



## **IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PENGEMBANGAN SDM DI PERGURUAN TINGGI KALIMANTAN TIMUR DALAM MENDUKUNG VISI PENDIDIKAN ABAD 21**

**Sugeng Chairuddin<sup>1</sup>**

**Achmad Ruslan Afendi<sup>2</sup>**

**Akhmad Ramli<sup>3</sup>**

**Sudadi Kasran<sup>\*4</sup>**

**Ahmad Ridani<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> Universitas Widyagama Mahakam Samarinda, Samarinda, Indonesia

<sup>2, 3, 4, 5</sup> Universitas Islam Negeri Sultan Aji Muhammad Idris, Samarinda, Indonesia

### **ABSTRACT**

*Human resource development (HRD) in higher education is a key element in creating educational institutions capable of adapting to global changes in the 21st-century education era. The vision of 21st-century education demands new skills, such as technological literacy, critical thinking, creativity, and collaboration, which must be integrated into the education system, including in higher education institutions. This study aims to analyze the implementation of HRD policies in higher education institutions in East Kalimantan and evaluate how these policies support the 21st-century education vision. This research employs a qualitative approach with a case study method involving several higher education institutions in East Kalimantan. Data were collected through in-depth interviews, observations, and document analysis, involving key stakeholders such as university leaders, faculty, and administrative staff. The data analysis was conducted descriptively using thematic analysis to understand the patterns and processes of HRD policy implementation. The findings indicate that the implementation of HRD policies in higher education institutions in East Kalimantan still faces various challenges, particularly regarding limited technological infrastructure and training resources. However, some universities have taken strategic steps to strengthen faculty and staff competencies through professional development programs aligned with the needs of 21st-century education. These policies have also begun to integrate digital literacy and 21st-century skills into teacher training and development. This study concludes that although the HRD policies in East Kalimantan's higher education institutions have supported the 21st-century education vision, their implementation still requires improvement, especially in terms of relevant technology and curricula. The study also provides recommendations for policymakers to enhance the synergy between HRD and global demands in education through more comprehensive and sustainable policies.*

**Keywords:** *Human Resource Development, Higher Education, East Kalimantan, 21st-century Vision*

Nusantara Innovation Journal

Open access under a Creative Commons Attribution 4.0 International



### **RIWAYAT ARTIKEL**

Tanggal Masuk:

24-10-2024

Tanggal Diterima:

30-11-2024

Tersedia Online:

01-12-2024

\*Korespondensi:

Sudadi Kasran

E-mail: [sudadi@uinsi.ac.id](mailto:sudadi@uinsi.ac.id)

## **ABSTRAK**

*Pengembangan sumber daya manusia (SDM) di perguruan tinggi merupakan elemen kunci dalam menciptakan institusi pendidikan yang mampu beradaptasi dengan perubahan global di era pendidikan abad 21. Visi pendidikan abad 21 menuntut adanya keterampilan baru seperti literasi teknologi, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi, yang harus diintegrasikan ke dalam sistem pendidikan, termasuk di perguruan tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi kebijakan pengembangan SDM di perguruan tinggi di Kalimantan Timur, serta mengevaluasi bagaimana kebijakan tersebut mendukung visi pendidikan abad 21. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus pada beberapa perguruan tinggi di Kalimantan Timur. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumentasi dengan melibatkan berbagai pihak, termasuk pimpinan perguruan tinggi, dosen, dan tenaga kependidikan. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan teknik tematik untuk memahami pola dan proses implementasi kebijakan pengembangan SDM yang diterapkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi kebijakan pengembangan SDM di perguruan tinggi di Kalimantan Timur masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal keterbatasan infrastruktur teknologi dan sumber daya pelatihan. Namun, beberapa perguruan tinggi telah mengambil langkah strategis untuk memperkuat kompetensi dosen dan staf melalui program pengembangan profesional yang sesuai dengan kebutuhan pendidikan abad 21. Kebijakan tersebut juga mulai mengintegrasikan literasi digital dan keterampilan abad 21 dalam pelatihan dan pengembangan tenaga pengajar. Penelitian ini menyimpulkan bahwa meskipun kebijakan pengembangan SDM di perguruan tinggi Kalimantan Timur telah mendukung visi pendidikan abad 21, pelaksanaannya masih perlu ditingkatkan, terutama dalam aspek teknologi dan kurikulum yang relevan. Penelitian ini juga memberikan rekomendasi bagi para pengambil kebijakan untuk meningkatkan sinergi antara pengembangan SDM dan tuntutan global di bidang pendidikan melalui kebijakan yang lebih komprehensif dan berkelanjutan.*

**Kata kunci:** Pengembangan SDM, Perguruan Tinggi, Kalimantan Timur, Visi Abad 21

## **Pendahuluan**

Pendidikan tinggi memegang peranan penting dalam membentuk sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas, terutama dalam menghadapi tantangan global di abad 21. Pengembangan SDM di perguruan tinggi tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kompetensi tenaga pengajar, tetapi juga untuk memastikan perguruan tinggi mampu menghadirkan lulusan yang berdaya saing, inovatif, dan relevan dengan kebutuhan industri dan masyarakat. Dalam konteks ini, pengembangan SDM mencakup upaya peningkatan kemampuan teknis, manajerial, dan karakter, sehingga SDM di perguruan tinggi dapat berperan dalam mendorong transformasi pendidikan. Globalisasi dan revolusi industri 4.0 membawa perubahan signifikan terhadap dunia pendidikan, terutama dengan masuknya era digital yang mengubah metode pengajaran, pembelajaran, dan pengelolaan pendidikan. Tantangan yang dihadapi perguruan tinggi tidak hanya dalam bentuk inovasi teknologi, tetapi juga dalam hal perubahan kebutuhan kompetensi di dunia kerja. Perguruan tinggi harus beradaptasi dengan cepat untuk dapat menghasilkan lulusan yang memiliki keterampilan abad 21, seperti kemampuan berpikir

kritis, kreativitas, kolaborasi, dan literasi teknologi. Di Kalimantan Timur, perguruan tinggi memiliki potensi besar untuk berperan dalam pembangunan daerah, namun tantangan dalam pengembangan SDM masih cukup besar. Kondisi perguruan tinggi di Kalimantan Timur menunjukkan bahwa banyak institusi pendidikan yang masih perlu memperkuat strategi pengembangan SDM, baik dari sisi dosen, staf administrasi, maupun tenaga pendukung. Oleh karena itu, kajian mengenai kebijakan pengembangan SDM di perguruan tinggi Kalimantan Timur sangat penting dilakukan untuk memahami sejauh mana kebijakan tersebut mendukung transformasi pendidikan dan visi pendidikan abad 21.

#### Rumusan Masalah

1. Bagaimana implementasi kebijakan pengembangan SDM di perguruan tinggi di Kalimantan Timur?
2. Bagaimana kebijakan pengembangan SDM tersebut mendukung visi pendidikan abad 21?

#### Tujuan Penelitian

1. Menganalisis implementasi kebijakan pengembangan SDM di perguruan tinggi Kalimantan Timur.
2. Mengidentifikasi keterkaitan antara kebijakan pengembangan SDM dengan visi pendidikan abad 21.

#### Manfaat Penelitian

1. Akademis: Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap literatur mengenai kebijakan pengembangan SDM di pendidikan tinggi, khususnya di Kalimantan Timur.
2. Praktis: Penelitian ini dapat memberikan rekomendasi bagi para pengambil kebijakan di perguruan tinggi untuk memperkuat implementasi kebijakan pengembangan SDM yang relevan dengan tantangan abad 21.

#### Tinjauan Pustaka

##### ***Konsep Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM)***

##### ***Definisi Pengembangan SDM***

Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) adalah proses terstruktur yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan kompetensi individu dalam sebuah organisasi agar lebih efektif dan produktif. Pengembangan SDM berfokus pada peningkatan kualitas karyawan melalui program pelatihan dan pengembangan yang dirancang untuk memperkuat kapasitas individu dalam mendukung tujuan organisasi (Werner & DeSimone, 2012). Sementara itu, Noe menyatakan bahwa pengembangan SDM mencakup upaya peningkatan keterampilan yang berorientasi pada peningkatan kinerja dan pertumbuhan individu secara keseluruhan (Noe, 2010). Dalam konteks perguruan tinggi, pengembangan SDM bertujuan untuk meningkatkan kompetensi dosen dan staf non-akademik dalam rangka menciptakan lingkungan pendidikan yang inovatif dan produktif, yang mampu menjawab tantangan global. Menurut Cascio, perguruan tinggi perlu merancang program pelatihan yang berkelanjutan untuk memastikan bahwa SDM mereka tetap relevan dengan perkembangan teknologi dan pendidikan modern (Cascio, 2016).

### *Teori Pengembangan SDM*

Teori-teori utama tentang pengembangan SDM meliputi teori pembelajaran organisasi dan teori human capital. Peter Senge memperkenalkan konsep organisasi pembelajar (*learning organization*), di mana institusi harus terus belajar dan berinovasi untuk bertahan di lingkungan yang kompetitif. Organisasi yang berorientasi pada pembelajaran menciptakan peluang bagi karyawan untuk berkembang melalui pelatihan dan eksperimen yang berkelanjutan (Senge, 1990). Teori Human Capital oleh Becker menjelaskan bahwa pendidikan dan pelatihan merupakan bentuk investasi pada tenaga kerja yang dapat menghasilkan peningkatan produktivitas dan inovasi di masa depan (Becker, 1994). Dalam konteks perguruan tinggi, teori ini menekankan pentingnya investasi pada pengembangan SDM, baik untuk dosen maupun staf administrasi, guna meningkatkan kualitas pendidikan dan penelitian.

### *Aspek Penting Pengembangan SDM di Perguruan Tinggi*

Pengembangan SDM di perguruan tinggi mencakup beberapa aspek kunci, seperti pelatihan berkelanjutan, manajemen kinerja, pengembangan kepemimpinan, dan adaptasi terhadap teknologi. Cascio menjelaskan bahwa perguruan tinggi harus memberikan kesempatan pelatihan berkelanjutan untuk meningkatkan kompetensi SDM mereka, sehingga institusi tetap kompetitif dalam lingkungan pendidikan global (Cascio, 2016). Manajemen kinerja juga menjadi faktor penting dalam pengembangan SDM, karena memungkinkan institusi untuk memantau dan mengevaluasi kinerja tenaga pengajar dan staf administrasi. Armstrong berpendapat bahwa manajemen kinerja yang efektif harus berfokus pada pengembangan SDM untuk meningkatkan kinerja individu dan organisasi secara keseluruhan (Armstrong, 2014). Selain itu, pengembangan kepemimpinan dalam perguruan tinggi menjadi fokus utama, terutama dalam menciptakan pemimpin-pemimpin akademis yang mampu membawa perubahan dan inovasi di institusi pendidikan. Kouzes dan Posner menekankan bahwa pemimpin pendidikan yang efektif adalah mereka yang mampu menginspirasi, memotivasi, dan mendorong pengembangan kapasitas karyawan (Kouzes & Posner, 2007).

### *Pentingnya Pengembangan SDM dalam Pendidikan Abad 21*

Dalam era pendidikan abad 21, perguruan tinggi dituntut untuk mengembangkan SDM yang mampu mengintegrasikan keterampilan digital, berpikir kritis, dan inovasi ke dalam proses pengajaran. Trilling dan Fadel menyatakan bahwa pendidikan abad 21 menuntut lulusan yang tidak hanya berpengetahuan luas tetapi juga memiliki keterampilan yang relevan untuk menghadapi tantangan global (Trilling & Fadel, 2009). Pengembangan SDM dalam konteks ini tidak hanya terbatas pada peningkatan keterampilan teknis, tetapi juga melibatkan peningkatan literasi teknologi dan inovasi, yang sangat penting untuk memastikan institusi pendidikan tetap relevan dan berdaya saing di era digital (Cascio, 2016).

### *Kendala dalam Pengembangan SDM di Perguruan Tinggi*

Meskipun pengembangan SDM merupakan prioritas di banyak perguruan tinggi, masih terdapat berbagai kendala dalam pelaksanaannya. Menurut Suleiman, kendala seperti keterbatasan anggaran, infrastruktur teknologi yang belum memadai, serta kurangnya sumber daya pelatihan sering kali menjadi penghalang utama dalam upaya pengembangan SDM (Suleiman, 2015). Selain itu, resistensi terhadap perubahan dari tenaga pengajar dan staf administrasi juga dapat menghambat penerapan kebijakan pengembangan SDM yang efektif (Yusuf, 2017).

## **Metode Penelitian**

### ***Pendekatan Penelitian***

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Pendekatan kualitatif dipilih karena sesuai untuk mengeksplorasi fenomena yang kompleks seperti implementasi kebijakan pengembangan sumber daya manusia (SDM) di perguruan tinggi. Penelitian kualitatif memungkinkan peneliti untuk memahami konteks, pengalaman, dan persepsi individu atau kelompok yang terlibat secara lebih mendalam (Creswell & Creswell, 2014). Dalam hal ini, studi kasus digunakan karena memberikan kesempatan untuk melakukan investigasi secara komprehensif terhadap kebijakan pengembangan SDM di beberapa perguruan tinggi di Kalimantan Timur. Metode studi kasus memungkinkan peneliti untuk menggali rincian tentang bagaimana kebijakan diimplementasikan, tantangan yang dihadapi, serta dampaknya terhadap visi pendidikan abad 21 (Yin, 2018). Studi kasus merupakan strategi penelitian yang baik untuk memahami proses-proses yang sedang berlangsung di dalam suatu organisasi, dan di sini digunakan untuk menelaah implementasi kebijakan SDM di institusi pendidikan. Fokus dari pendekatan ini adalah memahami konteks spesifik dari perguruan tinggi di Kalimantan Timur dan bagaimana mereka menerapkan kebijakan pengembangan SDM dalam mendukung kebutuhan pendidikan modern.

### ***Lokasi dan Subjek Penelitian***

Penelitian ini akan dilakukan di beberapa perguruan tinggi yang terletak di Kalimantan Timur, antara lain: Universitas Mulawarman di Samarinda, Universitas Islam Negeri Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda, Institut Teknologi Kalimantan, Universitas Balikpapan, Universitas Kutai Kartanegara, Pemilihan lokasi ini didasarkan pada peran strategis perguruan tinggi tersebut dalam pengembangan pendidikan tinggi di Kalimantan Timur dan relevansi kebijakan pengembangan SDM yang diterapkan oleh masing-masing institusi. Subjek penelitian meliputi pimpinan perguruan tinggi, dosen, staf pengajar, serta tenaga kependidikan. Pemilihan subjek penelitian dilakukan secara purposif, yang berarti subjek dipilih berdasarkan keterlibatannya langsung dalam proses implementasi kebijakan SDM di perguruan tinggi. Wawancara dan observasi akan dilakukan dengan pihak yang memahami kebijakan tersebut, seperti rektor, wakil rektor, dekan, kepala program studi, serta dosen yang terlibat dalam program pengembangan profesional.

### ***Teknik Pengumpulan Data***

Data dalam penelitian ini akan dikumpulkan melalui tiga metode utama: wawancara mendalam, observasi partisipan, dan studi dokumentasi.

1. Observasi partisipan akan dilakukan untuk melihat langsung bagaimana kebijakan tersebut diimplementasikan dalam konteks nyata, seperti melalui pelatihan dosen atau program pengembangan profesional.
2. Wawancara mendalam akan dilakukan dengan pimpinan perguruan tinggi, dosen, dan tenaga kependidikan untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang persepsi mereka terhadap kebijakan pengembangan SDM. Wawancara ini dirancang untuk menyoroti langkah-langkah spesifik yang telah diambil oleh institusi untuk meningkatkan kompetensi SDM mereka.
3. Studi dokumentasi mencakup pengumpulan dokumen-dokumen kebijakan yang relevan, laporan pelatihan, dan dokumen strategis yang diterbitkan oleh perguruan tinggi untuk

mendukung pengembangan SDM. Penggunaan metode pengumpulan data yang beragam ini diharapkan dapat memberikan data yang komprehensif dan triangulasi yang kuat, sehingga hasil penelitian menjadi lebih valid.

### ***Teknik Analisis Data***

Data yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumen akan dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif dan tematik.

1. Analisis deskriptif akan digunakan untuk mengorganisir dan merangkum data berdasarkan kategori yang relevan dengan penelitian, seperti kebijakan SDM, program pengembangan, dan tantangan yang dihadapi oleh perguruan tinggi.
2. Analisis tematik akan digunakan untuk mengidentifikasi pola-pola tematik yang muncul dari data yang telah dikumpulkan. Teknik ini sangat berguna dalam menemukan tema-tema kunci yang berhubungan dengan implementasi kebijakan SDM dan hubungannya dengan visi pendidikan abad 21. [Braun dan Clarke \(2016\)](#) menjelaskan bahwa analisis tematik memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi dan menafsirkan tema utama yang muncul dari data kualitatif. Proses analisis dilakukan secara iteratif, di mana peneliti terus memeriksa dan membandingkan data untuk memastikan keakuratan interpretasi. Hasil analisis ini akan memberikan gambaran tentang bagaimana kebijakan pengembangan SDM di perguruan tinggi di Kalimantan Timur diimplementasikan dan apakah kebijakan tersebut telah mendukung kebutuhan pendidikan di abad 21.

### **Hasil dan Pembahasan**

#### ***Implementasi Kebijakan Pengembangan SDM***

Hasil penelitian ini mengungkapkan bagaimana kebijakan pengembangan sumber daya manusia (SDM) di perguruan tinggi Kalimantan Timur telah diimplementasikan secara beragam. Beberapa perguruan tinggi telah menunjukkan komitmen kuat terhadap peningkatan kompetensi tenaga pendidik dan staf melalui berbagai program pelatihan dan pengembangan. Contoh program-program yang telah dijalankan antara lain pelatihan profesional bagi dosen, peningkatan kualifikasi akademik, serta pengembangan keterampilan khusus yang sesuai dengan tuntutan global. Salah satu perguruan tinggi yang diteliti menunjukkan keberhasilan dalam menyelenggarakan program *workshop* teknologi pembelajaran bagi dosen untuk meningkatkan literasi teknologi mereka. Di perguruan tinggi lain, pengembangan kompetensi manajerial juga menjadi salah satu fokus, terutama dalam konteks pengelolaan institusi di era digital. Program-program ini dirancang untuk tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga kemampuan berpikir kritis, komunikasi efektif, dan kolaborasi—semua yang menjadi keterampilan kunci di abad 21. Namun, implementasi kebijakan ini tidak berjalan tanpa tantangan. Beberapa perguruan tinggi masih menghadapi keterbatasan, terutama dalam hal infrastruktur teknologi dan pendanaan yang tidak memadai. Kendala ini menyebabkan pelaksanaan program pengembangan SDM tidak merata di semua institusi. Secara umum, meskipun ada upaya yang signifikan, terdapat perbedaan dalam skala dan kualitas program pengembangan SDM di berbagai perguruan tinggi di Kalimantan Timur.

#### ***Kesesuaian dengan Visi Pendidikan Abad 21***

Penelitian ini juga mengevaluasi sejauh mana kebijakan pengembangan SDM di perguruan tinggi di Kalimantan Timur sejalan dengan visi pendidikan abad 21. Visi pendidikan abad 21 menekankan pentingnya keterampilan seperti literasi teknologi, kemampuan berpikir

kritis, kreativitas, dan kolaborasi, yang harus dimiliki oleh pendidik untuk mempersiapkan mahasiswa menghadapi tantangan globalisasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa perguruan tinggi telah berhasil mengintegrasikan keterampilan abad 21 ke dalam program pelatihan bagi dosen dan staf. Pelatihan teknologi pembelajaran, misalnya, memungkinkan dosen untuk lebih siap menghadapi perubahan paradigma dalam metode pengajaran berbasis teknologi. Beberapa perguruan tinggi juga mulai mengadopsi penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai bagian dari kurikulum dan proses pengajaran, sesuai dengan tuntutan pendidikan modern. Namun, evaluasi lebih lanjut menunjukkan bahwa masih ada ketidaksesuaian antara kebijakan pengembangan SDM yang diimplementasikan dengan kebutuhan pendidikan abad 21. Beberapa institusi belum sepenuhnya menyadari pentingnya pengembangan keterampilan non-teknis, seperti kemampuan kolaborasi dan inovasi, yang sangat penting dalam dunia yang semakin terhubung secara global. Di beberapa perguruan tinggi, masih ada kecenderungan untuk fokus pada keterampilan teknis semata tanpa memberikan perhatian yang cukup pada pengembangan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah kreatif.

### ***Faktor Pendukung dan Penghambat***

Dalam implementasi kebijakan pengembangan SDM, terdapat beberapa faktor pendukung yang ditemukan dalam penelitian ini. Salah satu faktor utama adalah komitmen pimpinan perguruan tinggi yang sangat penting dalam memastikan kebijakan ini berjalan dengan baik. Perguruan tinggi yang memiliki pimpinan dengan visi yang jelas terhadap pengembangan SDM cenderung lebih sukses dalam mengimplementasikan kebijakan yang mendukung visi pendidikan abad 21. Selain itu, dukungan dari para dosen dan staf juga menjadi faktor pendukung yang signifikan. Mereka yang proaktif dalam mengikuti program pelatihan dan menunjukkan kesediaan untuk mengembangkan keterampilan baru, turut mempercepat proses implementasi kebijakan. Namun, ada juga beberapa faktor penghambat yang teridentifikasi. Keterbatasan infrastruktur teknologi menjadi salah satu penghambat terbesar, terutama di institusi yang berlokasi di daerah dengan akses terbatas terhadap teknologi informasi. Keterbatasan anggaran juga menjadi kendala yang mempengaruhi kemampuan perguruan tinggi untuk menyediakan program pengembangan yang berkualitas secara berkelanjutan.

Faktor eksternal seperti regulasi dan dukungan pemerintah juga berperan dalam keberhasilan implementasi kebijakan pengembangan SDM. Di beberapa perguruan tinggi, ketidakpastian dalam regulasi atau minimnya insentif dari pemerintah menjadi tantangan dalam mengimplementasikan kebijakan yang lebih progresif dan inovatif.

Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa meskipun kebijakan pengembangan SDM di perguruan tinggi di Kalimantan Timur sudah berjalan, masih banyak ruang untuk peningkatan, terutama dalam hal penyediaan infrastruktur dan keselarasan program dengan visi pendidikan abad 21. Perguruan tinggi perlu mengadopsi pendekatan yang lebih holistik dan berkelanjutan dalam pengembangan SDM untuk menciptakan lingkungan pendidikan yang responsif terhadap kebutuhan masa depan.

## **Kesimpulan**

### ***Ringkasan Temuan Utama***

Penelitian ini telah memberikan gambaran yang komprehensif mengenai implementasi kebijakan pengembangan sumber daya manusia (SDM) di perguruan tinggi Kalimantan Timur.

Berdasarkan temuan yang diperoleh, kebijakan pengembangan SDM di berbagai perguruan tinggi telah berjalan meskipun dengan variasi dalam hal efektivitas dan kesesuaian dengan kebutuhan pendidikan abad 21.

Salah satu temuan penting adalah bahwa beberapa perguruan tinggi di Kalimantan Timur telah melakukan upaya signifikan dalam meningkatkan kompetensi dosen dan staf melalui program-program pelatihan profesional. Program tersebut mencakup pengembangan keterampilan teknologi, peningkatan kualifikasi akademik, dan pelatihan terkait keterampilan berpikir kritis serta kolaborasi, yang semuanya penting dalam mendukung visi pendidikan abad 21. Perguruan tinggi yang memiliki infrastruktur yang memadai lebih mampu mengimplementasikan kebijakan ini secara efektif.

Namun, penelitian ini juga menemukan adanya sejumlah kendala dalam pelaksanaan kebijakan tersebut. Perguruan tinggi yang berada di daerah dengan keterbatasan infrastruktur teknologi menghadapi hambatan besar dalam mengintegrasikan teknologi dan literasi digital ke dalam program pengembangan SDM mereka. Di samping itu, terdapat juga kurangnya perhatian terhadap pengembangan keterampilan non-teknis, seperti kreativitas dan kemampuan kolaboratif, yang sangat penting dalam dunia pendidikan abad 21 yang semakin kompetitif dan terhubung secara global.

Secara keseluruhan, meskipun kebijakan pengembangan SDM di perguruan tinggi Kalimantan Timur telah mendukung visi pendidikan abad 21, implementasinya masih perlu ditingkatkan dalam beberapa aspek, khususnya yang berkaitan dengan penggunaan teknologi dan pengembangan keterampilan soft skills.

### ***Rekomendasi***

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat diajukan untuk memperkuat kebijakan pengembangan SDM di perguruan tinggi Kalimantan Timur agar lebih efektif dalam mendukung visi pendidikan abad 21:

1. Penguatan Infrastruktur Teknologi: Pemerintah daerah dan perguruan tinggi harus berkolaborasi untuk memastikan tersedianya infrastruktur teknologi yang memadai, terutama di wilayah yang masih memiliki keterbatasan akses. Investasi dalam teknologi merupakan hal yang krusial untuk mendukung program pengembangan SDM yang berorientasi pada literasi digital dan keterampilan abad 21.
2. Pengembangan Program Pelatihan yang Lebih Holistik: Perguruan tinggi perlu memperluas cakupan program pelatihan SDM agar tidak hanya fokus pada keterampilan teknis, tetapi juga mencakup keterampilan non-teknis seperti kreativitas, komunikasi efektif, dan kemampuan bekerja dalam tim. Pelatihan yang lebih komprehensif ini akan membantu dosen dan tenaga pendidik untuk beradaptasi dengan perubahan tuntutan global dan kebutuhan abad 21.
3. Peningkatan Sinergi antara Perguruan Tinggi dan Pemerintah: Kebijakan pengembangan SDM akan lebih efektif jika terdapat sinergi antara pemerintah daerah, perguruan tinggi, dan industri. Dukungan kebijakan dari pemerintah dalam bentuk regulasi yang mendukung, serta insentif untuk program pengembangan SDM yang berorientasi global, akan membantu perguruan tinggi untuk lebih mudah beradaptasi dengan visi pendidikan abad 21.
4. Monitoring dan Evaluasi Berkelanjutan: Perguruan tinggi perlu melakukan evaluasi

berkala terhadap kebijakan dan program pengembangan SDM yang mereka jalankan. Monitoring yang berkelanjutan akan membantu mengidentifikasi hambatan dan peluang perbaikan yang bisa diambil untuk memastikan kebijakan tersebut tetap relevan dan responsif terhadap perubahan lingkungan pendidikan yang dinamis. Dengan memperhatikan rekomendasi ini, diharapkan perguruan tinggi di Kalimantan Timur dapat lebih optimal dalam mengembangkan SDM mereka sehingga mampu mendukung visi pendidikan abad 21 dan mencetak lulusan yang siap bersaing di tingkat global.

## Daftar Pustaka

- Armstrong, M. (2014). *Performance Management: Key Strategies and Practical Guidelines*. London: Kogan Page.
- Becker, G. S. (1994). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. Chicago: University of Chicago Press.
- Braun, V., & Clarke, V. (2016). (Mis) conceptualising themes, thematic analysis, and other problems with Fugard and Potts' (2015) sample-size tool for thematic analysis. *International Journal of social research methodology*, 19(6), 739-743.
- Cascio, W. F. (2016). *Managing Human Resources: Productivity, Quality of Work Life, Profits*. New York: McGraw-Hill.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Kouzes, J. M., & Posner, B. Z. (2007). *The Leadership Challenge*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Noe, R. A. (2010). *Employee Training and Development*. New York: McGraw-Hill.
- Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. New York: Doubleday.
- Suleiman, A. (2015). *Challenges of Human Resource Development in Higher Education*. Jakarta: Pustaka Mandiri.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Werner, J. M., & DeSimone, R. L. (2012). *Human Resource Development*. Mason, OH: Cengage Learning.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications*.
- Yusuf, M. (2017). *Resilience and Change Management in Higher Education Institutions*. Surabaya: Al-Fikri Press.