

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini akan membahas mengenai teori serta konsep yang digunakan untuk mendukung tercapainya *Perancangan gamebook 'Petualangan Darmawulan Minakjingga' Sebagai Media Pembelajaran Sejarah Nusantara bagi Siswa Sekolah Menengah Atas* Seperti teori tentang pengenalan budaya, pendidikan anak, desain buku pada anak dan kognisi dan pembelajaran.

Perancangan *gamebook Petualangan Darmawulan Minakjingga* sebagai media pembelajaran sejarah berbasis ilustrasi untuk siswa SMA berlandaskan pada Teori Konstruktivisme. Teori ini, yang dikembangkan oleh Jean Piaget dan Lev Vygotsky, menekankan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh individu melalui pengalaman, interaksi sosial, dan refleksi terhadap lingkungannya (Santrock, 2011). Dalam pendekatan konstruktivis, pembelajaran efektif terjadi ketika siswa secara aktif mengkonstruksi pemahaman baru berdasarkan pengalaman mereka sendiri.

Dalam konteks perancangan ini, teori konstruktivisme diaplikasikan dengan menyediakan pengalaman eksploratif melalui struktur *gamebook* bercabang. Siswa tidak hanya membaca narasi sejarah secara linear, tetapi juga dihadapkan pada pilihan-pilihan keputusan yang menentukan jalannya cerita. Interaktivitas ini menciptakan kondisi di mana siswa membangun pemahaman sejarah Majapahit melalui keterlibatan aktif, refleksi, dan pengalaman personal terhadap jalannya cerita. Dengan demikian, *gamebook* ini menjadi alat yang tidak hanya menyampaikan informasi sejarah, tetapi juga membangun proses berpikir kritis, evaluasi nilai, dan penguatan identitas budaya.

Tujuan penggunaan teori konstruktivisme dalam perancangan ini adalah untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran sejarah dengan cara yang lebih aktif, personal, dan reflektif. Siswa tidak sekadar menjadi konsumen pasif informasi, melainkan agen aktif dalam membangun narasi dan makna sejarah berdasarkan pilihan mereka sendiri. Pendekatan ini diharapkan dapat menumbuhkan minat baca, meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, serta memperkuat identitas budaya nasional pada generasi muda.

Relevansi penggunaan teori konstruktivisme dalam perancangan *gamebook* ini sangat kuat, mengingat karakteristik remaja SMA yang membutuhkan pengalaman belajar berbasis problem solving dan refleksi. Penelitian dari Pusat Kurikulum dan Pembelajaran (2023) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis konstruktivisme meningkatkan retensi pengetahuan sebesar 45% dibandingkan metode ceramah konvensional. Selain itu, pembelajaran berbasis pengalaman juga terbukti meningkatkan motivasi intrinsik siswa dalam memahami konten budaya dan sejarah lokal secara lebih mendalam (Rahmawati *dkk.*, 2022).

2.1 Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian yang berjudul *Perancangan Motion Comic Adaptasi Kisah Darmawulan* yang disusun oleh Widya Desiyanti (2021), dinyatakan bahwa pengemasan kisah lokal dalam format visual interaktif mampu meningkatkan ketertarikan siswa terhadap sejarah sebesar 68%. Penelitian ini menekankan pentingnya pendekatan naratif visual untuk membangkitkan minat baca serta membangun koneksi emosional siswa terhadap warisan budaya Nusantara. Perancangan multimedia bertema cerita rakyat Majapahit yang dilakukan oleh Anisa dan Prasetyo (2022) juga menunjukkan hasil serupa, di mana narasi visual interaktif berkontribusi dalam meningkatkan pemahaman nilai budaya lokal secara signifikan di kalangan remaja. Temuan ini memberikan dasar bahwa transformasi cerita rakyat menjadi media interaktif efektif dalam mendukung pembelajaran sejarah berbasis budaya.

Selanjutnya, berdasarkan tema sejenis, dalam penelitian yang berjudul *Pengaruh Media gamebook terhadap Minat Baca Siswa* yang disusun oleh Wibowo dan Raharja (2024) dijelaskan bahwa penggunaan *gamebook* bertema sejarah lokal mampu meningkatkan minat baca hingga 64% dan memperdalam pemahaman konsep sebesar 57% di kalangan siswa SMA Jawa Timur. Hal serupa juga dikemukakan dalam penelitian berjudul *Media Interaktif Berbasis Cetak untuk Literasi Sejarah Remaja* oleh Rahmawati *dkk.* (2022), yang menyatakan bahwa penggunaan media berbasis narasi lokal tetap efektif dalam meningkatkan literasi sejarah, meskipun di tengah dominasi teknologi digital. Penelitian-penelitian ini menguatkan premis bahwa media berbasis cerita budaya, jika dirancang interaktif dan menarik, dapat menjadi sarana efektif untuk menumbuhkan minat literasi sekaligus memperkuat identitas budaya siswa.

Selain itu, dalam penelitian yang berjudul *Integrasi Nilai Budaya Lokal dalam Media Pembelajaran* yang dilakukan oleh Balai Pelestarian Nilai Budaya Jawa Timur (2023), dinyatakan bahwa penggunaan nilai budaya lokal dalam media pembelajaran meningkatkan rasa kebanggaan budaya siswa hingga 72%. Sementara itu, studi dari Pusat Studi Kognitif Universitas Airlangga (2023) berjudul *Pengaruh Pendekatan Multisensori terhadap Literasi Sejarah Remaja* menyatakan bahwa pendekatan berbasis multisensori meningkatkan daya serap materi sejarah sebesar 60% dibandingkan metode pembelajaran konvensional. Temuan-temuan tersebut semakin memperkuat landasan teoritis bahwa perancangan media pembelajaran berbasis interaktif, eksploratif, dan berbasis budaya lokal seperti *gamebook* sangat relevan untuk diterapkan dalam meningkatkan literasi sejarah dan identitas budaya di kalangan siswa SMA.

Berbagai penelitian terkait pengembangan media pembelajaran berbasis budaya lokal dan teknologi interaktif telah menunjukkan dampak positif terhadap proses pembelajaran. Dalam penelitian yang berjudul "The Effect of Interactive Fiction Games on the Acquisition of Foreign Language Vocabulary" oleh Neville, Shelton, dan McInnis (2009) dalam jurnal *Computer Assisted Language Learning*, penggunaan narasi interaktif terbukti meningkatkan retensi kosakata hingga 57% dibandingkan metode konvensional. Sejalan dengan itu, studi oleh Yilmaz *dkk.* (2020) dalam *International Journal of Educational Technology in Higher Education* menunjukkan bahwa elemen interaktif dalam pembelajaran sejarah meningkatkan keterlibatan siswa hingga 68% dibandingkan dengan pendekatan yang bersifat pasif. Pentingnya budaya lokal dalam pembelajaran juga didukung oleh penelitian Apriyanto dan Eka (2021) dalam *Jurnal Pendidikan Sejarah Indonesia* yang membuktikan bahwa pengintegrasian kearifan lokal dalam pembelajaran sejarah meningkatkan pemahaman kontekstual siswa SMA sebesar 51,3%.

Temuan-temuan tersebut memperkuat landasan teoritis bahwa perancangan media pembelajaran interaktif berbasis budaya lokal seperti *gamebook* sangat relevan untuk diterapkan dalam meningkatkan literasi sejarah dan identitas budaya di kalangan siswa SMA. dapat disimpulkan bahwa perancangan media pembelajaran berbasis *gamebook* ilustratif bertema kisah Damarwulan dan Minakjingga menjadi strategi potensial dalam mengatasi permasalahan literasi, minimnya minat terhadap sejarah lokal, dan lemahnya penanaman karakter di kalangan siswa SMA. *gamebook* ini tidak hanya memanfaatkan kekuatan narasi

budaya Majapahit yang sarat nilai kejuangan dan moralitas, tetapi juga menghadirkan pengalaman membaca yang partisipatif dan multisensori melalui integrasi ilustrasi interaktif dan teknologi cetak seperti lenticular print.

Analisis terhadap berbagai studi terdahulu menunjukkan adanya *research gap* yang signifikan, yakni terbatasnya eksplorasi terhadap penggunaan cerita rakyat atau legenda lokal sebagai fondasi utama dalam perancangan media belajar cetak interaktif. Kebanyakan media edukatif interaktif yang dikembangkan selama ini masih berfokus pada platform digital dan aplikasi berbasis layar, yang meskipun relevan dengan karakter digital native, sering kali menimbulkan distraksi serta tidak cocok untuk semua konteks pembelajaran. Selain itu, terdapat kecenderungan pemisahan antara aspek visual, naratif, dan nilai-nilai edukatif, yang menyebabkan media-media tersebut kurang membentuk pengalaman belajar yang utuh. Dalam konteks itulah, media *gamebook* ilustratif yang menggabungkan unsur naratif, visual, dan partisipatif dalam satu kesatuan menjadi bentuk intervensi yang belum banyak dikembangkan, terutama dengan mengangkat cerita lokal seperti Damarwulan dan Minakjingga.

Dengan demikian, perancangan ini diharapkan mampu memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan strategi desain edukatif berbasis budaya, serta memperkaya khazanah media baca alternatif yang kontekstual, kreatif, dan relevan untuk pendidikan karakter dan literasi di era pascapandemi. Teknologi lenticular print memungkinkan gambar berubah tampilan berdasarkan sudut pandang pengamat, menciptakan efek animasi atau transformasi tanpa memerlukan perangkat digital. Seperti dibuktikan oleh Tsuji dan Kitamura (2020) dalam "The Application of Lenticular Printing Technology in Educational Materials" yang dimuat dalam International Journal of Interactive Design and Manufacturing, penggunaan lenticular print meningkatkan daya ingat visual sebesar 37% dibandingkan ilustrasi konvensional. Dalam konteks *gamebook* "Petualangan Darmawulan Minakjingga", Teknologi lenticular nantinya akan menjadi komponen yang sangat aktif dalam permainan, di mana penggunaannya akan berfungsi untuk menentukan jalan cerita atau ending dari *gamebook* itu sendiri. Selain digunakan sebagai elemen interaktif yang memungkinkan Darmawulan untuk berperan aktif dalam menentukan arah cerita, lenticular juga akan diterapkan pada media pendukung lainnya, seperti kartu karakter, komponen permainan seperti kartu perintah, serta dalam ilustrasi yang menyertainya. Dengan demikian, lenticular tidak hanya memperkaya pengalaman bermain, tetapi juga memberikan dampak signifikan terhadap interaksi dan keterlibatan pemain dalam

narasi. Pendekatan ini sejalan dengan temuan Huang dan Liao (2019) dalam *Educational Technology Research and Development* yang menyatakan bahwa interaktivitas fisik dalam media pembelajaran sejarah menghasilkan peningkatan keterikatan emosional sebesar 48,7% pada siswa usia 15-18 tahun. Kebaruan ini tidak hanya menjawab tantangan menurunnya minat baca di kalangan remaja digital native, tetapi juga menciptakan jembatan antara media fisik dan pengalaman digital yang dinamis, sehingga diharapkan dapat menjadi model inovatif untuk pengembangan media pembelajaran sejarah yang lebih luas di masa depan.

2.2 Tinjauan tentang Literasi Remaja di Indonesia

Kemampuan literasi remaja Indonesia masih menghadapi tantangan serius, terutama dalam aspek pemahaman mendalam, refleksi, dan interpretasi teks, bukan sekadar membaca secara teknis. Berdasarkan hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2022, skor literasi membaca Indonesia hanya mencapai 359 poin—terendah sejak 2003 dan jauh di bawah rata-rata negara OECD (476), yang menunjukkan penurunan kualitas literasi secara signifikan di tingkat pendidikan menengah (Kemendikbudristek, 2023). Temuan ini diperkuat oleh data Perpustakaan Nasional yang menyatakan bahwa hanya 17% siswa SMA membaca buku lebih dari dua kali dalam sebulan untuk kebutuhan non-akademik, sementara mayoritas lebih memilih konsumsi teks cepat dan konten ringan berbasis hiburan (Perpusnas RI, 2022). Kondisi ini menunjukkan bahwa minat baca masih bersifat dangkal dan belum sepenuhnya mencerminkan literasi sebagai keterampilan berpikir kritis dan reflektif. Ketika siswa tidak memiliki kedekatan emosional dan kultural terhadap teks yang mereka baca, mereka akan kesulitan membangun makna dari sejarah, budaya, dan identitas mereka sendiri.

Lebih jauh lagi, rendahnya literasi di kalangan remaja juga disebabkan oleh tidak relevannya bentuk dan isi bacaan dengan pengalaman personal dan konteks sosial mereka. Kajian Suherman & Rukmana (2020) dalam *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia* menemukan bahwa banyak buku pelajaran sejarah di sekolah masih bersifat tekstual, linier, dan fokus pada hafalan fakta—tidak membuka ruang bagi siswa untuk mengimajinasikan, menginterpretasi, atau terlibat secara aktif dalam cerita. Hal ini berdampak pada kesenjangan antara siswa dan nilai-nilai sejarah yang seharusnya bisa membentuk identitas dan karakter mereka. Dalam konteks ini, media alternatif seperti *gamebook* berbasis narasi sejarah lokal—misalnya kisah Damarwulan dan Minakjingga—memiliki potensi kuat untuk mengaktifkan keterlibatan siswa melalui alur bercabang, visualisasi karakter, dan pengambilan keputusan

yang mengandung dimensi moral. Media semacam ini tidak hanya mendekatkan siswa dengan warisan budaya Nusantara, tetapi juga menjadi sarana literasi historis dan kultural yang lebih kontekstual. Dengan pendekatan tersebut, literasi tidak lagi sekadar kemampuan teknis membaca, tetapi menjadi alat untuk membangun pemahaman identitas dan nilai-nilai kebangsaan secara menyeluruh.

2.3 Tinjauan tentang Media Baca Interaktif dan gamebook sebagai Sarana Edukasi

Pembelajaran sejarah di Indonesia masih terlalu sering disampaikan secara tekstual dan linier, sehingga tidak menarik dan minim keterlibatan kognitif siswa. Dalam jurnal *Edukasiana* oleh Martdana & Atno (2024), ditemukan bahwa penerapan elemen gamifikasi—termasuk poin, level, tantangan, dan umpan balik instan—dapat secara signifikan meningkatkan motivasi dan partisipasi aktif siswa dalam pelajaran sejarah. Temuan ini sejalan dengan penelitian Vinidiansyah dkk. (2021) dalam *Jurnal Pendidikan Sejarah Indonesia*, yang menunjukkan bahwa penggunaan metode berbasis game, seperti Kahoot® atau kuis interaktif, mampu memecah kebosanan dan menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan menantang. Meskipun kedua studi ini tidak berbasis media cetak seperti *gamebook*, kedua temuan tersebut mempertegas pentingnya mengkaji ulang bentuk media pembelajaran sejarah agar lebih immersive dan partisipatif.

Di Indonesia, penelitian empiris terkait penggunaan *gamebook* sendiri masih sangat terbatas. Namun, bukti efektivitas media interaktif dalam pendidikan sejarah dapat ditemukan dalam studi lain, misalnya penggunaan board game interaktif untuk materi sejarah di SMA Solok oleh Zaqya & Hastuti (2024), yang menunjukkan bahwa media ini sangat layak dan praktis digunakan, dengan skor kelayakan mencapai 3,5 (sangat layak) dan skor praktikalitas 3,68 dari siswa. Penelitian lain oleh Bachtiar & Hakim (2016) juga mengembangkan game petualangan sejarah untuk siswa MTS di Pasuruan, yang menerima penilaian tinggi untuk aspek ketertarikan, kemanfaatan, dan kesesuaian kurikulum (skor 3,19–3,46 dari skala 4). Sebagai bentuk peralihan dari konsep digital ke bentuk baca interaktif analog, *gamebook* yang mencakup narasi bercabang dan ilustrasi interaktif menawarkan alternatif yang relevan—menggabungkan aspek pilihan, cerita budaya lokal, dan desain yang memicu imersi kognitif—dan dengan demikian menjadi sarana literasi dan edukasi yang berpotensi kuat.

2.4 Tinjauan Mengenai Strategi Literasi Adaptif Berbasis Budaya

Teori Pembelajaran Kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) yang dikembangkan oleh Johnson (2002) menekankan pentingnya mengaitkan materi pembelajaran dengan pengalaman nyata dan konteks budaya siswa agar proses belajar menjadi lebih bermakna dan efektif. Pendekatan ini didukung oleh pandangan *Vygotsky* (1978) tentang peran budaya dan interaksi sosial dalam perkembangan kognitif, yang menegaskan bahwa pembelajaran harus berakar pada lingkungan sosial dan budaya peserta didik. Dalam konteks literasi digital, pendekatan adaptif berbasis budaya menjadi sangat relevan karena mampu mengintegrasikan nilai-nilai lokal dan pengalaman sehari-hari siswa ke dalam proses penguasaan keterampilan literasi digital. Gay (2010) menegaskan bahwa pendidikan yang berbasis budaya tidak hanya meningkatkan motivasi belajar siswa, tetapi juga memperkuat identitas dan rasa percaya diri mereka dalam memahami materi pembelajaran. Hal ini sangat penting mengingat literasi bukan sekadar kemampuan membaca dan menulis, melainkan juga kemampuan untuk memahami konteks sosial budaya yang melekat dalam teks yang dibaca. Di Indonesia, integrasi elemen budaya lokal seperti cerita rakyat, tradisi, dan sejarah daerah ke dalam pembelajaran terbukti mampu membuat siswa merasa lebih terhubung dan memiliki rasa bangga terhadap warisan budaya mereka (Sukardi, 2018). Misalnya, penggunaan narasi sejarah Majapahit dalam pembelajaran memberikan konteks yang kaya dan relevan sekaligus memperkuat identitas kebangsaan siswa. Dalam konteks perancangan *gamebook*, hal ini berarti narasi dan ilustrasi yang mengangkat nilai-nilai budaya lokal-misalnya cerita sejarah Majapahit-dapat membantu siswa merasa lebih terhubung secara personal dengan materi pembelajaran. Studi oleh Sari dan Widiastuti (2024) menunjukkan bahwa media pembelajaran yang mengintegrasikan unsur budaya lokal mampu meningkatkan minat baca dan pemahaman siswa hingga 60%, karena siswa tidak hanya membaca, tetapi juga mengalami proses pembelajaran yang kontekstual dan bermakna.

Lebih jauh, pengintegrasian elemen budaya dalam *gamebook* tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi juga memperkuat retensi informasi. Menurut penelitian oleh Yulianti *dkk.* (2022), pembelajaran berbasis narasi budaya dengan pendekatan

interaktif mampu meningkatkan daya ingat siswa terhadap materi sejarah hingga 45% dibandingkan metode konvensional. Dalam perancangan *gamebook*, penggunaan ilustrasi khas budaya, pilihan jalur cerita yang mencerminkan nilai-nilai lokal, serta tantangan yang mengandung pesan moral budaya dapat membuat siswa aktif berpikir dan memilih, sehingga proses belajar menjadi lebih mendalam dan efektif. Hal ini sesuai dengan konsep literasi adaptif yang menekankan pentingnya pembelajaran yang responsif terhadap konteks sosial budaya peserta didik (Kemdikbud, 2023).

Selain aspek kognitif, integrasi budaya dalam media pembelajaran juga berkontribusi pada pembentukan karakter siswa. Narasi sejarah yang sarat nilai-nilai luhur seperti gotong royong, keberanian, dan kejujuran dalam cerita Majapahit dapat menjadi sumber inspirasi karakter positif bagi siswa (Sukardi, 2018). *gamebook* sebagai media interaktif memungkinkan siswa untuk mengalami dan merefleksikan nilai-nilai tersebut melalui pilihan dan konsekuensi dalam cerita, sehingga pembelajaran karakter menjadi lebih hidup dan personal. Hal ini didukung oleh penelitian dari Nurhasanah dan Pratiwi (2024) yang menemukan bahwa media pembelajaran berbasis narasi budaya efektif dalam menanamkan nilai-nilai karakter sekaligus meningkatkan kecintaan terhadap budaya lokal.

Dengan demikian, perancangan *gamebook* yang mengadopsi strategi literasi adaptif berbasis budaya tidak hanya berfungsi sebagai media pembelajaran yang interaktif dan menarik, tetapi juga sebagai alat untuk memperkuat identitas budaya dan karakter siswa secara holistik. Pendekatan ini sangat relevan untuk menjawab tantangan literasi di era digital sekaligus membangun generasi yang tidak hanya melek teknologi, tetapi juga berakar kuat pada nilai-nilai budaya bangsa.

2.5 Tinjauan Mengenai Potensi Narasi Sejarah Majapahit dalam Literasi Karakter

Teori Pembelajaran Berbasis Narasi (*Narrative-Based Learning*) menjelaskan bahwa penggunaan cerita sejarah yang kaya nilai moral dan budaya dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran (Bruner, 1991; Utami & Hardini, 2021). Dalam konteks ini, pemilihan Majapahit sebagai tema dalam *gamebook Petualangan Darmawulan Minakjingga* didasarkan pada kekayaan narasi sejarah dan nilai-nilai moral yang terkandung dalam kisah kerajaan tersebut. Majapahit, sebagai salah satu kerajaan terbesar di Nusantara, tidak hanya memiliki pengaruh politik dan ekonomi yang luas, tetapi juga

menyimpan cerita-cerita yang sarat dengan pelajaran etika dan kepemimpinan. Tokoh Damarwulan, misalnya, dikenal sebagai pahlawan yang berjuang melawan ketidakadilan dan penjajahan, sekaligus merepresentasikan nilai keberanian, kerja sama, dan keadilan yang relevan untuk pembentukan karakter generasi muda saat ini (Sukardi, 2018). Integrasi narasi sejarah ini ke dalam *gamebook* memungkinkan siswa untuk tidak hanya membaca, tetapi juga mengalami dan berinteraksi dengan cerita melalui pilihan-pilihan yang mereka ambil, sehingga meningkatkan keterlibatan dan pemahaman mereka terhadap materi sejarah secara aktif dan menyenangkan (Rahmat, 2018; Utami & Hardini, 2021).

Keberhasilan pengangkatan topik sejarah Majapahit sebagai tema utama dalam *gamebook* ini juga didukung oleh penelitian yang menegaskan bahwa media pembelajaran berbasis game dan narasi interaktif efektif dalam meningkatkan motivasi belajar dan retensi informasi siswa (Mulyatiningsih, 2011). *gamebook* yang dirancang dengan menggabungkan ilustrasi budaya, cerita lokal, dan mekanisme interaktif dapat membangun keterikatan emosional siswa dengan materi, sekaligus menumbuhkan rasa bangga terhadap warisan budaya mereka. Selain itu, strategi literasi adaptif berbasis budaya yang mengintegrasikan nilai-nilai lokal dalam media pembelajaran terbukti mampu memperkuat karakter dan identitas siswa secara holistik (Sari & Widiastuti, 2024). Dengan demikian, *Petualangan Darmawulan Minakjingga* tidak hanya menjadi media pembelajaran sejarah yang menarik dan interaktif, tetapi juga alat strategis untuk menanamkan nilai-nilai karakter dan memperkuat kesadaran budaya di kalangan generasi muda.

2.6 Kajian Teoritis

Pada bagian kajian teoritis ini, akan dibahas tiga teori utama yang mendukung perancangan *gamebook Petualangan Darmawulan Minakjingga*, yaitu teori konstruktivisme, pembelajaran aktif, dan motivasi intrinsik. Teori konstruktivisme yang dikembangkan oleh Jean Piaget dan Lev Vygotsky menjelaskan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh individu melalui pengalaman dan interaksi sosial (Piaget, 1970; Vygotsky, 1978). Fenomena ini sangat relevan dengan *gamebook* sebagai media pembelajaran interaktif yang memungkinkan siswa memilih alur cerita dan membangun pemahaman secara personal. Landasan ini difokuskan untuk merancang pengalaman belajar yang mendorong keterlibatan aktif dan pemaknaan mendalam terhadap materi sejarah. Implikasinya, *gamebook* harus

menyediakan konten yang memfasilitasi eksplorasi dan refleksi siswa sehingga pengetahuan bukan hanya diterima secara pasif.

Selanjutnya, teori pembelajaran aktif menurut David Kolb (1984) menekankan pentingnya pengalaman langsung dan refleksi dalam proses belajar. Dalam konteks ini, *gamebook* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengalami proses belajar secara dinamis melalui pengambilan keputusan dalam cerita, yang meningkatkan keterlibatan dan efektivitas belajar. Fokus dari landasan ini adalah menciptakan media yang mengaktifkan partisipasi dan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu, *gamebook* harus didesain agar siswa merasa terlibat secara emosional dan kognitif agar pembelajaran menjadi bermakna.

Terakhir, teori motivasi intrinsik dari Edward L. Deci dan Richard M. Ryan (1985) menjelaskan bahwa motivasi belajar paling efektif ketika berasal dari dorongan internal, dimana individu melakukan aktivitas karena merasa tertarik dan menikmati proses tersebut. Dalam pengembangan *gamebook*, teori ini mendukung pentingnya unsur naratif yang menarik dan interaksi yang menantang agar siswa termotivasi secara intrinsik untuk belajar sejarah. Implikasinya, *gamebook* harus dirancang dengan elemen narasi yang kuat dan mekanisme umpan balik yang memuaskan untuk mempertahankan minat dan keterlibatan siswa.

Dengan mengacu pada ketiga teori ini, perancangan *gamebook* diharapkan tidak hanya menyampaikan informasi sejarah, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang interaktif, bermakna, dan memotivasi secara intrinsik.

2.6.1 Teori Media Pembelajaran

A. Literasi Adaptif Berbasis Budaya

Literasi adaptif yang menggabungkan budaya lokal menjadi strategi edukatif yang semakin relevan dalam konteks pembelajaran komprehensif di Indonesia. Sebuah penelitian pengembangan model pembelajaran IPS berdasarkan tradisi Maataa di sekolah dasar menunjukkan peningkatan signifikan kemampuan literasi budaya siswa: dari skor rata-rata 73,44 menjadi 94,5 dan nilai *N-Gain* 0,78 (Kategori Tinggi). Temuan ini menunjukkan bahwa materi pembelajaran menjadi lebih kontekstual, menggugah kesadaran identitas budaya, dan memfasilitasi keterlibatan emosional peserta didik. Pendekatan serupa dieksplorasi di konteks orang Toraja melalui program pemberantasan buta huruf, di mana adaptasi materi berdasarkan norma lokal terbukti meningkatkan relevansi dan efek edukatif materi. Ini memperkuat

argumen bahwa literasi adaptif tidak hanya soal membaca, tetapi juga pemahaman indigenus terhadap nilai-nilai budaya, simbol, dan praktik kehidupan sehari-hari.

Selain itu, literasi budaya memainkan peran penting sebagai fondasi dalam membentuk wawasan kewargaan, identitas, dan empati multikultural. Kajian literatur di Indonesia menjelaskan literasi budaya sebagai kemampuan memahami keragaman nilai budaya dan kewargaan multikultural, yang perlu diperkuat sejak usia dini melalui praktik-hidup-budaya yang inklusif. Model pembelajaran berbasis budaya ini tidak hanya membuat peserta didik lebih menghargai budaya lokal mereka, tetapi juga mengembangkan kemampuan kritis dan adaptif dalam menghadapi konteks sosial yang lebih luas. Hal tersebut sejalan dengan temuan Lintang & Affandi (2024) bahwa materi pembelajaran yang akomodatif budaya membantu mengatasi 'culture shock' dan membangun toleransi sosial. Dengan demikian, literasi adaptif berbasis budaya bukan sekadar meningkatkan keterampilan membaca, tetapi juga memperkuat kohesi sosial, identitas kebangsaan, dan kemampuan berinteraksi di masyarakat plural.

B. Pendidikan Karakter & Konstruktivisme

Pendekatan konstruktivisme dalam pendidikan karakter sangat relevan dalam konteks pembelajaran sejarah dan budaya lokal karena mendorong siswa untuk membangun pemahaman melalui pengalaman aktif dan refleksi. Pendekatan ini menempatkan peserta didik sebagai pusat proses belajar, memfasilitasi pemaknaan nilai karakter melalui interaksi sosial, diskusi, dan eksplorasi konteks historis (Mustafa & Roesdiyanto, 2021; Hokanson & Clinton, 2018). Misalnya, Sunarto (2019) mengungkapkan bahwa penerapan konstruktivisme sosial dalam pembelajaran sejarah signifikan meningkatkan pendidikan karakter, terutama nilai toleransi dan empati, melalui metode diskusi, studi kasus, dan refleksi berkelanjutan. Implementasi tersebut terbukti mampu meningkatkan kemampuan kolaboratif dan pemahaman etis siswa (Rahayu & Anwar, 2019), sehingga sangat cocok untuk media seperti gamebook interaktif yang berbasis cerita budaya Majapahit.

Konstruktivisme sendiri menawarkan busur pengembangan karakter yang dinamis, dimana siswa tidak hanya menerima nilai moral sebagai teks, melainkan turut menghasilkan makna pribadi melalui pengalaman keputusan dalam narasi interaktif. Rusydiyah (2014) menegaskan bahwa desain pembelajaran konstruktivis yang mengintegrasikan tahap *engage–explore–explain–extend–evaluate* mampu menumbuhkan karakter kreatif, mandiri, dan beretika dalam konteks sekolah dasar, yang relevan pula untuk siswa SMA. Dukungan meta-

analisis oleh Nurhidayah (2023) juga menunjukkan bahwa metode pembelajaran konstruktivis-metakognitif meningkatkan kemampuan metakognisi, suatu aspek krusial dalam membentuk refleksi moral dan pengendalian diri—komponen utama pendidikan karakter. Oleh karena itu, perancangan *gamebook* Damarwulan–Minakjingga akan mengadopsi skema tersebut, sehingga siswa tidak hanya belajar sejarah, tetapi juga membangun karakter dan refleksi etis melalui pengalaman naratif interaktif.

C. Konteks Pengalaman Belajar

Pendekatan konteks pengalaman belajar menekankan pentingnya pengalaman konkret sebagai titik awal dalam membangun pemahaman. Menurut Kolb (1984), model pembelajaran eksperimental meliputi empat tahap—pengalaman konkret (*concrete experience*), observasi reflektif, konseptualisasi abstrak, dan eksperimen aktif—yang saling terkait membentuk pembelajaran bermakna (Kolb, 1984). Penerapan model ini terbukti efektif dalam berbagai konteks pembelajaran, termasuk pendidikan sejarah, di mana siswa terlibat langsung melalui simulasi, kunjungan ke situs, atau interaksi naratif simbolik (kompasiana.com, 2023). Dalam kerangka konstruktivis, pengalaman konkret memegang peran penting untuk menciptakan titik masuk bagi siswa dalam memahami konsep serta membangun refleksi terhadap nilai dan narasi budaya (Vygotsky dalam Jasper-Abowei & Victor-Ishikaku, 2023).

Dalam konteks media pembelajaran sejarah lokal seperti *gamebook* interaktif Damarwulan–Minakjingga, konteks pengalaman belajar menjadi fondasi untuk menggabungkan pengalaman mental maupun visual. Media ini tidak hanya menyampaikan informasi tetapi juga menempatkan siswa dalam situasi naratif yang membutuhkan pengambilan keputusan, refleksi moral, dan konsekuensi konseptual atas pilihan mereka. Dengan demikian, siswa tidak sekadar menerima teks pasif, melainkan aktif mengalami kisah sejarah melalui penceritaan bercabang yang menuntut analisis nilai dan refleksi pribadi. Pendekatan semacam ini selaras dengan prinsip *place-based education* yang menempatkan konteks lokal dan pengalaman dalam proses pembelajaran (*place-based education*), sehingga *gamebook* yang mengangkat Damarwulan–Minakjingga sebagai cerita lokal memberi ruang bagi siswa untuk membangun koneksi emosional dengan warisan budaya mereka sendiri.

D. Karakteristik Cara Belajar Aktif, Reflektif, dan Interaktif

Belajar aktif, reflektif, dan interaktif dipandang sebagai komponen penting dalam desain media pembelajaran yang berorientasi pada keterlibatan siswa secara mendalam. Pendekatan *active learning* menempatkan murid sebagai pusat proses belajar melalui partisipasi langsung, diskusi, atau simulasi interaktif—unsur yang terbukti meningkatkan suasana belajar, motivasi, dan keterhubungan siswa dengan materi (Wikipedia, 2026). Di Indonesia, model pembelajaran interaktif berbasis aktivitas pada mata pelajaran PKn dilaporkan secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa dari ketuntasan 56,25% di siklus awal menjadi 87,50% di siklus kedua (Sofiah, 2021). Penelitian Rahman & Habibi (2026) menambahkan bahwa penggunaan media interaktif dapat meningkatkan pemahaman konseptual, motivasi belajar, serta keterampilan berpikir kritis siswa secara efektif. Karakteristik *active, reflective, and interactive learning* seperti ini sangat relevan untuk perancangan gamebook cerita Damarwulan–Minakjingga, karena mengkombinasikan pengalaman pengambilan keputusan yang memicu refleksi nilai dan keterlibatan emosional.

Proses belajar reflektif dan interaktif juga mendukung pengembangan metakognitif dan internalisasi karakter melalui pengalaman naratif dan umpan balik. Belajar reflektif, sebagaimana dikembangkan oleh Dewey, Kolb, dan Schön, menekankan pentingnya refleksi pengalaman belajar sebagai langkah integrasi makna baru dalam kerangka pengetahuan (Reflective Learning, 2026). Penggunaan *interactive learning media* seperti multimedia berbasis Hannafin & Peck juga terbukti valid dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar sejarah siswa SMA melalui format interaksi yang mengkombinasikan visual, teks, dan simulasi (Anggarayani *dkk.*, 2022). Lebih lanjut, Alfianti *dkk.*, (2023) menemukan bahwa interaksi antara model pembelajaran interaktif dan keterampilan sosial siswa memiliki efek positif terhadap hasil belajar kognitif dalam pelajaran sejarah, menunjukkan bahwa media pendidikan yang menstimulasi kerja sama dan interaksi sosial akan memperkaya proses belajar individual dan kelompok. Dengan demikian, media seperti gamebook yang berbasis cerita dan pilihan reflektif memberi ruang bagi siswa untuk berpikir aktif dan mengevaluasi konsekuensi narasi pilihan mereka—sesuatu yang sangat penting dalam pembelajaran karakter dan nilai sejarah.

2.6.2 Sejarah

Narasi sejarah sebagai konteks pengalaman belajar memiliki peran penting dalam membangun motivasi intrinsik siswa, yang merupakan dorongan belajar yang berasal dari

dalam diri tanpa perlu rangsangan eksternal (Sardiman, 2001). Melalui narasi sejarah yang menarik dan bermakna, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat secara aktif dalam memahami konteks budaya dan nilai-nilai moral yang terkandung di dalamnya. Hal ini sesuai dengan teori motivasi intrinsik yang menegaskan bahwa keterlibatan dan aktivitas belajar yang tinggi muncul ketika materi pembelajaran relevan dengan kebutuhan dan tujuan pribadi siswa (Usman, 2005). Dengan demikian, narasi sejarah yang dikemas secara interaktif dalam *gamebook* seperti *Petualangan Darmawulan Minakjingga* dapat menumbuhkan rasa ingin tahu dan minat belajar yang tinggi, karena siswa merasa memiliki kendali atas proses belajar dan dapat mengaitkan cerita dengan pengalaman mereka sendiri.

Lebih lanjut, penggunaan narasi sejarah sebagai media pembelajaran juga mendukung pembentukan karakter melalui internalisasi nilai-nilai yang terkandung dalam cerita tersebut. Motivasi intrinsik yang tumbuh dari pengalaman belajar yang bermakna memungkinkan siswa untuk menghayati nilai-nilai seperti keberanian, keadilan, dan kerja sama yang terdapat dalam kisah sejarah Majapahit (Ramyulis, 2010). Narasi yang kuat dan kontekstual memberikan makna yang mendalam sehingga siswa tidak hanya menghafal fakta, tetapi juga memahami implikasi moral dan sosial dari peristiwa sejarah tersebut. Penelitian oleh Syamsurijal (2023) menunjukkan bahwa pembelajaran yang menggabungkan narasi sejarah dengan pengalaman reflektif mampu meningkatkan motivasi dan karakter peserta didik secara signifikan, karena siswa aktif membangun makna dan mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

Selain itu, narasi sejarah yang disajikan secara interaktif melalui media *gamebook* memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengalami proses pengambilan keputusan dan konsekuensi dari pilihan yang mereka buat, yang merupakan bentuk pembelajaran aktif dan reflektif (Umri, 2023). Pendekatan ini sejalan dengan prinsip pembelajaran konstruktivis yang menekankan pentingnya pengalaman belajar yang kontekstual dan partisipatif. Dengan demikian, *gamebook* yang mengintegrasikan narasi sejarah tidak hanya meningkatkan pemahaman kognitif siswa, tetapi juga memperkuat motivasi intrinsik mereka untuk belajar secara mandiri dan berkelanjutan.

A. Darmawulan

Darmawulan merupakan salah satu narasi epik dalam khasanah sastra tradisional Jawa yang telah hidup berabad-abad dan terus diwariskan melalui berbagai bentuk pertunjukan,

seperti *wayang klithik*, *ketoprak*, hingga adaptasi sastra lisan dan tulisan. Cerita ini tidak hanya populer karena unsur dramatikanya yang penuh dengan petualangan, intrik istana, dan perebutan kekuasaan, tetapi juga karena muatan nilai-nilai moral yang kuat, seperti kesetiaan, keadilan, kecerdikan, dan pengorbanan. Damarwulan, yang dalam cerita digambarkan sebagai pemuda sederhana namun berbudi luhur, dihadapkan pada konflik besar antara tugas kenegaraan dan ujian pribadi, menjadikannya representasi karakter ideal dalam ajaran Jawa kuno. Tokoh antagonisnya, Minakjingga dari Blambangan, mewakili sosok pemimpin kuat namun arogan yang menjadi simbol kekuasaan yang menyimpang. Perseteruan antara keduanya mengandung dimensi simbolik mengenai pertarungan antara kebaikan dan keburukan, serta pentingnya moralitas dalam kekuasaan. Cerita ini juga memiliki latar belakang sejarah yang samar namun merujuk pada periode akhir Majapahit, yang memberi kesan bahwa narasi ini lahir sebagai refleksi krisis politik dan kultural pada masa itu (Sedyawati, 2006; Pigeaud, 1967).

Dalam perkembangannya, kisah Damarwulan tidak hanya menjadi legenda hiburan, tetapi juga berfungsi sebagai sarana pembentukan identitas budaya masyarakat Jawa, khususnya dalam menyampaikan nilai-nilai etika dan sosial yang relevan hingga kini. Keberadaan tokoh-tokoh perempuan yang kuat, seperti Ratu Kencana Wungu dan Anjasmara, memperkaya struktur cerita dan menampilkan kompleksitas relasi kekuasaan, cinta, dan strategi politik. Narasi Damarwulan juga menampilkan keberagaman sosial, dari istana hingga rakyat jelata, serta memperlihatkan dinamika kelas yang dapat dikaji secara sosial-historis. Dalam konteks pendidikan, kisah ini memiliki potensi besar untuk diangkat sebagai media pembelajaran karakter karena narasi ini sarat dengan dilema moral, simbol perjuangan, dan nilai kepahlawanan yang tidak dogmatis namun disampaikan lewat alur yang menarik dan simbolis. Oleh karena itu, Damarwulan bukan sekadar cerita rakyat, tetapi juga cerminan nilai-nilai sosial-budaya yang dapat dikontekstualisasikan dalam pendidikan modern, terutama dalam media pembelajaran berbasis interaktif seperti gamebook. Narasi ini memberi ruang kepada siswa untuk tidak hanya memahami alur cerita, tetapi juga merefleksikan makna nilai-nilai tersebut dalam kehidupan mereka sebagai remaja yang sedang membentuk jati diri dan karakter.

B. Minakjingga

Tokoh Minakjingga, atau sering disebut juga Menakjinggo, merupakan figur antagonis utama dalam kisah *Damarwulan*, yang memiliki posisi unik dalam struktur naratif tradisional

Jawa. Ia digambarkan sebagai Adipati Blambangan yang memiliki kekuatan luar biasa, wajah merah menyala, dan ambisi besar terhadap kekuasaan. Minakjingga bukan sekadar tokoh jahat dalam pengertian hitam-putih; ia merupakan personifikasi dari kekuasaan yang tak terkendali, ego yang megalomania, serta simbol dari ketidakseimbangan antara kekuatan dan kebijaksanaan. Dalam beberapa versi lakon rakyat seperti *wayang klithik*, *ketoprak*, hingga *babad lokal*, Minakjingga justru digambarkan sebagai pemimpin yang karismatik dan tangguh, namun gagal mengendalikan amarah dan keangkuhan, yang akhirnya menjadi titik kelemahannya (Sedyawati, 2006; Putra, 2022). Karakter ini sangat penting karena ia mencerminkan kompleksitas manusia dalam konteks kekuasaan dan kegagalan etis, menjadikannya tokoh yang tidak sepenuhnya antagonis, tetapi tragis.

Dalam konteks budaya Jawa, Minakjingga dapat dimaknai sebagai cerminan dari fase keruntuhan moral di akhir masa kejayaan Majapahit, ketika perebutan kekuasaan terjadi secara masif dan kekuatan spiritual digantikan oleh dominasi militer serta ambisi pribadi. Karakter ini menjadi simbol dari peringatan akan bahaya kesombongan dan penyalahgunaan kekuasaan, serta pentingnya keseimbangan antara jasmani dan rohani dalam memimpin. Secara naratif, kehadiran Minakjingga justru memperkuat karakter Damarwulan, karena dialah yang menjadi ujian moral dan fisik utama sang protagonis. Dalam literasi pembelajaran, tokoh seperti Minakjingga dapat digunakan sebagai alat reflektif untuk mengajarkan nilai-nilai penting seperti kontrol emosi, integritas dalam kekuasaan, serta konsekuensi dari keputusan yang tidak etis. Pengenalan karakter ini dalam bentuk media pembelajaran interaktif seperti *gamebook* dapat menumbuhkan pemahaman siswa terhadap konflik nilai, serta memberikan ruang eksplorasi terhadap berbagai perspektif—baik dari sisi protagonis maupun antagonis. Melalui sudut pandang Minakjingga, siswa juga dapat dilatih untuk memahami bahwa sejarah dan cerita rakyat tidak selalu disajikan secara dualistik, melainkan penuh lapisan makna yang dapat digali secara kontekstual.

2.6.3 Konsep dan Teknik Desain Media

Desain media pembelajaran yang efektif harus mengintegrasikan prinsip-prinsip konstruktivisme dan teori motivasi agar dapat menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan memotivasi siswa secara imersif. Konstruktivisme menekankan bahwa pembelajaran terjadi ketika siswa secara aktif membangun pengetahuan melalui pengalaman

langsung dan refleksi, bukan sekadar menerima informasi secara pasif (Piaget, 1970; Sugrah, 2020). Oleh karena itu, media pembelajaran seperti *gamebook* yang memungkinkan siswa untuk berinteraksi secara aktif dengan konten, membuat pilihan, dan mengalami konsekuensi dari keputusan tersebut sangat sesuai dengan prinsip ini. Media yang dirancang dengan baik harus mampu menyediakan konteks pembelajaran yang kontekstual dan memungkinkan siswa untuk melakukan eksplorasi dan pemecahan masalah secara mandiri (Farahsanti & Exacta, 2016).

Selain aspek konstruktivis, desain media juga harus memperhatikan teori motivasi, khususnya motivasi intrinsik yang mendorong siswa untuk belajar secara sukarela dan berkelanjutan (Deci & Ryan, 1985). Media pembelajaran yang interaktif dan menarik secara visual dapat meningkatkan rasa otonomi dan kompetensi siswa, sehingga mereka merasa termotivasi untuk terus mengeksplorasi materi pembelajaran (Umri, 2023). Penggunaan ilustrasi yang menarik, warna yang kontras dan harmonis, serta layout yang mudah dinavigasi dapat memperkuat daya tarik media dan memudahkan pemahaman siswa (Rahmat, 2018). Selain itu, teknik lenticular yang menghadirkan gambar bergerak atau berubah sesuai sudut pandang dapat menambah dimensi interaktivitas dan keunikan visual, sehingga meningkatkan keterlibatan dan rasa ingin tahu siswa (Sugiyarto dkk., 2021).

A. Buku Referensi: Bermain Bersama 5 Sekawan: Lapangan Terbang Rahasia

Buku *Bermain Bersama 5 Sekawan: Lapangan Terbang Rahasia* merupakan contoh media pembelajaran yang berhasil menggabungkan narasi menarik dengan elemen interaktif untuk meningkatkan keterlibatan pembaca. Buku ini tidak hanya menyajikan cerita yang seru dan penuh petualangan, tetapi juga mengajak pembaca untuk berpartisipasi aktif melalui berbagai pilihan dan tantangan yang harus diselesaikan. Pendekatan ini selaras dengan prinsip konstruktivisme yang menekankan bahwa pembelajaran paling efektif terjadi ketika siswa aktif membangun pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman langsung dan interaksi dengan materi (Piaget, 1970). Dengan menghadirkan pengalaman membaca yang imersif dan interaktif, buku ini mampu memotivasi pembaca untuk terus mengeksplorasi isi cerita dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis serta pemecahan masalah. Model ini dapat dijadikan inspirasi dalam perancangan *gamebook* *Petualangan Darmawulan Minakjingga* agar tidak hanya menyampaikan informasi sejarah, tetapi juga mengajak siswa untuk berperan aktif dalam perjalanan narasi dan pembelajaran.

B. Ilustrasi

Ilustrasi memegang peranan penting dalam media pembelajaran interaktif karena berfungsi sebagai alat visual yang membantu siswa memahami konsep dan konteks materi secara lebih mendalam. Dalam kerangka teori konstruktivisme, ilustrasi bukan sekadar pelengkap teks, melainkan media yang memungkinkan siswa membangun makna dari pengalaman visual yang mereka lihat (Adhiyah, 2023). Ilustrasi yang kaya warna dan detail dapat merangsang imajinasi siswa serta memperkuat hubungan antara konsep abstrak dengan pengalaman nyata, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mudah diingat (Rahmawati dkk., 2021). Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan ilustrasi dalam media audio-visual mampu meningkatkan minat belajar dan pemahaman siswa secara signifikan, khususnya ketika ilustrasi tersebut dikaitkan dengan konteks budaya dan pengalaman siswa (Sari & Pranowo, 2020).

Dalam perancangan *gamebook* *Petualangan Darmawulan Minakjingga*, ilustrasi berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan narasi sejarah dengan visualisasi karakter, latar, dan situasi yang dihadapi tokoh. Ilustrasi yang menarik dan kontekstual dapat membantu siswa membayangkan cerita secara lebih hidup, sehingga mereka tidak hanya membaca teks, tetapi juga merasakan pengalaman emosional dan moral dari kisah tersebut (Sugiyarto dkk., 2021). Hal ini sejalan dengan temuan bahwa media pembelajaran berbasis audio-visual yang mengintegrasikan ilustrasi efektif dalam menumbuhkan motivasi intrinsik dan keterlibatan aktif siswa (Umri, 2023). Dengan demikian, ilustrasi yang dirancang secara cermat dan estetis menjadi komponen vital yang mendukung keberhasilan *gamebook* sebagai media pembelajaran interaktif berbasis konstruktivisme.

Ilustrasi juga berperan dalam mengurangi beban kognitif siswa dengan menyajikan informasi secara visual yang mudah dipahami, sehingga siswa dapat lebih fokus pada proses pembelajaran dan refleksi (Rahmat, 2018). Ilustrasi yang komunikatif dan relevan memudahkan siswa dalam mengasosiasikan nilai-nilai karakter yang ingin ditanamkan, seperti keberanian dan keadilan dalam cerita Damarwulan-Minakjingga. Dengan demikian, ilustrasi tidak hanya meningkatkan estetika media, tetapi juga memperkuat fungsi edukatifnya secara keseluruhan.

C. Warna

Penggunaan warna dalam media pembelajaran untuk siswa SMA memiliki pengaruh yang signifikan terhadap suasana hati, konsentrasi, dan motivasi belajar. Berbeda dengan anak usia sekolah dasar, remaja SMA memiliki preferensi warna yang lebih kompleks dan beragam, yang tidak hanya didominasi oleh warna cerah, tetapi juga warna netral dan gelap yang mencerminkan identitas dan ekspresi diri mereka (Socius, 2024). Warna-warna seperti biru dan hijau yang menenangkan dapat membantu meningkatkan fokus dan menciptakan suasana belajar yang nyaman, sementara warna-warna hangat seperti jingga dan merah dapat memberikan energi dan semangat yang mendorong keterlibatan aktif dalam pembelajaran (Liputan6.com, 2024). Oleh karena itu, kombinasi warna yang seimbang antara cerah dan netral sangat penting untuk menciptakan media pembelajaran yang tidak hanya menarik secara visual tetapi juga mendukung proses kognitif dan emosional siswa.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa warna memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat atensi dan motivasi belajar individu. Greene, Bell, dan Boyer (1983) menjelaskan bahwa warna-warna dengan kesan hangat seperti merah, jingga, dan kuning mampu meningkatkan atensi lebih besar dibandingkan warna-warna dingin seperti coklat dan abu-abu (Endler, 2012; Vattuone, Wachtler, & Samengo, 2021). Warna-warna hangat tersebut dapat merangsang sistem saraf sehingga meningkatkan kewaspadaan dan energi, yang pada gilirannya mendukung keterlibatan aktif dalam proses belajar. Sebaliknya, warna dingin cenderung memberikan efek menenangkan, yang meskipun bermanfaat untuk suasana belajar yang tenang, kurang efektif dalam meningkatkan fokus dan motivasi secara langsung. Oleh karena itu, pemilihan warna dalam media pembelajaran harus mempertimbangkan efek psikologis ini agar dapat memaksimalkan perhatian dan keterlibatan siswa.

Dalam konteks pembelajaran tingkat SMA, penggunaan warna yang tepat juga berperan dalam memudahkan pemahaman materi. Penelitian di Jurnal Arjuna menunjukkan bahwa penggunaan teks berwarna dalam pembelajaran matematika meningkatkan hasil belajar dan ketertarikan siswa (Jurnal Arjuna, 2022). Warna tidak hanya berfungsi sebagai elemen estetika, tetapi juga sebagai alat bantu kognitif yang membantu siswa mengenali dan mengingat informasi penting secara lebih efektif. Penggunaan warna yang kontras dan strategis dalam media pembelajaran, seperti *gamebook Petualangan Darmawulan Minakjingga*, dapat memperjelas struktur informasi dan memandu fokus siswa pada elemen-elemen kunci dalam narasi dan aktivitas pembelajaran. Dengan demikian, warna menjadi komponen penting yang

tidak hanya memperindah tampilan media, tetapi juga meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui peningkatan atensi, motivasi, dan pemahaman siswa.

Secara budaya, warna juga memiliki makna simbolis yang dapat memperkaya konteks pembelajaran dan memperkuat identifikasi siswa dengan nilai-nilai yang terkandung dalam cerita. Dalam budaya Indonesia, warna merah dan kuning sering diasosiasikan dengan keberanian, kebahagiaan, dan semangat (RRI, 2023; Kumparan, 2021; Suara Utama, 2025). Warna merah melambangkan kekuatan, gairah, dan energi, sementara warna kuning melambangkan kemuliaan, kebijaksanaan, dan kemakmuran (Liputan6.com, 2024; Machung.ac.id, 2023). Penggunaan warna-warna ini dalam desain *gamebook Petualangan Darmawulan Minakjingga* tidak hanya memperkuat identitas budaya, tetapi juga membantu siswa mengaitkan nilai-nilai karakter yang diajarkan, seperti keberanian, kepemimpinan, dan semangat juang, dengan simbol visual yang mudah dikenali dan diingat. Dengan demikian, media pembelajaran menjadi lebih bermakna dan relevan bagi siswa dalam memahami nilai-nilai luhur budaya bangsa.

Dengan demikian, pemilihan dan penerapan warna yang tepat dalam perancangan *gamebook* interaktif sangat mendukung terciptanya lingkungan belajar yang menarik, memotivasi, dan efektif. Warna menjadi salah satu elemen kunci yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa, memfasilitasi pemahaman, dan memperkuat internalisasi nilai-nilai karakter melalui pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna.

D. Tata Letak Halaman

Layout atau tata letak halaman merupakan salah satu aspek krusial dalam perancangan media pembelajaran, termasuk *gamebook*, karena berperan langsung dalam memudahkan pemahaman, meningkatkan keterlibatan, dan menjaga kenyamanan pengguna saat berinteraksi dengan materi. Secara umum, layout adalah penyusunan elemen-elemen visual seperti teks, gambar, dan ruang kosong secara teratur dan proporsional dalam sebuah halaman agar informasi dapat disampaikan secara efektif dan estetis (Rustan, 2008; Anggraini & Nathalia, 2020). Dalam konteks *gamebook* interaktif seperti *Petualangan Darmawulan Minakjingga*, layout yang baik harus mampu mengakomodasi elemen narasi, ilustrasi, pilihan interaktif, dan petunjuk navigasi secara harmonis sehingga siswa dapat dengan mudah mengikuti alur cerita sekaligus memahami materi pembelajaran.

Menurut Lupton (2008), tata letak buku terdiri dari tiga bagian utama yaitu bagian awal (cover, halaman judul, daftar isi), bagian tengah (konten utama), dan bagian akhir (lampiran,

indeks), yang masing-masing memiliki fungsi dan tata letak khusus untuk mendukung pengalaman membaca yang efektif. Penerapan prinsip ini dalam *gamebook* membantu menciptakan struktur yang jelas dan terorganisir, sehingga siswa tidak merasa kebingungan saat berpindah antar halaman atau memilih jalur cerita. Selain itu, konsistensi tata letak antar halaman sangat penting untuk menjaga fokus dan memudahkan navigasi, sehingga siswa dapat lebih leluasa berinteraksi dengan media tanpa terganggu oleh perubahan desain yang drastis (Putri Ana, 2020).

Prinsip proporsionalitas dan keseimbangan juga menjadi dasar dalam penyusunan layout. Tata letak yang proporsional antara teks dan gambar dapat mengurangi beban kognitif siswa karena informasi disajikan secara seimbang dan tidak berlebihan (Raisya Nurdina, 2020). Misalnya, ilustrasi yang ditempatkan dengan tepat di samping teks narasi dapat membantu siswa memahami konteks cerita secara visual tanpa mengalihkan perhatian dari isi teks. Selain itu, penggunaan ruang kosong (*white space*) yang cukup dapat memberikan jeda visual yang membantu mata beristirahat dan meningkatkan kenyamanan membaca (Anggraini & Nathalia, 2020).

Dalam media interaktif seperti *gamebook*, layout juga harus mendukung interaktivitas dengan menyediakan elemen-elemen yang mudah dikenali dan diakses, seperti tombol pilihan, indikator kemajuan cerita, dan petunjuk navigasi yang jelas (Putri Ana, 2020). Hal ini penting agar siswa dapat dengan mudah membuat keputusan dalam alur cerita dan merasakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan tidak membingungkan. Dengan demikian, layout yang dirancang secara cermat tidak hanya meningkatkan estetika media, tetapi juga berkontribusi pada efektivitas pembelajaran dan motivasi intrinsik siswa.

Secara keseluruhan, teori dan prinsip desain layout mendukung perancangan *gamebook* interaktif yang efektif dengan menekankan keteraturan, konsistensi, keseimbangan visual, dan kemudahan navigasi. Penerapan prinsip-prinsip ini akan memastikan bahwa media pembelajaran tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga fungsional dan mampu meningkatkan kualitas pengalaman belajar siswa secara menyeluruh.

E. Lenticular

Lenticular adalah sebuah teknologi pencetakan khusus yang memungkinkan sebuah gambar menampilkan efek visual yang berubah-ubah atau bergerak ketika dilihat dari sudut pandang yang berbeda. Teknologi ini menggunakan lensa lenticular-lensa berbentuk silinder

kecil yang diletakkan di atas gambar-yang membagi gambar menjadi beberapa frame atau lapisan. Ketika pengamat menggeser posisi pandangannya, lensa ini memfokuskan mata pada frame yang berbeda, sehingga menciptakan ilusi perubahan gambar, animasi, atau bahkan efek tiga dimensi (3D). Teknologi lenticular ini banyak digunakan dalam berbagai media, mulai dari kemasan produk, iklan, hingga media edukasi, karena kemampuannya untuk menarik perhatian dan memberikan pengalaman visual yang interaktif tanpa memerlukan alat bantu khusus seperti kacamata 3D.

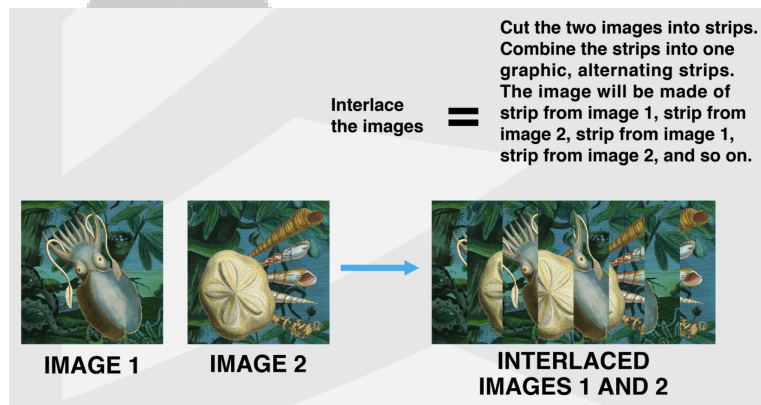


Gambar 2.2 Contoh Lenticular
Sumber: <https://pin.it/5O4KnImnw>

a. Flip Lenticular (2 Phase dan Multi-Phase)

Flip lenticular adalah jenis lenticular yang paling sederhana dan umum digunakan, yang biasanya terdiri dari dua sampai tiga frame gambar yang bergantian ditampilkan ketika sudut pandang berubah. Efek ini sering digunakan untuk menunjukkan perubahan sebelum dan sesudah, atau dua kondisi yang berbeda dari sebuah objek. Dalam desain flip lenticular, penting untuk menggunakan jumlah frame seminimal mungkin agar gambar tetap jelas dan tidak terjadi efek “ghosting” atau bayangan yang tumpang tindih antar frame. Jika jumlah frame terlalu banyak, maka kualitas gambar bisa menurun karena frame-frame tersebut saling bercampur, sehingga mengurangi kejernihan visual. Oleh karena itu, teknik desain flip lenticular menuntut keseimbangan antara jumlah frame dan kualitas gambar agar efek yang dihasilkan tetap

optimal dan mudah dipahami oleh pengamat.



Gambar 2.3 Flip Lenticular

Sumber: <https://exhibits.si.edu/did-that-graphic-just-change/>

b. Animasi Lenticular

Animasi lenticular merupakan pengembangan dari flip lenticular dengan jumlah frame yang lebih banyak, biasanya mencapai sepuluh frame atau lebih, sehingga memungkinkan gambar menampilkan gerakan atau perubahan yang lebih halus dan dinamis. Frame-frame ini biasanya diambil dari rangkaian video atau dibuat secara manual untuk menciptakan efek animasi yang berkesinambungan. Animasi lenticular memberikan pengalaman visual yang lebih menarik dan realistis, karena pengamat dapat melihat perubahan gambar yang menyerupai gerakan nyata. Namun, penggunaan banyak frame juga menuntut resolusi tinggi dan pengaturan yang cermat agar tidak terjadi blur atau ghosting yang mengganggu kualitas visual.

c. 3D Lenticular

Elemen Flip flap adalah halaman yang dapat dibuka atau dibalik untuk mengungkap gambar atau informasi baru yang meningkatkan rasa ingin tahu dan ketertarikan pada anak. Seperti pada Gambar 2.2 jika flip flap dibuka akan mengungkapkan sebuah ilustrasi yang relevan.



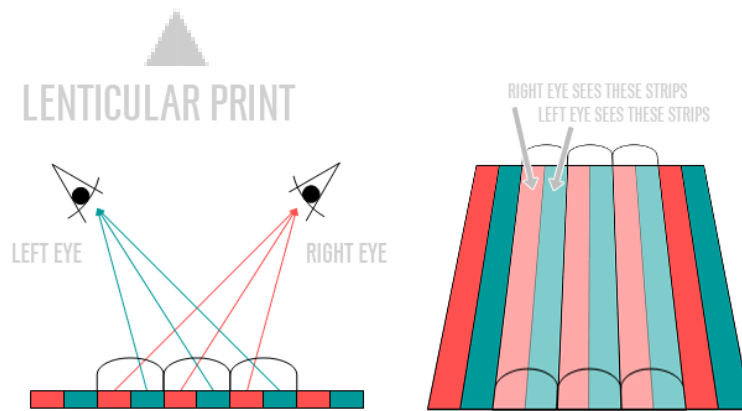
Gambar 2. 4 3D Lenticular
Sumber: google

d. 4D Lenticular

4D lenticular merupakan kombinasi dari efek 3D dengan animasi atau flip lenticular, sehingga menghasilkan media yang tidak hanya memiliki kedalaman visual tetapi juga perubahan gambar yang dinamis. Contohnya adalah gambar 3D yang dapat berubah ekspresi atau bergerak sesuai sudut pandang pengamat. Teknologi ini membutuhkan perencanaan desain dan workflow yang lebih kompleks serta perangkat lunak khusus untuk menghasilkan efek yang halus dan menarik. 4D lenticular memberikan pengalaman visual yang sangat kaya dan inovatif, sehingga sangat potensial untuk digunakan dalam media pembelajaran interaktif dan karya seni modern.

e. Teknik dan Prinsip Desain Lenticular

Desain lenticular memerlukan perencanaan yang matang mulai dari pemilihan jenis efek yang diinginkan hingga pengaturan jumlah frame dan kualitas gambar. Salah satu prinsip penting adalah menentukan jumlah frame yang sesuai dengan ukuran media dan jenis efek, karena semakin banyak frame, semakin halus animasi tetapi juga semakin tinggi kebutuhan resolusi dan risiko ghosting. Looping atau pengulangan urutan frame juga sering digunakan untuk menciptakan transisi yang mulus dan alami. Selain itu, pengurangan ghosting menjadi fokus utama dalam desain lenticular, yang dapat dicapai dengan menghindari penempatan warna terang dan gelap yang berdekatan serta mengatur transisi warna agar tidak menimbulkan garis vertikal atau banding. Keseluruhan teknik ini bertujuan untuk menghasilkan media lenticular yang tidak hanya menarik secara visual tetapi juga nyaman dan jelas dilihat oleh pengamat.



Gambar 2. 5 Teknik Lenticular

Sumber: [WHAT IS 3D LENTICULAR? | 3D LENTICULAR NET](#)

f. Resolusi dan Kualitas

Kualitas media lenticular sangat bergantung pada resolusi gambar dan lensa lenticular yang digunakan. Resolusi gambar yang tinggi, minimal 150 PPI (pixel per inch), diperlukan untuk menjaga ketajaman detail meskipun gambar merupakan komposit dari beberapa frame. Selain itu, lensa lenticular memiliki parameter LPI (lenticules per inch) yang menentukan jumlah lensa per inci; lensa dengan LPI tinggi mampu menampilkan detail halus namun rentan terhadap ghosting dan memerlukan frame lebih sedikit, sedangkan lensa dengan LPI rendah cocok untuk media besar dengan kontras tinggi dan frame lebih banyak. Pemilihan lensa biasanya disesuaikan dengan kebutuhan desain dan ukuran media, sehingga keseimbangan antara resolusi gambar dan karakteristik lensa menjadi kunci utama dalam menghasilkan media lenticular berkualitas tinggi.

Sebagai kesimpulan, perancangan *gamebook Petualangan Darmawulan Minakjingga* sebagai media pembelajaran sejarah berbasis ilustrasi didasarkan pada landasan teori konstruktivisme yang menekankan pembelajaran aktif melalui pengalaman dan interaksi sosial. Dengan struktur narasi bercabang yang interaktif, *gamebook* ini memungkinkan siswa SMA untuk secara aktif membangun pemahaman sejarah melalui pengambilan keputusan dan refleksi personal, sehingga tidak hanya menyampaikan informasi tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan penguatan identitas budaya. Pendekatan konstruktivis ini sangat relevan dengan kebutuhan remaja yang memerlukan pengalaman belajar berbasis problem solving dan refleksi, serta telah terbukti meningkatkan retensi pengetahuan dan

motivasi intrinsik dalam memahami sejarah dan budaya lokal. Oleh karena itu, *gamebook* ini diharapkan dapat menjadi media pembelajaran yang efektif, menarik, dan kontekstual bagi siswa dalam mengembangkan literasi sejarah dan karakter kebangsaan.