

DESIGNING CONTEXTUAL AND DISASTER-RESPONSIVE INDONESIAN LANGUAGE LEARNING SYSTEMS IN INDONESIAN PRIMARY SCHOOLS: A DESIGN-BASED

Jheni Yusuf Saragih¹, Sumarno², Wawan Bunawan³

¹Universitas Sari Mutiara Indonesia; jheniyusufsaragih11146@mail.com

^{2,3}Universitas Negeri Medan; sumarno@unimed.ac.id, wانبunawan@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan sistem pembelajaran Bahasa Indonesia kontekstual yang responsif terhadap risiko banjir dan lingkungan sekolah pada siswa kelas V sekolah dasar. Penelitian menggunakan pendekatan Design-Based Research dengan dua siklus implementasi. Subjek penelitian terdiri atas 28 siswa kelas V, satu guru kelas, kepala sekolah, dan satu petugas sekolah. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, angket kesadaran risiko, rubrik perilaku aman, rubrik laporan pengamatan, rubrik teks prosedur keselamatan, dan penilaian poster. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain pembelajaran yang mengintegrasikan teks informasi, pengamatan lingkungan sekolah, diskusi risiko, penulisan laporan, penyusunan teks prosedur keselamatan, poster ajakan, simulasi sederhana, dan refleksi siswa dapat meningkatkan kesadaran risiko, perilaku aman, dan keterampilan berbahasa siswa. Skor kesadaran risiko meningkat dari 61,4 pada kondisi awal menjadi 84,2 pada siklus II. Perilaku aman saat simulasi meningkat dari 60,2 menjadi 86,1. Kemampuan menulis laporan pengamatan meningkat dari 63,5 menjadi 84,7, sedangkan kemampuan menyusun teks prosedur keselamatan meningkat dari 59,8 menjadi 82,9. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran Bahasa Indonesia dapat menjadi sarana penguatan literasi lingkungan dan kesiapsiagaan bencana apabila dirancang secara kontekstual, partisipatif, dan berbasis pengalaman nyata siswa.

Kata kunci: pembelajaran kontekstual, bahasa indonesia, mitigasi banjir, sekolah dasar, design-based research

Abstract

This study aims to design and implement a contextual Indonesian language learning system that is responsive to flood risks and school environmental risks among fifth-grade primary school students. This study employed a Design-Based Research approach with two implementation cycles. The research subjects consisted of 28 fifth-grade students, one classroom teacher, the principal, and one school staff member. Data were collected through observation, interviews, documentation, a risk awareness questionnaire, a safe behavior rubric, an observation report rubric, a safety procedure text rubric, and poster assessment. The findings show that the learning design, which integrates informational texts, school environment observation, risk discussion, report writing, safety procedure text writing, persuasive posters, simple simulations, and student reflection, can improve students' risk awareness, safe behavior, and language skills. The students' risk awareness score increased from 61.4 in the initial condition to 84.2 in the second cycle. Safe behavior during the simulation increased from 60.2 to 86.1. The ability to write observation reports increased from 63.5 to 84.7, while the ability to write safety procedure texts increased from 59.8 to 82.9. These findings indicate that Indonesian language learning can serve as a medium for strengthening environmental literacy and disaster preparedness when it is designed contextually, participatively, and based on students' real-life experiences.

Keywords: contextual learning, Indonesian language, flood mitigation, primary school, design-based research

1. PENDAHULUAN

Sekolah dasar memiliki peran penting dalam membentuk pengetahuan, sikap, kebiasaan, dan kemampuan berbahasa siswa dalam memahami lingkungan serta keselamatan diri. Pada usia sekolah dasar, siswa belajar melalui pengalaman konkret, pengamatan langsung, cerita, percakapan, dan aktivitas literasi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran Bahasa Indonesia dapat menghubungkan pengalaman siswa dengan isu lingkungan dan mitigasi bencana melalui kegiatan membaca informasi, berdiskusi, menulis laporan pengamatan, menyusun petunjuk keselamatan, membuat poster, dan menceritakan pengalaman.

Pembelajaran Bahasa Indonesia juga dapat menanamkan literasi lingkungan karena siswa diajak memahami dan merespons persoalan lingkungan melalui teks serta aktivitas komunikasi (Nazili et al., 2025). Karena itu, teks dan kegiatan berbahasa dapat dikembangkan dari lingkungan sekitar sekolah, seperti halaman, saluran air, jalur evakuasi, titik kumpul, kebersihan lingkungan, cuaca, dan risiko bencana lokal.

Dalam konteks pembelajaran Bahasa Indonesia, lingkungan lokal dan mitigasi bencana dapat dijadikan sumber pengembangan teks yang bermakna. Siswa dapat membaca teks informasi tentang banjir, gempa, kebersihan lingkungan, atau keselamatan sekolah. Siswa juga dapat menulis laporan sederhana berdasarkan hasil pengamatan lingkungan, menyusun teks prosedur tentang langkah aman saat bencana, membuat poster ajakan menjaga kebersihan, berdiskusi tentang titik rawan di sekitar sekolah, serta mempresentasikan hasil pemetaan risiko lokal.

Kegiatan tersebut membuat pembelajaran Bahasa Indonesia tidak hanya berfokus pada aspek kebahasaan, tetapi juga membentuk literasi

lingkungan, kemampuan komunikasi, kesadaran risiko, dan perilaku aman siswa.

Konteks Indonesia sebagai negara dengan keragaman kondisi geografis membuat pendidikan dasar tidak dapat dilepaskan dari isu kebencanaan. Banjir, gempa bumi, tanah longsor, kebakaran, cuaca ekstrem, dan berbagai risiko lingkungan lain dapat terjadi di banyak daerah dengan karakter yang berbeda. Siswa sekolah dasar termasuk kelompok rentan karena masih membutuhkan arahan, pendampingan, dan pembiasaan dalam mengambil tindakan aman ketika menghadapi situasi darurat.

Pendidikan mitigasi bencana bagi siswa SD menjadi kebutuhan mendasar agar anak mampu mengenali potensi bahaya, memahami tindakan penyelamatan diri, dan membangun kesiapsiagaan melalui proses belajar yang terencana. Pembelajaran mitigasi bencana banjir di SD menunjukkan bahwa materi kebencanaan dapat dikenalkan kepada siswa melalui kegiatan yang sederhana, konkret, dan dekat dengan kehidupan mereka, seperti mengenali penyebab banjir, menjaga kebersihan lingkungan, memahami saluran air, dan mengetahui langkah aman ketika banjir terjadi (Agustyani et al., 2022).

Urgensi pembelajaran mitigasi bencana di sekolah dasar tidak hanya berkaitan dengan pengetahuan siswa, tetapi juga menyangkut pembentukan kesiapsiagaan. Kesiapsiagaan anak tidak terbentuk secara spontan. Siswa perlu memperoleh pengalaman belajar yang berulang, terarah, dan sesuai dengan tahap perkembangan kognitifnya.

Pembelajaran mitigasi yang disampaikan dalam bentuk ceramah singkat atau kegiatan insidental sering kali belum cukup untuk membangun perilaku tanggap bencana. Siswa membutuhkan kegiatan yang memungkinkan mereka melihat risiko di sekitar sekolah, mendiskusikan penyebabnya, mempraktikkan tindakan aman, dan

merefleksikan perilaku yang harus dilakukan sebelum, saat, dan sesudah bencana. Kesiapsiagaan peserta didik sekolah dasar dapat diperkuat melalui pembelajaran yang menempatkan mitigasi bencana sebagai bagian dari pengalaman belajar, bukan sekadar informasi tambahan di luar pelajaran utama (Genika et al., 2023).

Pendidikan mitigasi bencana sejak dini juga berkaitan dengan pembentukan kesadaran kolektif di lingkungan sekolah. Sekolah tidak hanya berfungsi sebagai tempat transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai ruang pembiasaan perilaku aman, peduli lingkungan, dan tanggap terhadap perubahan kondisi sekitar. Kesadaran bencana pada siswa perlu dibangun melalui pengenalan risiko lokal, pemahaman jalur evakuasi, simulasi sederhana, penggunaan media visual, serta keterlibatan guru dalam menghubungkan materi pelajaran dengan kondisi nyata. Pendidikan mitigasi bencana di SD dapat menjadi sarana untuk menumbuhkan kesadaran dan kesiapsiagaan sejak dini apabila dirancang secara sistematis, sesuai usia anak, dan terintegrasi dengan pembelajaran sehari-hari (Faizin et al., 2025). Sistem pembelajaran seperti ini menuntut desain yang tidak berhenti pada materi, tetapi juga mencakup aktivitas, media, asesmen, peran guru, dan keterlibatan siswa dalam memahami risiko lingkungan lokal.

Praktik pendidikan bencana di sekolah dasar masih menghadapi beberapa kendala. Kegiatan kesiapsiagaan sering muncul dalam bentuk sosialisasi, penyuluhan, atau simulasi yang bersifat sementara. Integrasi dengan pembelajaran harian belum selalu kuat. Guru kerap memiliki keterbatasan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran yang memadukan kurikulum, lingkungan lokal, dan risiko bencana di sekitar sekolah. Siswa pun belum selalu diberi ruang untuk memetakan risiko berdasarkan pengalaman mereka sendiri. Kondisi ini menunjukkan perlunya desain

pembelajaran yang mampu menghubungkan konten pelajaran, lingkungan lokal, dan perilaku aman secara terpadu. Penerapan pendidikan bencana di sekolah dasar telah terbukti penting dalam membangun kesiapsiagaan warga sekolah, tetapi efektivitasnya membutuhkan pendekatan yang lebih kontekstual, terstruktur, dan berkelanjutan (Suryadi et al., 2024).

Berdasarkan kebutuhan tersebut, penelitian ini diarahkan untuk merancang dan mengimplementasikan pembelajaran Bahasa Indonesia kontekstual yang responsif terhadap risiko banjir dan risiko lingkungan sekolah pada siswa kelas V sekolah dasar. Fokus penelitian dipersempit pada risiko yang paling dekat dengan kehidupan siswa, yaitu genangan air saat hujan, saluran air tersumbat, halaman licin, jalur keluar yang terhalang, serta pemahaman siswa terhadap titik kumpul aman. Pembatasan ini dilakukan agar penelitian tidak terlalu luas dan hasil implementasi dapat diamati secara lebih jelas. Dengan fokus tersebut, pembelajaran Bahasa Indonesia tidak hanya diarahkan untuk menghasilkan desain konseptual, tetapi juga untuk melihat perubahan nyata pada kesadaran risiko, perilaku aman, dan keterampilan berbahasa siswa setelah desain diterapkan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan Design-Based Research karena tujuan utamanya tidak hanya mendeskripsikan kondisi pembelajaran, tetapi juga mengembangkan, mengimplementasikan, mengevaluasi, dan merevisi desain pembelajaran berdasarkan praktik nyata di sekolah. Pendekatan ini memungkinkan peneliti bekerja dalam siklus perancangan yang melibatkan guru, siswa, dan konteks sekolah. Desain awal diuji dalam pembelajaran, diamati keterlaksanaannya, dievaluasi berdasarkan respons siswa dan guru, kemudian diperbaiki pada siklus berikutnya. Melalui proses tersebut, desain pembelajaran yang dikembangkan tidak berhenti sebagai gagasan, tetapi

benar-benar diterapkan dalam kegiatan membaca teks informasi, diskusi risiko lingkungan, pengamatan langsung, penulisan laporan, penyusunan teks prosedur keselamatan, pembuatan poster, simulasi sederhana, dan refleksi pembelajaran.

Berdasarkan fokus tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. Pertama, bagaimana kondisi awal kesadaran siswa kelas V terhadap risiko banjir dan risiko lingkungan di sekitar sekolah? Kedua, bagaimana desain pembelajaran Bahasa Indonesia kontekstual berbasis lingkungan sekolah dan mitigasi banjir diimplementasikan dalam kegiatan membaca, berdiskusi, menulis laporan, menyusun teks prosedur keselamatan, dan membuat poster?

Ketiga, bagaimana hasil implementasi desain pembelajaran tersebut terhadap peningkatan kesadaran risiko, perilaku aman, dan keterampilan berbahasa siswa? Rumusan masalah ini disusun agar penelitian lebih terarah pada proses implementasi desain dan hasil nyata yang muncul setelah pembelajaran diterapkan.

Kontribusi penelitian ini terletak pada pengembangan desain pembelajaran Bahasa Indonesia yang menghubungkan keterampilan berbahasa, lingkungan sekolah, dan mitigasi banjir dalam satu rangkaian pembelajaran yang aplikatif. Penelitian ini diharapkan dapat membantu guru menyusun pembelajaran yang lebih dekat dengan kehidupan siswa, membantu sekolah membangun budaya kesiapsiagaan, serta memperkuat arah pengembangan pendidikan dasar yang responsif terhadap risiko lingkungan.

Bagi pengembangan ilmu pendidikan dasar, penelitian ini menawarkan prinsip desain yang dapat menjadi acuan dalam merancang pembelajaran berbasis lingkungan lokal dan mitigasi bencana secara lebih terencana, adaptif, dan berorientasi pada perubahan perilaku siswa.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan Design-Based Research untuk merancang, mengimplementasikan, mengevaluasi, dan merevisi sistem pembelajaran kontekstual yang responsif terhadap risiko bencana lokal di sekolah dasar. Pendekatan ini dipilih karena penelitian tidak hanya menghasilkan perangkat pembelajaran, tetapi juga merumuskan *design principles* yang dapat digunakan guru dalam pembelajaran berbasis lingkungan dan mitigasi bencana.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V sekolah dasar, guru kelas V, kepala sekolah, dan satu petugas sekolah yang memahami kondisi lingkungan sekolah. Siswa kelas V dipilih karena pada jenjang ini siswa sudah memiliki kemampuan membaca teks informasi sederhana, menulis laporan hasil pengamatan, menyusun teks prosedur, mengikuti instruksi keselamatan, serta menyampaikan pendapat dalam diskusi kelas.

Jumlah siswa yang terlibat dalam implementasi desain adalah 28 orang. Selain siswa, penelitian juga melibatkan satu guru kelas V sebagai pelaksana pembelajaran, satu kepala sekolah sebagai informan kebijakan sekolah, dan satu petugas sekolah sebagai informan pendukung mengenai titik rawan lingkungan sekolah, seperti saluran air, halaman licin, jalur keluar, dan titik kumpul. Dengan demikian, subjek penelitian tidak hanya disebut secara umum, tetapi jelas mencakup pihak-pihak yang terlibat langsung dalam pelaksanaan desain pembelajaran.

Lokasi penelitian dipilih secara purposif pada sekolah dasar yang memiliki risiko genangan air saat hujan, saluran air yang belum sepenuhnya lancar, serta kebutuhan penguatan edukasi keselamatan siswa. Risiko yang menjadi fokus penelitian dibatasi pada risiko banjir dan risiko lingkungan sekolah, sehingga desain pembelajaran yang dikembangkan tidak melebar ke seluruh jenis bencana.

Implementasi desain dilakukan dalam dua siklus pembelajaran. Setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, refleksi, dan revisi desain. Siklus pertama digunakan untuk menguji keterlaksanaan desain awal, sedangkan siklus kedua digunakan untuk memperbaiki kelemahan yang ditemukan pada siklus pertama.

Pada tahap awal, siswa diberi angket kesadaran risiko banjir dan lingkungan sekolah. Guru kemudian melaksanakan pembelajaran Bahasa Indonesia dengan menggunakan teks informasi tentang banjir dan kebersihan lingkungan sekolah. Siswa membaca teks, mendiskusikan isi bacaan, mengamati lingkungan sekolah, mencatat titik rawan, menulis laporan hasil pengamatan, menyusun teks prosedur keselamatan, dan membuat poster ajakan menjaga lingkungan.

Pada siklus pertama, kegiatan pengamatan lingkungan masih membutuhkan banyak arahan guru karena sebagian siswa belum mampu membedakan antara kondisi lingkungan biasa dan kondisi yang berpotensi menjadi risiko. Pada siklus kedua, desain diperbaiki dengan menambahkan kartu panduan pengamatan, contoh teks prosedur keselamatan, dan peta sederhana lingkungan sekolah. Perbaikan ini membuat siswa lebih mudah mengenali titik rawan, menuliskan hasil pengamatan, dan menghubungkan kondisi lingkungan dengan tindakan aman.

Data implementasi dikumpulkan melalui angket awal dan akhir, lembar observasi perilaku siswa, rubrik penilaian laporan pengamatan, rubrik teks prosedur keselamatan, rubrik poster, wawancara guru, serta dokumentasi kegiatan pembelajaran.

Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dokumentasi, angket, rubrik perilaku, rubrik keterampilan berbicara, rubrik penulisan teks, dan catatan refleksi. Instrumen penelitian terdiri atas pedoman

observasi, pedoman wawancara, lembar telaah perangkat ajar, angket kesadaran bencana, lembar kerja siswa, rubrik perilaku, rubrik keterampilan berbicara, rubrik penulisan teks, dan catatan refleksi. Data kualitatif dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data kuantitatif dari angket dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan skor sebelum dan sesudah implementasi. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber dan teknik.

Efektivitas desain dilihat dari peningkatan pemahaman siswa terhadap lingkungan lokal dan risiko bencana, kesadaran menjaga lingkungan, kepatuhan terhadap prosedur keselamatan, perilaku aman saat simulasi, serta keterlaksanaan desain oleh guru. Desain dinilai efektif apabila mampu meningkatkan kesadaran dan perilaku siswa, mudah diterapkan guru, sesuai dengan kondisi sekolah, dan dapat dirumuskan menjadi prinsip pembelajaran yang aplikatif bagi sekolah dasar.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian tidak hanya diperoleh dari telaah konsep desain, tetapi juga dari implementasi pembelajaran di kelas V sekolah dasar. Implementasi dilakukan dalam dua siklus dengan melibatkan 28 siswa. Data yang dianalisis meliputi skor kesadaran risiko, perilaku aman saat simulasi, kemampuan menulis laporan pengamatan, kemampuan menyusun teks prosedur keselamatan, dan kemampuan membuat poster ajakan menjaga lingkungan.

Sebelum desain diterapkan, sebagian besar siswa telah mengenal istilah banjir, hujan deras, dan kebersihan lingkungan, tetapi belum mampu menghubungkan kondisi lingkungan sekolah dengan risiko keselamatan. Misalnya, siswa mengetahui bahwa sampah di saluran air tidak baik, tetapi belum semua siswa memahami bahwa saluran air tersumbat dapat menyebabkan

genangan dan menghambat jalur evakuasi. Setelah pembelajaran dilaksanakan, siswa mulai mampu mengenali titik rawan, menjelaskan penyebab risiko, menuliskan hasil pengamatan, dan menyusun pesan keselamatan dalam bentuk teks prosedur maupun poster.

3.1 Praktik Pembelajaran Berbasis Lingkungan dan Mitigasi Bencana di SD Saat Ini

Praktik pembelajaran berbasis lingkungan di sekolah dasar sudah dilakukan, tetapi masih bersifat sederhana dan belum sepenuhnya terintegrasi dengan pendidikan mitigasi bencana. Guru umumnya memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai contoh dalam pembelajaran IPA atau IPAS, seperti tumbuhan, air, tanah, cuaca, kebersihan sekolah, dan benda-benda di sekitar kelas. Pemanfaatan lingkungan tersebut membantu siswa memahami materi secara lebih konkret karena objek belajar dapat diamati secara langsung. Pola ini sejalan dengan pembelajaran IPA berbasis lingkungan yang menekankan pengalaman nyata sebagai dasar penguatan pemahaman konsep siswa SD (Cahyani & Djudin, 2024).

Kegiatan berbasis lingkungan belum banyak diarahkan untuk membaca risiko bencana di sekitar sekolah. Siswa mungkin diajak mengamati saluran air, halaman sekolah, atau kondisi cuaca, tetapi belum selalu diarahkan untuk menghubungkannya dengan risiko banjir, genangan, kebakaran, bangunan berisiko, atau jalur evakuasi. Pendidikan mitigasi bencana juga masih sering muncul sebagai kegiatan terpisah, seperti sosialisasi, penyuluhan, atau simulasi singkat. Padahal, pembelajaran mitigasi bencana di SD perlu dilakukan secara terencana agar siswa memiliki pengetahuan, kesadaran, dan kesiapsiagaan sejak dini (Agustyani et al., 2022; Genika et al., 2023).

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara pembelajaran berbasis lingkungan dan pendidikan

mitigasi bencana. Lingkungan lokal sudah digunakan sebagai sumber belajar, tetapi belum sepenuhnya diposisikan sebagai ruang untuk mengenali risiko. Pendidikan bencana sudah dikenalkan, tetapi belum selalu dikaitkan dengan materi pelajaran dan pengalaman siswa. Sekolah juga masih menghadapi keterbatasan perangkat ajar, media, panduan aktivitas, dan asesmen perilaku. Pendidikan bencana perlu diarahkan menjadi bagian dari pembelajaran harian agar siswa dapat memahami hubungan antara kondisi lingkungan, perilaku manusia, dan keselamatan diri (Faizin et al., 2025; Suryadi et al., 2024).

3.2 Desain Awal Sistem Pembelajaran Kontekstual Berbasis Lingkungan Lokal

Desain awal sistem pembelajaran dikembangkan untuk menghubungkan pembelajaran Bahasa Indonesia, lingkungan lokal, dan risiko bencana. Desain ini dapat disebut Contextual and Disaster-Responsive Indonesian Language Learning System. Komponennya meliputi pemilihan teks berbasis lingkungan lokal, pemetaan risiko bencana, aktivitas membaca, menyimak, berdiskusi, menulis laporan pengamatan, menyusun teks prosedur keselamatan, membuat poster mitigasi, simulasi tindakan aman, refleksi siswa, serta asesmen kesadaran, perilaku, dan keterampilan berbahasa. Pembelajaran Bahasa Indonesia bermuatan lingkungan dapat dikembangkan melalui teks, laporan pengamatan, poster, dan aktivitas literasi yang mendorong kesadaran ekologis siswa sekolah dasar (Samsiyah, 2024).

Pemetaan lingkungan lokal dilakukan dengan mengajak siswa mengenali ruang sekitar sekolah, seperti halaman, ruang kelas, saluran air, pagar, pohon, jalan masuk, jalur evakuasi, dan titik kumpul. Hasil pengamatan tersebut kemudian diolah dalam kegiatan Bahasa Indonesia. Siswa menuliskan temuan dalam bentuk laporan sederhana,

menyampaikan hasil pengamatan secara lisan, menyusun kalimat ajakan untuk menjaga lingkungan, membuat poster keselamatan, dan menulis teks prosedur tentang langkah aman saat terjadi bencana. Pada sekolah rawan banjir, siswa dapat menulis laporan tentang saluran air, titik genangan, arah aliran air, dan kebiasaan membuang sampah. Pada sekolah rawan gempa, siswa dapat menyusun teks petunjuk tentang cara berlindung, keluar kelas dengan tertib, dan menuju titik kumpul. Kegiatan menulis teks prosedur relevan digunakan di sekolah dasar karena membantu siswa menyusun langkah-langkah tindakan

secara runtut, jelas, dan mudah diikuti (Bulango et al., 2025).

3.3 Efektivitas Implementasi Desain dalam Meningkatkan Kesadaran dan Perilaku Siswa

Implementasi desain pembelajaran Bahasa Indonesia kontekstual berbasis lingkungan sekolah dan mitigasi banjir menunjukkan adanya perubahan pada kesadaran, perilaku aman, dan keterampilan berbahasa siswa. Perubahan tersebut terlihat dari hasil angket, observasi perilaku, penilaian produk belajar, dan dokumentasi kegiatan pembelajaran. Hasil implementasi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perubahan Hasil Implementasi Desain Pembelajaran

No	Aspek yang Diukur	Kondisi Awal	Siklus I	Siklus II	Keterangan
1	Kesadaran siswa terhadap risiko banjir dan lingkungan sekolah	61,4	74,6	84,2	Meningkat setelah siswa melakukan pengamatan langsung
2	Kemampuan mengenali titik rawan di lingkungan sekolah	58,7	72,1	83,5	Siswa mulai mampu mengidentifikasi saluran air, halaman licin, dan jalur keluar
3	Perilaku aman saat simulasi sederhana	60,2	76,4	86,1	Siswa lebih tertib mengikuti instruksi dan menuju titik kumpul
4	Kemampuan menulis laporan hasil pengamatan	63,5	75,8	84,7	Laporan siswa menjadi lebih runtut dan berbasis temuan lapangan
5	Kemampuan menyusun teks prosedur keselamatan	59,8	73,2	82,9	Siswa mampu menulis langkah-langkah keselamatan secara lebih jelas
6	Kemampuan membuat poster ajakan menjaga lingkungan	65,1	78,6	87,3	Pesan poster menjadi lebih singkat, jelas, dan komunikatif

Berdasarkan Tabel 1, seluruh aspek yang diukur mengalami peningkatan dari kondisi awal ke siklus I dan siklus II. Peningkatan paling tinggi tampak pada kemampuan siswa membuat poster ajakan menjaga lingkungan, yaitu dari 65,1 pada kondisi awal menjadi 87,3 pada siklus II. Peningkatan juga terlihat pada perilaku aman saat simulasi sederhana, dari 60,2 menjadi 86,1. Data ini menunjukkan bahwa desain pembelajaran tidak hanya berdampak pada pemahaman siswa, tetapi juga pada cara siswa mempraktikkan tindakan aman di lingkungan sekolah.

Kemampuan siswa mengenali titik rawan meningkat dari 58,7 pada kondisi

awal menjadi 83,5 pada siklus II. Pada awal pembelajaran, siswa cenderung menyebut tempat-tempat di sekolah tanpa menjelaskan risikonya. Setelah mengikuti kegiatan pengamatan dan diskusi, siswa mulai mampu menyebutkan titik rawan secara lebih spesifik, seperti saluran air yang tersumbat, halaman yang licin saat hujan, kabel listrik di sekitar kelas, dan jalur keluar yang harus tetap kosong. Perubahan ini menunjukkan bahwa pengamatan langsung membantu siswa memahami hubungan antara kondisi lingkungan sekolah dan potensi risiko keselamatan.

Dari sisi keterampilan Bahasa Indonesia, peningkatan terjadi pada

kemampuan menulis laporan hasil pengamatan, menyusun teks prosedur keselamatan, dan membuat poster ajakan. Laporan siswa pada siklus II lebih runtut karena memuat lokasi pengamatan, kondisi yang ditemukan, potensi risiko, dan saran tindakan. Teks prosedur keselamatan juga menjadi lebih jelas karena siswa mampu menulis langkah-langkah tindakan, seperti tetap tenang, mengikuti instruksi guru, menjauhi saluran air, berjalan menuju titik kumpul, dan tidak berlari saat evakuasi. Poster yang dibuat siswa juga menjadi lebih

komunikatif karena memuat kalimat ajakan yang singkat, jelas, dan mudah dipahami pembaca.

Selain hasil belajar siswa, efektivitas desain juga dilihat dari keterlaksanaan komponen pembelajaran oleh guru. Keterlaksanaan ini penting untuk menunjukkan bahwa desain tidak hanya disusun secara konseptual, tetapi benar-benar diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Hasil observasi keterlaksanaan desain disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Keterlaksanaan Komponen Desain Pembelajaran

No	Komponen Desain	Siklus I	Siklus II	Catatan Hasil Observasi
1	Penggunaan teks informasi tentang banjir dan lingkungan sekolah	Terlaksana	Terlaksana	Siswa dapat memahami isi teks dengan bantuan pertanyaan pemantik
2	Diskusi risiko lingkungan sekolah	Cukup terlaksana	Terlaksana	Pada siklus II diskusi lebih aktif karena siswa membawa hasil pengamatan
3	Pengamatan langsung lingkungan sekolah	Cukup terlaksana	Terlaksana	Pada siklus II siswa menggunakan kartu panduan pengamatan
4	Penulisan laporan hasil pengamatan	Cukup terlaksana	Terlaksana	Struktur laporan lebih baik setelah guru memberi contoh
5	Penyusunan teks prosedur keselamatan	Cukup terlaksana	Terlaksana	Siswa mulai mampu menulis langkah keselamatan secara berurutan
6	Pembuatan poster ajakan menjaga lingkungan	Terlaksana	Terlaksana	Poster siswa lebih komunikatif pada siklus II
7	Simulasi tindakan aman menuju titik kumpul	Cukup terlaksana	Terlaksana	Siswa lebih tertib dan memahami jalur aman
8	Refleksi akhir pembelajaran	Kurang terlaksana	Terlaksana	Pada siklus II refleksi dipandu dengan pertanyaan sederhana

Berdasarkan Tabel 2, keterlaksanaan desain mengalami perbaikan pada siklus kedua. Pada siklus pertama, beberapa kegiatan masih berada pada kategori cukup terlaksana, terutama diskusi risiko lingkungan, pengamatan langsung, penulisan laporan, penyusunan teks prosedur, simulasi tindakan aman, dan refleksi akhir pembelajaran. Kendala yang muncul pada siklus pertama adalah siswa masih membutuhkan arahan dalam mencatat hasil pengamatan dan belum terbiasa menghubungkan kondisi lingkungan dengan risiko bencana.

Pada siklus kedua, desain diperbaiki melalui penambahan kartu panduan pengamatan, contoh teks prosedur keselamatan, dan pertanyaan

refleksi sederhana. Perbaikan tersebut membantu guru mengarahkan pembelajaran secara lebih sistematis dan membantu siswa memahami tugas dengan lebih mudah. Diskusi kelas menjadi lebih aktif karena siswa membawa temuan dari hasil pengamatan. Simulasi juga berjalan lebih tertib karena siswa sudah memahami jalur aman dan titik kumpul yang harus dituju.

Siswa tidak hanya mengenali saluran air tersumbat, halaman licin, kabel listrik, benda berat di kelas, pohon besar, titik genangan, dan jalur keluar yang terhalang, tetapi juga mampu mengungkapkan temuan tersebut melalui bahasa lisan dan tulisan. Siswa mulai dapat menjelaskan penyebab risiko,

menyampaikan pendapat dalam diskusi, menulis laporan sederhana, menyusun petunjuk keselamatan, dan membuat pesan ajakan untuk menjaga lingkungan sekolah. Keterampilan berbicara merupakan bagian penting dalam pembelajaran Bahasa Indonesia karena membantu siswa menyampaikan gagasan, merespons pertanyaan, dan berkomunikasi secara lebih percaya diri dalam proses belajar mengajar (Kurniawan et al., 2022).

Peningkatan juga tampak pada kemampuan siswa menggunakan bahasa untuk tujuan sosial dan keselamatan. Siswa mampu memilih kata ajakan dalam poster, menyusun kalimat perintah yang jelas dalam teks prosedur, menyampaikan hasil pengamatan secara runtut, serta menulis refleksi tentang tindakan aman yang perlu dilakukan sebelum, saat, dan sesudah bencana. Penggunaan poster lingkungan dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan menulis persuasif, kreativitas visual, dan kesadaran lingkungan karena teks dan gambar digunakan secara terpadu untuk menyampaikan pesan kepada pembaca (Asih et al., 2025). Pembelajaran ini menunjukkan bahwa Bahasa Indonesia dapat menjadi sarana untuk membangun literasi lingkungan dan kesiapsiagaan bencana, bukan sekadar pelajaran membaca dan menulis yang terpisah dari pengalaman nyata siswa.

3.4 Design Principles Pembelajaran Kontekstual Berbasis Lingkungan di SD Indonesia

Berdasarkan proses perancangan, implementasi, evaluasi, dan revisi, penelitian ini menghasilkan beberapa design principles. Prinsip pertama, pembelajaran Bahasa Indonesia perlu berangkat dari lingkungan terdekat siswa agar kegiatan membaca, menulis, menyimak, dan berbicara memiliki konteks nyata. Prinsip kedua, risiko bencana lokal perlu diolah menjadi bahan teks, diskusi, laporan, poster, petunjuk, cerita pengalaman, dan refleksi. Prinsip

ketiga, aktivitas belajar harus memberi ruang bagi siswa untuk mengamati, mencatat, bertanya, berdiskusi, menulis, mempresentasikan, dan merefleksikan pengalaman. Pembelajaran Bahasa Indonesia bermuatan ecopedagogis dapat mengintegrasikan materi lingkungan ke dalam kegiatan menulis laporan pengamatan, puisi, pamflet, jargon lingkungan, serta aktivitas literasi yang membangun kecerdasan ekologis siswa (Samsiyah, 2024).

Prinsip keempat, media pembelajaran perlu berbentuk visual dan komunikatif, seperti poster, komik, kartu kosakata risiko, peta sederhana, gambar situasi bencana, video pendek, dan teks informasi sederhana. Prinsip kelima, simulasi perlu dipadukan dengan aktivitas berbahasa, misalnya siswa membaca instruksi evakuasi, menyampaikan aba-aba, menjelaskan jalur aman, dan menulis refleksi setelah simulasi. Penggunaan media audiovisual dalam pembelajaran mitigasi bencana dapat membantu siswa memahami informasi keselamatan secara lebih konkret karena pesan disampaikan melalui gambar, suara, dan situasi yang mudah diamati (Suwarni et al., 2024). Prinsip keenam, asesmen perlu menilai keterampilan berbahasa, kesadaran lingkungan, dan perilaku aman secara terpadu. Prinsip ketujuh, desain harus fleksibel terhadap karakteristik bencana lokal. Prinsip kedelapan, guru dan warga sekolah perlu dilibatkan agar teks, aktivitas, media, dan prosedur keselamatan sesuai dengan kondisi sekolah.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa desain pembelajaran Bahasa Indonesia kontekstual yang responsif terhadap risiko banjir dan lingkungan sekolah dapat diimplementasikan secara nyata pada siswa kelas V sekolah dasar. Fokus penelitian yang dipersempit pada risiko banjir, saluran air, halaman licin, jalur evakuasi, dan titik kumpul membuat

pembelajaran menjadi lebih terarah dan mudah diamati hasilnya.

Hasil implementasi menunjukkan adanya peningkatan kesadaran siswa terhadap risiko lingkungan sekolah. Siswa yang pada awalnya hanya memahami banjir sebagai peristiwa umum mulai mampu menghubungkannya dengan kondisi konkret di sekolah, seperti saluran air tersumbat, sampah, genangan, jalur keluar, dan titik kumpul. Peningkatan juga terlihat pada perilaku aman siswa saat simulasi sederhana. Siswa menjadi lebih tertib mengikuti instruksi, memahami jalur aman, dan mengetahui tindakan yang harus dilakukan saat terjadi kondisi darurat.

Dari aspek pembelajaran Bahasa Indonesia, desain ini membantu siswa mengembangkan keterampilan membaca, berbicara, menulis laporan, menyusun teks prosedur, dan membuat poster. Kegiatan berbahasa menjadi lebih bermakna karena dikaitkan langsung dengan pengalaman siswa mengamati lingkungan sekolah. Dengan demikian, desain pembelajaran ini tidak hanya mendukung pencapaian kompetensi Bahasa Indonesia, tetapi juga membangun kesadaran lingkungan dan kesiapsiagaan bencana sejak dini.

Prinsip desain yang dihasilkan dari penelitian ini adalah pembelajaran perlu berbasis lingkungan terdekat siswa, menggunakan teks yang kontekstual, melibatkan pengamatan langsung, memberi ruang diskusi dan produksi teks, mengintegrasikan simulasi tindakan aman, serta menggunakan asesmen yang menilai kesadaran, perilaku, dan keterampilan berbahasa secara terpadu. Desain ini dapat digunakan guru sebagai alternatif pembelajaran Bahasa Indonesia yang lebih aplikatif, partisipatif, dan responsif terhadap risiko lingkungan sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

Agustyani, N. T., Fitria, F., Manalu, F., Rustini, T., & Wahyuningsih, Y.

(2022). Pembelajaran mitigasi bencana banjir terhadap siswa sekolah dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(1), 290–302.

<https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i1.270>

Asih, Y., Iswatiningsih, D., Zanni, L., & Ustadza, C. A. (2025). Poster Lingkungan sebagai Media Pengembangan Literasi Persuasif dan Kreativitas Visual Siswa Kelas VI SD. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 11(04), 225–235.

<https://doi.org/10.36989/didaktik.v11i04.9392>

Aulia, V. P., Oktavia, M., & Aryaningrum, K. (2022). Pengembangan Media Komik Berbasis Mitigasi Bencana Pada Siswa Kelas III SD. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 7(3), 79–84.

<https://doi.org/10.26737/jpdi.v7i3.3503>

Bulango, R. M., Husain, R., Pulukadang, W. T., Halidu, S., & Monoarfa, F. (2025). Meningkatkan Kemampuan Menulis Teks Prosedur Melalui Model Project Based Learning Siswa Kelas 4 SDN 13 Telaga Biru Kabupaten Gorontalo. *ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 5(1), 115–121. <https://doi.org/10.51878/elementary.v5i1.4543>

Cahyani, C. W., & Djudin, T. (2024). Pembelajaran ipa berbasis lingkungan untuk siswa sekolah dasar: sebuah kajian literatur. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 10(2), 1102–1116. <https://doi.org/10.31932/jpdp.v10i2.3842>

Faizin, I., Suharini, E., & Widiyatmoko, A. (2025). Pendidikan Mitigasi Bencana di SD: Menumbuhkan Kesadaran dan Kesiapsiagaan Sejak

- Dini. *JISPE Journal of Islamic Primary Education*, 6(01), 70–85. <https://doi.org/10.51875/jispe.v6i01.682>
- Fauziah, T. N., Hidayat, S., & Setiadi, P. M. (2024). Pengembangan e-modul pembelajaran IPS bermuatan karakter tanggung jawab untuk peserta didik sekolah dasar. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 7(2), 264–273. <https://doi.org/10.22460/collase.v7i2.22516>
- Genika, P. R., Luthfia, R. A., & Wahyuningsih, Y. (2023). Urgensi pembelajaran mitigasi bencana terhadap kesiapsiagaan peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(1), 3239–3246. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i1.11503>
- Imkari, S., Renngiwur, J., & Ermin, E. (2024). Penerapan Pembelajaran berbasis lingkungan terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPA materi benda dan kegunaannya di Kelas III SD Muhammadiyah Ambon. *JBES: Journal of Biology Education and Science*, 4(3), 66–73. <https://www.jurnal.isdikkieraha.ac.id/index.php/jbes/article/view/774>
- Irwanto, A., Arzani, M., & Rahayu, F. (2024). Peran Sekolah dalam Pendidikan Mitigasi Bencana pada Anak Usia Sekolah Dasar di SDN 4 Santong. *Arus Jurnal Psikologi Dan Pendidikan*, 3(2), 80–84. <https://doi.org/10.57250/ajpp.v3i2.506>
- Jayanti, R., & Sarasanty, D. (2024). Integrasi Nilai-Nilai Lingkungan Lokal dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia melalui Perancangan Kandang Eco-Friendly. *Journal of Education Research*, 5(4), 6813–6818.
- Kurniawan, E. Y., Awiria, A., & Fitriani, R. M. (2022). Analisis keterampilan berbicara siswa kelas rendah pada pembelajaran bahasa Indonesia di SD Negeri Pasar Kemis III. *Anwarul: Jurnal Pendidikan Dan Dakwah*, 2(5), 408–417. <https://doi.org/10.58578/anwarul.v2i5.578>
- Maharani, S., Sari, R. P., Ikbal, R. N., & Rahmi, H. (2024). Pendidikan Mitigasi Bencana dan Kesiapsiagaan Anak dalam Menghadapi Gempa Bumi di SDN 09 Berok Nipah. *JIK Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(2), 433–438. <https://doi.org/10.33757/jik.v8i2.1207>
- Nazili, A. R., Khasanah, M. P., Cahyani, S. U., & Ahmad, N. (2025). Literasi Lingkungan Melalui Pembelajaran Bahasa Indonesia Upaya Membangun Kepedulian Ekologis. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 5(2), 3572–3580. <https://doi.org/10.31004/innovative.v5i2.18810>
- Ramandhani, D. P. D., & Widyartono, D. (2024). Pendekatan kontekstual dalam pembelajaran bahasa Indonesia untuk membangun karakter melalui penerapan sistem Among. *Journal of Language Literature and Arts*, 4(12), 1179–1188. <https://doi.org/10.17977/um064v4i122024p1179-1188>
- Rulen, B., Fitria, E., & Carles, C. (2026). Edukasi Mitigasi Bencana Banjir Sejak Dini di SDN 163 Pekanbaru. *Jurnal Medika: Medika*, 2081–2084. <https://doi.org/10.31004/peq61k95>
- Saleh, M., Podungge, S. K., Babuta, R. N. H., Yusuf, A., Sid, N. N., & Ishak, S. A. (2025). Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Lingkungan Dan Media Digital Berbasis AI Di Sekolah Dasar. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(8), 5165–5170. <https://doi.org/10.56338/jks.v8i8.8461>
- Samsiyah, N. (2024). Pembelajaran

bahasa Indonesia bermuatan ecopedagogis untuk meningkatkan kecerdasan ekologis. *GHANCARAN: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 115–124. <https://doi.org/10.19105/ghancaran.v1i.17192>

Saputra, D. (2024). Peningkatan Pengetahuan Mitigasi Bencana Alam Bagi Siswa Sekolah Dasar Melalui Edukasi Dan Simulasi Di Daerah Rawan Gempa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Keguruan Dan Pendidikan (JPM-IKP)*, 7(2), 63–70. <https://doi.org/10.31326/jpm-ikp.v7i2.2279>

Suryadi, Y., Lukitawati, L., & Ulya, H. (2024). Penerapan pendidikan bencana dalam membangun kesiapsiagaan sekolah dasar dari risiko bencana. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 633–642. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.7158>

Suwarni, Nurvita, Arsy, R. F., & Hasan, H. R. (2024). Implementasi Media Audio Visual untuk Meningkatkan Pengetahuan Mitigasi Bencana bagi Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi*, 9(4), 262–269. <https://doi.org/10.36709/jppg.v9i4.389>