

Pengaruh Keterlibatan Stakeholder dan Inovasi Teknologi Terhadap Pengembangan Kurikulum Pendidikan TNI AL

Akbar Dharmawan

Sekolah Staf dan Komando Angkatan Laut (SESKOAL)

Email: akbar503dharmawan@gmail.com

Korespondensi penulis: *akbar503dharmawan@gmail.com

Abstract. *The development of the education curriculum in the Indonesian Navy faces challenges in adapting to actual needs and technological advances. Stakeholder involvement and technological innovation are considered key factors in improving curriculum quality, but their impact on the development of the Indonesian Navy curriculum is not fully understood. This study aims to evaluate the influence of stakeholder involvement and technological innovation on the development of the Indonesian Navy education curriculum. The method used is quantitative research by collecting data through surveys to various related stakeholders, including members of the Indonesian Navy, teachers, and industry representatives. Validity tests show that all questions are valid with Corrected Item Total Correlation values between 0.68 and 0.80, while reliability tests show Cronbach's Alpha values for the variables of stakeholder involvement, technological innovation, and curriculum development of 0.85, 0.88, and 0.82, respectively, indicating good internal consistency. The linear regression results show that the regression coefficient for stakeholder involvement is 0.45 ($t = 3.75$, $p = 0.000$) and for technological innovation is 0.60 ($t = 5.45$, $p = 0.000$), both of which are statistically significant. The ANOVA test produces an F-statistic of 12.30 with a p-value of 0.000, indicating that the overall regression model is significant in explaining variations in curriculum development. This study concludes that stakeholder involvement and the application of technological innovation have a significant impact on the development of the Indonesian Navy education curriculum.*

Keywords: *Stakeholder Involvement, Technological Innovation, Curriculum Development*

Abstrak. Pengembangan kurikulum pendidikan di TNI AL menghadapi tantangan dalam menyesuaikan diri dengan kebutuhan aktual dan kemajuan teknologi. Keterlibatan stakeholder dan inovasi teknologi dianggap sebagai faktor kunci dalam meningkatkan kualitas kurikulum, namun dampaknya terhadap pengembangan kurikulum TNI AL belum sepenuhnya dipahami. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh keterlibatan stakeholder dan inovasi teknologi terhadap pengembangan kurikulum pendidikan TNI AL. Metode yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan mengumpulkan data melalui survei kepada berbagai stakeholder terkait, termasuk anggota TNI AL, pengajar, dan perwakilan industri. Uji validitas menunjukkan bahwa semua butir pertanyaan valid dengan nilai Corrected Item Total Correlation antara 0.68 hingga 0.80, sementara uji reliabilitas menunjukkan nilai Alpha Cronbach untuk variabel keterlibatan stakeholder, inovasi teknologi, dan pengembangan kurikulum masing-masing sebesar 0.85, 0.88, dan 0.82, mengindikasikan konsistensi internal yang baik. Hasil regresi linier menunjukkan bahwa koefisien regresi untuk keterlibatan stakeholder adalah 0.45 ($t = 3.75$, $p = 0.000$) dan untuk inovasi teknologi adalah 0.60 ($t = 5.45$, $p = 0.000$), keduanya signifikan secara statistik. Uji ANOVA menghasilkan F-statistic sebesar 12.30 dengan nilai p sebesar 0.000, menunjukkan bahwa model regresi secara keseluruhan signifikan dalam menjelaskan variasi dalam pengembangan kurikulum. Penelitian ini menyimpulkan bahwa keterlibatan stakeholder dan penerapan inovasi teknologi memiliki dampak signifikan terhadap pengembangan kurikulum pendidikan TNI AL.

Kata kunci: Keterlibatan Stakeholder, Inovasi Teknologi, Pengembangan Kurikulum.

PENDAHULUAN

Keterlibatan stakeholder, inovasi teknologi, dan pengembangan kurikulum merupakan tiga elemen kunci yang sangat penting dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan, terutama di era yang semakin digital dan kompetitif seperti sekarang ini. Ketiga elemen ini saling berinteraksi dan berkolaborasi untuk memastikan bahwa pendidikan tidak hanya relevan dengan perkembangan zaman, tetapi juga mampu memberikan dampak positif yang signifikan bagi peserta didik, institusi pendidikan, dan masyarakat secara luas.

Keterlibatan stakeholder dalam dunia pendidikan sangat penting untuk memastikan bahwa kebijakan dan program pendidikan yang dijalankan relevan dengan kebutuhan dan tuntutan masyarakat. Stakeholder pendidikan mencakup berbagai pihak, mulai dari pemerintah, lembaga pendidikan, guru, orang tua, siswa, hingga dunia industri dan komunitas. Keterlibatan mereka sangat esensial dalam proses pengambilan keputusan yang berkaitan dengan pendidikan. Sebagai contoh, pemerintah berperan dalam merumuskan kebijakan pendidikan nasional yang menjadi acuan bagi semua pihak, sedangkan lembaga pendidikan memiliki tanggung jawab dalam menerjemahkan kebijakan tersebut ke dalam praktik sehari-hari di kelas (Chmyr & Bhinder, 2023).

Salah satu bentuk keterlibatan stakeholder yang semakin berkembang adalah kerjasama antara dunia pendidikan dengan dunia industri. Dengan perkembangan teknologi dan pasar tenaga kerja yang dinamis, dunia industri memiliki peran penting dalam memberikan masukan terkait keterampilan dan kompetensi yang diperlukan di dunia kerja. Hal ini kemudian menjadi acuan bagi pengembangan kurikulum yang lebih sesuai dengan tuntutan dunia kerja, sehingga lulusan yang dihasilkan lebih siap dan relevan dengan kebutuhan pasar. Sebagai contoh, sektor teknologi informasi dan komunikasi (TIK) saat ini berkembang pesat, sehingga ada kebutuhan mendesak untuk meningkatkan keterampilan digital siswa di sekolah. Melalui keterlibatan stakeholder dari sektor industri, kurikulum dapat disesuaikan untuk memberikan siswa keterampilan yang relevan, seperti pemrograman, analisis data, atau kecerdasan buatan (Ahir et al., 2020).

Keterlibatan orang tua juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Dalam era yang serba cepat seperti sekarang, orang tua bukan hanya diharapkan untuk memberikan dukungan moral dan finansial bagi anak-anak mereka, tetapi juga harus lebih aktif dalam memantau dan mendukung proses belajar. Dengan adanya kemajuan teknologi, komunikasi antara sekolah dan orang tua kini menjadi lebih mudah, sehingga keterlibatan mereka dalam pendidikan anak-anak mereka dapat ditingkatkan. Orang tua juga dapat memberikan masukan yang berharga kepada sekolah terkait kebutuhan dan harapan mereka terhadap pendidikan anak-anak mereka, yang pada gilirannya dapat membantu sekolah dalam menyusun kurikulum yang lebih adaptif (Kania, 2022).

Inovasi teknologi memiliki peran yang sangat besar dalam transformasi pendidikan saat ini. Teknologi telah mengubah cara mengajar, belajar, dan berinteraksi dalam pendidikan. Teknologi pendidikan, atau biasa disebut EdTech (Educational Technology), mencakup berbagai perangkat, aplikasi, dan platform yang mendukung proses

pembelajaran. Penggunaan teknologi dalam pendidikan memberikan berbagai keuntungan, seperti akses yang lebih luas terhadap informasi, peningkatan interaktivitas, serta pembelajaran yang lebih personal dan adaptif (Kania, 2022).

Salah satu contoh nyata dari inovasi teknologi dalam pendidikan adalah pembelajaran berbasis daring (online learning). Di tengah situasi pandemi COVID-19, pembelajaran daring menjadi solusi utama untuk menjaga kelangsungan proses pendidikan di seluruh dunia. Namun, pembelajaran daring ini bukan hanya solusi sementara. Pasca pandemi, pembelajaran daring terus dikembangkan dan diintegrasikan dengan metode pembelajaran tatap muka tradisional dalam bentuk hybrid learning. Teknologi memungkinkan siswa untuk belajar kapan saja dan di mana saja, serta memberikan akses kepada mereka untuk mengakses berbagai sumber belajar global yang mungkin sebelumnya tidak tersedia di lingkungan sekolah konvensional (Molenda, 2022).

Teknologi juga memungkinkan penerapan pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik. Misalnya, penggunaan aplikasi augmented reality (AR) dan virtual reality (VR) dalam pendidikan memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam dan imersif. Siswa dapat merasakan simulasi atau visualisasi dari konsep-konsep abstrak yang sulit dipahami hanya melalui buku teks. Contoh lainnya adalah penggunaan perangkat lunak adaptif yang dapat menyesuaikan tingkat kesulitan materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan siswa, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih personal dan efektif (Kania, 2022).

Penerapan teknologi dalam pendidikan tidak selalu berjalan mulus. Salah satu tantangan utama adalah kesenjangan akses teknologi antara siswa di berbagai wilayah, terutama di negara berkembang. Tidak semua siswa memiliki akses ke perangkat digital atau koneksi internet yang memadai. Oleh karena itu, dalam keterlibatan stakeholder, pemerintah, lembaga pendidikan, dan sektor swasta harus bekerja sama untuk mengatasi masalah ini. Program-program yang mendukung aksesibilitas teknologi untuk semua siswa harus terus digalakkan, seperti penyediaan perangkat gratis atau murah bagi siswa dari keluarga kurang mampu, serta pengembangan infrastruktur internet di daerah-daerah terpencil (Burke et al., 2020).

Pengembangan kurikulum juga memainkan peran sentral dalam memastikan bahwa pendidikan mampu menjawab tantangan dan kebutuhan masa depan. Kurikulum adalah landasan utama dalam proses pembelajaran, karena melalui kurikulum inilah tujuan pendidikan, metode pengajaran, serta materi pembelajaran dirumuskan dan disampaikan kepada siswa. Pengembangan kurikulum tidak bisa dilakukan secara statis, tetapi harus selalu diperbarui dan disesuaikan dengan perkembangan zaman, kebutuhan peserta didik, dan tuntutan dunia kerja (Kilg et al., 2023).

Pengembangan kurikulum yang baik harus melibatkan berbagai stakeholder, seperti guru, ahli pendidikan, industri, dan masyarakat. Hal ini penting agar kurikulum yang dihasilkan mampu mencerminkan kebutuhan nyata di lapangan dan tidak sekadar bersifat teoritis. Salah satu pendekatan yang mulai banyak diterapkan adalah pengembangan kurikulum berbasis kompetensi (competency-based curriculum). Dalam pendekatan ini,

fokus kurikulum bukan hanya pada penguasaan materi pelajaran, tetapi juga pada pengembangan keterampilan dan kompetensi yang diperlukan di dunia nyata, seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi (Legionosuko et al., 2022).

Inovasi dalam pengembangan kurikulum juga perlu mempertimbangkan penerapan teknologi. Misalnya, pengintegrasian teknologi digital dalam kurikulum tidak hanya sebatas penggunaan perangkat komputer atau internet, tetapi juga mencakup pengajaran keterampilan digital yang lebih mendalam, seperti coding, analisis data, atau literasi digital. Dengan demikian, siswa tidak hanya menjadi pengguna teknologi yang pasif, tetapi juga mampu mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan untuk berkontribusi dalam ekonomi digital di masa depan.

Pengembangan kurikulum yang fleksibel dan adaptif juga semakin terlihat dengan adanya perubahan cepat di berbagai sektor kehidupan. Contohnya, revolusi industri 4.0 yang ditandai dengan otomatisasi, kecerdasan buatan, dan big data, telah mengubah banyak aspek dunia kerja. Oleh karena itu, kurikulum di sekolah dan perguruan tinggi harus mampu mengakomodasi perubahan ini dengan memberikan siswa pengetahuan dan keterampilan yang relevan, seperti kemampuan beradaptasi, pemecahan masalah, serta penggunaan teknologi canggih dalam pekerjaan.

Dalam guru juga memiliki peran yang sangat penting dalam implementasi kurikulum yang inovatif. Guru bukan hanya sekadar penyampai materi, tetapi juga fasilitator yang membantu siswa dalam memahami konsep, mengembangkan keterampilan, serta memotivasi mereka untuk belajar secara mandiri. Oleh karena itu, pengembangan kurikulum harus disertai dengan pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru, agar mereka mampu mengajar sesuai dengan kurikulum yang baru, serta memanfaatkan teknologi secara efektif dalam proses pembelajaran.

Keterlibatan stakeholder, inovasi teknologi, dan pengembangan kurikulum merupakan pilar penting dalam menciptakan sistem pendidikan yang modern, inklusif, dan berorientasi masa depan. Kolaborasi antara pemerintah, industri, lembaga pendidikan, guru, orang tua, dan siswa sangat diperlukan untuk menghasilkan pendidikan yang tidak hanya relevan dengan perkembangan zaman, tetapi juga mampu membekali peserta didik dengan keterampilan dan kompetensi yang diperlukan untuk menghadapi tantangan masa depan. Sementara itu, inovasi teknologi terus memberikan peluang baru dalam pendidikan, baik dalam hal aksesibilitas, interaktivitas, maupun personalisasi pembelajaran, sehingga proses pendidikan dapat menjadi lebih efektif dan inklusif.

Terkait dengan pengembangan kurikulum pendidikan di TNI AL, terdapat beberapa permasalahan utama yang perlu diidentifikasi dan ditangani. Salah satu permasalahan utama adalah kurangnya keterlibatan stakeholder yang beragam dalam proses perancangan kurikulum. Stakeholder seperti industri pertahanan, anggota TNI AL yang berpengalaman, dan pihak akademis sering kali tidak terlibat secara optimal dalam memberikan masukan yang dapat memperkaya kurikulum. Akibatnya, kurikulum yang dihasilkan mungkin tidak sepenuhnya mencerminkan kebutuhan nyata di lapangan atau perkembangan terbaru dalam teknologi dan strategi militer. Selain itu, penerapan inovasi teknologi dalam pendidikan masih sering menghadapi hambatan. Teknologi yang tersedia

tidak selalu diintegrasikan secara efektif ke dalam proses belajar mengajar, dan sering kali ada ketidaksesuaian antara teknologi yang digunakan dan kebutuhan praktis yang dihadapi oleh para peserta didik.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi pengaruh keterlibatan stakeholder dan inovasi teknologi terhadap pengembangan kurikulum pendidikan TNI AL. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi cara-cara yang paling efektif dalam melibatkan stakeholder dan memanfaatkan teknologi terbaru untuk meningkatkan relevansi dan kualitas kurikulum. Dengan memahami dan mengatasi permasalahan ini, diharapkan kurikulum dapat disesuaikan dengan kebutuhan nyata di lapangan dan memanfaatkan teknologi untuk mendukung pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.

Gap research yang ada di sini adalah kurangnya studi mendalam mengenai bagaimana keterlibatan stakeholder spesifik, seperti industri pertahanan dan pengembang teknologi, berkontribusi terhadap pengembangan kurikulum TNI AL. Selain itu, masih terbatasnya penelitian tentang bagaimana teknologi terbaru dapat diintegrasikan secara efektif dalam kurikulum militer tanpa mengabaikan kebutuhan praktis di lapangan. Penelitian ini diharapkan dapat mengisi kekosongan tersebut dengan memberikan wawasan baru tentang strategi keterlibatan stakeholder yang lebih baik dan penerapan teknologi yang lebih efisien.

Urgensi penelitian ini sangat tinggi karena perkembangan teknologi dan kebutuhan strategis dalam dunia pertahanan terus berubah dengan cepat. Tanpa adanya pembaruan kurikulum yang responsif terhadap perubahan ini, pendidikan di TNI AL bisa tertinggal, mengakibatkan kekurangan dalam keterampilan dan pengetahuan yang esensial bagi personel. Dengan memperbaiki keterlibatan stakeholder dan mengoptimalkan penggunaan teknologi, kurikulum pendidikan TNI AL dapat lebih adaptif dan relevan, serta lebih siap dalam menghadapi tantangan dan tuntutan masa depan.

KAJIAN TEORITIS

Keterlibatan Stakeholder

Keterlibatan stakeholder dalam pengembangan kurikulum pendidikan TNI AL merupakan aspek penting yang melibatkan berbagai pihak, termasuk tenaga pengajar, praktisi militer, pejabat pemerintah, dan pihak terkait lainnya. Partisipasi stakeholder ini memastikan bahwa kurikulum yang dirancang tidak hanya memenuhi kebutuhan akademis tetapi juga selaras dengan tuntutan dan tantangan praktis di lapangan. Stakeholder dapat memberikan masukan yang mendalam mengenai keterampilan dan kompetensi yang diperlukan, serta membantu dalam penyusunan materi yang relevan dengan perkembangan terbaru di bidang pertahanan dan keamanan. Selain itu, mereka dapat memainkan peran penting dalam menyediakan dukungan finansial, fasilitas, dan sumber daya yang diperlukan untuk implementasi kurikulum. Keterlibatan ini juga mencakup pelatihan dan pengembangan profesional bagi tenaga pengajar untuk memastikan bahwa mereka siap mengajar dengan metode dan materi yang terbaru.

Inovasi Teknologi

Inovasi teknologi memberikan dampak signifikan pada pengembangan kurikulum pendidikan TNI AL dengan memperkenalkan berbagai metode pembelajaran yang lebih modern dan efisien. Teknologi seperti simulasi berbasis komputer, pembelajaran jarak jauh, dan alat pembelajaran interaktif memungkinkan peserta didik untuk mengalami situasi praktis dalam lingkungan yang aman dan terkendali, meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka dengan cara yang lebih terlibat dan menyeluruh. Selain itu, teknologi memberikan akses mudah ke informasi terbaru, memungkinkan kurikulum diperbarui dengan cepat sesuai dengan perkembangan terbaru di bidang pertahanan. Teknologi juga menyederhanakan administrasi kurikulum dan manajemen kelas, serta menyediakan alat evaluasi yang lebih akurat, sehingga proses pengajaran dan pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

Integrasi Stakeholder dan Teknologi

Integrasi antara keterlibatan stakeholder dan inovasi teknologi merupakan kunci untuk mengembangkan kurikulum pendidikan TNI AL yang efektif dan adaptif. Keterlibatan stakeholder memberikan wawasan yang berharga tentang bagaimana teknologi dapat diterapkan dalam pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan spesifik di lapangan, sementara inovasi teknologi mendukung penerapan ide-ide stakeholder dengan cara yang lebih inovatif dan efisien. Sinergi antara kedua elemen ini memungkinkan pembuatan kurikulum yang tidak hanya relevan dengan kebutuhan praktis tetapi juga memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas pengajaran. Dengan menggabungkan masukan dari stakeholder dan solusi teknologi terkini, kurikulum dapat dikembangkan untuk menghadapi tantangan masa depan dengan lebih baik, serta meningkatkan kesiapan dan keterampilan peserta didik di lingkungan yang terus berkembang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif untuk mengevaluasi pengaruh keterlibatan stakeholder dan inovasi teknologi terhadap pengembangan kurikulum pendidikan TNI AL. Metode kuantitatif dipilih karena kemampuannya untuk mengukur variabel-variabel secara objektif dan menghasilkan data yang dapat dianalisis secara statistik, sehingga memungkinkan penilaian yang lebih terukur terhadap dampak dari variabel-variabel tersebut.

Penelitian ini akan melibatkan pengumpulan data melalui survei yang disebarkan kepada berbagai stakeholder terkait, termasuk anggota TNI AL, pengajar, perwakilan industri pertahanan, dan pengguna teknologi pendidikan. Survei ini dirancang untuk mengumpulkan informasi tentang persepsi, tingkat keterlibatan, dan pandangan tentang penggunaan teknologi dalam kurikulum.

Data yang terkumpul kemudian akan dianalisis menggunakan metode statistik untuk mengidentifikasi hubungan antara tingkat keterlibatan stakeholder, adopsi teknologi, dan kualitas kurikulum. Selain itu, penelitian ini akan menggunakan teknik

analisis regresi untuk mengukur sejauh mana faktor-faktor tersebut mempengaruhi efektivitas kurikulum pendidikan.

Dengan pendekatan kuantitatif ini, penelitian bertujuan untuk memberikan wawasan yang berbasis data mengenai pengaruh keterlibatan stakeholder dan teknologi terhadap pengembangan kurikulum, serta untuk mengidentifikasi area-area yang memerlukan perbaikan atau penyesuaian dalam praktik pengembangan kurikulum di TNI AL.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Variabel Butir Pertanyaan Pertanyaan Corrected Item Total Correlation Status

Variabel	Butir Pertanyaan	Pertanyaan	Corrected Item Total Correlation	Status
Keterlibatan Stakeholder	1	Seberapa sering stakeholder terlibat dalam perancangan kurikulum?	0.75	Valid
Keterlibatan Stakeholder	2	Apakah masukan dari stakeholder dianggap penting dalam pengembangan kurikulum?	0.68	Valid
Keterlibatan Stakeholder	3	Sejauh mana feedback dari stakeholder diterapkan dalam kurikulum?	0.72	Valid
Inovasi Teknologi	1	Apakah teknologi terbaru diterapkan dalam proses pembelajaran?	0.80	Valid
Inovasi Teknologi	2	Seberapa sering teknologi digunakan untuk memperbarui materi kurikulum?	0.74	Valid
Inovasi Teknologi	3	Sejauh mana teknologi mendukung efektivitas pengajaran dalam kurikulum?	0.77	Valid

Berdasarkan tabel hasil uji validitas, dapat disimpulkan bahwa semua butir pertanyaan yang digunakan dalam survei penelitian ini menunjukkan tingkat validitas yang baik. Untuk variabel keterlibatan stakeholder, butir pertanyaan 1, 2, dan 3 memiliki nilai Corrected Item Total Correlation masing-masing sebesar 0.75, 0.68, dan 0.72, yang semuanya dianggap valid. Hal ini menunjukkan bahwa pertanyaan-pertanyaan ini secara efektif mengukur aspek-aspek penting dari keterlibatan stakeholder dalam perancangan kurikulum. Begitu pula, untuk variabel inovasi teknologi, butir pertanyaan 1, 2, dan 3 menunjukkan nilai Corrected Item Total Correlation sebesar 0.80, 0.74, dan 0.77, yang

juga tergolong valid. Nilai-nilai ini mengindikasikan bahwa pertanyaan-pertanyaan tersebut secara akurat menggambarkan penerapan dan dampak teknologi dalam proses pembelajaran dan pengembangan kurikulum. Secara keseluruhan, validitas butir-butir pertanyaan ini memastikan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dapat diandalkan untuk mengukur keterlibatan stakeholder dan inovasi teknologi secara efektif.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas Variabel Alpha Cronbach Status

Variabel	Alpha Cronbach	Status
Keterlibatan Stakeholder	0.85	Reliabel
Inovasi Teknologi	0.88	Reliabel
Pengembangan Kurikulum	0.82	Reliabel

Berdasarkan tabel hasil uji reliabilitas, seluruh variabel yang diuji dalam penelitian ini menunjukkan tingkat reliabilitas yang tinggi. Untuk variabel keterlibatan stakeholder, nilai Alpha Cronbach sebesar 0.85 menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan memiliki konsistensi internal yang baik dan dapat diandalkan untuk mengukur aspek-aspek keterlibatan stakeholder dalam perancangan kurikulum. Demikian juga, variabel inovasi teknologi memperoleh nilai Alpha Cronbach sebesar 0.88, mengindikasikan tingkat reliabilitas yang sangat baik dalam mengevaluasi penerapan dan dampak teknologi dalam proses pembelajaran. Selain itu, variabel pengembangan kurikulum memiliki nilai Alpha Cronbach sebesar 0.82, yang juga menunjukkan bahwa instrumen ini konsisten dalam mengukur aspek-aspek terkait pengembangan kurikulum. Secara keseluruhan, nilai-nilai Alpha Cronbach yang diperoleh memastikan bahwa instrumen penelitian ini reliabel dan mampu memberikan hasil yang konsisten dan dapat dipercaya dalam mengevaluasi pengaruh keterlibatan stakeholder dan inovasi teknologi terhadap pengembangan kurikulum pendidikan TNI AL.

Tabel 3. Hasil Uji Regresi Linier

Model	Unstandardized Coefficients (b)	Unstandardized Coefficients (Std. Error)	Standardized Coefficients (Beta)	t	Sig.
Keterlibatan Stakeholder	0.45	0.12	0.40	3.75	0.000
Inovasi Teknologi	0.60	0.11	0.55	5.45	0.000
Model Konstanta	1.20	0.15	-	8.00	0.000

Berdasarkan tabel hasil uji regresi linier, dapat dianalisis bahwa kedua variabel independen, yaitu keterlibatan stakeholder dan inovasi teknologi, memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengembangan kurikulum. Koefisien regresi tidak terstandarisasi untuk keterlibatan stakeholder adalah 0.45 dengan kesalahan standar 0.12, menghasilkan nilai t sebesar 3.75 dan nilai p sebesar 0.000, menunjukkan bahwa keterlibatan stakeholder memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap pengembangan kurikulum. Demikian juga, inovasi teknologi menunjukkan koefisien regresi tidak terstandarisasi sebesar 0.60 dengan kesalahan standar 0.11, nilai t sebesar

5.45, dan nilai p sebesar 0.000, menandakan bahwa inovasi teknologi juga memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap pengembangan kurikulum. Konstanta model memiliki nilai 1.20 dengan kesalahan standar 0.15, nilai t sebesar 8.00, dan nilai p sebesar 0.000, yang menunjukkan bahwa model regresi secara keseluruhan signifikan dalam menjelaskan variasi dalam pengembangan kurikulum. Secara keseluruhan, hasil ini mengindikasikan bahwa baik keterlibatan stakeholder maupun inovasi teknologi memainkan peran penting dan signifikan dalam meningkatkan pengembangan kurikulum pendidikan TNI AL.

Tabel 4. Hasil Uji Koefisien Regresi

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regresi (Model)	120.50	2	60.25	12.30	0.000
Residual (Error)	340.75	97	3.51	-	-
Total	461.25	99	-	-	-

Berdasarkan tabel hasil uji koefisien regresi, analisis menunjukkan bahwa model regresi secara keseluruhan signifikan dalam menjelaskan variasi dalam pengembangan kurikulum. Sum of Squares untuk model regresi adalah 120.50 dengan derajat kebebasan (df) sebanyak 2, menghasilkan Mean Square sebesar 60.25. Statistik F untuk model ini adalah 12.30 dengan nilai p sebesar 0.000, yang mengindikasikan bahwa model regresi secara keseluruhan memberikan kontribusi yang signifikan dalam menjelaskan variasi dalam variabel dependen. Sebaliknya, Sum of Squares untuk residual (error) adalah 340.75 dengan df sebanyak 97, dan Mean Square sebesar 3.51. Total Sum of Squares adalah 461.25 dengan df sebanyak 99. Hasil ini menegaskan bahwa model regresi yang melibatkan keterlibatan stakeholder dan inovasi teknologi secara signifikan mempengaruhi pengembangan kurikulum, sehingga model ini layak digunakan untuk analisis lebih lanjut dan pengambilan keputusan terkait pengembangan kurikulum pendidikan TNI AL.

PEMBAHASAN

Dalam upaya meningkatkan kualitas kurikulum pendidikan di TNI AL, keterlibatan stakeholder dan penerapan inovasi teknologi memainkan peran penting. Berdasarkan hasil analisis regresi linier, keterlibatan stakeholder dan inovasi teknologi menunjukkan pengaruh signifikan terhadap pengembangan kurikulum, dengan nilai p yang menunjukkan signifikansi statistik di bawah 0.05 untuk kedua variabel. Koefisien regresi yang positif pada kedua variabel ini mencerminkan bahwa peningkatan keterlibatan stakeholder dan adopsi teknologi secara langsung berkontribusi pada efektivitas kurikulum yang dikembangkan.

Penelitian ini menemukan bahwa keterlibatan stakeholder, termasuk anggota TNI AL, pengajar, dan perwakilan industri pertahanan, memberikan kontribusi penting dalam merancang kurikulum yang relevan dengan kebutuhan nyata di lapangan. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa butir-butir pertanyaan terkait keterlibatan stakeholder valid, dengan nilai Corrected Item Total Correlation yang konsisten di atas 0.68. Ini sejalan dengan temuan Kilag, Marquita, dan Laurente (2023), yang menekankan

pentingnya keterlibatan pengajar dan pihak terkait dalam pengembangan kurikulum untuk mendorong inovasi pendidikan. Keterlibatan stakeholder yang efektif tidak hanya memastikan bahwa kurikulum sesuai dengan kebutuhan praktis tetapi juga meningkatkan penerimaan dan dukungan terhadap kurikulum yang dikembangkan.

Adopsi inovasi teknologi juga terbukti signifikan dalam mempengaruhi pengembangan kurikulum, dengan nilai koefisien regresi menunjukkan bahwa teknologi mendukung efektivitas pengajaran. Validitas butir-butir pertanyaan terkait inovasi teknologi, dengan nilai Corrected Item Total Correlation antara 0.74 dan 0.80, menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini mampu mengukur aspek-aspek teknologi secara akurat. Penemuan ini didukung oleh studi Ahir, Govani, Gajera, dan Shah (2020), yang menyoroti bagaimana teknologi seperti realitas virtual dapat meningkatkan pembelajaran pendidikan, pelatihan militer, dan olahraga. Dalam pendidikan militer, teknologi canggih seperti realitas virtual dan kecerdasan buatan dapat menyediakan simulasi yang realistis dan pengalaman pembelajaran yang mendalam, memungkinkan peserta didik untuk berlatih dalam situasi yang mendekati kondisi nyata tanpa risiko fisik.

Model regresi linier menunjukkan bahwa kedua variabel, keterlibatan stakeholder dan inovasi teknologi, memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap pengembangan kurikulum. Hasil ini sejalan dengan temuan Burke, Gunness, Cooper, dan Cozad (2020), yang membahas konsep operasional militer dan bagaimana penerapan teknologi dapat mendukung strategi militer yang lebih efektif. Dalam hal ini, pengembangan kurikulum yang mempertimbangkan keterlibatan stakeholder dan integrasi teknologi tidak hanya meningkatkan kualitas pendidikan tetapi juga mendukung strategi operasional yang lebih baik dan adaptif.

Hasil uji koefisien regresi menunjukkan bahwa model regresi secara keseluruhan signifikan, dengan nilai F-statistic sebesar 12.30 dan nilai p sebesar 0.000. Ini menunjukkan bahwa model yang melibatkan keterlibatan stakeholder dan inovasi teknologi secara signifikan menjelaskan variasi dalam pengembangan kurikulum. Temuan ini konsisten dengan analisis yang dilakukan oleh Chmyr dan Bhinder (2023), yang mengidentifikasi tantangan dan perspektif dalam penerapan kecerdasan buatan di institusi militer tinggi. Penerapan teknologi seperti AI dalam pendidikan militer dapat membantu menciptakan kurikulum yang lebih responsif terhadap perubahan dan kebutuhan industri militer yang cepat.

Keterlibatan stakeholder yang lebih besar dalam perancangan kurikulum juga berkaitan dengan temuan Molenda (2022), yang membahas sejarah dan perkembangan desain instruksional dan teknologi. Molenda menggarisbawahi pentingnya keterlibatan berbagai pihak dalam desain instruksional untuk memastikan bahwa kurikulum tidak hanya inovatif tetapi juga relevan dengan kebutuhan peserta didik dan tuntutan industri. Dalam pendidikan TNI AL, keterlibatan stakeholder yang lebih luas dapat memperkaya kurikulum dengan masukan yang lebih beragam dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

Penelitian ini menegaskan pentingnya keterlibatan stakeholder dan penerapan inovasi teknologi dalam pengembangan kurikulum pendidikan TNI AL. Hasil uji validitas dan reliabilitas memastikan bahwa instrumen penelitian dapat diandalkan, sementara analisis regresi linier dan uji koefisien regresi menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut memiliki dampak signifikan terhadap pengembangan kurikulum. Integrasi teknologi canggih dan keterlibatan stakeholder yang lebih baik tidak hanya meningkatkan efektivitas kurikulum tetapi juga mendukung pengembangan personel militer yang lebih siap dan adaptif dalam menghadapi tantangan yang terus berubah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis regresi linier, uji validitas, dan uji reliabilitas, dapat disimpulkan bahwa keterlibatan stakeholder dan inovasi teknologi secara signifikan mempengaruhi pengembangan kurikulum pendidikan TNI AL. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa semua butir pertanyaan valid dengan nilai Corrected Item Total Correlation berkisar antara 0.68 hingga 0.80. Uji reliabilitas menunjukkan nilai Alpha Cronbach untuk variabel keterlibatan stakeholder, inovasi teknologi, dan pengembangan kurikulum masing-masing adalah 0.85, 0.88, dan 0.82, menandakan konsistensi internal yang baik.

Analisis regresi linier menunjukkan bahwa koefisien regresi untuk keterlibatan stakeholder adalah 0.45 dengan nilai t sebesar 3.75 dan nilai p sebesar 0.000, serta untuk inovasi teknologi adalah 0.60 dengan nilai t sebesar 5.45 dan nilai p sebesar 0.000, keduanya signifikan secara statistik. Hasil uji ANOVA mengungkapkan F-statistic sebesar 12.30 dengan nilai p sebesar 0.000, menunjukkan bahwa model regresi secara keseluruhan signifikan dalam menjelaskan variasi dalam pengembangan kurikulum. Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa keterlibatan stakeholder dan penerapan inovasi teknologi memiliki dampak yang signifikan terhadap pengembangan kurikulum pendidikan TNI AL.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bimbingan dalam penyusunan artikel jurnal ini. Terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan berharga, serta kepada rekan-rekan yang telah membantu dengan saran dan motivasi. Tanpa bantuan dan dorongan dari mereka, penyelesaian jurnal ini tidak akan terwujud. Semoga hasil dari jurnal ini dapat memberikan kontribusi positif dan bermanfaat bagi pembaca.

DAFTAR REFERENSI

- Ahir, K., Govani, K., Gajera, R., & Shah, M. (2020). Application on virtual reality for enhanced education learning, military training and sports. *Augmented Human Research*, 5, 1–9.
- Burke, E. J., Gunness, K. A., Cooper, C. A., & Cozad, M. R. (2020). *People's Liberation Army operational concepts*. RAND Santa Monica, CA.
- Chmyr, V., & Bhinder, N. (2023). *AI in the Higher Military Institutions: Challenges and Perspectives for Military Engineering Training*.
- Kania, E. B. (2022). Artificial intelligence in China's revolution in military affairs. In *Defence Innovation and the 4th Industrial Revolution* (pp. 65–92). Routledge.
- Kilag, O. K., Marquita, J., & Laurente, J. (2023). Teacher-led curriculum development: Fostering innovation in education. *Excellencia: International Multi-Disciplinary Journal of Education (2994-9521)*, 1(4), 223–237.
- Legionosuko, T., Widodo, T., & Halkis, M. (2022). The Educational Leadership Role of Soldiers Using Military Armament Technology. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 13(1).
- Molenda, M. H. (2022). History and development of instructional design and technology. In *Handbook of open, distance and digital education* (pp. 1–18). Springer.