group pretest posttest* yang melibatkan 19 peserta pelatihan sebagai subjek penelitian. Data dikumpulkan melalui angket yang diberikan sebelum dan sesudah pelatihan, kemudian dianalisis menggunakan uji validitas, reliabilitas, dan N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan nilai setelah pelatihan, namun tingkat efektivitasnya masih tergolong sedang dan kurang optimal. Meskipun demikian, instrumen yang digunakan terbukti valid dan reliabel. Temuan ini mengindikasikan bahwa program IMPACT AI memberikan dampak pembelajaran, tetapi belum sepenuhnya mampu meningkatkan kualitas desain kemasan secara signifikan.

## KATA KUNCI:

Pelatihan, Desain, Kemasan, Artificial Intelligence, UMKM

## PENDAHULUAN

UMKM merupakan bagian penting dalam perekonomian nasional, maka dari itu UMKM disebut sebagai tulang

punggung ekonomi rakyat. Karena, UMKM bisa sangat mempengaruhi perekonomian nasional, lapangan pekerjaan, dan pemberdayaan ekonomi lokal. Hal tersebut sejalan dengan kontribusi PDB yang diberikan oleh UMKM yaitu sebesar 61% (sekitar Rp9,58 triliun pada

tahun 2023). Namun, pada kenyataannya UMKM masih banyak mengalami berbagai tantangan dalam menjalankan perannya. Apalagi para pelaku UMKM di kota-kota kecil, seperti di Kota Tasikmalaya.

Ada berbagai tantangan para pelaku UMKM menghadapi banyak masalah, salah satunya adalah masih kurangnya *branding* produk seperti kemasan yang masih polos dan tidak mengikuti perkembangan trend pasar. Kemudian, menurut bapak R. Dadang Ginanjar, ST., M.Si, selaku pembina industri ahli muda yang menyebutkan bahwa di Kota Tasikmalaya banyak UMKM masih menggunakan kemasan yang tidak menarik, seperti masih menggunakan plastik dan *pouch-pouch* polos.

Kemasan merupakan bagian penting dalam sebuah branding, maka dari itu perlu adanya peningkatan kualitas desain kemasan produk para pelaku UMKM. Menurut (Pasaribu et al., 2024) yang menyebutkan bahwa elemen visual seperti desain kemasan dan logo, sangat penting untuk membangun identitas *brand* dan menarik perhatian pelanggan. Produk UMKM yang memiliki desain menarik serta unik dapat menjadi pembeda dari kompetitor sambil menambah nilai. Kemudian, kemasan juga tidak hanya sebagai wadah pelindung makanan, tapi sebagai media komunikasi visual juga, sehingga dapat memperkuat *branding* dan meningkatkan nilai jual produk menurut Kotler (Chyntia et al., 2025). Selain itu, menurut Nawala (Chyntia et al., 2025), inovasi dalam desain kemasan terbukti dapat meningkatkan daya saing produk UMKM dengan menarik perhatian pelanggan dan memberikan informasi produk yang jelas. Namun, dalam pembuatan desain kemasan sering menjadi tantangan, karena khususnya bagi usaha kecil dan menengah (UMKM) yang memiliki sumber daya terbatas, proses desain grafis secara eksperimental dengan menggunakan desain one group pretest–posttest sering kali memerlukan waktu dan biaya yang cukup besar. Oleh karena itu, diperlukan pemanfaatan teknologi yang dapat mempermudah desain kemasan.

Di era saat ini, AI sudah menjadi trend teknologi multifungsi, karena bisa melakukan banyak hal sesuai dengan intruksi yang diarahkan oleh penggunaanya. Hal tersebut sejalan dengan (Pasaribu et al., 2024) yang menyatakan bahwa kecerdasan buatan (AI) mampu memproses data visual dalam jumlah besar, mengidentifikasi pola, serta menghasilkan desain yang kreatif dan inovatif dalam waktu singkat, memungkinkan kreativitas seperti desain grafis.

Adapun permasalahan yang UMKM kota Tasikmalaya hadapi berdasarkan hasil riset kami di lapangan bersama Dinas Koperasi, UMKM, Perindag Kota Tasikmalaya, khususnya bidang industri kami merancang sebuah program pelatihan yaitu “*Innovation Packaging Modern with AI*” disingkat IMPACT AI. Kami berharap dengan adanya pelatihan ini, diharapkan menjadi sebuah solusi efektif dan praktis untuk para pelaku UMKM Kota

Tasikmalaya yang masih mengalami permasalahan dalam branding dan kualitas produk.

UMKM dapat memanfaatkan AI untuk mendapatkan desain kemasan serta logo yang bagus yang sesuai dengan target pasar tanpa harus menyewa desainer profesional. Sehingga, dampak yang di dapat dari adanya peningkatan kualitas desain kemasan produk dapat meningkatkan, hal-hal berikut ini:

1. Meningkatkan Identitas dan Citra Usaha
2. Meningkatkan Daya Tarik Produk
3. Mendukung Strategi Pemasaran
4. Meningkatkan Kepercayaan Konsumen .
5. Mendorong Peningkatan Nilai Tambah Produk
6. Mengoptimalkan Diferensiasi di Pasar

Permasalahan yang terjadi kepada para pelaku UMKM Kota Tasikmalaya ini mendorong kami untuk melakukan penelitian terkait pengaruh pelatihan IMPACT AI terhadap peningkatan kualitas desain kemasan. Adapun penelitian ini kami laksanakan pada 24 Oktober 2025 di Gedung Lab.Industri, Dinas Koperasi, UMKM, Perindag, Kota Tasikmalaya. Tujuannya untuk dapat mengukur seberapa besar pengaruh kegiatan tersebut terhadap peningkatan desain kemasan produk para pelaku UMKM Kota Tasikmalaya.

## METODE

### 1. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif pre-eksperimental dengan desain *one group pretest posttest*. Pada desain ini, peneliti hanya melibatkan satu kelompok subjek yang akan mengikuti pelatihan tanpa adanya kelompok kontrol. Pengukuran dilakukan dua kali, yaitu sebelum pelaksanaan (pretest) dan setelah pelaksanaan (posttest), sehingga perbandingan antara kedua hasil tersebut dapat memberikan gambaran mengenai pengaruh intervensi yang diberikan. Desain ini dinyatakan dengan simbol  $O_1 - X - O_2$ , di mana  $O_1$  menunjukkan pengukuran awal,  $X$  merupakan perlakuan atau intervensi, dan  $O_2$  adalah pengukuran akhir.

### 2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta pelatihan desain kemasan pada program IMPACT AI. Peserta pelatihan ini berjumlah 19 orang yang merupakan pelaku UMKM dari berbagai kecamatan di Kota Tasikmalaya. Dalam penelitian pre-eksperimental, populasi sama dengan sampel, sehingga seluruh peserta merupakan sasaran penelitian.

### 3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen angket. Angket tersebut diberikan sebelum pelaksanaan (pretest) dan setelah pelaksanaan (posttest). Dengan demikian, kami dapat memahami

perubahan yang terjadi dan menilai efektivitas program pelatihan yang dilaksanakan.

#### 4. Teknik Analisis Data

##### a. Uji Validitas

Uji validitas akan dilakukan untuk menguji kelayakan setiap butir pernyataan. Perbandingan antara hasil  $r_{hitung}$  dengan hasil  $r_{tabel}$  dimana

$$df = n - 2 \quad (1)$$

dengan nilai  $n$  merupakan jumlah responden. Maka,

$$df = 19 - 2 = 17 \quad (2)$$

serta taraf signifikan 5%. Jika nilai  $r_{tabel}$  lebih kecil dari ( $<$ )  $r_{hitung}$ , maka dapat dinyatakan valid (Arliana et al., 2022). Sebaliknya, jika nilai  $r_{tabel}$  lebih besar dari ( $>$ )  $r_{hitung}$ , maka dapat dinyatakan tidak valid.

##### b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk menguji konsistensi pengukuran instrumen penelitian.

Peneliti melakukan pengujian secara manual menggunakan bantuan Microsoft Excel.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh pelatihan desain kemasan pada program IMPACT AI terhadap kualitas desain kemasan produk UMKM di Kota Tasikmalaya. Peserta pelatihan ini berjumlah 19 orang yang merupakan pelaku UMKM dari berbagai kecamatan di Kota Tasikmalaya. Pelatihan dilaksanakan di Gedung Pusat Pengembangan Industri Kerajinan (PPIK) yang berada di Jl. Letjen Mashudi, Kersanagara, Kec. Cibeureum, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat 46196. Selain itu, penelitian dilakukan uji validitas, uji reliabilitas, serta uji N-Gain untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan dengan menggunakan bantuan Microsoft Excel. Adapun hipotesis penelitian adalah sebagai berikut:

$H_0$ : Program berpengaruh terhadap peningkatan kualitas desain kemasan

$H_1$ : Program tidak berpengaruh terhadap peningkatan kualitas desain kemasan

##### 1. Uji Validitas

Sugiyono (2006) mengemukakan bahwa uji validitas adalah langkah pengujian untuk menguji isi dari suatu instrumen, sejauh mana instrumen tersebut sudah sesuai dengan sasaran (Rindiasari et al., 2021).

##### a. Uji Validitas Pretest

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Program IMPACT AI (X)

| No. | Item Pernyataan | $R_{hitung}$ | $R_{tabel}$ (Taraf Sig 5%) | Klasifikasi |
|-----|-----------------|--------------|----------------------------|-------------|
| 1.  | 10              | 0,243        | 0,482                      | unvalid     |
| 2.  | 11              | 0,803        | 0,482                      | valid       |
| 3.  | 15              | 0,618        | 0,482                      | valid       |
| 4.  | 16              | 0,180        | 0,482                      | unvalid     |
| 5.  | 17              | 0,263        | 0,482                      | unvalid     |
| 6.  | 18              | 0,354        | 0,482                      | unvalid     |

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat dilihat bahwa terdapat 2 butir pernyataan yang valid dan 4 butir pernyataan yang unvalid. Adapun hasil uji validitas yang menunjukkan item pernyataan valid dilihat dari nilai  $r_{hitung} >$  dari  $r_{tabel}$ , nilai  $r_{tabel}$  adalah 0,482. Sebaliknya, hasil uji validitas yang menunjukkan butir pernyataan tidak valid dilihat dari nilai  $r_{hitung} <$  dari  $r_{tabel}$ . Hasil  $r_{hitung}$  didapatkan dari perbandingan antara butir pernyataan dan jumlah keseluruhan butir pernyataan.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Kualitas Desain Kemasan (Y)

| No. | Item Pernyataan | $R_{hitung}$ | $R_{tabel}$ (Taraf Sig 5%) | Klasifikasi |
|-----|-----------------|--------------|----------------------------|-------------|
| 1.  | 1               | -0,030       | 0,482                      | unvalid     |
| 2.  | 2               | 0,343        | 0,482                      | unvalid     |
| 3.  | 3               | 0,459        | 0,482                      | unvalid     |
| 4.  | 4               | 0,142        | 0,482                      | unvalid     |
| 5.  | 5               | 0,583        | 0,482                      | valid       |
| 6.  | 6               | 0,429        | 0,482                      | unvalid     |
| 7.  | 7               | 0,119        | 0,482                      | unvalid     |
| 8.  | 8               | 0,256        | 0,482                      | unvalid     |
| 9.  | 9               | 0,606        | 0,482                      | valid       |
| 10. | 12              | 0,174        | 0,482                      | unvalid     |
| 11. | 13              | 0,589        | 0,482                      | valid       |
| 12. | 14              | 0,589        | 0,482                      | valid       |

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa terdapat 4 butir pernyataan yang valid dan 8 butir pernyataan yang unvalid. Adapun hasil uji validitas yang menunjukkan butir

pernyataan valid dilihat dari nilai  $r_{hitung} > \text{dari } r_{tabel}$ , nilai  $r_{tabel}$  adalah 0,482. Sebaliknya, hasil uji validitas yang menunjukkan butir pernyataan unvalid dilihat dari nilai  $r_{hitung} < \text{dari } r_{tabel}$ .

#### b. Uji Validitas Posttest

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Program IMPACT AI (X)

| No. | Item Pernyataan | $R_{hitung}$ | $R_{tabel}$<br>(Taraf Sig 5%) | Klasifikasi |
|-----|-----------------|--------------|-------------------------------|-------------|
| 1.  | 10              | 0,485        | 0,482                         | Valid       |
| 2.  | 11              | 0,615        | 0,482                         | Valid       |
| 3.  | 15              | 0,457        | 0,482                         | Unvalid     |
| 4.  | 16              | 0,598        | 0,482                         | Valid       |
| 5.  | 17              | 0,563        | 0,482                         | Valid       |
| 6.  | 18              | 0,500        | 0,482                         | Valid       |

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat dilihat bahwa terdapat 5 butir pernyataan yang valid dan 1 butir pernyataan yang unvalid. Adapun hasil uji validitas yang menunjukkan butir pernyataan valid dilihat dari nilai  $r_{hitung} > \text{dari } r_{tabel}$ , nilai  $r_{tabel}$  adalah 0,482. Sebaliknya, hasil uji validitas yang menunjukkan butir pernyataan unvalid dilihat dari nilai  $r_{hitung} < \text{dari } r_{tabel}$ .

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Kualitas Desain Kemasan (Y)

| No. | Item Pernyataan | $R_{hitung}$ | $R_{tabel}$<br>(Taraf Sig 5%) | Klasifikasi |
|-----|-----------------|--------------|-------------------------------|-------------|
| 1.  | 1               | 0,170        | 0,482                         | Unvalid     |
| 2.  | 2               | 0,591        | 0,482                         | Valid       |
| 3.  | 3               | 0,643        | 0,482                         | Valid       |
| 4.  | 4               | 0,675        | 0,482                         | Valid       |
| 5.  | 5               | 0,742        | 0,482                         | Valid       |
| 6.  | 6               | 0,683        | 0,482                         | Valid       |
| 7.  | 7               | 0,525        | 0,482                         | Valid       |
| 8.  | 8               | 0,146        | 0,482                         | Unvalid     |
| 9.  | 9               | 0,511        | 0,482                         | Valid       |
| 10. | 12              | 0,675        | 0,482                         | Valid       |
| 11. | 13              | 0,609        | 0,482                         | Valid       |
| 12. | 14              | 0,762        | 0,482                         | Valid       |

Berdasarkan tabel 4 diatas dapat dilihat bahwa terdapat 10 butir pernyataan yang valid dan 2 butir pernyataan yang unvalid. Adapun hasil uji validitas yang menunjukkan butir pernyataan valid dilihat dari nilai  $r_{hitung} > \text{dari } r_{tabel}$ , nilai  $r_{tabel}$  adalah 0,482. Sebaliknya, hasil uji validitas yang menunjukkan butir pernyataan unvalid dilihat dari nilai  $r_{hitung} < \text{dari } r_{tabel}$ .

Kesimpulannya, untuk kedua variabel (X dan Y), terdapat peningkatan signifikan pada jumlah pernyataan valid yang dibuat setelah pengujian (pre-test), dibandingkan dengan keadaan sebelum pengujian (post-test). Item yang unvalid harus diperbaiki atau dihilangkan dalam penelitian selanjutnya.

## 2. Uji Reliabilitas

Menurut Ghozali (Forester et al., 2024), uji reliabilitas adalah alat untuk memastikan bahwa suatu instrumen penelitian memiliki konsistensi dalam mengukur indikator dari suatu variabel atau konstruk. Untuk menilai tingkat konsistensi tersebut, peneliti biasanya menggunakan koefisien reliabilitas, salah satunya Cronbach's Alpha. Menurut Guilford (Rahman et al., 2023), untuk menentukan koefisien reliabilitas *alpha cronbach*, aturan reliabilitas berikut harus diikuti:

Tabel 5. Kriteria Koefisien Reliabilitas

| Koefisien Reliabilitas       | Klasifikasi                |
|------------------------------|----------------------------|
| $0,80 \leq r_{11} \leq 1,00$ | Reliabilitas sangat tinggi |
| $0,60 \leq r_{11} \leq 0,80$ | Reliabilitas tinggi        |
| $0,40 \leq r_{11} \leq 0,60$ | Reliabilitas sedang        |
| $0,20 \leq r_{11} \leq 0,40$ | Reliabilitas rendah        |
| $0,00 \leq r_{11} \leq 0,20$ | Reliabilitas sangat rendah |

Dalam menguji reliabilitas variabel X dan Y, peneliti menggunakan rumus reliabilitas Spearman Brown, yaitu:

$$r_{11} = \frac{2 \cdot r_b}{1 + r_b} \quad (3)$$

Keterangan:

$r_{11}$  : koefisien reliabilitas seluruh butir

$r_b$  : koefisien *product moment* antar belahan

#### a. Uji Reliabilitas Pretest

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas Spearman Brown Variabel X dan Y

| Variabel              | Korelasi (r) | r <sub>11</sub> | Reliabilitas  |
|-----------------------|--------------|-----------------|---------------|
| Program IMPACT AI (X) | 0,976        | 0,988           | Sangat Tinggi |
| Kualitas Desain (Y)   | 0,995        | 0,997           | Sangat Tinggi |

Pada variabel IMPACT AI (X), rb dapat dihitung dengan melakukan perbandingan (korelasi) antara jumlah total skor dengan hasil kali antar belahan. Maka,

$$r_{11} = \frac{2 \times 0,976}{1 + 0,976} = 0,988 \quad (4)$$

Sedangkan pada variabel Peningkatan Kualitas Desain (Y),

$$r_{11} = \frac{2 \times 0,995}{1 + 0,995} = 0,997 \quad (5)$$

Jika melihat tabel 6, kedua nilai tersebut termasuk kategori sangat tinggi, sehingga instrumen pada kedua variabel dinyatakan reliabel dan konsisten digunakan dalam penelitian.

#### b. Uji Reliabilitas Posttest

Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas Spearman Brown Variabel X dan Y

| Variabel              | Korelasi (r) | r <sub>11</sub> | Reliabilitas  |
|-----------------------|--------------|-----------------|---------------|
| Program IMPACT AI (X) | 0,994        | 0,997           | Sangat Tinggi |
| Kualitas Desain (Y)   | 0,978        | 0,989           | Sangat Tinggi |

Pada variabel IMPACT AI (X), rb dapat dihitung dengan melakukan perbandingan (korelasi) antara jumlah total skor dengan hasil kali antar belahan. Maka,

$$r_{11} = \frac{2 \times 0,994}{1 + 0,994} = 0,997 \quad (6)$$

Sedangkan variabel Peningkatan Kualitas Desain (Y),

$$r_{11} = \frac{2 \times 0,978}{1 + 0,978} = 0,989 \quad (7)$$

Jika melihat tabel 7, kedua nilai tersebut termasuk kategori sangat tinggi, sehingga instrumen pada kedua variabel dinyatakan reliabel dan konsisten digunakan dalam penelitian.

### 3. Uji Normalized Gain (N-Gain)

Menurut (Yastianto, 2024), uji normalized gain (N-Gain Score) digunakan untuk mengetahui efektifitas dari tindakan yang telah diberikan. Uji N-Gain dirancang untuk mengukur seberapa efektif suatu perlakuan (dalam hal ini, pelatihan) dalam meningkatkan kualitas desain dari skor awal ke skor akhir. N-Gain Score merupakan selisih antara skor hasil pretest dan posttest. Berikut data hasil pretest dan posttest peserta pelatihan program IMPACT AI.

Tabel 8. Hasil Pretest dan Posttest

| No.              | Pretest   | Posttest  |
|------------------|-----------|-----------|
| 1.               | 55        | 63        |
| 2.               | 60        | 60        |
| 3.               | 56        | 74        |
| 4.               | 60        | 69        |
| 5.               | 65        | 77        |
| 6.               | 57        | 77        |
| 7.               | 50        | 60        |
| 8.               | 57        | 83        |
| 9.               | 62        | 76        |
| 10.              | 54        | 75        |
| 11.              | 70        | 82        |
| 12.              | 53        | 82        |
| 13.              | 68        | 72        |
| 14.              | 63        | 78        |
| 15.              | 57        | 76        |
| 16.              | 57        | 85        |
| 17.              | 71        | 74        |
| 18.              | 72        | 82        |
| 19.              | 70        | 73        |
| <b>Rata-rata</b> | <b>61</b> | <b>75</b> |

N-Gain Score dapat dihitung menggunakan rumus berikut, menurut Hake (Utami et al., 2021).

$$N\text{ Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}} \quad (8)$$

Selanjutnya menurut Hake (Utami et al., 2021), klasifikasi nilai N-Gain dan klasifikasi efektivitas N-Gain dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. Klasifikasi Nilai N-Gain

| Nilai N-Gain                      | Klasifikasi |
|-----------------------------------|-------------|
| $N\text{ Gain} > 0,7$             | Tinggi      |
| $0,3 \leq N\text{ Gain} \leq 0,7$ | Sedang      |
| $N\text{ Gain} < 0,3$             | Rendah      |

Tabel 10. Klasifikasi Efektivitas N-Gain

| Persentase (%) | Klasifikasi    |
|----------------|----------------|
| $< 40$         | Tidak efektif  |
| $40 - 55$      | Kurang efektif |
| $56 - 75$      | Cukup Efektif  |
| $> 75$         | Efektif        |

Pada tabel 8, menunjukkan rata-rata nilai skor pretest adalah 61 dan skor posttest adalah 75. Adapun skor ideal didapat dari hasil kali antara jumlah responden (19 orang) dengan skor maksimum pengisian setiap item pernyataan (skala 1-5), yaitu

$$\text{Skor ideal} = 18 \times 5 = 90 \quad (9)$$

Maka,

$$N\text{ Gain} = \frac{75 - 61}{90 - 61} = 0,482 \quad (10)$$

Hasil perhitungan uji N-Gain Score yang disebutkan di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata N-Gain Score peserta program IMPACT AI pada selisih antara nilai hasil pretest dan posttest, dengan nilai 0,482 di tabel 9 termasuk dalam kategori "Sedang", dan nilai persentase N-Gain Score sebesar 48% ditabel 10 termasuk dalam kategori "Kurang Efektif". Ini menunjukkan bahwa program IMPACT AI tidak memiliki pengaruh yang signifikan. Hal ini dapat terjadi karena tidak adanya kelompok kontrol, yang berarti penyebab dari luar seperti sejarah, kematangan pengetahuan, dll. tidak dapat dikendalikan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Pengaruh Program *Innovation Packaging with Artificial Intelligence* (IMPACT AI) terhadap kualitas desain kemasan pelaku UMKM Kota Tasikmalaya, dapat disimpulkan bahwa program pelatihan ini memberikan hasil pembelajaran yang ditunjukkan dengan selisih skor pretest dan posttest. Namun, nilai N-Gain sebesar 0,482 dengan presentase 48% menunjukkan bahwa peningkatan tersebut berada pada

kategori sedang dan kurang efektif. Hal ini menunjukkan bahwa program IMPACT AI belum memberikan pengaruh yang kuat dalam meningkatkan kualitas desain kemasan secara signifikan. Meskipun demikian, uji validitas dan reabilitas menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sebagian besar dinyatakan valid dan sangat reliabel sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menggunakan desain eksperimen yang melibatkan kelompok kontrol, memperluas cakupan materi pelatihan, serta menambah durasi pendampingan agar pengaruh pelatihan terhadap peningkatan kualitas desain kemasan dapat lebih optimal.

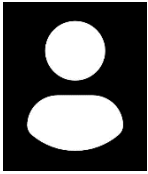
## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan rasa terima kasih kepada Dinas Koperasi, UMKM, Perindustrian, dan Perdagangan Kota Tasikmalaya, terkhusus bidang Industri, atas dukungan fasilitas dan bantuan yang diberikan sehingga kegiatan pelatihan IMPACT AI dapat berjalan dengan baik. Peneliti juga berterima kasih kepada Pusat Pengembangan Industri Kerajinan (PPIK) yang telah menyediakan tempat dan sarana selama kegiatan berlangsung. Selain itu, kepada dosen pembimbing lapangan atas saran dan pendampingan selama proses kegiatan MBKM berlangsung. Peneliti juga menghargai partisipasi seluruh peserta IMPACT AI yang telah mengikuti pelatihan dengan aktif.

## REFERENSI

- Chyntia, Eka, et al. *Kemasan Menarik , Produk Meningkatkan : Edukasi Desain Kemasan Untuk Penguatan Branding UMKM*. no. 4, 2025, pp. 698–704.
- Forester, Brayen Jodi, et al. *Penelitian Kuantitatif : Uji Reliabilitas Quantitative Research : Data Reliability Test*. no. 3, 2024, pp. 1812–20.
- Pasaribu, Lidya Natalia, et al. *Pemanfaatan AI Untuk Desain Kemasan Dan Pembuatan Logo Pada UMKM Kecamatan Sunggal*. 2024, pp. 4–9.
- Putri Rindiasari, Wahyu Hidayat, Wiwin Yuliani. *Uji Validitas Dan Reliabilitas Angket Kepercayaan Diri*. no. 5, 2021, pp. 367–73.
- Rahman, Indah Afidah, et al. *Uji Validitas Dan Reliabilitas Kualitas Sarana Dan Prasarana Akademik Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa FKIP Universitas Jambi Program Studi Administrasi Pendidikan , Universitas Jambi*. 2023.
- Utami, Islamiati Rachmah, et al. *Desain Pembelajaran Materi Sistem Endokrin Menggunakan Strategi Pembelajaran ASICC Untuk Siswa Kelas XI*. 2021, pp. 91–102.
- Yastianto, Ilham. *PENGARUH PENERAPAN MEDIA TRAINER ANTI-LOCK BREAKING SYTEM (ABS) TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN PERAWATAN CHASIS SEPEDA MOTOR*. 2024.

## BIOGRAFI PENULIS



### **Idah**

Idah Mudrikah lahir di Majalengka pada tanggal 7 Januari 2006. Saat ini penulis sedang menempuh pendidikan Sarjana di Universitas Siliwangi di Program Studi Pendidikan Masyarakat.