

## **METODE PEMBELAJARAN *TEAM-BASED LEARNING* BERBASIS AI PEMBELAJARAN MENDONGENG**

<sup>1</sup>ANI RAKHMAWATI, <sup>2</sup>ALIHASAN RAHMATULLOH

<sup>1,2</sup>Universitas Sebelas Maret Surakarta

<sup>1</sup>[anirakhmawati@staff.uns.ac.id](mailto:anirakhmawati@staff.uns.ac.id), <sup>2</sup>[alihasanrahmatulloh@student.uns.ac.id](mailto:alihasanrahmatulloh@student.uns.ac.id)

### **Abstrak**

Artikel ini membahas pentingnya pembentukan kelompok berbasis kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran mendongeng untuk mata pelajaran Bahasa Indonesia guna membentuk karakter siswa. Mendongeng dijadikan metode untuk menanamkan kebiasaan baik secara berkelanjutan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menggambarkan hasil pembelajaran melalui analisis data dari berbagai jurnal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembentukan kelompok berbasis AI memastikan distribusi gaya belajar yang seimbang, seperti visual, auditori, dan kinestetik, sehingga menciptakan kolaborasi yang efektif. Kelompok yang dibentuk dengan AI mendukung keterlibatan siswa secara aktif dalam memahami nilai-nilai moral dari dongeng, serta membangun karakter seperti empati, kedisiplinan, dan kerja sama. Simpulan dari penelitian ini menegaskan bahwa AI merupakan solusi efektif dalam pembentukan kelompok belajar yang merata, meskipun tantangan akses teknologi dan keterbatasan perangkat masih perlu diatasi.

**Kata Kunci:** Pembelajaran Berbasis AI, Mendongeng, Pembentukan Karakter, Metode Pembelajaran.

### **Abstract**

*This article discusses the importance of forming artificial intelligence (AI)-based groups in learning storytelling for Indonesian language subjects in order to shape student character. Storytelling is used as a method to instill good habits on an ongoing basis. This research uses a descriptive qualitative approach to describe learning outcomes through data analysis from various journals. The research results show that AI-based group formation ensures a balanced distribution of learning styles, such as visual, auditory, and kinesthetic, thereby creating effective collaboration. Groups formed with AI support active student involvement in understanding the moral values of fairy tales, as well as building characters such as empathy, discipline and cooperation. The conclusion of this research confirms that AI is an effective solution in forming equitable learning groups, although the challenges of technology access and device limitations still need to be overcome.*

**Keywords:** *AI-Based Learning, Storytelling, Character Building, Learning Methods.*

## **PENDAHULUAN**

Sistem pendidikan Indonesia menghadapi tantangan yang sangat besar dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu bersaing dalam Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). Fenomena ini menyebabkan persaingan di bursa tenaga kerja akan semakin meningkat. MEA akan menjadi panggung yang sangat tepat untuk menunjukkan dan membuktikan kualitas dan kuantitas tidak hanya produk, tetapi juga sumber daya manusia Indonesia kepada negara-negara lain secara terbuka. Upaya tepat untuk menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan bermutu tinggi adalah pendidikan.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, pendidikan berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Berdasarkan undang-undang tersebut, pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi mahasiswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Tujuan pendidikan nasional Indonesia merupakan wujud nyata dari empat pilar pendidikan yang diperkenalkan oleh UNESCO, yaitu: (1) belajar untuk mengetahui (*learning how to know*), (2) belajar untuk melakukan (*learning how to do*), (3) belajar untuk menjadi diri sendiri (*learning how to be*), dan (4) belajar untuk hidup bersama (*learning how to live together*). Berdasarkan keempat pilar ini, pendidikan seharusnya tidak hanya berfokus pada penguasaan ilmu pengetahuan (*knowing*) dan penerapannya (*doing*), tetapi juga harus mampu membentuk individu yang percaya diri dengan kemampuannya (*being*) serta mampu

beradaptasi dan hidup berdampingan dengan toleransi, simpati, empati, etika, dan keterampilan sosial lainnya (*soft skills*) di berbagai lingkungan.

Masa anak-anak adalah fase kehidupan yang paling menyenangkan, penuh dengan imajinasi, permainan, dan kenangan yang berwarna-warni. Beragam jenis permainan dapat dieksplorasi untuk dimainkan oleh anak-anak sesuai dengan minat dan kreativitas mereka. Selain itu, pilihan bacaan untuk anak-anak juga sangat bervariasi, seperti dongeng, fabel, dan karya sastra lainnya yang dapat memperkaya pengalaman dan imajinasi mereka.

Berdasarkan Silabus Bahasa Indonesia Kurikulum 2013 untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah, sastra merupakan salah satu genre materi yang diajarkan. Sastra anak memiliki kontribusi yang sangat besar bagi perkembangan kepribadian dalam proses menuju kedewasaannya. Sastra anak dapat digunakan sebagai salah satu sarana untuk menanamkan, memupuk, mengembangkan, dan melestarikan nilai-nilai pendidikan yang baik, dan berharga untuk keluarga, masyarakat, dan bangsa. Salah satu jenis sastra anak adalah cerita atau dongeng, yang memiliki ciri-ciri bahasa yang sederhana, dengan pemilihan kata yang dapat dipahami, sesuai dengan kegemaran, dan perkembangan usia anak (Winarni, 2014).

Globalisasi sering kali membawa dampak negatif terhadap nilai budi pekerti, karena pengaruh budaya asing yang lebih dominan dan individualisme yang berkembang. Hal ini menyebabkan nilai positif dari sebuah globalisasi juga dapat memicu sebuah ancaman bagi suatu bangsa jika tidak mampu untuk mengendalikannya (Salim et al., 2014). Untuk mengatasi hal ini, pembelajaran mendongeng bisa menjadi solusi efektif. Melalui cerita, anak-anak dapat belajar nilai moral seperti kejujuran, kerja sama, dan empati, yang dapat memperkuat karakter mereka. Mendongeng juga memungkinkan anak untuk terhubung secara langsung dengan nilai-nilai budaya lokal, mengajarkan mereka pentingnya saling menghargai dalam masyarakat yang semakin global. Dengan demikian, mendongeng dapat membantu mengembangkan sikap moral yang telah tergerus oleh globalisasi. Namun, menurut tujuan yang sudah dideskripsikan seharusnya pelajar memiliki karakter-karakter dengan kualitas pendidikan dan literasi yang baik, namun upaya itu dihalangi oleh gelombang globalisasi yang sangat tinggi dan cepat (Zulfitri et al., 2020).

Dalam pendidikan, sosok guru merupakan komponen yang sangat penting dalam pembelajaran. Ia sebagai penggerak, fasilitator dan dinamisator yang sulit digantikan (Damayanti, 2021). Dongeng yang disampaikan di Sekolah Dasar (SD), terutama kelas rendah mata pelajaran Bahasa Indonesia. Sesuai dengan tingkat perkembangan anak, masih berpusat pada kegiatan menyimak atau mendengarkan guru mendongeng. Menyimak merupakan salah satu tujuan pembelajaran keterampilan berbahasa untuk SD. Mendongeng yang dituturkan menjadi efektif, karena untuk anak-anak kelas rendah, keterampilan dan ketahanan membaca masih rendah. Dongeng adalah bentuk sastra anak yang menceritakan cerita khayalan, namun disajikan dengan cara yang seolah-olah terjadi dalam kehidupan nyata. Dongeng diceritakan sebagai hiburan yang sangat cocok untuk dunia anak yang penuh imajinasi dan imajinasi (Purwani & Mustikasari, 2024). Cerita-cerita ini dibuat sedemikian rupa sehingga pembaca atau pendengar dapat merasakan seakan-akan kisah tersebut adalah bagian dari kenyataan.

Mendongeng atau bercerita untuk anak itu mudah dipraktikkan oleh guru maupun orang tua. Yang perlu diperhatikan adalah pemilihan cerita, pemahaman terhadap kondisi anak, kemampuan berbahasa anak, dan dunia anak. Praktik mendongeng diperlukan intonasi, gestur, gerak, ekspresi, dan jika diperlukan dapat ditunjang dengan penggunaan alat peraga.

Secara umum, tujuan utama seorang guru dalam mengajar adalah menciptakan perubahan positif pada perilaku siswa. Perubahan ini dilakukan melalui penerapan strategi pengajaran yang dirancang dengan pemilihan metode dan pendekatan yang sesuai untuk mencapai hasil yang diinginkan. Upaya meningkatkan kualitas pendidikan tidak hanya bergantung pada peran guru, tetapi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor lain yang turut menentukan keberhasilan proses pembelajaran. Meski demikian, guru tetap menjadi elemen kunci dalam sistem pendidikan karena perannya yang sangat besar dalam menentukan arah dan keberhasilan pendidikan.

Keberhasilan proses pembelajaran dapat dicapai jika terdapat dukungan yang harmonis antara pendidik, peserta didik, dan lingkungan sekitar. Salah satu tugas penting pendidik dalam mengoptimalkan proses belajar mengajar adalah menciptakan kondisi belajar yang sesuai agar suasana pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Pemilihan metode pembelajaran yang tepat sangat bergantung pada kesesuaian metode tersebut dengan berbagai faktor, termasuk jenis mata pelajaran dan karakteristik peserta didik.

Penggunaan metode pembelajaran memerlukan metode yang relevan dan efektif untuk meningkatkan prestasi belajar yang dalam hal ini tidak lagi berbentuk *teacher centered learning* tetapi berganti menggunakan prinsip *student centered learning* atau pembelajaran yang berpusat pada siswa. Salah satu metode pembelajaran yang berpusat pada siswa adalah TBL atau *Team Based Learning*.

Dalam artikel ini, penulis mencoba menjelaskan alternatif solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut melalui pengelolaan pembelajaran kooperatif. Metode *Team Based Learning* dipilih karena kelas dirancang sedemikian rupa untuk mendorong terjadinya interaksi positif antar siswa. Selain itu, guru juga perlu menciptakan

sistem sosial di lingkungan belajar yang ditandai dengan penerapan prinsip-prinsip demokrasi dan pendekatan ilmiah.

Dalam proses pembelajaran, diperlukan adanya keterkaitan antara materi yang diajarkan dan kegiatan belajar dengan permasalahan nyata yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan semacam ini dikenal secara luas sebagai metode pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*). Tugas utama guru adalah memberikan motivasi kepada siswa agar dapat bekerja secara kooperatif dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi. Beberapa pakar menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif memberikan manfaat, baik bagi siswa dengan kemampuan tinggi maupun rendah, karena mereka dapat saling bekerja sama dalam menyelesaikan tugas akademik.

*Team based learning* memiliki beberapa langkah dalam pelaksanaannya. Langkah pertama, guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil yang terdiri dari lebih dari satu siswa untuk menyelesaikan tugas bersama dalam waktu yang telah ditentukan. Langkah kedua, setiap kelompok diberikan masalah nyata yang sesuai dengan lingkungan sekitar siswa atau pertanyaan kompleks yang relevan dengan materi pembelajaran, kemudian diberikan kesempatan untuk menyusun rencana kerja dan strategi kolaborasi. Langkah ketiga, kelompok diminta untuk menyiapkan presentasi atau hasil karya akhir yang akan disampaikan di depan guru dan teman-teman sekelas, sehingga mereka dapat menerima umpan balik yang bermanfaat. Langkah keempat, guru membimbing setiap kelompok selama proses pengerjaan tugas, sekaligus mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif dalam bekerja sama dengan anggota kelompok mereka.

Namun, pada kasus kali ini pada pembuatan kelompok sering kali terjadi kesenjangan. Oleh karena itu, artikel ini membahas pentingnya pembuatan kelompok berbasis AI yang lebih terstruktur. Karena AI mengambil contoh secara keseluruhan melalui *post-test* yang dilakukan sebelumnya. Melalui metode ini, AI dapat mengelompokkan siswa secara sistematis berdasarkan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Teknologi kecerdasan buatan (AI) merupakan sebuah program komputer yang melibatkan pembelajaran mesin, perangkat keras, dan perangkat lunak (Yahya et al., 2023). AI ini menggunakan tingkat kecerdasan tertentu untuk mengeksekusi fungsi serupa dengan manusia, seperti persepsi, pengetahuan, dan kreativitas (Arly et al., 2023).

## **METODE PENELITIAN**

Artikel ini adalah hasil membaca beberapa jurnal selama dua bulan sebagai tugas mata kuliah membaca ekstensif dan cepat dan mengharuskan penulis memiliki *output* sebuah artikel jurnal rangkuman dari hasil membaca tersebut. Metode penelitian yang digunakan yaitu dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Meleong dalam (Syairozi, 2019) menyatakan bahwa metode penelitian dengan pendekatan kualitatif deskriptif bertujuan untuk memahami hal-hal yang berkaitan dengan subyek penelitian dengan memberikan deskripsi berupa kalimat serta menggunakan beberapa metode ilmiah. Oleh sebab itu, penggunaan metode ini sangat membantu peneliti untuk menganalisis kebutuhan siswa yang diperoleh dari beberapa jurnal yang telah penulis baca.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Efektivitas Pembentukan Kelompok Mendongeng Menggunakan AI**

Dalam konteks pembelajaran berbasis tim (*Team-Based Learning* atau TBL), efektivitas pembentukan kelompok memiliki dampak yang signifikan terhadap hasil pembelajaran. Penggunaan AI dalam proses ini menawarkan beberapa keunggulan, termasuk objektivitas dan optimalisasi berdasarkan data gaya belajar siswa yang diperoleh melalui sistem *Learning Management System* (LMS). Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pembentukan kelompok dengan bantuan AI memberikan distribusi gaya belajar yang seimbang di antara anggota tim selaras dengan prinsip diversifikasi dalam TBL. Dengan diversifikasi ini, siswa dengan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik dapat bekerja sama dalam kelompok yang beragam, memperkaya proses belajar melalui pertukaran cara pandang dan metode.

Proses pembentukan kelompok yang dilakukan dengan AI menggunakan pendekatan "*evolutionary algorithm*" yang mampu memetakan karakteristik siswa berdasarkan data dari LMS. Pengelompokan ini tidak hanya efektif dalam menyeimbangkan distribusi gaya belajar, tetapi juga membentuk kelompok dengan tingkat kepercayaan diri yang merata di setiap anggota. Berdasarkan data, setiap kelompok yang dibentuk AI memiliki proporsi siswa dengan gaya belajar yang hampir seimbang. Misalnya, dalam lima kelompok yang terbentuk, persentase gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik tersebar dengan proporsi yang relatif mirip di setiap kelompok, yaitu sekitar 30% hingga 38% untuk masing-masing gaya belajar.

Efektivitas pembentukan kelompok berbasis AI ini tercermin dalam hasil *post-test* siswa dari jurnal yang saya baca. Distribusi yang seimbang memungkinkan setiap anggota berperan aktif dan saling melengkapi selama sesi pembelajaran, menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman siswa terhadap materi. Selain itu, penggunaan AI dalam pembentukan kelompok memungkinkan guru untuk bertindak sebagai fasilitator, yang

lebih fokus dalam memberikan umpan balik daripada menentukan komposisi kelompok secara manual.

Pembentukan kelompok berbasis AI berperan penting dalam menciptakan tim dengan keanekaragaman gaya belajar yang seimbang berdampak langsung pada efektivitas pembelajaran, terutama dalam kegiatan mendongeng untuk membangun karakter siswa. Dengan menggunakan AI, pengelompokan dilakukan secara sistematis berdasarkan karakteristik siswa, seperti gaya belajar visual, auditori, atau kinestetik. Ini menghasilkan komposisi kelompok yang memungkinkan setiap anggota saling melengkapi dalam memahami nilai moral dari cerita-cerita dongeng, serta memberikan kesempatan untuk belajar dan meniru nilai-nilai karakter yang ditunjukkan oleh tokoh cerita.

Mendongeng sendiri memiliki banyak manfaat dalam pembentukan karakter, terutama bagi siswa di tingkat Sekolah Dasar, karena pesan-pesan moral dalam cerita lebih mudah dipahami dan diterima oleh anak-anak. Ketika siswa ditempatkan dalam kelompok yang dibentuk oleh AI, mereka cenderung terlibat lebih aktif dan memiliki rasa tanggung jawab dalam memahami dan menyampaikan cerita dengan baik. Dengan bekerja dalam kelompok, mereka belajar berkomunikasi, saling mendukung, dan mempelajari nilai-nilai dari dongeng yang disampaikan oleh teman-teman mereka. Proses ini memperkuat karakter siswa, seperti empati, kedisiplinan, kerja sama, dan rasa hormat terhadap pendapat orang lain.

Selain itu, dalam pembelajaran Bahasa Indonesia, mendongeng memanfaatkan tokoh protagonis dan antagonis yang membantu siswa membedakan mana yang baik dan buruk (*moral knowing the goods*). Ketika siswa bekerja dalam kelompok yang seimbang, seperti yang dihasilkan melalui AI, mereka dapat berdiskusi dan memahami pesan moral dari cerita dengan lebih mendalam. Aktivitas ini tidak hanya menanamkan nilai karakter, tetapi juga mendorong pembiasaan nilai positif dalam kehidupan sehari-hari. Tetapi juga tentang efektivitas pembentukan kelompok berbasis AI dalam kegiatan mendongeng yang menjadi kunci untuk membantu siswa menginternalisasi karakter yang baik melalui kegiatan mendongeng yang menyenangkan, interaktif, dan inspiratif.

## **Mendongeng sebagai Metode Penanaman Karakter Siswa Mata Pelajaran Bahasa Indonesia**

Dalam konteks pendidikan dasar, mendongeng menjadi metode yang efektif untuk menanamkan nilai-nilai karakter pada siswa, khususnya melalui pelajaran Bahasa Indonesia. Melalui cerita dongeng, anak-anak diperkenalkan pada berbagai nilai moral yang tercermin dalam tokoh-tokoh protagonis maupun antagonis. Cerita-cerita tersebut tidak hanya menyampaikan hiburan, tetapi juga nilai-nilai kebaikan, kejujuran, kerja keras, dan kesetiakawanan.

Dongeng memungkinkan anak-anak belajar secara alami melalui proses alih nilai (*knowing the goods*), pelaksanaan (*acting*), dan pembiasaan (*habit*). Alih nilai terjadi ketika anak-anak menyerap nilai-nilai baik dari tokoh dalam dongeng yang diceritakan. Mereka tidak hanya mengetahui tentang nilai-nilai moral tetapi juga belajar untuk merenungkan dan memahami implikasinya tanpa merasa digurui. Penyampaian cerita yang menarik, menggunakan intonasi dan gestur yang sesuai dengan karakter dalam cerita, membuat pesan moral lebih mudah diterima dan diingat.

Menurut penelitian yang saya baca, kegiatan mendongeng di dalam kelas dapat dilaksanakan dengan berbagai cara yang efektif. Di antaranya adalah dengan mengadakan sesi rutin membaca dongeng setiap minggu, meminta guru membacakan cerita menarik di kelas, dan memberi tugas kepada siswa untuk mencatat nilai karakter dari cerita yang mereka dengar. Langkah-langkah ini dirancang untuk menumbuhkan budaya literasi yang secara alami membangun karakter melalui kegiatan mendongeng. Selain itu, anak-anak juga diajak untuk membuat ringkasan cerita, yang membantu mereka lebih fokus pada pesan moral dan karakter yang disampaikan.

Sejalan dengan studi yang saya baca, Sugianto et al. menemukan bahwa siswa SD menunjukkan antusiasme dan motivasi lebih tinggi ketika mendengarkan sebuah dongeng yang disampaikan melalui media, seperti boneka tangan (Kurniawati, 2023), metode mendongeng juga terbukti efektif dalam menarik perhatian siswa, misalnya metode boneka tangan yang membuat cerita lebih hidup dan meningkatkan keaktifan siswa dalam kegiatan belajar, yang secara langsung mendukung proses pembinaan karakter.

Melalui pendekatan mendongeng yang konsisten, anak-anak diharapkan dapat mengembangkan kebiasaan moral yang baik dalam kehidupan sehari-hari. Dengan begitu dongeng bisa menjadi sebuah jembatan yang kuat dalam pendidikan karakter, bukan hanya sebagai materi sastra, tetapi sebagai sarana untuk membangun fondasi karakter yang kokoh sejak dini melalui pembiasaan mendongeng.

## **Evaluasi dan Tantangan Pembentukan Kelompok Menggunakan AI**

Dalam penerapannya, *Team-Based Learning* (TBL) berbasis teknologi *Artificial Intelligence* (AI), terdapat banyak manfaat yang dapat mendukung proses belajar mengajar, terutama dalam hal pembentukan kelompok belajar yang sangat efektif di jenjang sekolah dasar. Salah satu manfaat utama yang diperoleh adalah peningkatan

hasil belajar siswa melalui penggunaan portal pembelajaran *online* berbasis AI. Hal tersebut membuat keefektifan mendongeng sebagai salah satu cara penanaman karakter siswa semakin terlihat.

Meskipun demikian, terdapat sejumlah tantangan yang perlu diatasi dalam penerapan teknologi ini. Tantangan utama yang tidak bisa diganggu gugat adalah tentang keterbatasan akses siswa terhadap perangkat digital. Hasil uji dari beberapa jurnal yang saya baca menunjukkan bahwa hanya 78% siswa yang memiliki perangkat memadai untuk mengakses *Learning Management System* (LMS) yang baru dibangun, sehingga masih ada 22% siswa yang kesulitan mengikuti pembelajaran *online* berbasis TBL yang menjadikan pembentukan kelompok masih kurang efektif, karena data yang diperoleh oleh AI masih terbilang kurang lengkap. Keterbatasan ini menjadi perhatian utama dalam pemerataan akses teknologi yang pada akhirnya berpengaruh terhadap kesetaraan kesempatan dalam mendapatkan manfaat dari metode pembelajaran berbasis AI.

Selain keterbatasan perangkat kesiapan siswa dalam memanfaatkan LMS untuk mendukung pembelajaran *online* dan pembentukan kelompok juga menjadi tantangan tersendiri. Meskipun sudah disediakan video panduan, instruksi tertulis, dan arahan instruktur melalui *web-meeting*, hanya 68% peserta yang berhasil menyelesaikan proses pembelajaran *online* dengan baik sehingga bisa dikatakan bahwa hanya 68% data yang diperoleh AI untuk membentuk sebuah kelompok mendongeng masih terbilang kurang. Hal ini menunjukkan bahwa pendampingan lebih intensif bagi siswa sangat diperlukan, terutama pada tahap awal penerapan metode ini. Dengan demikian, siswa diharapkan bisa lebih terbiasa dengan teknologi yang digunakan sehingga kendala teknis dapat diminimalisasikan.

Penggunaan algoritma *collaborative filtering* dalam model AI terbukti dapat memprediksi gaya belajar siswa berdasarkan perilaku mereka di dalam LMS. Dengan algoritma ini, AI dapat menganalisis pola interaksi siswa dan membantu pembentukan kelompok yang lebih seimbang, sehingga setiap anggota kelompok mampu memberikan kontribusi secara optimal dalam proses belajar. Pengelompokan ini tidak hanya memperhatikan kecenderungan gaya belajar, tetapi juga memastikan bahwa setiap kelompok terdiri dari siswa dengan latar belakang dan kemampuan yang beragam.

Pembentukan kelompok model AI ini juga menggunakan *evolutionary algorithm* untuk membentuk kelompok TBL yang optimal. Algoritma ini memungkinkan AI untuk menyusun kelompok belajar yang lebih dinamis, di mana setiap anggotanya dapat saling melengkapi berdasarkan kriteria tertentu, seperti tingkat pemahaman materi dan kecenderungan berinteraksi di LMS.

Meski artikel ini sudah terlihat sangat detail, namun penelitian dari sumber yang saya baca hanya dilakukan dengan waktu yang singkat dan jumlah sampel yang terbatas, sehingga diperlukan peningkatan jumlah data siswa untuk meningkatkan tingkat kepercayaan dan akurasi prediksi dalam pembentukan kelompok belajar. Agar kemampuan AI dapat dipakai secara maksimal dalam pembentukan kelompok belajar, penelitian berikutnya harus mencoba menambah informasi yang dibutuhkan oleh AI dengan memasukkan data demografis siswa, seperti jenis kelamin, usia, tingkat sosial ekonomi, dan kemampuan awal, faktor-faktor ini akan memberikan informasi tambahan dalam membentuk kelompok belajar yang sesuai dengan karakteristik individu, sehingga proses kolaborasi di dalam kelompok dapat berjalan dengan lebih lancar dan produktif.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan beberapa jurnal penelitian yang saya baca, kiranya pembentukan kelompok metode AI ini sudah cukup efektif, karena dilihat dari presentase keberhasilan yang sudah di atas 50% yakni mencapai 68%, dan 32% sisanya hanya terbatas pada kurangnya pemerataan teknologi yang membuat 22% siswa belum mempunyai perangkat lunak yang memadai dan 10% siswa yang kesulitan dalam mengakses pembelajaran AI untuk pembuatan kelompok tersebut.

Di era modern ini hendaknya menjadi fokus pemerintah dan orang tua terkait keterbatasan teknologi yang dimiliki dan dikuasai oleh siswa, pemerintah hendaknya memfasilitasi setiap siswa, baik mampu maupun tidak mampu melalui fasilitas sekolah, dengan memberikan fasilitas lab komputer yang memadai bisa membantu pemerataan teknologi bagi siswa yang kurang mampu. Kemudian untuk orang tua hendaknya sekurang-kurangnya memberikan fasilitas yang sama seperti sekolah, hal itu bisa dilakukan untuk memberikan akses belajar kepada anak melalui bimbek atau les komputer.

### **Saran**

#### **Untuk Pemerintah**

Pemerintah diharapkan dapat meningkatkan anggaran dan alokasi dana pendidikan yang mendukung digitalisasi dan teknologi di semua sekolah dasar termasuk yang berada di pelosok negeri. Menyediakan infrastruktur teknologi yang memadai termasuk akses internet yang stabil di seluruh wilayah, hal tersebut akan

sangat membantu siswa dalam mengakses portal pembelajaran berbasis AI. Program subsidi atau bantuan untuk pengadaan perangkat digital bagi siswa yang membutuhkan juga dapat mendorong kesetaraan akses teknologi di berbagai daerah, namun regulasi dan pedoman nasional tentang integrasi AI dalam pembelajaran sekolah dasar perlu disusun untuk memberikan panduan jelas dalam penerapan teknologi ini secara efektif. Hal tersebut perlu dilakukan agar di tengah jalan tidak kehilangan arah dalam proses pembelajaran berbasis AI ini.

### **Untuk Guru Sekolah**

Para guru diharapkan dapat meningkatkan kompetensi dalam menggunakan teknologi pendidikan, khususnya LMS berbasis AI, agar mampu membimbing siswa dengan baik dalam proses pembelajaran *online* dan kelompok. Pelatihan dan *workshop* khusus tentang penggunaan AI dan metode TBL perlu diadakan untuk membantu guru memahami berbagai teknik pembelajaran berbasis teknologi dan cara memaksimalkan pembinaan karakter siswa.

### **Untuk Siswa Sekolah**

Siswa diharapkan memiliki keterbukaan dan ketertarikan untuk belajar menggunakan teknologi baru dalam pembelajaran. Melalui bimbingan yang diberikan oleh guru dan dukungan dari orang tua, siswa bisa dilatih untuk memanfaatkan teknologi sebagai sarana belajar yang produktif dan disiplin dalam mengikuti jadwal serta tugas yang diberikan melalui platform LMS.

### **Untuk Orang Tua Siswa**

Di sini orang tua berperan sangat penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif di rumah, terutama bagi siswa yang belum terbiasa dengan pembelajaran *online*. Orang tua bisa memberikan dukungan emosional dan teknis bagi anak-anak mereka dengan memotivasi mereka untuk belajar secara mandiri dan mendampingi mereka ketika kesulitan menggunakan perangkat atau platform *online*.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustina, N., & Supardi, U. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XII SMAN 1 Cibitung pada Pokok Bahasan Statistika dengan Model Pembelajaran Team Based Learning (Tbl). *Secondary: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah*, 4(4), 161-168. <https://doi.org/10.51878/secondary.v4i3.3508>
- Amalia, A., Fahmy, A. F. R., Sari, N. H. M., Nugroho, D. A., Prabowo, D. S., Pujiono, I. P., ... & Syukron, A. A. (2024). *Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence (AI) di Sekolah*. Pekalongan: Penerbit NEM.
- Arly, A., Dwi, N., & Andini, R. (2023). Implementasi Penggunaan Artificial Intelligence dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa Ilmu Komunikasi di Kelas A. In *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Ilmu Sosial (SNIIS)* (Vol. 2, pp. 362-374).
- Damayanti, M. U. (2021). Permasalahan dan Solusi untuk meningkatkan Kompetensi dan Kualitas Guru. *Scholaria Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 123-132.
- Famoso, J. M. G. (2021). Sama Culture and Folk Narratives Structures. *Southeastern Philippines Journal of Research and Development*, 26(2), 83-96. <https://ssrn.com/abstract=4051295> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4051295>
- Habsari, Z. (2017). Dongeng sebagai Pembentuk Karakter Anak. *BIBLIOTIKA: Jurnal Kajian Perpustakaan Dan Informasi*, 1(1), 21-29.
- Islamarida, R. (2019). Team Based Learning (TBL) dalam Peningkatan Pengetahuan, Hasil Belajar dan Kerjasama: Literature Review. *Jurnal EDUNursing*, 3(1), 12-18.
- Jayawardana, H. B. A., & Sugiarto, M. A. (2023). Potensi Penerapan Pembelajaran Berbasis AI (Artificial Intelligence) di PAUD. *JECIE (Journal Of Early Childhood And Inclusive Education)*, 7(1), 251-255. <https://doi.org/10.31537/jecie.v7i1.1515>
- Kurniawati, A. B. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Boneka Tangan terhadap Keterampilan Menyimak Anak Usia 5-6 Tahun. *Kumara Cendekia*, 11(3), 271-279. <https://doi.org/10.20961/kc.v11i3.77193>
- Kusuma, Y. I., Rahayu, G. R., & Shitarukmi, S. (2017). Intergrating Problem-Based Learning and Team-Based Learning (PITBL) in Nursing Students: A Pilot study. *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia*, 6(3), 171-184.
- Nasir, R. (2022). Refleksi Penilaian Kontribusi pada Team-Based Project secara Daring. *Aksioma*, 11(1), 48-56. <https://doi.org/10.22487/aksioma.v11i1.1905>
- Prijanto, J. H., & De Kock, F. (2021). Peran Guru dalam Upaya Meningkatkan Keaktifan Siswa dengan Menerapkan Metode Tanya Jawab pada Pembelajaran Online. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan*

- Kebudayaan*, 11(3), 238-251. <https://ejournal.uksw.edu/scholaria/article/view/4318>
- Purwani, R., & Mustikasari, D. (2024). Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal sebagai Media untuk Membentuk Karakter Siswa Sekolah Dasar melalui Dongeng. *Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia*, 12(1), 40-50. <http://dx.doi.org/10.30659/jpbi.12.1.40-50>
- Putra, D. S., Huda, F. S., Guntoro, Y. T., & Fahira, A. (2023). Pengembangan Karakter Bangsa pada Anak melalui Budaya Mendongeng guna Mewujudkan Sustainable Development Goals Nomor 4. *Jurnal Dharma Bhakti Ekuitas*, 7(2), 131-139. <https://doi.org/10.52250/p3m.v7i2.626>
- Rosid, A. (2021). Nilai-Nilai dalam Sastra Anak sebagai Sarana Pembentukan Karakter. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Metalingua*, 6(1), 7-10. <https://doi.org/10.21107/metalingua.v6i1.10508>
- Runtuwene, M. R., Lombogia, S. O., Lengkong, J. P., Sendow, G. M., Warongan, J. D., & Paturusi, S. D. (2021). Workshop Metode Pembelajaran Pemecahan Kasus (Case Method) dan Pembelajaran Kelompok Berbasis Proyek (Team-Based Project) di Universitas Sam Ratulangi Manado. *Jurnal Lentera-Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 22-25.
- Salim, K., Sari, M. P., Islam, J. M. P., & Riau, S. A. K. (2014). Pengaruh Globalisasi terhadap Dunia Pendidikan. *Makalah Jurusan Manajemen Pendidikan Islam, STAI Abdurahman Kepulauan Riau*. Page, 1-11.
- Setyaningtyas, E. W. (2019). Potensi Metode 1: 4: P: C: R untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(2), 111-121. <https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i2.p111-121>
- Syairozi, M. I. (2019). *Pengungkapan CSR pada Perusahaan Manufaktur dan Perbankan*. Magelang: Tidar Media.
- Widayanti, E. R., & Slameto, S. (2016). Pengaruh Penerapan Metode Teams Games Tournament Berbantuan Permainan Dadu terhadap Hasil Belajar IPA. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(3), 182-195. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i3.p182-195>
- Winarni, R. (2014). *Kajian Sastra Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Winatha, K. R., & Setiawan, I. M. D. (2020). Pengaruh Game-Based Learning terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(3), 198-206. <https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i3.p198-206>
- Yahya, M., Hidayat, & Wahyudi. (2023). Implementasi Artificial Intelligence (AI) di Bidang Pendidikan Kejuruan pada Era Revolusi Industri 4.0. In *Seminar Nasional Dies Natalis 62* (Vol. 1, pp. 190-199).
- Zulfitri, Z., Dewi, H. I., & Khanza, M. (2020). Penerapan Pembelajaran Dongeng dalam Membentuk Karakter Siswa. *Instruksional*, 2(1), 56-63. <https://doi.org/10.24853/instruksional.2.1.56-63>