



## ***Deep Learning* dalam Kurikulum Bahasa Mandarin: Peluang & Tantangan Berdasarkan Teori Pendidikan**

**Amira Khoirunnisa<sup>1\*</sup>, Damaryana Nurhani<sup>2</sup>, Hanifah Ummu Ammaroh<sup>3</sup>, Sarah Febri Cantikaarini<sup>4</sup>, Zanira Nazmi Sihombing<sup>5</sup>, Augia Pramesthi<sup>6</sup>**

<sup>1-6</sup> Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

Alamat: Jl. R.Mangun Muka Raya No.11, RT.11/RW.14, Rawamangun, Kec. Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13220

Korespondensi penulis: [amiraknisa04@gmail.com](mailto:amiraknisa04@gmail.com) \*

**Abstract.** *Mandarin has emerged as a strategically vital global language after English, thus making it essential in the world of education. In this context, the deep learning approach is considered relevant to encourage deep understanding and applicative language skills. This study examines deep learning-based Mandarin language development, focusing on its opportunities and challenges based on relevant 21st century learning theories. Using a qualitative descriptive method through library research, data was collected from various academic sources including books, journal articles, and magazines relevant to the topic. The results show that deep learning can transform the learning process to be more applicative, in line with constructivist theory that emphasizes active and deep learning. Although challenges such as rigid curricula exist, this approach offers opportunities to enhance student engagement and comprehensive language skills. Deep learning has potential to strengthen contextual Mandarin learning, though its success depends on curriculum readiness and technological support.*

**Keywords:** *deep learning, curriculum, Mandarin, challenges*

**Abstrak.** Bahasa Mandarin kini menempati posisi strategis sebagai bahasa global setelah bahasa Inggris, sehingga penguasaannya menjadi kebutuhan penting dalam dunia pendidikan. Dalam konteks ini, pendekatan *deep learning* dinilai relevan untuk mendorong pemahaman mendalam dan kemampuan berbahasa yang aplikatif. Penelitian ini bertujuan untuk menelaah pengembangan bahasa Mandarin berbasis *deep learning* dengan fokus pada peluang dan tantangannya di sektor pendidikan yang didasarkan oleh teori pendidikan yang relevan dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21. Metode pada penelitian ini berbasis literasi kajian pustaka (*library research*) yang bersumber dari buku, artikel jurnal, majalah, dan lain-lain, yang tentunya relevan dengan isu yang akan dibahas. Analisis penelitian ini dilakukan secara deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa penerapan *deep learning* dalam pembelajaran bahasa Mandarin mampu mentransformasi proses belajar menjadi lebih aplikatif, selaras dengan teori konstruktivisme yang menekankan pembelajaran secara aktif dan mendalam. Meski menghadapi tantangan seperti kurikulum yang kaku, pendekatan ini menawarkan peluang untuk meningkatkan keterlibatan dan kemampuan berbahasa siswa secara menyeluruh. Pendekatan *deep learning* berpotensi memperkuat pembelajaran bahasa Mandarin secara kontekstual, namun keberhasilannya bergantung pada kesiapan kurikulum dan dukungan teknologi.

**Kata kunci:** *deep learning, kurikulum, bahasa Mandarin, tantangan.*

## **1. LATAR BELAKANG**

Perkembangan pendidikan abad ke-21 menuntut penerapan model pembelajaran yang tidak hanya sekedar menghafal materi, tetapi mampu mendorong pemahaman mendalam atau *deep learning* pada peserta didik. Dalam konteks pembelajaran bahasa asing, khususnya bahasa Mandarin, pendekatan ini sangat penting untuk mengembangkan keterampilan berbahasa secara komprehensif dan bermakna. Nurhadi (2017) menegaskan bahwa pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan keterampilan menulis siswa dengan mengaitkan materi dengan pengalaman nyata, sehingga siswa tidak hanya menghafal tetapi juga memahami dan menerapkan pengetahuan secara mendalam. Selaras dengan itu, Sari dan Wulandari (2023) menunjukkan bahwa strategi pembelajaran kontekstual yang berorientasi *deep learning* efektif dalam meningkatkan kemampuan analisis siswa, khususnya dalam memahami teks negosiasi, yang menuntut keterampilan berpikir kritis dan reflektif.

Selain itu, Haryanto (2022) menambahkan bahwa implementasi *deep learning* dalam pembelajaran bahasa asing menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, sehingga mereka mampu menghubungkan konsep-konsep baru dengan pengetahuan sebelumnya dan mengaplikasikannya dalam berbagai konteks. Dalam pembelajaran bahasa Mandarin, hal ini berarti siswa tidak hanya menguasai kosakata dan tata bahasa, tetapi juga mampu menggunakan bahasa tersebut secara kreatif dan komunikatif sesuai situasi.

Penelitian tentang penggunaan *deep learning* dalam pembelajaran bahasa Mandarin di Indonesia masih sangat sedikit, hanya sekitar 5–10% dari total kajian pendidikan bahasa asing, padahal pendekatan ini punya potensi besar untuk diterapkan karena mampu mendorong pembelajaran yang lebih bermakna, melatih berpikir kritis, dan meningkatkan kemampuan komunikasi siswa secara menyeluruh, apalagi jika didukung oleh kurikulum nasional dan internasional seperti HSK, penerapan teknologi yang mulai berkembang, serta teori pendidikan seperti konstruktivisme dan behaviorisme yang menekankan pengalaman belajar aktif dan kebiasaan positif, semua ini sejalan dengan prinsip pendidikan yang inklusif dan berpusat pada kebutuhan siswa.

Namun, penerapan pembelajaran berorientasi *deep learning* dalam bahasa Mandarin di Indonesia masih menghadapi tantangan, terutama dalam hal desain kurikulum dan metode pembelajaran yang belum sepenuhnya mendukung pendekatan ini. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menelaah desain pembelajaran bahasa Mandarin yang berorientasi *deep learning* dengan mengkaji kurikulum yang berlaku serta teori pendidikan yang relevan.

Dengan demikian, diharapkan dapat dihasilkan model pembelajaran yang efektif dan kontekstual, yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran bahasa Mandarin di Indonesia.

## 2. KAJIAN TEORITIS

### A. Pendekatan *Deep Learning* Dalam Pendidikan

Pendekatan *deep learning* dalam pendidikan memiliki dua makna utama, yakni sebagai metode dalam kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) berbasis jaringan saraf tiruan (*Artificial Neural Network*) serta sebagai pendekatan pedagogis yang menekankan pembelajaran bermakna dan mendalam. Dalam konteks teknologi, *deep learning* merupakan bagian dari *machine learning* yang menunjukkan performa tinggi dalam berbagai tugas seperti prediksi kinerja siswa, pengenalan suara, penerjemahan bahasa, hingga personalisasi pembelajaran. Penerapannya dalam *Educational Data Mining* (EDM) menunjukkan tren peningkatan signifikan sejak tahun 2015, dan diproyeksikan terus berkembang seiring dengan meningkatnya kebutuhan akan sistem pembelajaran cerdas, terutama di kawasan Asia Pasifik termasuk Indonesia.

Sementara itu, secara pedagogis, *deep learning* dipahami sebagai pendekatan yang mengedepankan pemahaman konseptual yang mendalam, keterlibatan emosional dan kognitif siswa, serta pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Pendekatan ini menekankan pentingnya kemampuan analisis, sintesis, evaluasi, serta kemampuan untuk mengaitkan pengetahuan dengan konteks kehidupan nyata. Oleh karena itu, pendekatan ini dinilai relevan dalam memperkuat kompetensi abad ke-21, terutama dalam mendukung pengembangan enam kompetensi utama (6C): *Character, Citizenship, Collaboration, Communication, Creativity*, dan *Critical Thinking*.

Penelitian menunjukkan bahwa implementasi *deep learning* secara efektif mampu meningkatkan motivasi belajar dan keterampilan berpikir kritis serta kolaboratif siswa. Dalam penerapannya pada pendidikan dasar, pendekatan ini harus disesuaikan dengan tahapan perkembangan kognitif siswa, dengan dukungan teori konstruktivisme sosial seperti *scaffolding* dan *zone of proximal development* dari Vygotsky. Pengalaman di Korea Selatan menunjukkan keberhasilan penerapan teknologi AI berbasis *deep learning* untuk mendukung pembelajaran dan kesejahteraan siswa.

Di Indonesia, pendekatan *deep learning* berpotensi besar dalam mendukung Kurikulum Merdeka yang mengusung kebebasan belajar dan pembelajaran berbasis proyek. Pendekatan ini dinilai sejalan dengan transformasi pembelajaran di era digital melalui integrasi *Meaningful Learning*, *Mindful Learning*, dan *Joyful Learning*. Dengan dukungan kebijakan dan pelatihan guru yang sistematis, *deep learning* dapat menjadi elemen strategis dalam mewujudkan sistem pendidikan yang adaptif, inklusif, dan berorientasi pada masa depan.

#### **B. Kurikulum Bahasa Mandarin: Karakteristik**

Pendidikan bahasa Mandarin menunjukkan bahwa bahasa ini telah mengalami perkembangan yang sangat pesat secara global, termasuk di Indonesia. Pertumbuhan tersebut sejalan dengan meningkatnya kebutuhan akan penguasaan bahasa asing di era globalisasi, di mana bahasa Mandarin kini diakui sebagai salah satu bahasa dunia yang strategis. Sebagai salah satu dari enam bahasa resmi Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) dan dengan jumlah penutur asli terbanyak di dunia, penguasaan bahasa Mandarin menjadi krusial dalam membangun kompetensi lintas budaya, khususnya dalam menghadapi pengaruh Tiongkok di bidang ekonomi, teknologi, dan pendidikan.

Kurikulum Bahasa Mandarin di Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) dirancang sebagai respons terhadap meningkatnya kebutuhan akan penguasaan bahasa asing di era globalisasi, khususnya dalam menghadapi pengaruh kuat Tiongkok di berbagai bidang strategis seperti ekonomi, teknologi, dan pendidikan. Menurut Mintowati (2019), keberadaan Program Studi Pendidikan Bahasa Mandarin di LPTK merupakan bagian dari upaya pemerintah Indonesia dalam membekali calon pendidik dengan kompetensi bahasa dan budaya Tionghoa guna mendukung proses alih teknologi dan pengetahuan dari negara-negara berbahasa Mandarin.

Karakteristik kurikulum ini bersifat integratif, menggabungkan pembelajaran linguistik dan pemahaman budaya, serta dirancang secara kontekstual agar relevan dengan kebutuhan dunia kerja. Selain itu, kurikulum diarahkan untuk membekali mahasiswa dengan kompetensi abad ke-21, seperti literasi digital, berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan kolaboratif (Susandijani, 2018). Dalam upaya peningkatan mutu, kurikulum ini juga terus mengalami revitalisasi agar tetap adaptif terhadap perkembangan teknologi dan tuntutan revolusi industri 4.0.

Pengembangan kurikulum Bahasa Mandarin di Indonesia tidak lepas dari kerja sama strategis dengan lembaga-lembaga internasional, seperti Confucius Institute, serta dukungan kebijakan pemerintah yang memberikan ruang bagi penguatan kualitas pendidikan melalui pelatihan pendidik, pengembangan modul, dan pembukaan akses studi lanjut ke luar negeri (Sutami, 2016). Dengan demikian, kurikulum ini tidak hanya mendukung penguasaan bahasa, tetapi juga memfasilitasi pembentukan tenaga pendidik yang kompeten secara profesional dan berwawasan global.

### **C. Desain Pembelajaran Berbasis *Deep Learning* Dalam Bahasa Mandarin**

Untuk meningkatkan kualitas dan kemajuan pembelajaran bahasa Mandarin secara mendalam dan menyenangkan, desain pembelajaran dalam penelitian ini menggunakan pendekatan berbasis *Deep Learning* melalui metode *Design Thinking*. Dalam lingkungan ini, *Deep Learning* menempatkan penekanan kuat pada keterlibatan emosional siswa dalam proses pembelajaran, penyelidikan konseptual yang mendalam, dan pemahaman yang bermakna.

Pendekatan "*Learn & Fun Chinese Class*", yang menggabungkan *Culture Learning* dan *Fun Learning* sebagai taktik utama yang digunakan dalam penelitian ini. Melalui metode partisipatif, siswa didorong untuk mempelajari budaya Tiongkok selain kosakata dan tata bahasa Mandarin. Metode ini membuat lingkungan belajar lebih hidup, menyenangkan, dan bermakna.

Salah satu bentuk inovatif dari desain ini adalah penerapan permainan edukatif "*Fated Hànyǔ Card*", yang terinspirasi dari permainan UNO. Kartu ini dirancang untuk membantu siswa mengenali dan menyusun karakter Mandarin, baik melalui bentuk dasar (radikal) maupun kata utuh. Permainan ini juga mengandung elemen strategi dan kreativitas yang menstimulasi kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher-order thinking skills*) yang sejalan dengan prinsip *Deep Learning*.

### **D. Landasan Teoritik: Konstruktivisme dan Pembelajaran Berbasis Pemaknaan**

Pembelajaran Bahasa Mandarin yang efektif tidak hanya menekankan pada aspek kognitif linguistik, tetapi juga pada bagaimana siswa dapat membangun pemahaman bermakna melalui pengalaman kontekstual. Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme, yang menyatakan bahwa pengetahuan tidak diberikan secara langsung, melainkan dibangun oleh peserta didik melalui interaksi aktif dengan lingkungan dan realitas yang bermakna. Syaiful Sagala (2016) menekankan bahwa dalam pendekatan konstruktivis, pembelajaran harus menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam membentuk pemahaman melalui pengalaman langsung dan refleksi.

Salah satu implementasi konkret dari konstruktivisme dalam pembelajaran Bahasa Mandarin adalah penggunaan metode *Contextual Teaching and Learning* (CTL). CTL menghubungkan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata siswa, sehingga informasi yang dipelajari tidak bersifat abstrak, melainkan dapat diinternalisasi dan diterapkan secara fungsional. Menurut Johnson (2007), CTL mendorong siswa untuk menemukan makna dalam materi akademik dengan mengaitkannya pada konteks personal, sosial, dan kultural mereka.

CTL melibatkan berbagai komponen utama yang selaras dengan konstruktivisme, seperti kegiatan *inquiri*, pemodelan, refleksi, dan *autentik assessment*, yang mendorong keterlibatan intelektual dan emosional siswa. Dalam konteks pembelajaran Bahasa Mandarin, pendekatan ini sangat efektif karena memungkinkan siswa memahami struktur bahasa, budaya, dan penggunaan kosakata dalam situasi kehidupan nyata. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan dapat meningkatkan motivasi serta hasil belajar siswa.

#### **E. Tantangan Implementasi Dalam Konteks Kurikulum**

Meskipun pendidikan Bahasa Mandarin menunjukkan perkembangan yang signifikan di tingkat global, termasuk di Indonesia, berbagai tantangan substantif masih menghambat implementasi kurikulum secara optimal. Salah satu tantangan paling krusial yang diidentifikasi dalam berbagai kajian ilmiah adalah keterbatasan jumlah tenaga pendidik yang memiliki kompetensi pedagogis dan metodologis yang memadai. Permintaan yang semakin tinggi terhadap pembelajaran bahasa Mandarin tidak sebanding dengan ketersediaan guru yang terlatih dan memiliki kemampuan mengintegrasikan pendekatan pembelajaran yang kontekstual, komunikatif, serta berbasis kebutuhan peserta didik abad ke-21. Liu dan Wang (2022) menekankan bahwa sebagian besar guru bahasa Mandarin di berbagai wilayah, terutama di luar Tiongkok, masih mengandalkan metode konvensional yang kurang relevan dengan karakteristik siswa modern yang hidup di tengah perkembangan teknologi dan budaya digital.

Selain keterbatasan sumber daya manusia, tantangan lain yang tak kalah penting adalah kompleksitas sistem tulisan Mandarin, yaitu Hanzi. Tidak seperti sistem alfabetik yang digunakan dalam bahasa Latin, Hanzi merupakan sistem logografik yang menuntut pemahaman visual, ingatan jangka panjang, serta keterampilan motorik yang baik dalam penulisan karakter. Hal ini menjadi hambatan signifikan, terutama bagi siswa yang berasal dari latar belakang bahasa non-Tionghoa. Zhang (2021) mengungkapkan bahwa kesulitan dalam mengenali, memahami, dan menghafal karakter Hanzi sering kali menurunkan motivasi belajar siswa dan memperlambat kemajuan mereka dalam penguasaan bahasa secara

keseluruhan. Kompleksitas ini juga berdampak pada durasi dan efektivitas proses pembelajaran yang memerlukan waktu lebih lama dan metode pembelajaran yang lebih bervariasi.

Sebagai respons terhadap tantangan tersebut, sejumlah pendekatan inovatif telah dikembangkan untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran bahasa Mandarin. Salah satunya adalah pemanfaatan teknik mnemonik visual yang dirancang untuk memperkuat daya ingat siswa terhadap bentuk dan makna karakter Hanzi. Pendekatan ini terbukti membantu siswa dalam membangun asosiasi visual yang kuat antara bentuk karakter dan maknanya, sehingga mempercepat proses internalisasi kosakata. Selain itu, kemajuan teknologi telah memungkinkan integrasi aplikasi berbasis *handwriting recognition*, yang tidak hanya membantu siswa dalam berlatih menulis karakter dengan lebih interaktif, tetapi juga memberikan umpan balik secara real-time terhadap kesalahan penulisan mereka. Menurut Chen dan Li (2023), penerapan teknologi ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar, tetapi juga memperkuat pembelajaran mandiri dan meningkatkan hasil belajar secara keseluruhan.

Secara keseluruhan, meskipun pendidikan bahasa Mandarin di Indonesia menghadapi sejumlah tantangan yang kompleks, pendekatan inovatif berbasis teknologi dan metode pedagogis yang adaptif memberikan harapan baru dalam meningkatkan efektivitas implementasi kurikulum. Oleh karena itu, penguatan kapasitas guru, penyusunan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik bahasa Mandarin, serta integrasi teknologi dalam proses belajar-mengajar perlu menjadi prioritas utama dalam pengembangan kebijakan dan praktik pendidikan bahasa asing di era globalisasi ini.

#### **F. Kesenjangan Literatur**

Kajian terhadap pembelajaran Bahasa Mandarin menunjukkan bahwa arah penelitian dalam bidang ini masih sangat terbatas dalam lingkup tematik dan pendekatan teoretis. Sebagian besar studi yang ada cenderung berfokus pada pengembangan bahan ajar, evaluasi efektivitas media pembelajaran digital, serta studi deskriptif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Meskipun kontribusi kajian-kajian tersebut penting dalam mendukung implementasi pembelajaran secara praktis, terdapat kekosongan yang cukup nyata dalam pendekatan teoritis yang lebih mendalam, khususnya yang mengaitkan desain kurikulum Bahasa Mandarin dengan paradigma pendidikan modern seperti konstruktivisme dan pembelajaran mendalam (*deep learning*).

Minimnya penelitian yang mengkaji integrasi kerangka teori konstruktivis—yang menekankan pada konstruksi makna secara aktif oleh peserta didik—dalam perancangan kurikulum Bahasa Mandarin menimbulkan keterbatasan dalam memahami bagaimana peserta didik dapat menginternalisasi makna linguistik dan budaya secara kontekstual. Hal ini semakin diperparah oleh terbatasnya literatur yang secara eksplisit mengkaji pendekatan pembelajaran mendalam dalam konteks pembelajaran bahasa Mandarin, baik dari segi desain kurikulum, strategi instruksional, maupun evaluasi hasil belajar secara holistik. Penelitian-penelitian yang menggunakan pendekatan pembelajaran mendalam umumnya lebih banyak ditemukan dalam bidang sains dan teknologi, sedangkan aplikasinya dalam pembelajaran bahasa, terutama Mandarin, masih jarang ditemui. Studi-studi yang tersedia sebagian besar bersifat lokalistik dan banyak yang berfokus pada konteks Tiongkok atau institusi yang memiliki afiliasi langsung dengan budaya dan sistem pendidikan Tionghoa. Hal ini menyebabkan kurangnya relevansi ketika diterapkan di konteks yang berbeda secara geografis, kultural, dan sistemik, seperti Indonesia. Dalam konteks Indonesia, dengan dinamika sosial-budaya yang berbeda, serta sistem pendidikan yang tengah bertransformasi melalui kebijakan Kurikulum Merdeka, kajian yang mengaitkan prinsip-prinsip pembelajaran mendalam dengan rancangan kurikulum Bahasa Mandarin menjadi sangat relevan namun sayangnya masih sangat terbatas.

Oleh karena itu, kebutuhan akan studi yang tidak hanya mendeskripsikan implementasi pembelajaran Bahasa Mandarin secara teknis, tetapi juga menyajikan kerangka konseptual dan pedagogis yang kuat menjadi semakin mendesak. Penelitian ini, dengan pendekatan analitis terhadap peluang dan tantangan integrasi metodologi *deep learning* ke dalam desain kurikulum Bahasa Mandarin, bertujuan untuk mengisi kesenjangan akademik tersebut. Dengan mempertemukan ranah teori dan praktik, penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan kurikulum yang lebih kontekstual, aplikatif, dan relevan dalam menjawab tuntutan kompetensi abad ke-21, khususnya dalam penguasaan bahasa asing yang semakin strategis di era globalisasi.

### 3. METODE PENELITIAN

Studi Kepustakaan (*Library Research*) merupakan pendekatan yang dilakukan oleh kami selaku peneliti dalam membahas topik ini. Serangkaian aktivitas seperti penelitian yang dilakukan melalui pengumpulan data: berupa jurnal, majalah, buku-buku, dan lain-lain, dengan cara mengelola hasil penelitian dari mencatat dan membaca (Rahayu, 2022). Studi Kepustakaan (*Library Research*) mempelajari bahan dari referensi-referensi buku atau hasil penelitian terdahulu yang akan menghasilkan landasan teori yang akan diteliti.

Menurut Mirshad (2014) seperti yang dijelaskan pada jurnal Sari, Asmendri (2020) memaparkan terkait empat kegiatan yang dilakukan pada saat Studi Kepustakaan (*Library Research*) adalah:

1. Pada setiap pembahasan penelitian yang sedang ditelaah dalam sumber dan literatur ataupun terhadap penemuan terbaru mengenai permasalahan penelitian tersebut, dilakukan pencatatan semua temuan mengenai “masalah penelitian” tersebut.
2. Dapat memadukan semua temuan, baik secara teori atau temuan terbaru.
3. Kekurangan atau kelebihan pada setiap sumber atau hubungan tentang wacana yang dibahas di dalamnya dapat dianalisis dari segala temuan sumber bacaan.
4. Bisa mengkritisi serta memberikan gagasan kritis terhadap hasil penelitian yang berkaitan dengan wacana-wacana sebelumnya dengan menghadirkan temuan atau inovasi pemikiran terhadap masalah penelitian yang dihadapi.

Amiryan (2025) Menjelaskan terkait dengan beberapa manfaat Studi Kepustakaan (*Library Research*):

1. Identifikasi Adanya Gap Penelitian: memeriksa literatur yang sudah ada artinya setiap peneliti dapat mengetahui kekurangan atau area yang sekiranya dapat dikembangkan dikarenakan belum banyak penelitian yang dilakukan. Sehingga dapat menjadi fokus utama dari penelitian terbaru.
2. Pembangunan Kerangka Teori: Referensi serta informasi yang didapatkan dari studi kepustakaan dapat berguna untuk mengembangkan kerangka teori berdasarkan landasan teoritis.
3. Memperkuat Argumen Penelitian: Adanya studi kepustakaan memungkinkan peneliti dalam mengikat argumen mereka sebagai dasar pondasi dengan bukti-bukti yang valid berdasarkan penelitian terdahulu, sehingga meningkatkan kredibilitas hasil suatu penelitian terbaru.

4. Peningkatan Pemahaman Topik: Pada proses ini bisa membantu seorang peneliti untuk dapat memahami konteks serta latar belakang topik penelitian, sehingga mendukung adanya perumusan pertanyaan pada penelitian yang diusung secara tepat dan relevan.

#### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil dari penelitian ini mengungkapkan dalam pembelajaran bahasa mandarin bahwa *deep learning* mampu menjadikan peluang belajar bahasa semakin transformatif. Penelitian ini, menganggap sebagai hal baru dalam pendekatan *deep learning* dalam belajar bahasa mandarin, dengan adanya pendekatan *deep learning* siswa dapat menentukan bahasa mandarin dalam kehidupan sehari-hari karena pendekatan *deep learning* selain membuat siswa memahami tata bahasa tetapi siswa bisa memahami budaya dan cara berkomunikasi dengan menggunakan bahasa mandarin. Dalam pendidikan terciptanya dua makna utama pada pendekatan *deep learning*, yaitu sebagai alat dalam kecerdasan buatan yang berbasis jaringan syaraf tiruan dan sebagai metode pendekatan guru terhadap siswa untuk menekankan pembelajaran bermakna yang dapat diterapkan. Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang memberi penekanan bahwa siswa membangun pemahaman yang berasal dari pengalaman sendiri (Ningsih, 2020).

Untuk menerapkan pendekatan *deep learning* dalam belajar bahasa mandarin memiliki tantangan untuk siswa. Kurikulum yang masih kaku membuat siswa sulit untuk mengeksplorasi dan berkreasi untuk belajar bahasa mandarin, kurikulum masih fokus terhadap pencapaian kognitif seperti menghafal dan ujian. Selain itu, guru atau tenaga pendidik masih belum mendapat pelatihan khusus untuk menggunakan pendekatan *deep learning* dalam proses pembelajaran kepada siswa, pada akhirnya guru menggunakan metode tradisional yang biasanya siswa hanya fokus pada materi yang diberikan dan mereka tidak mampu untuk menggunakan bahasa mandarin dalam kehidupan sehari-hari. Adanya keterbatasan waktu belajar, buku dan media pembelajaran juga sebagai tantangan dalam proses pendekatan *deep learning* yang efektif.

Yin (2019) menegaskan, Tantangan lain yaitu terletak pada sistem tulisan mandarin masih terbilang kompleks seperti *Hanzi*, yang memiliki tantangan tersendiri, karena sistem penulisan tidak seperti bentuk alfabet melainkan menggunakan sistem penulisan logografik yang memerlukan pemahaman visual dan keterampilan motorik yang baik, dan menjadikan tantangan bagi siswa, terutama siswa yang berasal dari latar belakang bahasa non-tionghoa, Kesulitan dalam mengenali, memahami, dan menghafal karakter *hanzi* dapat menurunkan

motivasi belajar siswa terhadap bahasa mandarin dan memperlambat kemajuan penguasaan bahasa mandarin secara keseluruhan. Ditambah lagi dengan terbatasnya media pendukung, motivasi belajar siswa cenderung menurun. Tidak hanya itu, kesenjangan dalam literatur pendidikan yang menghubungkan pendekatan *deep learning* dengan kurikulum bahasa Mandarin juga masih menjadi hambatan. Kajian ilmiah yang mengulas integrasi teori pendidikan modern dalam konteks pembelajaran bahasa Mandarin di luar Tiongkok masih sangat terbatas dan kurang mendalam.

Peluang utama dari penerapan *deep learning* pembelajaran bahasa mandarin terletak pada kemampuan untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menyenangkan, Pendekatan ini memungkinkan integrasi antara pengetahuan linguistik dan pemahaman budaya tiongkok dapat meningkatkan daya tarik siswa mempelajari bahasa mandarin, Dengan demikian pengembangan inovasi dalam penggunaan teknik mnemonik visual dapat meningkatkan dan memperkuat daya ingat siswa terhadap bentuk dan makna *hanzi*, perkembangan aplikasi berbasis teknologi seperti penggunaan permainan edukatif "*Fated Hànyü Card*" dan aplikasi *handwriting recognition* dapat membantu siswa berlatih menulis secara efektif serta memberikan umpan balik secara real-time terhadap kesalahan penulisan, selain itu penggabungan metode Design Thinking dan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam desain pembelajaran memungkinkan siswa mengaitkan materi pembelajaran dengan realitas sosial budaya mereka sehingga dapat meningkatkan daya serap terhadap bahasa yang dipelajari. Dengan inovasi ini dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam mendukung perkembangan keterampilan berpikir mereka (Sagala, 2010)

Masih banyak kekurangan literatur yang membahas penelitian pendekatan *deep learning* Bahasa Mandarin, khususnya di luar pendidikan Tiongkok. Penelitian ini secara langsung menggabungkan teori pendidikan yaitu teori konstruktivisme dengan pembelajaran yang bermakna (Slavina, 2006). Oleh karena itu, penelitian pendekatan *deep learning* pada bahasa mandarin ini jika diterapkan secara tepat dan sesuai dengan konteks pendidikan, memiliki potensi besar dalam memperkuat desain kurikulum Bahasa Mandarin di Indonesia. Untuk mewujudkan hal tersebut, penelitian ini bisa sebagai dasar keperluan untuk memperkuat kapasitas guru, penyusunan rencana pembelajaran aktif dan bermakna, serta kemampuan teknologi pembelajaran untuk memfasilitasi pendekatan *deep learning* pada Bahasa Mandarin.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Dapat peneliti simpulkan bahwasanya deep learning dalam kurikulum bahasa mandarin memiliki banyak peluang untuk meningkatkan kualitas dari pembelajaran Bahasa Mandarin itu sendiri. Hal ini bisa membantu terlaksananya deep learning secara kontekstual, bermakna, dan menyenangkan dengan melibatkan keaktifan siswa melalui integrasi antara aspek linguistik dan budaya. Akan tetapi indikator keberhasilannya sangat bergantung pada fleksibilitas kurikulum, kesiapan dari tenaga pendidik, dan juga dukungan teknologi yang mumpuni. Oleh sebab itu, peneliti menyarankan agar pengembangan kurikulum Bahasa Mandarin di Indonesia bisa lebih responsif pada pendekatan pembelajaran mendalam ini dengan memperkuat pelatihan guru, menyediakan sarana pembelajaran yang interaktif, serta mendorong penelitian lanjut yang dapat menggabungkan teori pendidikan modern dengan praktik lokal.

### **Ucapan Terima Kasih**

Kami selaku peneliti mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada para pihak yang telah berkontribusi terhadap berhasilnya kepenulisan penelitian ini. Terima kasih teruntuk teman-teman seperjuangan yang telah bersama-sama merancang serta menulis penelitian ini. Kepada Ibu Sheyla Silvia Siregar, S.S., M.Si. yang merupakan dosen pengampu Mata Kuliah Bahasa Indonesia kdalam mendukung proses penelitian kami.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Amiryan, M. (2025, April 24). Mendalami penjelasan studi kepustakaan dan manfaatnya. *Skripsi Express*. <https://skripsiexpress.com/studi-kepustakaan/>
- Aripadono, H. W., & Febrian, D. (2024). Learn & Fun Chinese Class sebagai sistem pengajaran ilmu Mandarin yang efektif dan efisien. *Jurnal Akuntansi, Manajemen dan Ilmu Ekonomi (JASMIEN)*, 5(1), 405–413.
- Chen, Y., & Li, M. (2023). Innovative strategies in Chinese language instruction: A focus on handwriting technology. *Journal of Language Teaching and Research*, 14(2), 112–121.
- Diponegoro, M. H., Kusumawardani, S. S., & Hidayah, I. (2021). Tinjauan pustaka sistematis: Implementasi metode deep learning pada prediksi kinerja murid. *Jurnal Nasional Teknik Elektro dan Teknologi Informasi*, 10(2), 131–138.
- Elyana, E. (2019). *Pembelajaran bahasa Mandarin berbasis E-learning* [Unpublished manuscript].

- Haryanto, A. (2022). Implementasi deep learning dalam pembelajaran bahasa asing. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 10(1), 45–58.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21: Kunci sukses implementasi Kurikulum 2013*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Illeris, K. (2018). *Contemporary theories of learning: Learning theorists in their own words* (2nd ed.). Routledge.
- Kurniawan, J. (2019). *Penerapan metode contextual teaching and learning (CTL) untuk pembelajaran bahasa Mandarin siswa kelas X Bahasa SMA Negeri 6 Surakarta* [Unpublished manuscript].
- Laurillard, D. (2012). *Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology*. Routledge.
- Ningsih, N. (2020). Aplikasi teori belajar konstruktivisme dalam pembelajaran bahasa asing. *Foundasia*, 9(1), 1–10.
- Nurhadi. (2017). Pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan keterampilan menulis siswa. *Jurnal Pendidikan*, 12(2), 110–120.
- Purnomo, A. A. A., & Anggraeni, T. K. S. (n.d.). Analisis isi bahan ajar bahasa Mandarin kelas X Kota Semarang dengan acuan Kurikulum 2013 dan Kurikulum Internasional Pendidikan Bahasa Mandarin. In *The 3rd National Conference and International Seminar APSMI* (p. 110).
- Rahayu, W. (2022). Mendesain pembelajaran Bahasa Indonesia yang menarik dengan menerapkan metode bervariasi. *MAHAROT: Journal of Islamic Education*, 6(1), 1–14. <https://doi.org/10.28944/maharot.v6i1.632>
- Raup, A., Ridwan, W., Khoeriyah, Y., Supiana, S., & Zaqiah, Q. Y. (2022). Deep learning dan penerapannya dalam pembelajaran. *JIIP – Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(9), 3258–3267.
- Sagala, S. (2010). *Konsep dan makna pembelajaran: Untuk membantu memecahkan masalah belajar dan mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Sari, D. P., & Wulandari, F. (2023). Penerapan strategi pembelajaran kontekstual berbasis deep learning untuk meningkatkan kemampuan siswa SMK dalam menganalisis teks negosiasi. *SABER*, 3(1), 270–285.
- Sari, M., & Asmendri. (2020). Penelitian kepustakaan (Library Research) dalam penelitian pendidikan IPA. *Natural Science: Jurnal Penelitian Bidang IPA dan Pendidikan IPA*, 6(1), 41–53. <https://core.ac.uk/display/335289208>
- Slavin, R. E. (2006). *Educational psychology: Theory and practice* (8th ed.). Pearson.

- Wijaya, A. A., Haryati, T., & Wuryandini, E. (2025). Implementasi pendekatan deep learning dalam peningkatan kualitas pembelajaran di SDN 1 Wulung, Randublatung, Blora. *Indonesian Research Journal on Education*, 5(1), 451–457.
- Yin, C. (2019). Teaching and learning Chinese characters in the digital age: Issues and strategies. *Language Learning & Technology*, 23(1), 59–74.