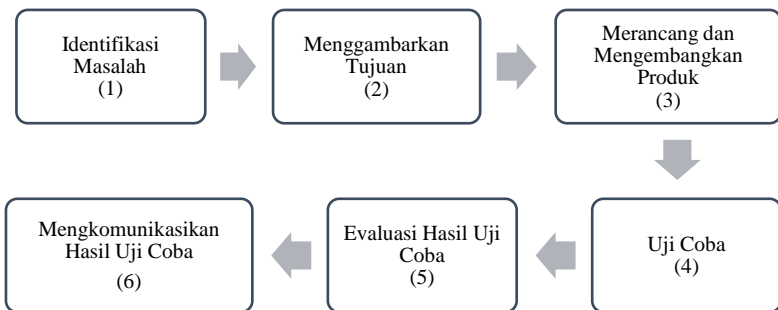


## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian adalah *design and development research* (DDR) atau disebut juga penelitian *design and development* (D&D). Penelitian desain dan pengembangan adalah studi sistematis tentang proses pengembangan dan evaluasi desain dengan tujuan untuk menetapkan dasar empiris untuk penciptaan produk dan alat instruksional atau non-instruksional dan model baru atau yang disempurnakan dalam proses pengembangannya (Richey & Klein, 2007). Salah satu jenis penelitian D&D adalah *product and tool research* yang didalamnya terbagi lagi menjadi tiga tipe penelitian, yaitu (1) *comprehensive design and development*, (2) *specific ID project phases*, dan (3) *tool development and use*. Tipe penelitian yang akan digunakan adalah *specific ID project phases*, jenis penelitian D&D ini biasa digunakan dalam mengembangkan alat dalam penilaian kebutuhan dan evaluasi formatif yang dimana berhubungan dengan pengumpulan data. Hal ini sejalan dengan tujuan peneliti yang bertujuan untuk membuat alat atau instrumen yang dapat digunakan untuk melakukan analisis kebutuhan diklat di PPSDMA. Dalam mengembangkan instrumen analisis kebutuhan diklat ini, peneliti menggunakan metode TNA-T.

Menurut Hevner (dalam Ellis & Levy, 2010, hlm. 111), secara garis besar penelitian D&D dilakukan dalam 6 (enam) tahapan, yaitu a) mengidentifikasi masalah, b) menggambarkan tujuan, c) merancang dan mengembangkan produk, d) uji coba dan evaluasi hasil uji coba, e) evaluasi, f) mengkomunikasikan hasil penelitian



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian Design and Development

### 3.2. Partisipan dan tempat penelitian

Partisipan adalah objek atau orang yang ikut terlibat dalam penelitian, Richey & Klein (2007, hlm. 111) mengatakan bahwa beberapa orang yang terlibat dalam penelitian antara lain “*designers, developers, clients, evaluator, users*”. Pemilihan partisipan dalam penelitian ini adalah berdasarkan keterlibatan dalam proses penelitian D&D, yaitu *designers and developers* yang merupakan peneliti; *evaluator* yang terdiri dari beberapa orang yang ahli dalam analisis kebutuhan pendidikan dan pelatihan serta orang yang ahli dalam materi substansif; dan *users* atau pengguna yang disini adalah Aparatur Sipil Negara (ASN) yang berada di Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Aparatur.

Lokasi yang akan dijadikan sebagai tempat penelitian berlokasi di Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Aparatur yang beralamat di Jl. Cisitua Lama no. 37, Bandung. Peneliti memilih lokasi penelitian secara sengaja dikarenakan terdapat beberapa kriteria yang sesuai dengan tujuan penelitian.

### 3.3. Prosedur Pengembangan Produk

#### 3.3.1. Identifikasi Masalah

Sebuah penelitian dilakukan berawal dari adanya masalah. Untuk mengetahui adanya masalah, terlebih dahulu peneliti melakukan identifikasi masalah. Dalam melakukan identifikasi masalah, peneliti melakukan studi pendahuluan dengan mengunjungi Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Aparatur. Tujuan dilakukan studi pendahuluan ini adalah untuk mengetahui masalah atau kebutuhan apa yang sedang dihadapi Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Aparatur mengenai analisis kebutuhan pendidikan dan pelatihan.

#### 3.3.2. Menggambarkan Tujuan

Berdasarkan data yang didapat melalui identifikasi masalah yang dilakukan peneliti. Kemudian data tersebut dianalisis untuk mencari pemecahan dari masalah tersebut. Pada langkah ini peneliti memaparkan tujuan dari penelitian yang akan dilakukan dengan merumuskan tujuan umum dan tujuan khusus.

#### 3.3.3. Merancang dan Mengembangkan Produk

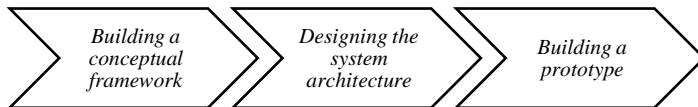
Terdapat tiga langkah penting dalam merancang dan mengembangkan sebuah produk, yaitu membangun kerangka

Tria Rizki Safitri, 2018

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN ANALISIS KEBUTUHAN DIKLAT BERBASIS TRAINING NEED ASSESSMENT TOOL (TNA-T) BERBANTUAN WEB BASED QUESTIONNAIRE**

universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

konseptual, diikuti dengan merancang sistem, dan diakhiri dengan membangun prototipe untuk pengujian dan evaluasi.



Gambar 3.2 Prosedur Perancangan dan Pengembangan

Sumber : Ellis & Levy (2010, hlm.113)

### 1) Membangun Kerangka Konseptual

Langkah pertama dalam merancang dan mengembangkan produk adalah membangun kerangka konseptual yang didalamnya termasuk fungsionalitas produk dan faktor utama dalam merancang sebuah produk. Pengembangan faktor utama ini sangat penting karena faktor tersebut merupakan peran vital untuk menghubungkan produk yang sedang dikembangkan dengan masalah dalam mendorong pengembangan tersebut. Teknik yang digunakan untuk mengembangkan spesifikasi kebutuhan meliputi penggunaan panel ahli, wawancara dengan calon pengguna akhir, dan tinjauan literatur.

### 2) Merancang Sistem

Berdasarkan kerangka tersebut, analisis alternatif solusi dan perancangan sistem. Penting untuk mengidentifikasi keputusan penting yang dibuat selama proses perancangan, menggambarkan alternatif yang dipertimbangkan, dan mendiskusikan alasan yang mendukung alternatif yang dipilih. Seperti disebutkan di atas, dokumentasi proses perancangan yang sistematis ini merupakan salah satu faktor yang membedakan antara desain dan pengembangan penelitian dari pengembangan produk.

### 3) Membuat Rancang Bangun

Tahap selanjutnya adalah membuat rancang bangun alat atau model yang sedang dikembangkan. Rancang bangun ini, dalam banyak kasus, merupakan produk utama yang dibuat dalam usaha penelitian desain dan pengembangan. Jenis dari rancang bangun ini bervariasi berdasarkan

**Tria Rizki Safitri, 2018**  
**PENGEMBANGAN INSTRUMEN ANALISIS KEBUTUHAN DIKLAT BERBASIS TRAINING NEED ASSESSMENT TOOL (TNA-T) BERBANTUAN WEB BASED QUESTIONNAIRE**

universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
 perpustakaan.upi.edu

tujuan penelitian desain dan pengembangan - pengembangan alat, model, atau instantiasi baru alat atau model. Terlepas dari jenis tersebut, produk yang dirancang dan dikembangkan, membangun prototipe diperlukan untuk melanjutkan ke tahap pengujian dan evaluasi dalam prosesnya.

### 3.3.4. Uji Coba

Setelah peneliti selesai membuat rancang bangun produk, selanjutnya adalah melakukan uji coba untuk mencari tahu jika produk yang dikembangkan memenuhi fungsi dan persyaratan yang ditetapkan selama fase desain dan pengembangan. Bagian penting lain dari pengujian dan evaluasi adalah validitas produk yang dikembangkan dalam konteks masalah yang dijelaskan. Peneliti harus memastikan bahwa rancang bangun yang dikembangkan benar-benar dapat diterapkan dalam konteks yang diusulkan dan dapat menunjukkan beberapa hasil yang layak dalam mengatasi masalah ini. Cara yang tepat di mana pengujian dan evaluasi dilakukan bervariasi tergantung pada jenis dari produk yang sedang dikembangkan dan sumber daya yang tersedia bagi peneliti. Beberapa metode yang lebih umum digunakan untuk menguji dan mengevaluasi produk kegiatan penelitian desain dan pengembangan meliputi pengamatan langsung dari studi percontohan dan indikator tidak langsung dari survei, kuesioner, wawancara, dan pengamatan lainnya.

Terdapat empat prosedur yang harus dilakukan peneliti dalam melakukan uji coba, yakni ulasan dari ahli (*expert review*) menggunakan lembar penilaian evaluasi produk, revisi tahap satu (*revision I*), ulasan dari pengguna (*user review*) teknik pengumpulan datanya adalah dengan kuisoiner, observasi, serta wawancara, dan yang terakhir revisi tahap dua (*revision II*).



Gambar 3.3 Prosedur Uji Coba

Sumber : Ihsan (2017, hlm. 32)

### 3.3.5. Evaluasi Hasil Uji Coba

Untuk mengetahui bahwa produk yang dikembangkan telah memenuhi fungsi dan persyaratan yang sudah ditetapkan selama fase desain, maka produk harus dilakukan evaluasi untuk mengetahui

Tria Rizki Safitri, 2018

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN ANALISIS KEBUTUHAN DIKLAT BERBASIS TRAINING NEED ASSESSMENT TOOL (TNA-T) BERBANTUAN WEB BASED QUESTIONNAIRE**

universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

validitas produk. Beberapa metode yang lebih umum digunakan untuk menguji dan mengevaluasi produk meliputi pengamatan langsung seperti observasi serta angket yang berbentuk lembar evaluasi penilaian produk dan wawancara.

### 3.3.6. Mengkomunikasikan Hasil Uji Coba

Setelah mendapatkan data dari uji coba dan evaluasi, kemudian peneliti melakukan kesimpulan dari hasil uji coba tersebut. Penulisan laporan ini adalah untuk mencatat hasil-hasil yang diperoleh peneliti dimulai dari tahap identifikasi masalah sampai evaluasi. Pembuatan laporan ini menjadi tahap akhir dari penelitian dan untuk mengetahui apakah penelitian yang dilakukan memiliki kesesuaian antara tujuan penelitian dengan hasil yang didapat.

## 3.4. Teknik Pengumpulan Data

### 1) Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan peneliti yang bertujuan untuk menghimpun data yang terkait dengan penelitian seperti profil, visi misi, struktur organisasi, serta fungsi dari Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Aparatur yang dijadikan tempat penelitian dengan menganalisis dokumen yang sudah ada.

### 2) Wawancara

Wawancara yang dilakukan menggunakan dua metode, yaitu wawancara tidak terstruktur dan terstruktur. Wawancara tidak terstruktur dilakukan dengan tujuan untuk melakukan studi pendahuluan terkait analisis kebutuhan pendidikan dan pelatihan. Peneliti melakukan studi pendahuluan kepada salah satu narasumber di Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Aparatur. Data yang diperoleh kemudian dianalisis sebagai dasar perancangan dan pengembangan. Sedangkan wawancara terstruktur dilakukan untuk mengumpulkan data terkait tanggapan pengguna terhadap produk yang dikembangkan.

Tabel 3. 1 Kisi - Kisi Pedoman Wawancara Pengguna

No.	Aspek	Indikator	Nomor Pernyataan	Jumlah
1.	Desain Presentasi	Tampilan	1	1

**Tria Rizki Safitri, 2018**

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN ANALISIS KEBUTUHAN DIKLAT BERBASIS TRAINING NEED ASSESSMENT TOOL (TNA-T) BERBANTUAN WEB BASED QUESTIONNAIRE**

universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

	<i>(Presentation Design)</i>	antarmuka menarik bagi pengguna		
2.	Interkasi Kegunaan <i>(Interaction Usability)</i>	Elemen navigasi pada kuesioner mudah digunakan	2	1
3.	Aksesibilitas <i>(Accesibility)</i>	Kemudahan mengakses kuesioner	3	1
4.	Usabilitas <i>(Reusability)</i>	Kemudahan pengisian kuesioner	4,5	2

### 3) Observasi

Menurut Ali (1993, hlm. 72) bahwa penelitian yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan terhadap objek, baik secara langsung maupun tidak langsung, menggunakan teknik yang disebut dengan “observasi”. Terdapat tiga cara dalam melakukan observasi, yaitu observasi langsung, observasi tak langsung, dan partisipasi. Untuk mengetahui respon dari pengguna mengenai produk yang telah peneliti kembangkan, peneliti melakukan observasi langsung (*direct observation*). Observasi langsung adalah observasi yang dilakukan secara langsung oleh peneliti dengan cara turun ke lapangan kemudian mengamati objek yang diteliti.

Tabel 3. 2 Kisi – Kisi Pedoman Observasi

No.	Aspek	Indikator
1.	Interkasi Kegunaan <i>(Interaction Usability)</i>	Kemudahan penggunaan kuesioner
2.	Aksesibilitas <i>(Accesibility)</i>	Kemudahan mengakses kuesioner

### 4) Kuesioner

Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data seperti demografi peserta, sikap desainer dan peserta didik, dan informasi evaluasi.

**Tria Rizki Safitri, 2018**

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN ANALISIS KEBUTUHAN DIKLAT BERBASIS TRAINING NEED ASSESSMENT TOOL (TNA-T) BERBANTUAN WEB BASED QUESTIONNAIRE**

universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mempermudah dalam melakukan validasi berbentuk Lembar Penilaian Evaluasi Produk. Data yang dihimpun ini digunakan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dari rancangan dan pengembangan yang telah dibuat.

Tabel 3. 3 Kisi – Kisi Lembar Penilaian Evaluasi Produk oleh Ahli Materi

No	Variabel	Indikator	Nomor Pernyataan	Jumlah
1.	Konten	Kesesuaian Instrumen AKD terhadap tujuan AKD	1,4	2
		Kejelasan rumusan kompetensi dasar dan indikator	5	1
		Kesesuaian pernyataan dengan indikator	6	1
		Instrumen AKD mampu menilai sikap secara objektif	7	1
2.	Konstruksi	Tata bahasa yang digunakan sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD)	8	1
		Kesederhanaan struktur kalimat	9	1

		Menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar	10	1
		Tidak menggunakan kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda	11	1
3.	Bahasa	Ketepatan penggunaan bahasa	12	1
		Kejelasan perumusan item	13,14	2
4.	Praktibilitas	Kemudahan penggunaan Instrumen AKD	2	1
		Kemudahan dalam pengolahan hasil Instrumen AKD	3	1
		Efisiensi waktu	15	1
Jumlah				15



Tabel 3. 4 Kisi – Kisi Lembar Penilaian Evaluasi Produk oleh Ahli Media

No	Variabel	Indikator	Nomor Pernyataan	Jumlah
1.	Layout	Semua elemen menjadi satu kesatuan yang padu	1,2,3	3
2.	Struktur Organisasi	Tampilan kuesioner disajikan secara sistematis	4,5,6,7	4
3.	Navigasi	Elemen navigasi yang teridentifikasi jelas dan mudah ditemukan	8,9	2
4.	Format	Penggunaan teks yang mudah terbaca	10,11,12,13	4
		Penggunaan warna yang sesuai dan konsisten	14,15,16	3
		Penggunaan desain grafis yang sesuai dan konsisten	17,18	2
		Penggunaan <i>check box</i> yang sesuai dan konsisten	19	1
5.	Bahasa	Bahasa yang digunakan sesuai dengan responden	20	1
Jumlah				20

Tria Rizki Safitri, 2018

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN ANALISIS KEBUTUHAN DIKLAT BERBASIS TRAINING NEED ASSESSMENT TOOL (TNA-T) BERBANTUAN WEB BASED QUESTIONNAIRE**

universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

Tabel 3. 5 Kisi – Kisi Lembar Penilaian Evaluasi Produk untuk Pengguna

No.	Variabel	Indikator	Nomor Pernyataan	Jumlah
1.	Desain Presentasi ( <i>Presentation Design</i> )	Tampilan antar muka kuesioner	2	1
2.	Interkasi Kegunaan ( <i>Interaction Usability</i> )	Kemudahan navigasi	3	1
		Navigasi yang berurutan	5,6	2
		Kualitas fitur	1,4	2
3.	Aksesibilitas ( <i>Accesibility</i> )	Kemudahan mengakses kuesioner AKD	7	1
4.	Usabilitas ( <i>Reusability</i> )	Kuesioner AKD mudah digunakan	8	1
		Kuesioner AKD tidak menyita waktu	9	1
		Kuesioner AKD dapat digunakan pada AKD selanjutnya	10	1
Jumlah				10

### 3.5. Validitas Produk

Sebelum produk digunakan untuk mengambil data, diharuskan bagi peneliti untuk menguji kelayakannya. Untuk menentukan sebuah produk

Tria Rizki Safitri, 2018

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN ANALISIS KEBUTUHAN DIKLAT BERBASIS TRAINING NEED ASSESSMENT TOOL (TNA-T) BERBANTUAN WEB BASED QUESTIONNAIRE**

universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

layak atau tidak dapat dilakukan dengan cara validasi. Selain menilai kelayakan sebuah produk, validasi juga menilai kesesuaian isi. Validasi dilakukan dengan melakukan penilaian oleh para ahli dan melihat respon dari pengguna. Para validator ini terdiri dari (a) Ahli Materi; (b) Ahli Media; dan (c) Pengguna. Validitas ini dilakukan dengan cara pengisian lembar validasi produk yang memuat penilaian konten/isi materi, konstruksi, bahasa, praktibilitas oleh ahli. Sedangkan penilaian oleh pengguna meliputi *presentation design*, *interaction usability*, *accessibility*, dan *reusability*.

Skala yang digunakan pada lembar validasi oleh ahli materi dan ahli media adalah skala *Likert*, sehingga terdapat lima alternative jawaban yang disediakan, yaitu Sangat Baik, Baik, Kurang Baik, Tidak baik, dan Sangat Tidak Baik. Skala *Likert* dipilih karena menggunakan variabilitas respon yang lebih lengkap, sehingga responden dapat memberikan sikap terhadap produk lebih maksimal. Hasil penilaian produk oleh ahli selanjutnya akan diolah dan digunakan dalam memperbaiki produk sebelum di uji cobakan di lapangan.

Setelah produk diuji cobakan, peneliti memberikan lembar validasi oleh pengguna yaitu Widyaiswara dan *Stake Holder* sebagai respon terhadap produk. Lembar validasi oleh pengguna menggunakan skala *Guttman*. Dengan menggunakan dua skala, yaitu Ya dan Tidak akan memberikan jawaban yang jelas dan tegas.

### 3.6. Analisis Data

#### 1) Validitas Isi

##### a. *Expert Review*

Setelah memperoleh data dari pengolahan lembar evaluasi penilaian produk oleh beberapa ahli. Data yang berupa skor tersebut kemudian dianalisis dan diolah dengan menggunakan rumus pengukuran skala *Likert*.

Tabel 3.6 Skala *Likert*

Kriteria	Skala
Sangat Layak	5
Layak	4
Cukup Layak	3
Tidak Layak	2
Sangat Tidak Layak	1

Tria Rizki Safitri, 2018

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN ANALISIS KEBUTUHAN DIKLAT BERBASIS TRAINING NEED ASSESSMENT TOOL (TNA-T) BERBANTUAN WEB BASED QUESTIONNAIRE**

universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

Data yang terkumpul kemudian di analisis dengan menggunakan rumus presentase :

$$K = \frac{F}{N \times 1 \times R} \times 100\%$$

Sumber : Rahayu (2012, hlm. 43)

Dengan :

K = persentase penilaian

F = jumlah jawaban responden

N = skor tertinggi dalam angket

I = jumlah pertanyaan dalam angket

R = jumlah responden

Setelah memperoleh persentase dari lembar validasi ahli media dan materi, langkah selanjutnya adalah menginterpretasikan skor kedalam kriteria pada tabel berikut :

Tabel 3.7 Kriteria Skor Kelayakan

Skor (%)	Kriteria
0 – 20	Sangat tidak layak
21 – 40	Tidak Layak
41 – 60	Cukup Layak
61 – 80	Layak
81 - 100	Sangat layak

Sumber : Rahayu (2012, hlm. 43)

Berdasarkan tabel diatas, produk yang berupa instrumen analisis kebutuhan diklat *training need assessment tool* berbantuan *google form* dapat dinyatakan layak apabila memperoleh presentase sebanyak  $\geq 61\%$ .

#### b. *User Review*

Setelah memperoleh data dari pengolahan lembar evaluasi penilaian produk oleh *user* atau pengguna, yaitu Widyaiswara dan *stakeholder*, data yang berupa skor tersebut kemudian dianalisis dan diolah dengan menggunakan rumus pengukuran skala *Guttman*.

Tria Rizki Safitri, 2018

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN ANALISIS KEBUTUHAN DIKLAT BERBASIS TRAINING NEED ASSESSMENT TOOL (TNA-T) BERBANTUAN WEB BASED QUESTIONNAIRE**

universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.8 Skala Guttman

Kriteria	Skor
Ya	1
Tidak	0

Data yang terkumpul kemudian di analisis dengan menggunakan rumus presentase :

$$K = \frac{F}{N \times 1 \times R} \times 100\%$$

Sumber : Rahayu

(2012, hlm. 43)

Dengan :

K = persentase penilaian

F = jumlah jawaban responden

N = skor tertinggi dalam angket

I = jumlah pertanyaan dalam angket

R = jumlah responden

Setelah memperoleh persentase dari lembar validasi ahli media dan materi, langkah selanjutnya adalah menginterpretasikan skor kedalam kriteria pada tabel berikut :

Tabel 3.9 Skor Kriteria Kelayakan

Skor (%)	Kriteria
0 – 20	Sangat tidak baik
21 – 40	Tidak baik
41 – 60	Cukup baik
61 – 80	Baik
81 - 100	Sangat baik

Sumber : Rahayu (2012, hlm. 43)

Berdasarkan tabel diatas, produk yang berupa instrumen analisis kebutuhan diklat *training need assessment tool* berbantuan *web based questionnaire* dapat dinyatakan layak apabila memperoleh presentase sebanyak  $\geq 61\%$ .

Tria Rizki Safitri, 2018

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN ANALISIS KEBUTUHAN DIKLAT BERBASIS TRAINING NEED ASSESSMENT TOOL (TNA-T) BERBANTUAN WEB BASED QUESTIONNAIRE**

universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

Tria Rizki Safitri, 2018

***PENGEMBANGAN INSTRUMEN ANALISIS KEBUTUHAN DIKLAT BERBASIS  
TRAINING NEED ASSESSMENT TOOL (TNA-T) BERBANTUAN WEB  
BASED QUESTIONNAIRE***

universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) |  
[perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)