

**PENGARUH LITERASI EDUKASI INDUSTRI 4.0 TERHADAP  
INOVASI PRODUK MELALUI MEDIASI *ENTREPRENEUR  
MINDSET* PADA UMKM KOTA BEKASI**

**Rany Cahyani**

**1716823008**



**Tesis Ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar  
Magister Pendidikan Pada Fakultas Ekonomi dan bisnis Universitas Negeri  
Jakarta**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2025**

**THE EFFECT OF INDUSTRY 4.0 EDUCATIONAL LITERACY  
ON PRODUCT INNOVATION THROUGH MEDIATION OF  
ENTREPRENEUR MINDSET IN UMKM BEKASI CITY**

**Rany Cahyani**

**1716823008**



*Intelligentia - Dignitas*

**This Thesis is Prepared as One of the Requirements for  
Obtaining a Master of Education Degree at the Faculty of  
Economics And Business, State University of Jakarta.**

**MASTER OF ECONOMIC EDUCATION STUDY  
PROGRAMME FACULTY OF ECONOMICS AND  
BUSINESS STATE UNIVERSITY OF JAKARTA**

**2025**

## ***ABSTRAK***

### **Pengaruh Literasi Edukasi Industri 4.0 Terhadap Inovasi Produk Melalui Mediasi *Entrepreneur Mindset* Pada Umkm Kota Bekasi.**

Tesis. Program Studi Magister Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Jakarta, 2025. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh literasi data, literasi manusia, literasi teknologi terhadap inovasi produk, melalui mediasi *entrepreneur mindset* UMKM Kota Bekasi. Penelitian ini menggunakan data primer melalui metode *Non-probability Purposive sampling* pada sektor UMKM kreatif di Kota Bekasi dengan jumlah sample sebanyak 319 UMKM, melalui survei independen dengan kuesioner online. Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif kuantitatif, dengan teknik *Structural Equation Model Partial Least Square* (PLS-SEM) dengan aplikasi Smart-PLS digunakan untuk menganalisis data. Hasil penelitian menunjukkan pengaruh positif dan signifikan dari literasi data, literasi manusia, literasi teknologi terhadap inovasi produk melalui mediasi *entrepreneur mindset*. Variabel literasi data berperan penting dalam mendorong inovasi produk. UMKM yang mampu mengumpulkan, menganalisis, dan memanfaatkan data dengan baik dapat mengidentifikasi tren pasar, preferensi konsumen, dan peluang baru dengan lebih akurat. Literasi manusia, yang mencakup kemampuan berpikir kreatif, berkomunikasi, dan berkolaborasi, terbukti memberikan dampak positif terhadap kualitas inovasi. Literasi teknologi dalam penguasaan teknologi, seperti penggunaan platform digital untuk pemasaran, otomatisasi produksi, dan analisis data, secara signifikan meningkatkan kemampuan UMKM dalam menghasilkan produk yang inovatif. *Entrepreneur mindset* membantu pelaku UMKM untuk berpikir kreatif, berorientasi pada peluang, dan berfokus pada solusi yang inovatif. Kata kunci : literasi data, literasi manusia, literasi teknologi terhadap inovasi produk, *entrepreneur mindset*

## **ABSTRACT**

*The Effect of Industry 4.0 Educational Literacy on Product Innovation Through Mediation of Entrepreneur Mindset in Umkm Bekasi City. Thesis. This study aims to evaluate the effect of data literacy, human literacy, technological literacy on product innovation, through the mediation of the entrepreneur mindset of Bekasi City MSMEs. This study uses primary data through the Non-probability Purposive sampling method in the creative MSME sector in Bekasi City with a total sample of 319 MSMEs, through an independent survey with an online questionnaire. This research was conducted using quantitative descriptive methods, with the Structural Equation Model Partial Least Square (PLS-SEM) technique with the Smart-PLS application used to analyse the data. The results showed a positive and significant effect of data literacy, human literacy, technological literacy on product innovation through the mediation of entrepreneurial mindset. Data literacy variables play an important role in encouraging product innovation. MSMEs that are able to collect, analyse and utilise data well can identify market trends, consumer preferences and new opportunities more accurately, Human literacy, which includes the ability to think creatively, communicate and collaborate, is proven to have a positive impact on the quality of innovation. Technological literacy in the mastery of technology, such as the use of digital platforms for marketing, production automation, and data analysis, significantly improves the ability of MSMEs to produce innovative products. Entrepreneur mindset helps MSME actors to think creatively, be opportunity-orientated, and focus on innovative solutions.*

*Keywords: data literacy, human literacy, technology literacy to product innovation, entrepreneur mindset.*

*Intelligentia - Dignitas*





KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
Kampus Universitas Negeri Jakarta, Gedung SFD Tower B, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220  
Telepon (021) 4721227, Fax: (021) 4706285, Surat Elektronik: [fe@unj.ac.id](mailto:fe@unj.ac.id)  
Laman: [fe.unj.ac.id](http://fe.unj.ac.id)

### SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama Lengkap : Rany Cahyani  
No. Reg : 1716823008  
Jurusan : Magister Pendidikan Ekonomi  
Slimilarity Score (Turnitin) : 8%

Judul Tesis:

**PENGARUH LITERASI EDUKASI INDUSTRI 4.0 TERHADAP INOVASI  
PRODUK MELALUI MEDIASI *ENTREPRENEUR MINDSET* PADA UMKM  
KOTA BEKASI**

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi  
S2 Magister Ekonomi

Jakarta, Juli 2025  
Mahasiswa

**Dr. Suparno, S.Pd., M.Pd**  
NIP. 197908282014041001



**Rany Cahyani**

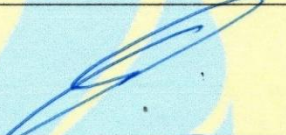
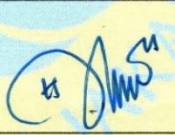
Catatan:

Lampirkan hasil turnitin

**LEMBAR PENGESAHAN TESIS**

**Penanggung Jawab  
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis**

**Prof. Dr. Mohamad Rizan, S.E., M.M.  
NIP. 197206272006041001**

| No                                          | Nama                                                                                   | Tanda Tangan                                                                         | Tanggal |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1                                           | Prof. Dr. Ari Saptono, SE, M.Pd<br>NIP. 197207152001121001<br>(Ketua Sidang)           |    | .....   |
| 2                                           | Dr. Suparno, S.Pd., M.Pd<br>NIP. 197908282014041001<br>(Dosen Pembimbing 1)            |    | .....   |
| 3                                           | Dr. Karuniana Dianta A.S, S.IP., ME<br>NIP. 198009242008121002<br>(Dosen Pembimbing 2) |   | .....   |
| 4                                           | Dr. Agus Wibowo, S.Pd.I., S.Pd., M.Pd<br>NIP. 198202172015041001<br>(Dosen Penguji 2)  |  | .....   |
| 5                                           | Dr. Herlitah, M.Ec, Dev<br>NIP. 198401062014042002<br>(Penguji 2)                      |  | .....   |
| Nama : Rany Cahyani                         |                                                                                        |                                                                                      |         |
| No. Registrasi : 1716823008                 |                                                                                        |                                                                                      |         |
| Program Studi : Magister Pendidikan Ekonomi |                                                                                        |                                                                                      |         |
| Tanggal Lulus : 11 Februari 2025            |                                                                                        |                                                                                      |         |

*Catatan:*

- diketik dengan huruf times new roman ukuran 12
- dibuat rangkap lima tanda tangan asli dengan bolpoint warna biru



## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rany Cahyani

NIM 1716823008

Tahun Daftar 2023

Program Studi : Magister Pendidikan Ekonomi

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Dengan ini menyatakan bahwa judul tesis “Pengaruh Literasi Edukasi Industri 4.0 Terhadap Inovasi Produk Melalui Mediasi Entrepreneur Mindset Pada Umkm Kota Bekasi” Adalah hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat bagian dari karya ilmiah orang lain. Semua sumber data, ide, teori, dan karya orang lain yang digunakan dalam tesis ini telah saya kutip dan cantumkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya ketidakbenaran dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 22 Juli 2025



Rany Cahyani

1716823008



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

**PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN**

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220 Telepon/Faksimili: 021-4894221 Laman:  
[lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Rany Cahyani

NIM : 1716823008

Fakultas/Prodi : Ekonomi dan Bisnis/Magister Pendidikan Ekonomi

Alamat email : Ranycahyani1@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan dan Kearsipan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☐ Skripsi ☒ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (... )

yang berjudul

Pengaruh Literasi Edukasi Industri 4.0 Terhadap Inovasi Produk Melalui Mediasi Entrepreneur Mindset Pada Umkm Kota Bekasi

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan dan Kearsipan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 22 Agustus 2025

Rany Cahyani



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena atas limpahan rahmat dan karunianya, penulis dapat menyelesaikan tesis ini, terwujudnya tesis ini pada hakikatnya adalah berkat dari pertolongan Allah SWT, namun demikian tesis ini tidak akan selesai jika tidak mendapat bantuan pihak yang telah memberikan dorongan, semangat dan bimbingan yang sangat ternilai harganya, untuk itu ucapkan terimakasih saya haturkan kepada :

1. Prof. Dr. Komarudin, M.Si. selaku rektor Universitas Negeri Jakarta.
2. Prof. Dr. Mohamad Rizan, M.M selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Jakarta.
3. Dr. Suparno, S.Pd, M.Pd selaku koordinator Program Studi Magister Pendidikan Ekonomi Universitas Negeri Jakarta, sekaligus Dosen Pembimbing 1 yang telah bersedia memberikan petunjuk, pengarahan, motivasi dan nasihat dalam penyusunan tesis ini.
4. Dr. Karunia Dianta A. S,IP., ME selaku dosen pembimbing 2 yang telah bersedia memberikan waktunya untuk memberikan petunjuk, pengarahan, motivasi dan nasihat dalam penyusunan tesis ini.
5. Seluruh dosen Magister Pendidikan Ekonomi, dan bisnis Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan bantuan kepada penulis baik langsung maupun tidak langsung.
6. Kepada Suami tercinta, yang telah menemani perjalanan menempuh pendidikan magister ini tanpa mengeluh dan lelah, serta selalu mendoakan dan memberikan dukungan baik moril maupun materi, yang telah diberikan berikan selama ini.
7. kedua orang tua, dan kedua mertua yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan baik moril maupun materi, yang telah diberikan berikan selama ini.
8. Rekan-rekan Magister Pendidikan Ekonomi tahun 2023 Fakultas ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Jakarta yang sudah berjuang bersama dari awal PKKMB hingga saat ini.

Adapun tesis ini tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan, hal ini dikarenakan kemampuan penulis yang terbatas, maka dari itu kritik dan saran dari semua pihak sangat di harapkan, sehingga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya yang telah memberikan bimbingan dan izin untuk melaksanakan penelitian.

Jakarta, 20 Januari 2025



Rany Cahyani



*Intelligentia - Dignitas*

|                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| KATA PENGANTAR .....                                                            | i   |
| DAFTAR ISI.....                                                                 | vii |
| DAFTAR TABEL .....                                                              | xi  |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                             | xii |
| BAB I PENDAHULUAN.....                                                          | 1   |
| 1.1    Latar Belakang Penelitian.....                                           | 1   |
| 1.2    Perumusan Masalah.....                                                   | 11  |
| 1.3    Pertanyaan Penelitian .....                                              | 11  |
| 1.4    Tujuan Penelitian.....                                                   | 12  |
| 1.5    Manfaat Penelitian.....                                                  | 12  |
| BAB II TELAAH PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS .....                          | 15  |
| 2.1    Telaah Teori Dan Penelitian Terdahulu.....                               | 15  |
| 2.1.1    Inovasi Produk. ....                                                   | 16  |
| 2.1.2 <i>Entrepreneur mindset</i> .....                                         | 20  |
| 2.1.3    Literasi Data .....                                                    | 28  |
| 2.1.4    Literasi Manusia.....                                                  | 30  |
| 2.1.5    Literasi Teknologi .....                                               | 33  |
| 2.1.6    Penelitian Terdahulu.....                                              | 36  |
| 2.2    Perumusan Hipotesis Penelitian. ....                                     | 39  |
| 2.3    Kerangka Konseptual. ....                                                | 40  |
| 2.3.1    Pengaruh Literasi Data Terhadap Inovasi Produk. ....                   | 40  |
| 2.3.2    Pengaruh Literasi Manusia Terhadap Inovasi Produk.....                 | 42  |
| 2.3.3    Pengaruh Literasi Teknologi Terhadap Inovasi Produk .....              | 43  |
| 2.3.4    Pengaruh Literasi Data Terhadap <i>Entrepreneur Mindset</i> . ....     | 46  |
| 2.3.5    Pengaruh Literasi Manusia Terhadap <i>Entrepreneur mindset</i> . ....  | 50  |
| 2.3.6    Pengaruh literasi teknologi terhadap <i>Entrepreneur mindset</i> ..... | 52  |
| 2.3.7    Pengaruh <i>Entrepreneur Mindset</i> Terhadap Inovasi Produk.....      | 55  |



|                                     |                                                                                                  |    |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.3.8                               | Pengaruh Literasi Data Terhadap Inovasi Produk melalui mediasi <i>Entrepreneur mindset</i> ..... | 58 |
| 2.3.9                               | Pengaruh Literasi Manusia Terhadap Inovasi Produk melalui <i>Entrepreneur mindset</i> .....      | 60 |
| 2.3.10                              | Pengaruh Literasi Teknologi Terhadap Inovasi Produk melalui <i>Entrepreneur mindset</i> .....    | 63 |
| 2.4                                 | Kerangka konseptual.....                                                                         | 65 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN ..... |                                                                                                  | 65 |
| 3.1.                                | Unit Analisis Populasi Dan Sampel.....                                                           | 65 |
| 3.2.                                | Teknik pengumpulan sampel.....                                                                   | 67 |
| 3.3.                                | Operasioanal Variabel Penelitian.....                                                            | 68 |
| 3.3.1                               | Literasi data.....                                                                               | 68 |
| 3.3.2                               | Literasi manusia .....                                                                           | 69 |
| 3.3.3                               | Literasi teknologi .....                                                                         | 70 |
| 3.3.4                               | <i>Enterpreneur mindset</i> .....                                                                | 71 |
| 3.3.5                               | Inovasi produk.....                                                                              | 72 |
| 3.4.                                | Teknik Analisa Data.....                                                                         | 73 |
| 3.4.1                               | Analisis Pengukuran Outer Model .....                                                            | 74 |
| 3.4.2                               | Analisis Pengukuran Inner Model.....                                                             | 74 |
| 3.4.3                               | Analisis Pengujian Hipotesis.....                                                                | 75 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....   |                                                                                                  | 76 |
| 4.1                                 | Deskripsi Data .....                                                                             | 76 |
| 4.1.1                               | Gambaran Umum Responden Penelitian .....                                                         | 76 |
| 4.1.2                               | Deskripsi jawaban responden.....                                                                 | 79 |
| 4.2                                 | Pengujian Analisis .....                                                                         | 88 |
| 4.2.1                               | Pengembangan Model Teoritis.....                                                                 | 88 |
| 4.2.2                               | Pengembangam Model SEM.....                                                                      | 89 |
| 4.2.3                               | Uji Outer Model .....                                                                            | 89 |

|                     |                                                                                                  |     |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.2.4               | Uji Inner Model.....                                                                             | 95  |
| 4.3                 | Pembahasan.....                                                                                  | 107 |
| 4.3.1               | Pengaruh literasi data terhadap inovasi produk.....                                              | 107 |
| 4.3.2               | Pengaruh literasi manusia terhadap inovasi produk.....                                           | 109 |
| 4.3.3               | Pengaruh literasi teknologi terhadap inovasi produk.....                                         | 110 |
| 4.3.4               | Pengaruh literasi data terhadap <i>entrepreneur mindset</i> .....                                | 113 |
| 4.3.5               | Pengaruh literasi manusia terhadap <i>entrepreneur mindset</i> .....                             | 115 |
| 4.3.6               | Pengaruh literasi teknologi terhadap <i>entrepreneur mindset</i> .....                           | 117 |
| 4.3.7               | Pengaruh <i>entrepreneur mindset</i> terhadap inovasi produk.....                                | 119 |
| 4.3.8               | Pengaruh literasi data terhadap inovasi produk melalui mediasi<br>entrepreneur mindset.....      | 122 |
| 4.3.9               | Pengaruh literasi manusia terhadap inovasi produk melalui mediasi<br>entrepreneur mindset.....   | 124 |
| 4.3.10              | Pengaruh literasi teknologi terhadap inovasi produk melalui mediasi<br>entrepreneur mindset..... | 128 |
| BAB V PENUTUP.....  |                                                                                                  | 132 |
| 5.1                 | Kesimpulan.....                                                                                  | 132 |
| 5.2                 | Implikasi.....                                                                                   | 135 |
| 5.2.1               | Implikasi Teoritis.....                                                                          | 135 |
| 5.2.2               | Implikasi Praktis.....                                                                           | 136 |
| 5.3                 | Saran.....                                                                                       | 137 |
| DAFTAR PUSTAKA..... |                                                                                                  | 139 |

*Intelligentia - Dignitas*

## DAFTAR TABEL

|                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 1.1 Jumlah kenaikan UMKM dari tahun 2020 - 2024.....                            | 3   |
| Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....                                                   | 37  |
| Tabel 4.1 Profil Responden.....                                                       | 76  |
| Tabel 4.2 Deskripsi Jawabam Responden variabel literasi data.....                     | 79  |
| Tabel 4.3 Deskripsi jawaban responden pada variabel literasi manusia .....            | 81  |
| Tabel 4.4 Deskripsi Jawabam Responden variabel literasi teknologi .....               | 82  |
| Tabel 4.5 Deskripsi jawaban responden pada variabel <i>entrepreneur mindset</i> ..... | 84  |
| Tabel 4.6 Deskripsi jawaban responden pada variabel inovasi produk.....               | 86  |
| Tabel 4.8 Loading Factor .....                                                        | 90  |
| Tabel 4.9 Composite Reliability .....                                                 | 92  |
| Tabel 4.10 Average Variance Extracted (AVE) .....                                     | 92  |
| Tabel 4.11 Heterotrait Monotrait (HTMT).....                                          | 93  |
| Tabel 4.12 Fornell-Larcker Criterion .....                                            | 93  |
| Tabel 4.13 Nilai cross loading .....                                                  | 94  |
| Tabel 4.14 R Square .....                                                             | 96  |
| Tabel 4.15 F Square .....                                                             | 96  |
| Tabel 4 16 PLS Predict MV Summary.....                                                | 97  |
| Tabel 4 17 CVPAT .....                                                                | 98  |
| Tabel 4 18 SRMR.....                                                                  | 99  |
| Tabel 4 19 tabel koefisien VIF .....                                                  | 99  |
| Tabel 4 20 Multi kolinearitas .....                                                   | 100 |
| Tabel 4.21 Output Bootstrapping.....                                                  | 101 |
| Tabel 4.22 Hasil Uji Hipotesis .....                                                  | 102 |
| Tabel 4.23 Specific Indirect Effects .....                                            | 104 |
| Tabel 4.24 Total Effects .....                                                        | 104 |
| Tabel 4.25 Hasil Uji Hipotesis Pengaruh Langsung .....                                | 106 |



## DAFTAR GAMBAR

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1.1 jumlah UMKM di indonesia tahun 2020 – 2024.....         | 2  |
| Gambar 1.2 Banyaknya Usaha Mikro Kecil Kabupaten Kota .....        | 3  |
| Gambar 1.3 Jumlah UMKM Berbasis Nomor Induk Kependudukan2023 ..... | 4  |
| Gambar 1.4 Persentase Jenis UMKM Kota Bekasi .....                 | 5  |
| Gambar 1.5 Peningkatan Inovasi Produk UMKM Kota Bekasi .....       | 6  |
| Gambar 1.6 Analisis VOS Viewer .....                               | 9  |
|                                                                    |    |
| Gambar 2.1 Analisis Vos Viewer .....                               | 36 |
| Gambar 2.2 Kerangka Konseptual.....                                | 65 |
| Gambar 2.3konstelasi penelitian.....                               | 66 |
|                                                                    |    |
| Gambar 4.1 Kecamatan Kota Bekasi.....                              | 78 |
| Gambar 4.2 Model Teoritis .....                                    | 88 |
| Gambar 4.3 Perancangan Model.....                                  | 89 |
| Gambar 4.4 convergent Validity .....                               | 90 |

*Intelligentia - Dignitas*