

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Hakikat Pembelajaran Membaca dan Menulis di Kelas I Sekolah Dasar

Pembelajaran membaca dan menulis di kelas I merupakan fondasi awal pengembangan literasi siswa yang sangat menentukan keberhasilan belajar pada jenjang berikutnya (Tarigan, 2015). Literasi awal tidak hanya melibatkan pengenalan simbol tulisan, tetapi juga hubungan simbol–bunyi dan pemahaman sederhana yang mendukung keterampilan berbahasa secara utuh.

a. Pengertian Membaca Permulaan

Membaca permulaan adalah tahap awal dalam proses pembelajaran membaca yang menekankan pengenalan huruf, bunyi huruf, penggabungan huruf menjadi suku kata, serta membaca kata dan frasa sederhana (Rahim, 2018). Keterampilan membaca permulaan merupakan fondasi utama dalam perkembangan literasi siswa sekolah dasar. Kemampuan ini tidak dapat diabaikan pada kurikulum kelas I karena menjadi dasar bagi penguasaan keterampilan membaca yang lebih kompleks pada jenjang berikutnya, termasuk pemahaman bacaan dan kemampuan akademik secara menyeluruh (Aulia, 2025).

Kemampuan membaca permulaan mencakup pengenalan huruf, hubungan huruf-bunyi (fonik), serta kemampuan membaca suku kata

dan kata sederhana sebagai tahapan awal sebelum siswa mampu membaca lancar dan memahami teks (Rahim, 2020). Penerapan metode fonik membantu peserta didik mengenal hubungan huruf-bunyi, pengenalan fonem, serta penggabungan bunyi huruf menjadi kata, sehingga memberi fondasi kuat bagi pembentukan keterampilan membaca permulaan yang sistematis dan efektif (Harun et al, 2023).

Pendekatan media yang tepat juga sangat berpengaruh terhadap keberhasilan membaca permulaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media kartu huruf bergambar, flash card, dan permainan interaktif dapat meningkatkan kemampuan membaca permulaan siswa dengan membantu mereka mengenali huruf dan kata melalui visualisasi yang bermakna (Siregar & Muchtar, 2021; Rahman & Indrawati, 2022).

Seiring perkembangan teknologi, beberapa penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran digital dan interaktif seperti media pembelajaran interaktif dan media literasi digital terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan membaca permulaan dan literasi siswa, karena menyediakan stimulasi visual, elemen interaktif, dan pengalaman belajar yang menarik dibandingkan pendekatan konvensional (Rosa et al., 2023; Saa'dah, 2025).

Selain itu, strategi pembelajaran yang beragam seperti pendekatan multisensori juga terbukti efektif untuk pembelajaran kelas I. Pendekatan multisensori, disertai metode fonetik dan media interaktif,

terbukti efektif meningkatkan keterampilan membaca dan menulis permulaan siswa karena strategi multisensori membantu siswa memproses huruf dan kata melalui pengalaman visual, auditori, dan kinestetik yang bermakna (Nasution, 2025).

b. Pengertian Menulis Permulaan

Menulis permulaan merupakan keterampilan awal siswa dalam mengekspresikan simbol bahasa tertulis secara motorik halus dan kognitif. Penelitian (Hidayati dkk., 2023) dan (Hanifa, 2025) menunjukkan bahwa menulis permulaan merupakan proses bertahap yang dimulai dari aktivitas mencoret, menirukan bentuk huruf, menyalin kata, hingga menyusun kata sederhana menjadi tulisan bermakna. Tahapan ini berkaitan erat dengan perkembangan motorik halus, latihan berulang, serta bimbingan guru yang berperan penting dalam membangun kesiapan dan keterampilan menulis awal siswa kelas I sekolah dasar.

Penelitian lain menekankan bahwa kesuksesan menulis permulaan sangat bergantung pada pendekatan pembelajaran yang integratif antara membaca dan menulis. Penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran yang mengintegrasikan aktivitas membaca dan menulis secara bersamaan terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan literasi siswa sekolah dasar, karena kegiatan menulis membantu memperkuat pemahaman struktur bahasa dan huruf yang telah diperoleh melalui kegiatan membaca (Alif, 2025).

c. Karakteristik Pembaca Permulaan

Pembaca permulaan cenderung menunjukkan karakteristik khas berupa ketergantungan pada dukungan visual untuk mengenali huruf dan kata, kecepatan membaca yang lambat, serta kebutuhan untuk latihan berulang dalam pengenalan huruf dan kata sebagai bagian dari proses *decoding* huruf-bunyi sebelum keterampilan membaca menjadi otomatis dan lancar (Mardiyani dkk., 2024).

Ketercapaian membaca permulaan dipengaruhi oleh variasi karakteristik siswa, khususnya motivasi belajar dan dukungan lingkungan keluarga. Motivasi yang rendah, kurangnya bimbingan orang tua, serta lingkungan literasi yang kurang mendukung cenderung menghambat perkembangan membaca awal. Sebaliknya, keterlibatan orang tua sebagai fasilitator, pembimbing, dan motivator berperan signifikan dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan siswa sekolah dasar (Astriani et al., 2024; Dewi & Listyarini, 2023; Ramadan et al., 2025).

d. Hubungan Antara Membaca dan Menulis Permulaan

Membaca dan menulis berada dalam hubungan yang saling memperkuat. Literatur pedagogik menegaskan bahwa kemampuan membaca permulaan tidak dapat dipisahkan dari kegiatan menulis karena kedua keterampilan ini saling memfasilitasi dan mempercepat perkembangan literasi secara keseluruhan (Tarigan, 2015). Integrasi

strategi pembelajaran membaca dan menulis dalam satu kesatuan kegiatan terbukti lebih efektif dalam menanamkan fondasi literasi bagi siswa kelas I dibandingkan pemberian keterampilan secara terpisah.

Berdasarkan berbagai teori dan hasil penelitian yang telah diuraikan, membaca dan menulis permulaan merupakan fondasi utama dalam pengembangan literasi siswa kelas I sekolah dasar yang saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan. Membaca permulaan mencakup kemampuan mengenali huruf, memahami hubungan huruf dan bunyi, membaca suku kata, kata, serta kalimat sederhana sebagai dasar untuk mencapai keterampilan membaca yang lebih kompleks. Menulis permulaan merupakan kemampuan awal siswa dalam mengekspresikan simbol bahasa tulis yang berkembang secara bertahap melalui kegiatan mencoret, menirukan huruf, menyalin kata, hingga menyusun tulisan sederhana yang bermakna (Rahim, 2018). Keberhasilan penguasaan kedua keterampilan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti penerapan metode fonik, penggunaan media pembelajaran yang menarik, pendekatan multisensori, motivasi belajar siswa, serta dukungan lingkungan keluarga dan sekolah. Karakteristik siswa pada tahap literasi awal yang masih bergantung pada bantuan visual dan memerlukan latihan berulang menuntut adanya pembelajaran yang konkret, interaktif, dan sesuai dengan perkembangan mereka. Integrasi kegiatan membaca dan menulis melalui pemanfaatan media pembelajaran digital interaktif menjadi strategi yang efektif untuk memperkuat fondasi literasi siswa. Dalam penelitian ini, kemampuan

membaca dan menulis permulaan dipahami sebagai kemampuan siswa kelas I sekolah dasar dalam mengenali, memahami, membaca, dan menuliskan simbol-simbol bahasa sederhana yang dikembangkan melalui penggunaan website *Sahabat Siaga* sebagai media pembelajaran interaktif berbasis mitigasi bencana.

2. Pembelajaran Literasi Membaca dan Menulis di Sekolah Dasar

Pembelajaran literasi di sekolah dasar bertujuan mengembangkan keterampilan membaca dan menulis sebagai kompetensi dasar yang mendukung seluruh proses pembelajaran (Rahim, 2018). Literasi membaca dan menulis tidak hanya berarti kemampuan teknis menguraikan teks dan menuliskan simbol, tetapi juga pemahaman, penerapan strategi membaca, minat baca, serta keterampilan mengungkapkan ide secara tertulis.

a. Literasi Dasar pada Anak Usia Dini dan Kelas Awal

Literasi dasar mencakup kompetensi membaca, menulis, dan memahami teks sederhana yang menjadi landasan keterampilan literasi yang lebih kompleks di jenjang berikutnya. Penelitian menunjukkan bahwa kemampuan literasi membaca siswa di sekolah dasar cenderung rendah, terutama dalam pemahaman makna bacaan, yang memerlukan pendekatan pembelajaran yang sistematis dan adaptif agar siswa tidak hanya mampu membaca kata tetapi juga memahami isi bacaan secara bermakna. Implementasi pendekatan *Whole Language Approach* terbukti efektif untuk meningkatkan keterampilan membaca dan pemahaman teks pada siswa SD.

Program Gerakan Literasi Sekolah (GLS) menjadi strategi penting untuk menumbuhkan budaya membaca di sekolah dasar, yang menunjukkan dampak positif terhadap kemampuan membaca siswa dan minat baca yang meningkat ketika program ini dilaksanakan secara konsisten sebagai bagian dari kegiatan pembelajaran harian (KEMDIKBUD, 2016).

Faktor yang memengaruhi keberhasilan literasi di sekolah dasar tidak hanya berkaitan dengan strategi pembelajaran di kelas, tetapi juga dukungan budaya literasi sekolah secara menyeluruh; sekolah dengan manajemen budaya literasi yang baik umumnya menunjukkan capaian literasi siswa yang lebih tinggi dibandingkan sekolah yang belum menjalankan program literasi secara terpadu.

b. Peran dan Strategi dalam Pembelajaran Membaca dan Menulis

Strategi pembelajaran literasi di sekolah dasar harus mempertimbangkan kombinasi pendekatan phonics (fonik), pengalaman membaca langsung, dan konteks yang relevan bagi siswa. Penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran yang terintegrasi seperti *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) mampu meningkatkan keterampilan membaca komprehensif siswa SD melalui kolaborasi guru dan siswa dalam kegiatan membaca terpadu.

Minat baca siswa juga ditemukan memiliki hubungan erat dengan kemampuan membaca; tingkat minat baca yang tinggi berkorelasi positif dengan kemampuan literasi yang lebih baik, yang

mendukung pentingnya memadukan strategi pembelajaran formal di kelas dengan aktivitas literasi yang menyenangkan dan bermakna.

Literasi digital mulai menjadi bagian penting dari pembelajaran literasi membaca dan menulis di sekolah dasar (KEMDIKBUD, 2017). Keterampilan literasi digital dipandang meningkatkan kemampuan siswa dalam mengakses dan memahami teks berbasis digital, sehingga pengalaman membaca di luar buku cetak dapat diperluas.

c. Pembelajaran Menulis dalam Konteks Literasi

Menulis merupakan aspek penting dari pembelajaran literasi yang harus dikembangkan secara paralel dengan kemampuan membaca. Keterampilan menulis tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis tulisan, tetapi juga pemahaman struktur bahasa, kemampuan mengekspresikan ide, dan kemampuan berpikir kritis. Penelitian menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis pengalaman nyata (*experiential learning*) dan pendekatan berbasis konteks efektif dalam meningkatkan keterampilan awal menulis siswa.

Literasi digital juga terbukti berpengaruh terhadap keterampilan menulis, yang menunjukkan bahwa penguasaan literasi digital dapat menjadi faktor pendukung dalam pembelajaran menulis teks deskripsi di sekolah dasar, terutama ketika siswa dihadapkan pada materi pembelajaran berbasis teknologi.

d. Integrasi Pembelajaran Membaca dan Menulis dalam Literasi Dasar

Pembelajaran membaca dan menulis harus dilaksanakan secara terintegrasi, karena kedua keterampilan ini saling mempengaruhi (Rahim, 2018). Penelitian pedagogik menunjukkan bahwa pembelajaran membaca yang kuat akan memfasilitasi pengembangan keterampilan menulis, dan sebaliknya, kegiatan menulis yang terstruktur akan memperkuat pemahaman siswa terhadap teks yang mereka baca, mengarah pada keterampilan literasi yang lebih tinggi.

Integrasi strategi pembelajaran yang melibatkan kolaborasi guru, penggunaan media interaktif, dan pendekatan yang kontekstual merupakan praktik terbaik yang kini banyak disorot dalam penelitian pendidikan dasar sebagai upaya memaksimalkan hasil literasi siswa di sekolah dasar.

3. Mitigasi Bencana dalam Pendidikan Sekolah Dasar

a. Pengertian Mitigasi Bencana

Mitigasi bencana pada dasarnya merupakan serangkaian upaya sistematis untuk mengurangi risiko, meminimalkan dampak, dan meningkatkan kesiapsiagaan melalui tindakan pra-bencana, baik dalam bentuk penguatan pengetahuan, peningkatan kapasitas, maupun penataan lingkungan yang lebih aman (BNPB, 2017). Konteks pendidikan, mitigasi ditempatkan sebagai proses edukatif yang

mendorong peserta didik mengenali ancaman bencana di lingkungannya dan memahami langkah aman yang tepat.

Ranah sekolah, mitigasi tidak hanya berkaitan dengan pemahaman konseptual misalnya apa itu gempa atau tsunami, tetapi juga menuntut penguatan *disaster literacy* dan tindakan prosedural misalnya simulasi evakuasi, mengenal jalur aman, memahami peringatan dini (Juhadi et al. ; 2021). Hasil kajian tentang pendidikan kebencanaan menekankan bahwa integrasi mitigasi dalam pembelajaran dapat menjadi instrumen penguatan karakter dan kesiapsiagaan, karena sekolah merupakan ruang strategis untuk membangun budaya aman sejak dini.

Mitigasi yang diperkenalkan pada siswa SD sebaiknya fokus pada bencana yang paling relevan dengan konteks daerah, seperti gempa bumi dan tsunami pada wilayah rawan pesisir (Bentri;2017). Dalam beberapa praktik penguatan kesiapsiagaan, pengenalan mitigasi yang dekat dengan kehidupan siswa terbukti lebih mudah dipahami karena dapat dikaitkan dengan pengalaman, lingkungan, dan aktivitas pembelajaran yang konkret.

Jenis-jenis bencana alam yang relevan untuk anak SD umumnya meliputi gempa bumi, tsunami, banjir, letusan gunung api, dan bencana hidrometeorologi lain, namun pemilihan fokus bencana perlu mempertimbangkan *risk profile* daerah. Studi terkait pendidikan mitigasi banjir pasang (tidal flood) menunjukkan bahwa pendidikan

mitigasi dapat disusun sebagai proses pembelajaran sains/IPA berbasis konteks yang menuntun siswa memahami ancaman dan strategi respons yang tepat.

b. Pendidikan Mitigasi Bencana di Sekolah Dasar

1) Tujuan pendidikan mitigasi bencana

Pendidikan mitigasi bencana di sekolah dasar bertujuan membangun tiga aspek utama:

- a) pengetahuan (mengetahui jenis bencana, penyebab, tanda-tanda awal),
- b) sikap (tidak panik, disiplin, peduli keselamatan diri dan orang lain), dan
- c) keterampilan (tindakan penyelamatan diri, evakuasi, serta praktik aman sesuai skenario bencana).

Implementasi mitigasi bencana yang ditanamkan melalui kegiatan sekolah (misalnya pembelajaran tematik/IPS, simulasi, dan penguatan prosedur keselamatan) terbukti dapat berjalan efektif ketika ada keterpaduan antara isi materi, kegiatan praktik, dan dukungan sekolah.

Pengembangan sistem pendidikan tangguh bencana, penelitian juga menegaskan pentingnya model, praktik, dan tantangan implementasi kesiapsiagaan bencana di sekolah, termasuk kebutuhan penguatan program yang bersifat sistemik serta keberlanjutan pelaksanaan di level sekolah.

2) Pentingnya pengenalan mitigasi sejak dini

Pengenalan mitigasi sejak dini penting karena siswa SD berada pada fase pembentukan kebiasaan dan karakter (UNESCO;2014). Ketika mitigasi dikenalkan sejak kelas awal, siswa lebih siap membangun *mindset* aman bencana, memahami prosedur dasar, serta mengembangkan respons adaptif dalam situasi darurat. Hal ini juga relevan dengan tujuan pendidikan karakter, karena mitigasi bencana mengandung pembelajaran tentang disiplin, tanggung jawab, dan kerja sama.

Dalam konteks sekolah, penelitian tentang implementasi mitigasi menunjukkan bahwa keberhasilan tidak hanya ditentukan oleh adanya materi, tetapi juga oleh kesiapan sekolah dan dukungan sumber daya (misalnya fasilitas, koordinasi, dan kapasitas guru). Temuan studi kasus di sekolah dasar mengindikasikan adanya hambatan seperti keterbatasan fasilitas dan kurangnya koordinasi, namun implementasi mitigasi juga memberi dampak positif berupa peningkatan kesadaran dan kesiapsiagaan komunitas sekolah.

3) Nilai edukatif mitigasi bencana bagi siswa kelas awal

Mitigasi bencana memiliki nilai edukatif yang kuat karena dapat diintegrasikan pada berbagai mata pelajaran seperti Bahasa Indonesia, IPS, IPA, dan pembelajaran tematik (Sapriya, 2017). Integrasi mitigasi bencana ke dalam pembelajaran-misalnya

melalui IPS SD-mendorong siswa belajar dari situasi nyata dan memperkuat pemahaman prosedural melalui aktivitas berbasis konteks.

Integrasi dalam pembelajaran reguler, sejumlah penelitian menunjukkan efektivitas pendekatan berbasis praktik (simulasi, latihan tindakan aman, dan penguatan respons) untuk meningkatkan kesiapsiagaan siswa SD. Salah satu studi pada konteks edukasi mitigasi erupsi (di tingkat SD) menegaskan bahwa edukasi mitigasi dapat dihubungkan dengan pembelajaran di kelas dan memperkuat pemahaman siswa terkait mitigasi.

Penguatan kesiapsiagaan juga dapat dilakukan melalui program sekolah yang lebih luas dan terstruktur. Penelitian pada Jurnal Basicedu menyoroti kebutuhan membangun sistem pendidikan yang tangguh bencana yang meliputi model, praktik, dan tantangan, sehingga mitigasi bencana tidak bersifat insidental, melainkan menjadi bagian dari budaya sekolah.

Pengembangan dan penggunaan bahan ajar/produk pembelajaran kebencanaan juga menjadi strategi edukatif yang relevan di SD. Misalnya, kajian tentang pengembangan bahan ajar mitigasi bencana pada pembelajaran IPS SD (buku saku digital) memperlihatkan bahwa bahan ajar digital dapat mendukung penyampaian materi mitigasi secara lebih ringkas dan menarik.

4. Media Pembelajaran Berbasis Website

Penggunaan media pembelajaran berbasis website dalam konteks sekolah dasar semakin berkembang seiring dengan kebutuhan menghadirkan pembelajaran yang interaktif, kontekstual, dan berdiferensiasi (Arsyad, 2020). Website sebagai media memiliki keunggulan dalam hal akses sumber belajar yang luas, kemampuan integrasi multimedia, serta fleksibilitas dalam penyajian konten pembelajaran yang dapat diakses kapan saja.

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran didefinisikan sebagai alat bantu yang dirancang untuk menyampaikan pesan dan materi pembelajaran, sehingga proses pencapaian tujuan pembelajaran menjadi lebih efektif, efisien, dan menarik bagi peserta didik. Menurut Moran (2021), media pembelajaran bukan sekadar alat, tetapi juga merupakan komponen strategis yang memengaruhi bagaimana informasi disajikan, dipahami, dan diinternalisasi oleh siswa.

Penelitian menunjukkan bahwa siswa SD menunjukkan peningkatan motivasi dan pemahaman konsep ketika media visual dan media digital digunakan secara konsisten dalam pembelajaran membaca, menulis, dan matematika, dibandingkan dengan pendekatan konvensional yang hanya menggunakan buku teks dan papan tulis.

b. Website sebagai Media Pembelajaran

1) Pengertian Website Edukatif

Website edukatif merupakan situs web yang dirancang secara khusus untuk tujuan pembelajaran, berfungsi sebagai sumber informasi dan aktivitas belajar yang interaktif bagi siswa. Website edukatif memungkinkan penyajian konten dalam berbagai format, teks, gambar, animasi, audio, video, kuis, dan permainan edukatif, yang dapat memperkaya pengalaman belajar siswa secara lebih bermakna.

Penelitian oleh Saputra & Wijaya (2023), disebutkan bahwa penggunaan website edukatif pada pembelajaran bahasa di sekolah dasar dapat meningkatkan minat baca siswa karena penyajian konten yang dinamis dan interaktif. Website memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar sesuai ritme dan gaya belajar mereka masing-masing.

Kajian lain menekankan bahwa Website pembelajaran yang menyediakan kuis interaktif dengan umpan balik otomatis dapat memperkuat evaluasi formatif karena membantu siswa memahami hasil belajar mereka secara langsung (A. Ibrahim, 2025; Muafa, 2025). Umpan balik instan ini membantu siswa memperbaiki pemahaman secara real-time sehingga proses belajar menjadi lebih responsif terhadap kebutuhan siswa.

c. Karakteristik Website Pembelajaran untuk Anak

Website pembelajaran yang efektif untuk anak, khususnya siswa kelas awal SD (Richard E. Mayer, 2021), memiliki karakteristik sebagai berikut:

1) Antarmuka sederhana dan ramah anak

Website harus memiliki desain antarmuka yang sederhana sehingga memudahkan siswa untuk mengenali navigasi dan mengakses konten pembelajaran tanpa kebingungan. Menurut penelitian oleh Sari dan Wibowo (2022), antarmuka pembelajaran digital yang tidak sederhana meningkatkan beban kognitif, menyebabkan siswa merasa bingung, cemas, dan kehilangan fokus belajar. Desain yang terlalu banyak fitur, navigasi rumit, dan instruksi tidak jelas berdampak negatif terhadap kenyamanan dan efektivitas belajar siswa.

2) Konten multimedia yang menarik

Website pembelajaran yang memadukan teks, gambar, audio, dan video terbukti meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran secara signifikan dibandingkan media pembelajaran yang hanya berbasis teks. Implementasi multimedia dalam aktivitas membaca dan menulis dapat membantu siswa memahami konsep lebih mendalam melalui variasi representasi.

3) Interaktivitas dan umpan balik

Salah satu keunggulan utama website adalah kemampuan menyajikan aktivitas interaktif seperti kuis, drag-and-drop, atau permainan edukatif yang mampu menjaga minat belajar dan menyediakan umpan balik instan yang dapat memperkuat pemahaman siswa. Studi pengembangan media berbasis website melaporkan bahwa aktivitas drag-and-drop dan kuis interaktif membuat pembelajaran lebih menarik, memudahkan pemahaman materi, serta meningkatkan minat belajar siswa karena interaksi langsung dan respons otomatis dari sistem (Haryati et al, 2022).

4) Aksesibilitas dan responsivitas perangkat

Website harus dapat diakses melalui berbagai perangkat (komputer, tablet, smartphone) dan tetap responsif terhadap ukuran layar sehingga siswa dapat mengakses konten pembelajaran dari mana saja, kapan saja, tanpa hambatan perangkat.

d. Keunggulan Website dibanding Media Konvensional

Penggunaan website sebagai media pembelajaran memiliki beberapa keunggulan dibanding media konvensional (Arsyad, 2020):

1) Multimedia terintegrasi dalam satu platform

Website memungkinkan integrasi berbagai format konten belajar, seperti teks, gambar, video, dan audio dalam satu platform, sehingga pengalaman belajar menjadi lebih kaya dan kontekstual.

2) Pembelajaran adaptif dan mandiri

Dengan website, siswa dapat belajar mandiri sesuai ritme mereka masing-masing, mengulang materi yang belum dipahami, dan meningkatkan kemandirian belajar, suatu aspek penting dalam keterampilan abad 21.

3) Umpan balik langsung dan penilaian formatif

Aktivitas kuis dan evaluasi online pada website dapat memberikan umpan balik langsung kepada siswa, yang sangat mendukung proses pembelajaran formatif serta mempercepat koreksi kesalahan pemahaman.

4) Penyimpanan dan akses materi yang tidak terbatas ruang dan waktu

Tidak seperti media cetak, website dapat menyimpan materi dalam jumlah besar dan menyediakan akses kapan saja tanpa keterbatasan ruang fisik.

e. Prinsip Pengembangan Website untuk Siswa Kelas Awal (Dukungan Jurnal)

Pengembangan website pembelajaran harus memperhatikan prinsip desain yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas awal. Berdasarkan penelitian-penelitian empiris berikut, prinsip pengembangan website yang efektif meliputi:

1) Prinsip Kesederhanaan Bahasa dan Tampilan

Bahasa yang digunakan pada website harus sederhana, jelas, dan sesuai dengan tingkat perkembangan bahasa anak. Menurut

penelitian Sari (2021), penggunaan bahasa yang tidak sesuai dengan tingkat perkembangan siswa dalam media digital meningkatkan beban kognitif dan menyulitkan pemahaman materi. Bahasa yang sederhana, komunikatif, dan dekat dengan pengalaman siswa terbukti lebih efektif dalam pembelajaran, terutama pada siswa sekolah dasar.

2) Visual, Ilustrasi, dan Interaktivitas

Website pembelajaran yang kaya visual, ilustrasi menarik, dan aktivitas interaktif memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi siswa kelas awal. Penelitian oleh Wahyuni (2021) menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dilengkapi ilustrasi visual dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa sekolah dasar, terutama pada kegiatan membaca. Gambar membantu siswa memahami isi teks dan mempertahankan perhatian selama proses membaca.

Interaktivitas menjadi pendorong keterlibatan siswa karena aktivitas belajar pada website tidak lagi bersifat pasif, tetapi juga memerlukan respons siswa terhadap konten, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih dinamis dan mendorong pembelajaran aktif.

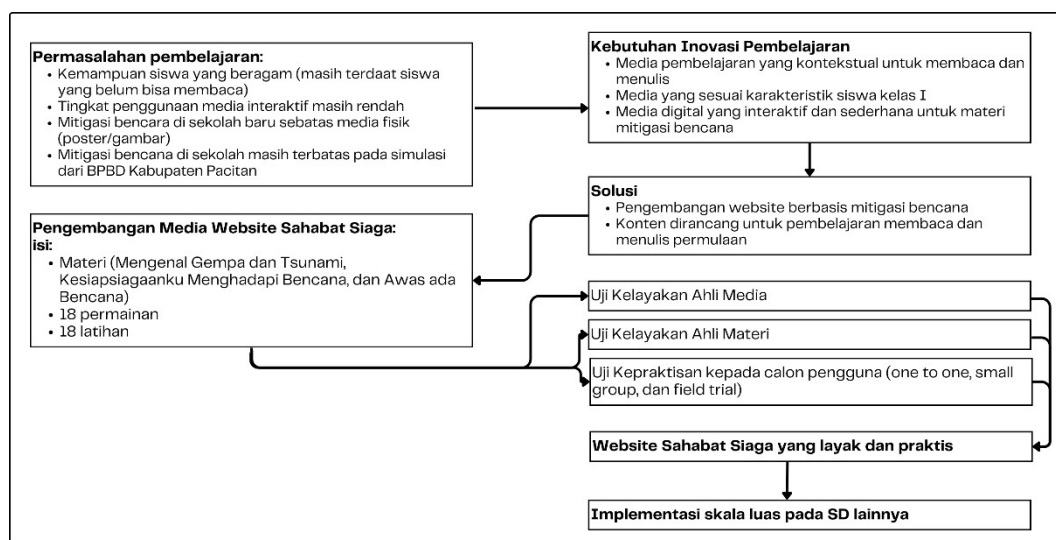
3) Aksesibilitas dan Kemudahan Penggunaan

Website pembelajaran yang dirancang harus memperhatikan aspek aksesibilitas, termasuk kemudahan navigasi, kecepatan muat

halaman, serta dukungan lintas perangkat. Penelitian oleh Utami dan Prasetyo (2023) menyimpulkan bahwa media digital yang ramah anak (*user friendly*) dengan navigasi tidak rumit dan ikon yang jelas dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa kelas awal, karena siswa mampu mengakses materi, latihan, dan evaluasi secara mandiri tanpa kebingungan.

Selain itu, kemudahan penggunaan (*usability*) sangat penting karena jika platform digital sulit dioperasikan, siswa cenderung cepat kehilangan fokus dan motivasi, terutama pada usia kelas I yang masih dalam tahap awal penguasaan teknologi digital.

B. Kerangka Berpikir



Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir

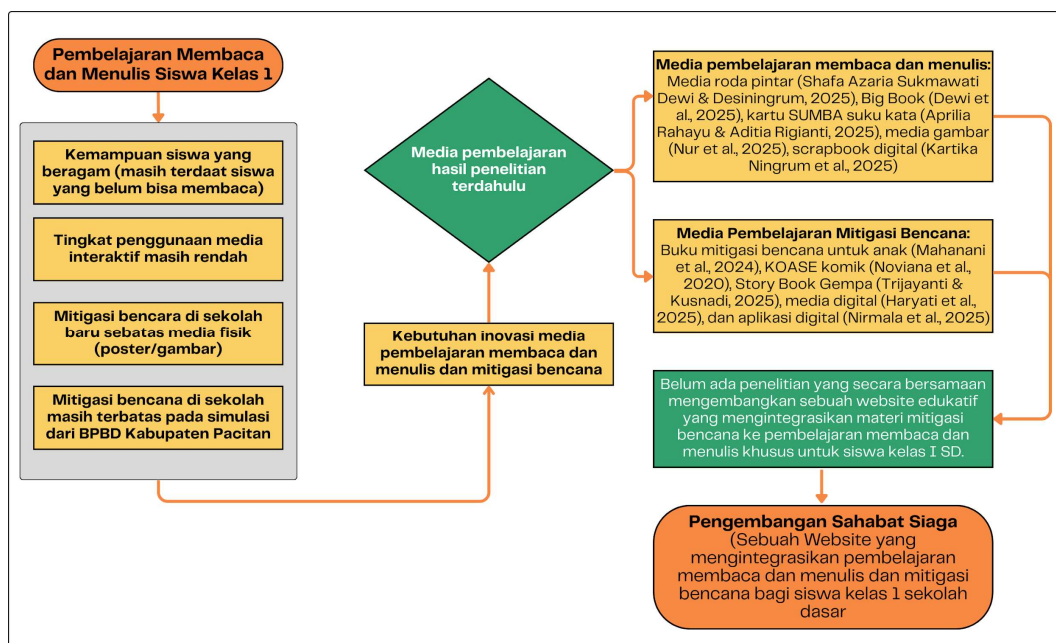
Kerangka berpikir pada gambar tersebut menggambarkan alur logis penelitian yang diawali dari permasalahan pembelajaran di sekolah dasar, khususnya pada siswa kelas I, yaitu kemampuan membaca dan menulis yang masih beragam, rendahnya penggunaan media pembelajaran interaktif, serta

pelaksanaan mitigasi bencana di sekolah yang masih terbatas pada media fisik dan simulasi dari pihak eksternal. Permasalahan tersebut melahirkan kebutuhan akan inovasi pembelajaran berupa media yang kontekstual, sesuai dengan karakteristik siswa kelas awal, serta berbasis digital yang interaktif dan sederhana. Sebagai solusi, dikembangkan website pembelajaran berbasis mitigasi bencana dengan konten yang dirancang khusus untuk pembelajaran membaca dan menulis permulaan. Website “Sahabat Siaga” memuat materi pengenalan gempa dan tsunami, kesiapsiagaan menghadapi bencana, serta kewaspadaan terhadap bencana, yang disajikan melalui berbagai permainan dan latihan. Produk yang dikembangkan kemudian melalui tahap uji kelayakan oleh ahli media dan ahli materi, serta uji kepraktisan kepada calon pengguna melalui uji coba one to one, small group, dan field trial. Hasil dari tahapan tersebut menghasilkan website yang layak dan praktis digunakan, sehingga dapat diimplementasikan secara lebih luas pada sekolah dasar lainnya.

C. Kebaruan Penelitian (*State of the Art*)

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa media pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik siswa kelas awal efektif meningkatkan literasi dasar. Penelitian pengembangan periode 2020–2025 melaporkan bahwa media roda pintar (Shafa Azaria Sukmawati Dewi & Desiningrum, 2025), Big Book (Dewi et al., 2025), kartu SUMBA suku kata (Aprilia Rahayu & Aditia Rigianti, 2025), media gambar (Nur et al., 2025), scrapbook digital (Kartika Ningrum et al., 2025), serta buku cerita bergambar interaktif (Syafitri, 2024) terbukti layak dan efektif meningkatkan kemampuan membaca permulaan dan

menulis sederhana melalui visual menarik, bahasa sederhana, dan aktivitas berulang. Selain itu, pendidikan mitigasi bencana di sekolah dasar dikembangkan melalui buku mitigasi bencana untuk anak (Mahanani et al., 2024), KOASE komik (Noviana et al., 2020), Story Book Gempa (Trijayanti & Kusnadi, 2025), media digital (Haryati et al., 2025), dan aplikasi digital (Nirmala et al., 2025) yang terbukti meningkatkan pemahaman, kesadaran, dan kesiapsiagaan siswa. Namun, belum ada penelitian yang mengembangkan website edukatif yang mengintegrasikan mitigasi bencana dalam pembelajaran membaca dan menulis khusus untuk siswa kelas I sekolah dasar.



Gambar 2. 2 Kebaruan Penelitian