

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Analisis Masalah

Perkembangan teknologi dan perubahan lingkungan kerja yang semakin dinamis menuntut individu untuk terus meningkatkan kompetensi agar mampu bekerja secara efektif dan adaptif. Daya saing digital masyarakat Indonesia berdasarkan *IMD World Digital Competitiveness Ranking 2023* menempati peringkat ke-45 dari 64 negara.<sup>1</sup> Hal tersebut mengindikasikan bahwa percepatan kesiapan talenta digital (*talent readiness*) masih sangat dibutuhkan untuk bersaing di level global.

Di sektor pemerintahan, transformasi menuju pelayanan publik yang lebih cepat dan berbasis digital mengharuskan adanya penguatan terhadap kapasitas Aparatur Sipil Negara (ASN). ASN saat ini dituntut untuk menguasai keterampilan baru yang relevan dengan perkembangan teknologi. Dengan adanya dinamika tersebut, upaya peningkatan kapasitas ASN adalah melalui program pelatihan. Pelatihan merupakan upaya terencana instansi untuk membantu pegawai mempelajari kompetensi kerja, meliputi pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang mendukung keberhasilan kinerja.

---

<sup>1</sup> Kumparan.com, Habib Alibi Ferdian, 26 Januari 2024  
<https://kumparan.com/kumparantech/daya-saing-digital-indonesia-naik-ke-posisi-45-dunia-unggul-dari-india-221tMr09uLu/full>

Kementerian Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal (Kemendes PDT) melalui Pusat Pelatihan Pegawai ASN (Puslat ASN) berdasarkan Permendes PD TT Nomor 6 Tahun 2021 memiliki peran penting dalam memastikan bahwa program-program pelatihan yang diberikan mampu menjawab kebutuhan tugas dan tantangan kerja ASN di lingkungan Kemendes PDT. Pelatihan yang diselenggarakan oleh Puslat ASN Kemendes PDT menggunakan model pembelajaran hybrid. Berbagai pelatihan seperti pelatihan kepemimpinan, fungsional, teknis dan sosial kultural diselenggarakan untuk memperkuat kemampuan dan kompetensi ASN di Kementerian Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal.

Agar pelatihan yang dilaksanakan dapat mendukung keberhasilan kinerja ASN di Kemendes PDT, terdapat faktor yang mempengaruhi kualitas suatu pelatihan. Beberapa faktor yang dapat menunjang efektivitas pelatihan, antara lain dipengaruhi oleh (1) Materi atau isi pelatihan, (2) Metode pelaksanaan, (3) Kualitas instruktur, (4) Peserta, (5) Sarana, dan (6) Evaluasi pelatihan.<sup>2</sup> Di antara komponen tersebut, ketersediaan sumber belajar yang tepat dan mudah dipahami menjadi bagian penting dalam membantu peserta mencapai tujuan pembelajaran.

---

<sup>2</sup> Anas Tamsuri and Stikes Pamenang, "Literatur Review Penggunaan Metode Kirkpatrick Untuk Evaluasi Pelatihan Di Indonesia," *Jurnal Inovasi Penelitian* 2 (2022): 3.

Sumber belajar berfungsi sebagai pedoman bagi peserta untuk memahami materi, menguatkan konsep, serta mendukung proses belajar baik selama sesi pelatihan maupun secara mandiri. Seiring dengan semakin banyaknya pelatihan di Puslat ASN Kemendes PDT yang diselenggarakan secara *hybrid*, kebutuhan akan sumber belajar yang terstruktur, mudah dipahami, dan memudahkan dalam pembelajaran mandiri semakin penting.

Di antara berbagai jenis sumber belajar, modul pelatihan memegang salah satu peranan penting. Modul yang disusun dengan baik mampu memastikan ketercapaian tujuan pelatihan dan memberikan alur belajar yang runtut sehingga peserta dapat memahami materi secara mandiri. Departemen Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa modul merupakan bahan ajar yang disusun dalam satu kesatuan program dan dirancang untuk pembelajaran mandiri (*self-instruction*)<sup>3</sup>. Artinya, modul dapat digunakan peserta didik secara mandiri. Ini berarti bahwa modul yang dikembangkan harus memiliki kualitas yang baik dilihat dari segi kerapihan format, hingga kelengkapan komponen isi modul. Jika modul yang dihasilkan tidak sesuai dengan prinsip pembelajaran mandiri dan memiliki kualitas yang tidak baik, dikhawatirkan tujuan pembelajaran tidak akan tercapai yang pada akhirnya akan mengakibatkan

---

<sup>3</sup> Depdiknas, *Teknik Belajar Dengan Modul* (Jakarta: Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah, 2002).

terhambatnya proses pengembangan kompetensi ASN. Oleh karena itu, kualitas modul menjadi salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dan efektivitas suatu program pelatihan

Berdasarkan hasil observasi modul yang ada di Puslat ASN modul yang tersedia cenderung didominasi oleh teks padat dengan visualisasi yang minim. Selain itu konsistensi isi antara modul yang dihasilkan beragam seperti tidak semua modul menyertakan contoh pada setiap materinya, kelengkapan komponen modul yang berbeda-beda, seperti contohnya: 1) Ada modul yang menyertakan tindak lanjut setiap bab, ada juga yang tidak, 2) Modul tidak memuat glosarium, 3) Tidak menyertakan kunci jawaban untuk evaluasi esai 4) Tidak adanya umpan balik/unjuk kerja di setiap bab.

Modul pelatihan idealnya mampu menyajikan materi secara sistematis, jelas, dan mudah dipahami sehingga peserta dapat mengikuti alur pembelajaran secara mandiri sesuai dengan kompetensi yang ditetapkan. Namun, hasil wawancara dengan pengguna modul menunjukkan bahwa karakteristik tersebut belum sepenuhnya tercermin dalam modul yang tersedia saat ini. Peserta mengungkapkan bahwa materi pada beberapa modul cenderung minim visualisasi, sementara sebagian materi pelatihan bersifat kompleks dan membutuhkan visualisasi untuk mempermudah pemahaman peserta pelatihan seperti bagan, infografis dan lain-lain. Selain itu, terdapat penggunaan istilah teknis yang tidak disertai

penjelasan memadai, sehingga memunculkan kesulitan dalam memahami isi materi tanpa dukungan tambahan dari Widyaiswara.

Tim kerja di Puslat Pegawai ASN Kemendes PDT yang berfungsi merencanakan dan menyusun terkait modul yaitu Tim Penyusun Modul Pelatihan. Tim ini terdiri dari berbagai jenjang jabatan seperti Penelaah Teknis Kebijakan, Penata Layanan Operasional, Pengolah Data dan Informasi, serta Widyaiswara. Sebagian besar anggota tim kerja ini merupakan ASN dengan Jabatan Fungsional Widyaiswara. Sebagaimana tertuang dalam Permen PANRB No. 42 Tahun 2021 bahwa Widyaiswara memiliki tugas dan tanggung jawab dalam menyusun kurikulum dan modul pelatihan<sup>4</sup>. Peran pendidik dalam menyusun bahan ajar sangat menentukan keberhasilan pembelajaran. Bahan ajar diartikan sebagai segala bentuk bahan yang disusun secara sistematis sesuai kurikulum yang memungkinkan peserta dapat belajar mandiri.<sup>5</sup> Oleh karena itu, tim ini berperan penting dalam menunjang salah satu komponen yang dapat mempengaruhi efektivitas pelatihan, yaitu modul.

Berdasarkan hasil wawancara bersama Widyaiswara sebagai penyusun modul kesulitan yang kerap dialami selama penyusunan modul yaitu terkait 1) Kurangnya penjelasan yang rinci tentang

---

<sup>4</sup> Kemenpan-rb, "Permen PANRB No. 42 Tahun 2021 Tentang Jabatan Fungsional Widyaiswara," vol. 1037, 2021.

<sup>5</sup> Ina Magdalena et al., "Analisis Bahan Ajar," *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, vol. 2, 2020, 3, <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>.

sistematika/format modul, 2) Minimnya kemampuan dalam membuat gambar-gambar yang dapat menyederhanakan materi-materi yang kompleks, 3) Kurangnya kemampuan penulis modul dalam mencari literatur, 4) Pedoman yang diacu selama ini tidak menjelaskan secara rinci dan kurang menyajikan aspek desain instruksional.

Hal ini sejalan dengan fakta bahwa acuan dalam penyusunan modul di Puslat Pegawai ASN Kemendes PDT hingga saat ini masih menggunakan PerLAN Nomor 5 Tahun 2009 tentang Pedoman Penulisan Modul Pendidikan dan Pelatihan. Meskipun menjadi standar baku, pedoman tersebut memiliki keterbatasan karena belum menguraikan secara rinci aspek desain instruksional yang krusial. Keterbatasan tersebut meliputi 1) Komponen isi modul yang tidak dijabarkan secara rinci, 2) Kriteria modul ideal (*user friendly*, *self-assessed*, *self-instructional*) hanya disebutkan secara normatif tanpa contoh praktis penerapannya, 3) Aspek evaluasi hanya mewajibkan soal dan kunci jawaban tanpa arahan penyusunan rubrik penilaian khususnya untuk latihan dan soal esai, 4) Dari segi visual dan format penulisan, hanya dijelaskan secara singkat dan tanpa penjelasan lebih lanjut seperti hanya disebutkan adanya "Daftar Informasi Visual" yang tidak menjelaskan mengenai standar mengenai *font type*, *font size*, *layout design* dan prinsip desain grafis yang krusial untuk mengurangi beban kognitif.

Setelah diketahui lebih lanjut melalui hasil diskusi bersama dengan Ketua Tim Penyusun Modul Pelatihan, diperoleh informasi bahwa hingga saat ini Puslat Pegawai ASN Kemendes PDT memang belum menyediakan panduan yang lebih rinci dan praktis yang dapat dijadikan acuan bersama dalam proses penyusunan modul.<sup>6</sup>



Gambar 1. 1 Hasil Kuesioner Analisis Kebutuhan

Selain itu berdasarkan analisis kebutuhan menyatakan bahwa, sebanyak 75% penyusun modul tidak memiliki pemahaman yang sama mengenai langkah-langkah penyusunan modul. Penyebab tersebut terjadi karena acuan yang digunakan masih bersifat umum. Kondisi ketidaksamaan persepsi akibat keterbatasan panduan ini sejalan dengan temuan penelitian yang mengatakan bahwa penggunaan panduan yang belum optimal menyebabkan pengguna kurang memahami materi atau prosedur yang seharusnya dilakukan.<sup>7</sup>

Keterbatasan pedoman yang ada saat ini menyebabkan kekosongan acuan rinci dan praktis bagi para penyusun modul, yang

<sup>6</sup> Wawancara Tidak Terstruktur Bersama Bapak Drs. Muhammad Toha Selaku Ketua Tim Kerja Fasilitasi Penyusunan/Reviu Kurikulum dan Modul Pelatihan

<sup>7</sup> Rio Fitra Sutomo, Faridha Febriati, and Abdul Haling, "PENGEMBANGAN PEDOMAN KTI BERBASIS ANDROID PADA MAHASISWA PRODI TEKNOLOGI PENDIDIKAN UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR," 2021, 6.

berimbas pada kesenjangan kualitas modul pelatihan di Puslat ASN Kemendes PDT. Tantangan ini diperberat oleh fakta bahwa pengembangan modul yang ideal membutuhkan investasi sumber daya yang besar. Sebagaimana diungkapkan dalam penelitian yang menjelaskan kelemahan utama dalam pengembangan modul adalah tingginya biaya dan lamanya waktu yang dibutuhkan.<sup>8</sup> Jika kondisi ini dibiarkan, tujuan pelatihan untuk mencetak ASN yang kompeten akan sulit tercapai secara optimal.

Oleh karena itu, diperlukan inovasi berupa panduan praktis yang dapat melengkapi kekurangan aspek instruksional dari pedoman sebelumnya, serta menawarkan solusi atas kendala teknis seperti pembuatan visual dan pencarian literatur yang dialami Widyaiswara. Berdasarkan perkembangan teknologi seperti *Generative Artificial Intelligence* (AI) menawarkan potensi sebagai *tools* yang mampu mengurai kendala tersebut. AI memiliki kapabilitas untuk membantu penyusun dalam memvisualisasikan konsep abstrak, memperkaya referensi literatur, hingga mempercepat proses penyuntingan tata bahasa yang komunikatif.

Meskipun potensi AI cukup menjanjikan untuk mengatasi kendala teknis penyusunan modul, pemanfaatannya di lingkungan Puslat ASN belum optimal dikarenakan belum adanya petunjuk

---

<sup>8</sup> Ahmad, Sahduari, and Selly Mayang Sari, "Sistematika Penyusunan Modul Pai Sma: Panduan Untuk Mengajar" 2 (2024): 6.

teknis yang sistematis mengenai cara mengintegrasikannya ke dalam alur kerja penyusunan modul. Tim penyusun membutuhkan panduan yang menyatukan prinsip desain instruksional yang ideal dengan kecanggihan teknologi AI untuk menghasilkan modul yang sesuai dengan standar.

Teknologi Pendidikan berperan dalam memfasilitasi belajar dan meningkatkan kinerja berdasarkan intervensi yang berdasar pada kebutuhan masalah, sesuai dengan definisi Teknologi Pendidikan menurut AECT 2004 yang menyatakan bahwa: *“Educational technology is the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using, and managing appropriate technological processes and resources”*.

Definisi Teknologi Pendidikan tersebut, menunjukkan pentingnya adanya media berupa panduan yang rinci dan praktis agar mampu meningkatkan kinerja yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik penyusun modul. Tanpa adanya panduan yang tepat dalam penyusunan modul, terdapat potensi perbedaan format, ketidakselarasan isi, hingga rendahnya efektivitas modul dalam mendukung proses belajar mandiri. Oleh karena itu, diperlukan solusi berupa “Pengembangan Buku Panduan Penyusunan Modul Pelatihan Pelatihan Berbantuan *Artificial Intelligence* (AI) bagi Pegawai Puslat ASN Kemendes PDT” yang dapat berfungsi sebagai acuan praktis.

Sebagaimana dalam jurnal penelitian oleh Levana Vivian<sup>9</sup> dengan judul “Pengembangan Buku Panduan Modular Berbasis Teknologi untuk *Teacher Librarian Academic Program* (TLAP) Dengan Model ADDIE” bahwa dalam penggunaan buku panduan terbukti adanya peningkatan persepsi dan kemampuan pengguna. Hasil tersebut mendukung posisi buku panduan sebagai sumber belajar yang efektif dan praktis.

Sejalan dengan konteks buku panduan yang akan dikembangkan oleh peneliti, kehadiran buku panduan bagi tim penyusun diharapkan mampu menjamin modul yang dihasilkan sesuai dengan prinsip pembelajaran menggunakan modul, meningkatkan kualitas modul, mencapai keseragaman komponen modul, serta mempermudah proses penyusunan modul dengan pemanfaatan *Artificial Intelligence*.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, dapat dirumuskan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kualitas modul pelatihan yang tersedia saat ini di Puslat ASN Kemendes PDT?

---

<sup>9</sup> Levana Vivian Nurtanto, Yonathan Winardi, and Dhama Gustiar Baskoro, “Pengembangan Buku Panduan Modular Berbasis Teknologi Untuk Teacher Librarian Academic Program (TLAP) Dengan Model ADDIE,” *Pustaka Karya : Jurnal Ilmiah Ilmu Perpustakaan Dan Informasi* 13, no. 1 (2025): 261–76, <https://doi.org/10.18592/pk.v13i1.15955>.

2. Apakah modul pelatihan yang ada saat ini sudah memenuhi karakteristik modul yang tepat?
3. Apa saja kendala yang dihadapi dalam proses penyusunan modul?
4. Apakah acuan penyusunan modul yang berlaku saat ini sudah memberikan panduan yang rinci dan praktis sesuai dengan kebutuhan?
5. Bagaimana pemanfaatan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dapat dioptimalkan untuk mengatasi kesulitan penyusunan modul?
6. Bagaimana pengembangan buku panduan penyusunan modul pelatihan berbantuan *Artificial Intelligence* (AI) bagi pegawai Puslat ASN Kemendes PDT?

### **C. Ruang Lingkup**

Berdasarkan uraian identifikasi masalah yang telah dikemukakan, agar pengembangan lebih fokus dan terarah maka ruang lingkup penelitian ini yaitu:

#### **1. Batasan Masalah**

Penelitian ini dibatasi pada masalah untuk mengembangkan panduan yang cocok diterapkan untuk penyusunan modul pelatihan berbantuan *Artificial Intelligence* (AI) di Puslat ASN Kemendes PDT.

## 2. Jenis Produk

Produk yang akan dikembangkan adalah buku panduan Penyusunan modul pelatihan berbantuan AI yang akan dijadikan panduan dan acuan bagi Penyusun Modul untuk menyusun modul pelatihan. Produk ini dipilih karena format buku memungkinkan untuk dikembangkan dalam versi digital, sehingga lebih mudah disebar dan dapat diakses kapan pun dan di mana pun.

## 3. Materi

Isi atau materi yang dikembangkan pada panduan ini dibatasi pada materi mengenai karakteristik modul pelatihan, komponen modul pelatihan, elemen desain pesan modul pelatihan dan pemanfaatan *Artificial Intelligence* dalam penyusunan modul pelatihan.

## 4. Sasaran

Sasaran dalam penelitian ini ialah Penyusun Modul di Puslat ASN Kemendes PDT.

## 5. Tempat

Tempat yang dijadikan sumber pada penelitian ini adalah Pusat Pelatihan Pegawai ASN Kementerian Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal yang berlokasi di Jl. Empang Tiga No.30, RT.8/RW.2, Pejaten Timur, Ps. Minggu, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12510.

#### D. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan analisis masalah, identifikasi masalah, dan ruang lingkup di atas, maka tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah untuk menghasilkan buku panduan penyusunan modul pelatihan berbantuan *Artificial Intelligence* (AI) bagi pegawai Puslat ASN Kemendes PDT. Buku Panduan ini diharapkan bisa menjadi acuan bagi pegawai dalam menyusun modul pelatihan yang sesuai dengan prinsip pembelajaran menggunakan modul dan seragam dari sisi kelengkapan komponen dengan bantuan *Artificial Intelligence* dalam proses penyusunannya.

#### E. Kegunaan Hasil Pengembangan

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi manfaat pada beberapa aspek, antara lain:

##### 1. Manfaat Teoritis

a) Bagi praktisi dan akademisi, penelitian ini diharapkan dapat berfungsi sebagai bahan kajian serta evaluasi bagi pihak yang tertarik dalam pengembangan buku panduan penyusunan modul pelatihan berbantuan *Artificial Intelligence* (AI).

b) Bagi peneliti di bidang Teknologi Pendidikan, penelitian ini diharapkan menjadi rujukan atau referensi tambahan dalam kajian pengembangan buku panduan yang dapat meningkatkan kualitas dan konsistensi modul pelatihan.

## 2. Manfaat Praktis

### a) Tim Penyusun Modul

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi tim penyusun modul pelatihan yang terdiri dari Widyaiswara serta Editor (Penelaah Teknis Kebijakan, Penata Layanan Operasional, Pengolah Data dan Informasi) dalam menggunakan buku panduan sebagai acuan praktis untuk menghasilkan modul yang lebih seragam, terstruktur, dan sesuai standar. Bagi peserta pelatihan, modul yang disusun berdasarkan panduan ini akan lebih mudah dipahami, komunikatif, serta dilengkapi dengan komponen pendukung yang membantu proses belajar mandiri. Dengan demikian, baik penyusun maupun pengguna modul dapat merasakan manfaat nyata dari adanya buku panduan ini dalam mendukung tercapainya tujuan pelatihan.

### b) Puslat Pegawai ASN Kementerian Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi panduan bagi institusi dan tim kerja dalam menyusun modul pelatihan di Pusat Pelatihan Pegawai Kementerian Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal.

c) Peneliti

Hasil penelitian ini bermanfaat bagi peneliti sebagai sarana untuk mengasah kemampuan dalam mengembangkan produk berbasis kebutuhan nyata di lapangan. Selain itu, proses pengembangan buku panduan penyusunan modul pelatihan ini juga dapat memperkaya pengalaman peneliti dalam meningkatkan keterampilan dalam penulisan karya ilmiah, serta mengembangkan kreativitas dalam merancang produk pembelajaran yang aplikatif dan bermanfaat bagi institusi.



*Intelligentia - Dignitas*