

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Generasi muda diharapkan memiliki karakter mulia seperti akhlak mulia (Bank, 2018; Elder and Swinney, 2020), dan kolaborasi (Bae and Lee, 2015). Namun akhir-akhir ini terjadi kemerosotan karakter mulia di kalangan generasi muda cukup memprihatinkan. Kemerosotan karakter hampir terjadi di seluruh dunia. Terbukti dengan adanya terorisme (Juergensmeyer, 2017; Toch, 2017); Menurunnya etika lingkungan (Aragon-Correa et al., 2015). Di Eropa dan Amerika terjadi pelanggaran hak azasi manusia (Wursten, 2020), menurunnya tanggung jawab sosial dan kerjasama (Oberoi et al., 2022). Di Indonesia terjadi peningkatan korupsi yang sangat tinggi di sektor publik (Prabowo and Cooper, 2016).

Kemerosotan karakter, termasuk kemerosotan karakter kolaborasi akibat kemajuan jaman dan gaya hidup individualis perlu perhatian khusus untuk mengatasinya (Elder and Swinney, 2020), sehingga perlu pembinaan karakter kolaborasi pada generasi muda Indonesia. Pembinaan karakter kolaborasi dapat dilakukan melalui proses pembelajaran.

Fisiologi sel adalah cabang ilmu biologi yang mempelajari fungsi-fungsi sel dalam tubuh makhluk hidup. Setiap sel memiliki berbagai komponen yang bekerja secara sinergis untuk mendukung kehidupan, seperti membran sel, sitoplasma, inti sel (nukleus), mitokondria, dan organel lainnya. Fisiologi sel berfokus pada bagaimana sel berinteraksi dengan lingkungan eksternal, mengelola energi, dan menjalankan berbagai fungsi biokimia yang penting untuk kelangsungan hidup. Berdasarkan pengamatan di lapangan, pembelajaran fisiologi sel saat umumnya menggunakan metode ceramah dan diskusi. Fokusnya sering kali hanya menyampaikan konsep secara teoretis tanpa melibatkan banyak siswa; banyak siswa yang kesulitan menguasai konsep abstrak fisiologi sel, apalagi jika hanya dijelaskan secara teoretis;

Kaspul, 2025

***DESAIN PEMBELAJARAN FISILOGI SEL UNTUK MENINGKATKAN KARAKTER KOLABORASI
MENGUNAKAN KESENIAN MAMANDA***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Interaksi antar siswa sering kali minim, dan kerja sama di kelas mungkin terbatas pada diskusi kelompok, yang terkadang tidak sepenuhnya efektif dalam membantu pemahaman materi.

Kondisi ideal yang diharapkan adalah penguasaan konsep fisiologi sel yang lebih dalam untuk memahami konsep abstrak secara lebih konkret dan visual, meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran dengan lebih interaktif dan menyenangkan, pembelajaran kolaboratif memungkinkan siswa untuk bekerja sama dalam kelompok (González-Pérez & Ramírez-Montoya, 2022; Agaoglu & DemİR, 2020) dengan mengambil keputusan bersama dan melaksanakannya secara bersama dengan penuh tanggung jawab (Faif Pasani & Amelia, 2024)

Kesenjangan antara kondisi pembelajaran konsep fisiologi sel yang terjadi di lapangan dengan kondisi ideal yang diharapkan mengakibatkan banyak siswa tidak sepenuhnya menguasai konsep abstrak fisiologi sel dengan metode konvensional, pembelajaran konvensional cenderung pasif, sehingga tidak melibatkan siswa secara aktif, meskipun kerja kelompok dilakukan, pengembangan keterampilan kolaboratif tidak optimal. Kesenjangan tersebut memerlukan desain pembelajaran yang memperjelas konsep abstrak fisiologi sel dengan memodelkan proses fisiologi sel, meningkatkan aktivitas dan motivasi belajar siswa dengan pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan, serta mengembangkan keterampilan sosial dan kolaboratif (Thornhill-Miller *et al.*, 2023; Szabo *et al.*, 2023). Kemampuan kolaborasi merupakan salah satu kemampuan yang dituntut di abad 21 ini. Kolaborasi diperlukan dalam setiap bidang kehidupan, termasuk dalam proses pembelajaran. Kolaborasi telah terbukti meningkatkan motivasi belajar, menciptakan hasil yang lebih baik dan lebih inovatif, serta mengembangkan keterampilan sosial dan lintas budaya. Belajar dalam komunitas pembelajar yang berbagi pengetahuan, pertanyaan, keterampilan, kemajuan, dan minat terhadap suatu subjek meniru proses orang dewasa ketika berpartisipasi dalam

Kaspul, 2025

**DESAIN PEMBELAJARAN FISILOGI SEL UNTUK MENINGKATKAN KARAKTER KOLABORASI
MENGUNAKAN KESENIAN MAMANDA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

komunitas kerja dan praktik profesional (Almazroui, 2023; Gürsoy, 2021), sehingga hasil belajar dapat meningkat.

Kesenjangan yang terjadi dalam pelaksanaan pembelajaran konsep fisiologi sel dapat diatasi dengan menerapkan desain pembelajaran bermain peran, misalnya dengan mengadaptasi kesenian Mamanda, memperkuat kegiatan kolaboratif seperti memerankan skenario yang menggambarkan proses fisiologi dalam sel, menggunakan lembar kerja siswa yang menuntut siswa memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi. Hal ini menunjukkan perlunya perubahan pendekatan pembelajaran fisiologi sel konvensional ke arah yang lebih interaktif dan kolaboratif, yaitu dengan menggunakan desain pembelajaran bermain peran Mamanda. Pengembangan karakter secara kolaboratif dalam lingkungan pendidikan memberikan sarana melalui pembelajaran kolaboratif (Bovill, 2020; Cook-Sather, 2022; Medero et al., 2022; Barkley et al., 2014; Kaendler et al., 2015; Talmo et al., 2022) dengan mengintegrasikan pendidikan karakter dan kearifan lokal di sekolah, keluarga, dan masyarakat. Pengembangan kurikulum pendidikan berbasis kearifan lokal telah menunjukkan hasil yang menjanjikan (Masub et al., 2016). Pembelajaran kolaboratif tidak hanya terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar siswa (Pai et al., 2015), tetapi juga berdampak positif pada hasil belajar.

Kesenian tradisional teater Mamanda merupakan salah satu seni pertunjukan khas suku Banjar di Kalimantan Selatan, Indonesia. Kesenian ini merupakan jenis teater rakyat yang memadukan unsur drama, tari, musik, dan dialog interaktif. Teater ini melibatkan lakon-lakon kerajaan dengan tokoh-tokoh seperti Raja, Menteri, Penasihat, Panglima, hingga rakyat biasa. Keunikan seni Mamanda terletak pada kemampuannya berinteraksi langsung dengan penonton. Pemain dapat berbicara atau berdialog spontan dengan penonton (improvisasi) selama pertunjukan. Mamanda menekankan nilai-nilai lokal dan sering menyisipkan pesan moral atau edukasi, yang menjadikan seni ini tidak hanya hiburan, tetapi juga media edukasi (Ramdiah et al., 2020). Elemen Hiburan dalam Seni Mamanda: Dialog interaktif, komedi, musik

Kaspul, 2025

**DESAIN PEMBELAJARAN FISILOGI SEL UNTUK MENINGKATKAN KARAKTER KOLABORASI
MENGUNAKAN KESENIAN MAMANDA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

tradisional, dan gerakan teatral. Elemen Edukatif dalam Seni Mamanda: Ajaran moral, peran sosial, kreativitas, dan kolaborasi. Pemain dan penonton sering berinteraksi, menekankan pentingnya kerja sama dalam memecahkan masalah. Hubungan antara seni Mamanda dan Pembelajaran Biologi dalam seni Mamanda dapat digunakan sebagai pendekatan untuk memodelkan konsep-konsep biologi, seperti fisiologi sel. Karakter yang berbeda dalam Mamanda dapat mewakili komponen sel yang berbeda (nukleus, ribosom, mitokondria, dll.), dan interaksi antar karakter dapat menggambarkan proses biologis seperti transkripsi atau translasi. Elemen hiburan, seperti komedi atau gerakan teatral, membantu mengurangi kebosanan saat mempelajari konsep fisiologi sel yang kompleks.

Di Kalimantan Selatan ada kesenian Mamanda, yaitu kesenian teater tradisional seperti lenong betawi yang pementasannya berinteraksi langsung dengan penonton (Kleiden, 2014). Bedanya lenong dengan Mamanda yaitu pada Mamanda dengan *setting* kerajaan tertentu dengan tokoh-tokoh seperti Raja, Ratu, Perdana Menteri, Hulu Balang dan perangkat kerajaan lainnya. Kesenian teater Mamanda berfungsi sebagai media hiburan dan pendidikan (Wulandari, 2016; Dewi, 2016). Di samping itu penggunaan kearifan lokal kesenian Mamanda dalam pembelajaran juga dapat melestarikan kesenian teater Mamanda itu sendiri. Melestarikan budaya sebagai unsur kearifan lokal, tradisi dan kelembagaan lokal, termasuk norma dan adat istiadat yang bermanfaat, dapat berfungsi secara efektif dalam pendidikan karakter (Fajarini, 2014). Kesenian teater Mamanda juga dapat dikembangkan sebagai desain pembelajaran berbasis kearifan lokal (Ramdiah et al., 2020; Suratno et al., 2015). Ada nilai kearifan lokal dalam kesenian teater Mamanda, yaitu dialog-dialognya mengandung pesan-pesan moral, etika dan karakter untuk penonton dan pemain (Wulandari, 2016) seperti *role playing* pada umumnya (Tomkins, 1998). Kesenian Mamanda ini dapat digunakan sebagai desain pembelajaran bermain peran. Desain pembelajaran bermain peran dapat meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar (Randi and de Carvalho,

Kaspul, 2025

**DESAIN PEMBELAJARAN FISILOGI SEL UNTUK MENINGKATKAN KARAKTER KOLABORASI
MENGUNAKAN KESENIAN MAMANDA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2013; Acharya et al., 2018), meningkatkan kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan interpersonal dengan cepat (Sogunro, 2003). Konsep fisiologi sel dalam biologi merupakan konsep yang sangat abstrak, kompleks dan bertingkat sehingga sulit dipahami dan dikuasai oleh peserta didik. Konsep Biologi yang abstrak dibelajarkan melalui model/ simulasi menggunakan media digital (Afni, 2023; Musliman dan Damayanti, 2023) dan atau pembelajaran bermain peran (Hadiawati et al., 2023; Franco-Mariscal et al., 2026; Fadhillah et al., 2023). Kedua model/ simulasi ini ada kelebihan dan kekurangannya. Simulasi Digital lebih unggul dalam efisiensi dan realisasi situasi kompleks, namun memiliki keterbatasan pada aspek sosial dan pengalaman langsung (Lestari et al., 2023). Simulasi Bermain Peran unggul dalam pengembangan soft skills seperti empati dan komunikasi, tetapi kurang mampu merepresentasikan konteks teknis atau visual secara mendetail (Amalliah & Yunita, 2021). Pada simulasi bermain kemungkinan miskonsepsi dapat diantisipasi dengan pengenalan konsep di awal pembelajaran dengan melibatkan simulasi digital (Fauziah et al., 2024) dan adanya koreksi (Otuturu, 2023) pada fase sinkronisasi simulasi dan konsep setelah pertunjukan bermain peran selesai.

Desain pembelajaran bermain peran dalam kesenian teater Mamanda dengan *setting* kerajaan sel. Para pemain memerankan setiap organel sel bekerja keras dan bekerja sama dalam melaksanakan fungsi fisiologis sel agar aktivitas sel berjalan normal dan sehat. Melalui pementasan Mamanda peserta didik akan mudah memahami konsep fisiologi sel dan mendapat didikan karakter kolaborasi. Kesenian teater Mamanda dalam pembelajaran tentu saja akan berpengaruh seperti desain pembelajaran *role playing* atau drama.

Kesenian teater Mamanda dari Kalimantan Selatan merupakan kesenian bermain peran. Kesenian bermain peran sudah ada yang digunakan untuk desain pembelajaran *role playing*, penelitian yang menggunakan desain pembelajaran kesenian Mamanda sebagai kearifan lokal di Kalimantan Selatan hanya pada bidang non-eksakta (Dewi, 2017; Wulandari, 2014), belum ada penelitian di bidang biologi yang menggunakan desain pembelajaran kesenian teater

Kaspul, 2025

**DESAIN PEMBELAJARAN FISILOGI SEL UNTUK MENINGKATKAN KARAKTER KOLABORASI
MENGUNAKAN KESENIAN MAMANDA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Mamanda yang berhubungan dengan pendidikan karakter. Sehingga perlu dilakukan penelitian dengan judul “Desain Pembelajaran Fisiologi Sel untuk meningkatkan Karakter Kolaborasi Menggunakan Kesenian Mamanda”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang penelitian di atas, dirumuskan permasalahan secara umum: “Bagaimana Implementasi Desain Pembelajaran Fisiologi Sel untuk meningkatkan Karakter Kolaborasi Menggunakan Kesenian Mamanda.” Adapun rumusan masalah secara khusus dirinci sebagai berikut:

1. Bagaimana peran kesenian Mamanda dalam menanamkan pendidikan karakter pada masyarakat Banjar?
2. Bagaimana desain pembelajaran yang menggunakan kesenian Mamanda dalam pembelajaran fisiologi sel untuk meningkatkan karakter kolaborasi peserta didik?
3. Bagaimana implementasi pembelajaran yang menggunakan kesenian Mamanda dalam pembelajaran fisiologi sel untuk meningkatkan karakter kolaborasi peserta didik?
4. Bagaimana efektivitas penggunaan kesenian Mamanda dalam pembelajaran fisiologi sel untuk meningkatkan karakter kolaborasi peserta didik?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian ini adalah: “Mengimplementasi Desain pembelajaran fisiologi sel menggunakan kesenian Mamanda untuk meningkatkan karakter kolaborasi” Adapun tujuan penelitian secara khusus dirinci sebagai berikut:

1. Menginventarisasi dan menganalisis pendidikan karakter dalam kesenian pada masyarakat Banjar.
2. Menghasilkan desain pembelajaran yang menggunakan kesenian Mamanda dalam pembelajaran fisiologi sel untuk meningkatkan karakter kolaborasi peserta didik.

3. Mengimplementasikan proses pembelajaran yang menggunakan kesenian Mamanda dalam pembelajaran fisiologi sel untuk meningkatkan karakter kolaborasi peserta didik.
4. Mengefektifkan penggunaan kesenian Mamanda dalam pembelajaran fisiologi sel untuk meningkatkan karakter kolaborasi peserta didik.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil Penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Teoretis

Konsep fisiologi sel merupakan konsep yang rumit dan abstrak sehingga sulit untuk menguasai konsep tersebut, sehingga dalam pembelajarannya, konsep yang rumit dan abstrak tersebut harus dimodelkan. Salah satu cara untuk memodelkan konsep fisiologi sel melalui desain pembelajaran bermain peran. Pembelajaran bermain peran ini dapat menggunakan kearifan lokal yang ada di Kalimantan Selatan yaitu kesenian Mamanda. Sehingga konsep fisiologi sel dapat mudah dikuasai oleh peserta didik di samping memudahkan penanaman karakter baik pada peserta didik. Secara teoretis penelitian ini bermanfaat untuk memudahkan penguasaan materi pembelajaran dan memudahkan penanaman karakter baik pada peserta didik.

1.4.2 Manfaat untuk pengambil kebijakan

Penelitian ini menggunakan kesenian Mamanda dalam pembelajaran untuk penanaman karakter baik pada peserta didik. Sementara kesenian Mamanda sendiri sudah mulai kurang diminati oleh generasi muda sekarang ini dan mulai tergerus oleh perkembangan jaman. Penggunaan kesenian Mamanda dalam pembelajaran untuk penguasaan materi pembelajaran dan penanaman karakter pada peserta didik dapat bermanfaat bagi pengambil kebijakan untuk membuat kebijakan pengembangan kesenian teater Mamanda melalui pendidikan dan memanfaatkannya untuk pengembangan penanaman karakter melalui kearifan lokal kesenian Mamanda.

1.4.3 Manfaat Praktis

Kaspul, 2025

*DESAIN PEMBELAJARAN FISILOGI SEL UNTUK MENINGKATKAN KARAKTER KOLABORASI
MENGUNAKAN KESENIAN MAMANDA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Penelitian ini bermanfaat untuk memperkuat dan memperkaya teori desain pembelajaran inovatif yang memanfaatkan kearifan lokal, terutama kearifan lokal bidang seni budaya yang diintegrasikan dalam bidang studi tertentu untuk menanamkan karakter yang baik.

1.4.4 Manfaat Aksi Sosial

Penelitian ini bermanfaat sebagai agen perubahan untuk meningkatkan karakter baik, untuk mengatasi masalah kemerosotan moral dan akhlak dalam masyarakat.