



Analisis Risiko Curah Hujan Tinggi Terhadap Kelangsungan Kegiatan Belajar dan Mengajar di MTs Hudatul Falah

Muhamad Fathi¹, Wahyu Hidayat²

^{1,2}Manajemen Pendidikan Islam, UIN Sunan Gunung Djati Bandung

Email: ¹muhamadfathi23@gmail.com, ²wahyuhidayat@uinsgd.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.37348/aksi.v1i3.274>

Received: 17-07-2023

Accepted: 21-07-2023

Published: 29-07-2023

Abstract:

Heavy rainfall can have a significant impact on the smoothness of teaching and learning activities in schools. The research findings indicate that high rainfall disrupts the punctuality of students and teachers in attending school due to poor weather conditions. Student and teacher lateness and absences affect the smoothness of the learning process at MTs Hudatul Falah. Additionally, certain parts of the school building have also been damaged due high rainfall, such as roofs, walls and stairs. The school has taken measures to address the impact of high rainfall, including improving the maintenance and repair of the school building, as allowing tolerance for lateness and providing flexibility in the class schedule. Evaluations of the school's readiness and the empowerment of teachers and students in dealing with emergencies related to high rainfall have also been conducted. This research provides insights into the importance of addressing the impact of extreme weather conditions in the educational context. The impact of high rainfall, particularly student and teacher lateness, requires greater attention to improving the condition of school buildings and increasing readiness to face the risks of extreme weather. These steps will help ensure the continuity of teaching and learning activities in the future.

Keywords: *high rainfall, smooth activities, learning and teaching*

Abstrak:

Curah hujan tinggi dapat memiliki dampak yang signifikan terhadap kelancaran kegiatan belajar dan mengajar di sekolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa curah hujan tinggi mengganggu ketepatan siswa dan pengajar untuk datang ke sekolah dengan kondisi cuaca yang buruk. Keterlambatan dan absensi siswa dan pengajar mempengaruhi kelancaran proses pembelajaran di MTs Hudatul Falah. Selain itu, beberapa bagian bangunan sekolah juga mengalami kerusakan akibat curah hujan tinggi, seperti atap, dinding dan tangga. Sekolah telah mengambil langkah-langkah untuk mengatasi dampak curah hujan tinggi, termasuk peningkatan perbaikan dan pemeliharaan bangunan sekolah, serta memberikan toleransi keterlambatan dan fleksibilitas jadwal pembelajaran. Evaluasi kesiapan sekolah dan pemberdayaan staf pengajar dan siswa dalam menghadapi situasi darurat terkait curah hujan tinggi juga dilakukan. Penelitian ini memberikan wawasan tentang pentingnya menghadapi dampak cuaca ekstrem dalam konteks pendidikan. Dampak curah hujan tinggi, khususnya keterlambatan siswa dan pengajar, memerlukan perhatian yang lebih besar terhadap perbaikan kondisi bangunan sekolah serta peningkatan kesiapan dalam menghadapi risiko cuaca ekstrem. Langkah-langkah ini akan membantu memastikan kelancaran kegiatan belajar dan mengajar yang berkelanjutan di masa depan.

Kata Kunci: *curah hujan tinggi, kelancaran kegiatan, belajar dan mengajar*

PENDAHULUAN

Pada era perubahan iklim yang terus berlangsung, curah hujan tinggi menjadi salah satu fenomena cuaca yang semakin sering terjadi. Perubahan iklim biasanya didefinisikan sebagai perubahan kondisi fisik di atmosfer bumi, seperti suhu udara dan curah hujan, yang berdampak signifikan pada berbagai aktivitas kehidupan manusia. Secara umum perubahan iklim yang mempengaruhi aktivitas manusia terjadi pada fenomena cuaca (Sunarmi et al., 2022). Curah hujan yang berlimpah dapat berdampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk sektor pendidikan. Ini juga termasuk kedalam sebuah risiko dalam dunia pendidikan dengan kata lain, risiko adalah semacam ketidakpastian tentang skenario yang akan terjadi di masa depan (masa depan), dengan penilaian yang dibuat berdasarkan berbagai pertimbangan pada saat ini (Dewi, 2019). Yang dimana ini adalah suatu kejadian yang dapat berpengaruh secara negatif terhadap pendapatan dan modal (Arta, 2021). Dalam konteks ini, penelitian lapangan ini bertujuan untuk menganalisis risiko curah hujan tinggi terhadap kelangsungan kegiatan belajar dan mengajar di MTs Hudatul Falah.

Pendidikan merupakan fondasi penting dalam pembangunan suatu negara. Sekolah merupakan lingkungan yang memfasilitasi proses pembelajaran bagi para siswa. Kegiatan pembelajaran memiliki peran yang sangat penting dalam pendidikan. Lingkungan belajar di sekolah merupakan lingkungan yang turut serta mempengaruhi kegiatan belajar individu. Agar pendidikan berjalan dengan baik, kesenjangan harus ada. Namun, berbagai faktor eksternal seperti cuaca ekstrem, termasuk curah hujan tinggi, dapat mengganggu kegiatan belajar dan mengajar di sekolah. Hujan yang sangat deras dapat menyebabkan banjir, genangan air, dan kerusakan infrastruktur sekolah, sehingga mengganggu proses pendidikan.

Dalam konteks ini, penting untuk memahami bagaimana kondisi kegiatan belajar dan mengajar di MTs Hudatul Falah selama periode curah hujan tinggi yang terjadi beberapa bulan yang lalu. Hal ini akan memberikan wawasan yang

lebih jelas tentang dampak cuaca ekstrem terhadap proses pendidikan di sekolah ini. Mengetahui cara mengelola bencana yang tepat merupakan sebuah keniscayaan untuk mengurangi risiko bencana (Hadi, 2019). Dengan pemahaman yang mendalam tentang kondisi tersebut, akan memungkinkan pengembangan strategi mitigasi yang lebih efektif untuk mengatasi risiko curah hujan tinggi di masa depan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan lapangan dan metode pengumpulan data yang beragam untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang kondisi kegiatan belajar dan mengajar selama periode curah hujan tinggi beberapa bulan yang lalu. Survei lapangan, observasi, wawancara dengan staf dan siswa, serta analisis dokumen merupakan beberapa teknik yang akan digunakan untuk mengumpulkan data. Dengan menganalisis kondisi kegiatan belajar dan mengajar di MTs Hudatul Falah selama periode curah hujan tinggi yang terjadi beberapa bulan yang lalu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang dampak cuaca ekstrem terhadap kelangsungan pendidikan di sekolah ini. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan berharga dalam pengembangan strategi mitigasi yang lebih baik untuk menghadapi risiko curah hujan tinggi di masa mendatang, serta memperkuat ketahanan pendidikan di MTs Hudatul Falah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik analisis deskriptif. Penelitian kualitatif berfokus pada fenomena atau gejala alami dan mendasar, naturalistik, dan tidak dapat dilakukan di laboratorium, melainkan di lapangan. Oleh sebab itu, penelitian semacam ini sering disebut dengan *naturalistic inquiry*, atau *field study* (Abdussamad, 2021). Adapun lokasi penelitian ini secara spesifik dilakukan di MTs Hudatul Falah Kp. Putat Nutug, RT/RW 01/02, Kec. Ciseeng, Kab. Bogor. Periode penelitian dilakukan mulai dari hari Kamis, 1 Juni 2023 hingga Sabtu, 3 Juni 2023. Namun, dikarenakan adanya kendala atau keadaan tertentu, peneliti melakukan

komunikasi jarak jauh dengan pihak sekolah untuk mendapatkan informasi yang lebih akurat. Penelitian ini dirancang sebagai penelitian kualitatif dan menggunakan jenis metode deskriptif kualitatif. Misalnya, penulis mengamati fenomena atau peristiwa secara langsung dan didukung dengan dokumen kegiatan yang telah diprogram, baik data maupun arsip.

Untuk melakukan penelitian tentang Analisis Risiko Curah Hujan Tinggi Terhadap Kelangsungan Kegiatan Belajar dan Mengajar di MTs Hudatul Falah ini, sumber data digunakan secara purposif dengan menetapkan beberapa informan sebagai sumber utama informasi. Informan yang ditetapkan termasuk guru, tenaga kependidikan, dan siswa yang mengikuti kegiatan belajar dan mengajar. Untuk mendukung penelitian ini, beberapa metode pengumpulan data berikut digunakan:

1. Observasi

Metode pengumpulan data yang dikenal sebagai observasi digunakan untuk menggali data dari sumber yang berupa tempat, aktivitas, benda atau rekaman gambar (Nugrahani, 2014). Pengamatan atau observasi berarti memperhatikan dengan cermat. Cara melihat atau mengamati tingkah laku individu atau kelompok yang diteliti secara langsung disebut observasi dalam penelitian. Karena peneliti hanya melihat apa yang terjadi di lokasi penelitian dan tidak melihat objek penelitian, penulis menggunakan observasi non-partisipasi.

2. Wawancara

Wawancara pada dasarnya adalah percakapan antara dua orang: orang yang bertanya dan orang yang menjawab. Untuk pengambilan data, yang paling umum adalah wawancara. Tujuan wawancara sangat memengaruhi bentuk dan gaya wawancara. Dapat dikatakan bahwa hampir semua bidang ilmu menerapkan metode wawancara untuk memperoleh data (Sulistyarini & Novianti, 2011). Menurut wawancara, semua orang memiliki kemampuan untuk berpendapat. Individu memiliki perspektif dan perasaan unik tentang fakta sosial tertentu. Dengan bertanya pada mereka, Anda dapat

mendapatkan informasi melalui wawancara. Dua cara berbeda dapat digunakan untuk melakukan wawancara mendalam dalam penelitian kualitatif. Pertama, wawancara digunakan sebagai cara utama untuk mengumpulkan data; dalam hal ini, transkrip wawancara digunakan untuk menghasilkan catatan data lapangan. Kedua, wawancara dapat digunakan sebagai cara untuk mendukung metode lain untuk mengumpulkan data, seperti melihat partisipan, menganalisis dokumen, dan mengambil foto.

3. Dokumentasi

Teknik dokumenter, juga disebut sebagai teknik dokumentasi, adalah cara mengumpulkan data penelitian melalui sejumlah dokumen. Dokumen tertulis dapat berupa catatan harian, autobiografi, memorial, kumpulan surat pribadi, kliping, dan sebagainya. Sementara dokumen terekam dapat berupa film, kaset rekaman, mikrofilm, foto dan sebagainya (Rahmadi, 2011). Jadi, peneliti menggunakan metode dokumentasi untuk mendapatkan data tentang bagaimana kegiatan belajar dan mengajar berlangsung selama masa curah hujan tinggi di MTs Hudatul Falah. Peneliti hadir, mengamati, dan mengambil rekaman selama kegiatan belajar dan mengajar berlangsung selama masa curah hujan tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dampak Curah Hujan Tinggi terhadap Kegiatan Belajar dan Mengajar

Curah hujan tinggi merujuk pada kondisi cuaca di mana wilayah tertentu mengalami jumlah hujan yang melebihi rata-rata curah hujan normal yang biasanya terjadi. Curah hujan diukur dalam satuan milimeter (mm) dan dapat bervariasi dari daerah ke daerah. Curah hujan tinggi dapat terjadi dalam berbagai skala waktu, mulai dari hujan deras yang hanya berlangsung dalam beberapa jam hingga hujan lebat yang berlangsung selama sehari-hari. Curah hujan tinggi sering terjadi pada musim hujan, ketika pertemuan massa udara hangat dan massa udara dingin menghasilkan kondisi cuaca yang kondusif bagi pembentukan awan dan hujan. Faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan curah hujan tinggi termasuk siklus cuaca, fenomena alam seperti El Niño, La

Niña, dan sistem tekanan udara yang ekstrem.

Curah hujan tinggi memiliki dampak yang luas dan dapat mempengaruhi berbagai sektor kehidupan, termasuk pendidikan. Dalam konteks kegiatan belajar dan mengajar, dampak curah hujan tinggi dapat mengganggu kelancaran proses pembelajaran dan berbagai aspek pendidikan. Curah hujan tinggi dapat menyebabkan berbagai dampak dan risiko yang berpotensi mengganggu kegiatan belajar dan mengajar. Dalam hal ini curah hujan tinggi memiliki dampak yang signifikan terhadap kelancaran kegiatan belajar dan mengajar di MTs Hudatul Falah. Hasil wawancara yang telah dilakukan dengan para pendidik, tenaga kependidikan dan para siswa/i menunjukkan bahwa curah hujan tinggi mengganggu ketepatan siswa dan pengajar untuk datang ke sekolah. Kondisi cuaca yang buruk menyebabkan keterlambatan atau absensi siswa dan pengajar, yang pada gilirannya mempengaruhi kelancaran proses pembelajaran. Selama periode curah hujan tinggi, kondisi jalan menuju sekolah menjadi sedikit sulit dilalui dari biasanya. Genangan air dan lumpur di sekitar sekolah membuat akses ke MTs Hudatul Falah menjadi terbatas. Hal ini berdampak pada ketepatan waktu kedatangan siswa dan pengajar.

Selain itu, aktivitas perekonomian masyarakat juga menjadi terhambat karena tidak adanya akses serta tergenangnya daerah/kantor tempat bekerja (Yunida et al., 2017). Beberapa siswa tidak dapat mencapai sekolah dengan aman karena jarak yang jauh dan kondisi jalan yang licin. Pengajar juga mengalami kesulitan dalam perjalanan ke sekolah akibat kendala transportasi karena jalanan yang terendam banjir. Banjir dapat menyebabkan rusaknya sarana dan prasarana umum. Arus air bah yang deras dapat merusak bangunan-bangunan yang ada (Purnayenti, 2019). Selain itu secara ekonomi banjir berdampak pada kerugian secara material baik dari segi perekonomian masyarakat maupun dari segi kerusakan bangunan (Yuhanafia & Andreas, 2017).

Dampak lain dari curah hujan tinggi adalah terganggunya rutinitas harian sekolah. Keterlambatan siswa dan pengajar mengakibatkan penundaan dalam memulai kegiatan belajar dan mengajar. Kondisi cuaca yang tidak stabil juga

dapat menciptakan ketegangan dan kekhawatiran di antara siswa dan pengajar, mempengaruhi fokus dan konsentrasi dalam proses pembelajaran. Selain itu, beberapa siswa yang tidak dapat hadir karena kondisi cuaca yang buruk menyebabkan kelompok belajar menjadi tidak lengkap, sehingga pembelajaran menjadi terhambat dan tidak terlaksana sebagaimana biasanya.

Curah hujan tinggi memiliki dampak yang signifikan terhadap kondisi bangunan di MTs Hudatul Falah, terutama karena adanya kerusakan pada beberapa bagian bangunan sekolah seperti atap, dinding, dan tangga sekolah yang menjadi lebih rentan terhadap kerusakan. Hujan deras yang terus-menerus telah menyebabkan bocornya atap, pengelupasan cat pada dinding, atau bahkan banjir di luar ruangan. Hal ini mengganggu kenyamanan siswa dan pengajar dalam proses belajar-mengajar, karena mereka harus menghindari area yang rusak atau berpotensi membahayakan. Kondisi sekolah yang tidak memadai akibat kerusakan dapat mengganggu fokus dan konsentrasi siswa, sehingga mempengaruhi kualitas pembelajaran. Selain itu, kerusakan bangunan juga dapat menyebabkan penggunaan sementara ruangan atau fasilitas yang tidak ideal, seperti penggunaan ruang kelas yang sempit atau fasilitas yang terbatas. Untuk mengatasi dampak curah hujan tinggi pada bangunan sekolah, MTs Hudatul Falah telah mengambil langkah-langkah perbaikan dan pemeliharaan. Mereka melakukan perbaikan atap yang bocor, memperbaiki kerusakan dinding, dan memperbaiki bagian-bagian lain yang mengalami kerusakan. Selain itu, sekolah juga memastikan ada pengawasan yang ketat terhadap bangunan sekolah untuk mendeteksi kerusakan lebih awal dan mencegah kerusakan yang lebih parah.

Namun, meskipun terdapat dampak negatif dari curah hujan tinggi, MTs Hudatul Falah tetap berupaya untuk melanjutkan kegiatan belajar dan mengajar dengan aktif dan sebaik mungkin. Pembelajaran aktif yang dimaksud yaitu pembelajaran yang menuntut siswa agar aktif membangun pengetahuannya sendiri melalui berbagai kegiatan yang ada saat proses pembelajaran itu berlangsung (Hanik & Harsono, 2020). Sekolah memberikan toleransi

keterlambatan kepada siswa dan pengajar yang terkendala akibat cuaca buruk. Selain itu, sekolah juga memastikan bahwa waktu pembelajaran yang tersedia dimanfaatkan dengan baik untuk memaksimalkan potensi belajar siswa. Karena berhasil tidaknya suatu tujuan yang ditetapkan dalam pembelajaran sangat bergantung dari proses pelaksanaan pembelajaran itu sendiri (Astuti et al., 2018).

Motivasi memang datang dari dalam diri manusia, tetapi muncul karena dirangsang/ didorong oleh faktor lain, dalam hal ini tujuannya seperti ini. Tujuan ini akan melibatkan kebutuhan (Zanthy, 2016). Pada poin wawancara juga disebutkan bahwa dampak curah hujan tinggi terhadap motivasi dan partisipasi siswa dalam kegiatan belajar di MTs Hudatul Falah tidak signifikan. Siswa tetap termotivasi untuk belajar meskipun terjadi curah hujan tinggi, dan partisipasi mereka dalam kegiatan pembelajaran tidak terlalu terpengaruh karena para siswa masih bisa berkonsentrasi. Konsentrasi belajar ialah salah satu aspek psikologis yang tidak mudah dipahami oleh orang lain kecuali peserta didik (Juita, 2020). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun ada kendala akibat kondisi cuaca, siswa tetap memiliki semangat belajar yang tinggi dan tetap berusaha untuk mengikuti pembelajaran.

Langkah-Langkah yang Diambil untuk Mengatasi Dampak Curah Hujan Tinggi

Dalam menghadapi dampak curah hujan tinggi terhadap kegiatan belajar dan mengajar di MTs Hudatul Falah, sekolah telah mengambil beberapa langkah yang efektif. Salah satu langkah yang diambil adalah persiapan alat-alat kebersihan yang efektif saat kondisi hujan. Langkah ini penting karena curah hujan yang tinggi dapat meningkatkan risiko genangan air di lapangan sekolah dan area lainnya. Dengan alat kebersihan yang memadai, sekolah dapat segera membersihkan genangan air dan menjaga kebersihan fasilitas sekolah, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung tanpa hambatan yang signifikan. Selain itu, MTs Hudatul Falah juga memberikan toleransi keterlambatan bagi siswa dan pengajar selama periode curah hujan tinggi. Pemberian toleransi ini memperhitungkan tantangan yang dihadapi oleh siswa dan pengajar dalam mencapai sekolah akibat kondisi cuaca yang buruk. Dengan memberikan ruang

bagi keterlambatan, sekolah memberikan kesempatan kepada siswa dan pengajar untuk tetap hadir di sekolah meskipun dalam situasi yang sulit. Fleksibilitas dalam jadwal pembelajaran juga diberikan guna mengakomodasi perubahan yang mungkin terjadi akibat cuaca yang tidak memadai.

Selain langkah-langkah tersebut, penting untuk mencatat bahwa MTs Hudatul Falah telah berupaya menjaga komunikasi yang baik dengan siswa dan pengajar selama periode curah hujan tinggi. Komunikasi yang efektif menjadi kunci penting dalam mengatasi dampak cuaca buruk pada kegiatan belajar dan mengajar. Dalam konteks ini, sekolah memastikan bahwa informasi terkait perubahan jadwal, keterlambatan, atau tindakan darurat disampaikan dengan jelas kepada siswa dan pengajar. Hal ini membantu mengurangi ketidakpastian dan memungkinkan siswa dan pengajar untuk tetap terinformasi dan terlibat dalam proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, langkah-langkah yang telah diambil oleh MTs Hudatul Falah dalam menghadapi dampak curah hujan tinggi telah memberikan kontribusi positif terhadap kelancaran kegiatan belajar dan mengajar. Persiapan alat kebersihan, toleransi keterlambatan, fleksibilitas jadwal, dan komunikasi yang baik adalah upaya yang bertujuan untuk menjaga kualitas pendidikan di tengah kondisi cuaca yang tidak menguntungkan. Meskipun langkah-langkah ini telah memberikan manfaat, tetap penting untuk terus mengevaluasi dan meningkatkan kesiapan sekolah dalam menghadapi risiko curah hujan tinggi di masa yang akan datang.

Evaluasi Kesiapan dan Rencana Keberlanjutan

Dalam menghadapi dampak curah hujan tinggi terhadap kegiatan belajar dan mengajar di MTs Hudatul Falah, sekolah telah melakukan evaluasi kesiapan mereka dan merencanakan langkah-langkah keberlanjutan. Meskipun curah hujan tinggi tidak secara signifikan mempengaruhi ketersediaan dan kualitas sumber daya pendukung seperti listrik, air bersih, atau fasilitas sanitasi di sekolah, MTs Hudatul Falah tetap menyadari pentingnya evaluasi dan perencanaan untuk menghadapi kondisi cuaca yang tidak menguntungkan.

Dalam melakukan evaluasi kesiapan, sekolah telah meninjau kondisi fisik

sekolah secara menyeluruh. Ini melibatkan pemeriksaan fasilitas, termasuk drainase, atap, dan dinding bangunan, untuk memastikan keandalan dan kelayakan mereka selama periode curah hujan tinggi. Jika ditemukan kerusakan atau kekurangan, langkah-langkah perbaikan atau perawatan dilakukan untuk memastikan bahwa fasilitas sekolah tetap berfungsi dengan baik. Selain itu, sekolah juga telah meninjau kebijakan dan prosedur yang telah ditetapkan untuk menghadapi curah hujan tinggi. Evaluasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa prosedur evakuasi atau peringatan dini yang ada cukup efektif dan dapat diterapkan dengan baik saat cuaca buruk. Jika diperlukan, perubahan atau peningkatan pada kebijakan dan prosedur tersebut dilakukan untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas dalam menghadapi risiko curah hujan tinggi di masa yang akan datang.

Selain evaluasi kesiapan, MTs Hudatul Falah juga telah melakukan pelatihan dan persiapan untuk staf pengajar dan siswa dalam menghadapi situasi darurat terkait curah hujan tinggi. Pelatihan ini meliputi penanganan banjir, evakuasi yang aman, dan tindakan lain yang harus diambil dalam situasi darurat termasuk penanganan saat lingkungan sekolah menjadi basah dan sedikit banjir karena air hujan. Dengan memberdayakan staf pengajar dan siswa, sekolah menciptakan kesadaran dan pengetahuan yang lebih baik tentang tindakan yang harus diambil saat cuaca buruk. Peran masyarakat juga penting karena itu, masyarakat juga diimbau terus waspada dan siap siaga dalam menghadapi ancaman bahaya (Syukur, 2021). Yang dimana kegiatan-kegiatan tersebut banyak mendapatkan tanggapan positif dari masyarakat (Maryono, 2017).

Namun, perlu dicatat bahwa dalam poin wawancara yang terkait dengan rencana keberlanjutan, MTs Hudatul Falah belum merencanakan langkah-langkah yang spesifik. Meskipun dampak curah hujan tinggi yang terjadi tidak menyebabkan kerugian yang signifikan karena memang hanya terjadi pada saat-saat tertentu, penting untuk memiliki rencana keberlanjutan yang terstruktur dan terukur dalam menghadapi cuaca buruk di masa yang akan datang. Rencana

tersebut dapat mencakup pembaruan dan perbaikan fasilitas, pelatihan lanjutan, atau penerapan langkah-langkah proaktif untuk mengurangi dampak curah hujan tinggi. Sehingga semua pihak wajib bekerja sama untuk bisa mengatasi semua permasalahan banjir yang ada (Khaidir, 2019).

Menganalisa periode curah hujan tinggi juga perlu dilakukan dengan menganalisa data geografis. Saat ini, data geografis dikumpulkan tanpa benar-benar mengunjungi wilayah atau objek yang sedang dipelajari (penginderaan jauh). Satelit iconos, quickbird, landsat, dan lain-lain hanyalah beberapa contoh satelit di orbit yang dapat digunakan secara cepat dan aktual (terkini) untuk mengumpulkan informasi tentang geografi misalnya dengan satelit ikonos, quickbird, landsat, dan lainnya. (Astuti, 2006). Pemrosesan data yang benar sangat penting untuk membuat peta risiko yang andal. Oleh karena itu pengembangan perangkat lunak berbasis GIS sebagai kerangka kerja untuk mengumpulkan, menyimpan, mengolah (memanipulasi), menganalisis, dan menghasilkan data bereferensi geografis. (Degree, 2001).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa curah hujan tinggi memiliki dampak signifikan terhadap kelancaran kegiatan belajar dan mengajar di sekolah. Dampak tersebut terutama terlihat dalam keterlambatan siswa dan pengajar untuk datang ke sekolah akibat kondisi cuaca yang buruk. Keterlambatan dan absensi siswa dan pengajar tersebut mempengaruhi proses pembelajaran di MTs Hudatul Falah. Selain itu, curah hujan tinggi juga menyebabkan kerusakan pada beberapa bagian bangunan sekolah, seperti atap, dinding, dan tangga. Oleh karena itu, perbaikan dan pemeliharaan bangunan sekolah menjadi langkah yang penting untuk mengatasi dampak curah hujan tinggi.

Sekolah telah mengambil beberapa langkah untuk menghadapi dampak curah hujan tinggi, antara lain memberikan toleransi keterlambatan dan fleksibilitas jadwal pembelajaran. Selain itu, evaluasi kesiapan sekolah dan pemberdayaan staf pengajar dan siswa dalam menghadapi situasi darurat terkait

curah hujan tinggi juga dilakukan. Penelitian ini memberikan wawasan tentang pentingnya menghadapi dampak cuaca ekstrem dalam konteks pendidikan. Dampak curah hujan tinggi, terutama keterlambatan siswa dan pengajar, memerlukan perhatian yang lebih besar terhadap perbaikan kondisi bangunan sekolah serta peningkatan kesiapan dalam menghadapi risiko cuaca ekstrem. Langkah-langkah ini akan membantu memastikan kelancaran kegiatan belajar dan mengajar yang berkelanjutan di masa depan. Dengan demikian, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi sekolah dan pihak terkait untuk mengembangkan strategi yang efektif dalam menghadapi dampak curah hujan tinggi dan memastikan kelancaran proses pembelajaran di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamadi, Z. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif*. Makassar: CV. Syakir Media Press.
- Arta, IP (2021). *Manajemen Risiko Tinjauan Teoritis dan Praktis*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Astuti, R. (2006). Peranan Sistem Informasi Geografis. *Media Informatika*, 115.
- Astuti, D., Susilo, G., Hariyati, T., & Indah Sari, N. (2018). Pengaruh Konsentrasi Belajar dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Balikpapan Tahun Ajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 102.
- Degrees, RM, Somantri, L., & Setiawan, L. (2021). Pemetaan Tingkat Risiko Tanah Longsor Berdasarkan Sistem Informasi Geografis Di Kecamatan Ci Calengka Kabupaten Bandung. *Jurnal Ilmu Geografi dan Studi Pendidikan*, 2.
- Hadi, H., Agustina, S., & Subhani, A. (2019). Memperkuat Kesiapan Pemangku Kepentingan Dalam Memperkuat Risiko Bencana Gempa. *Jurnal Geodika*, 31.
- Hanik, N. R., & Harsono, S. (2020). Implementasi Model Pembelajaran Komparasi yang Diintegrasikan dengan Pendekatan Kolaboratif Ditinjau dari Kemampuan Analisis Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*,

4(2), 114.

- Ida, DA (2019). Manajemen Risiko. Denpasar: UINHI Press.
- Juita. (2020). Identifikasi Konsentrasi Belajar Siswa di Sekolah Menengah Atas. *Journal of Physics Education (SJPE)*, 1(1), 24.
- Khaidir, I. (2019). Mitigasi Bencana Banjir untuk Mengurangi Dampak terhadap Lingkungan dan Kehidupan Sosial Masyarakat. *Jurnal Rekayasa* 8(2), 160.
- Maryono, A. (2017). Memanen Air Hujan. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Nugrahani, . (2014). Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa. Surakarta.
- Purnayenti, S. (2019). , Banjir dan Kebakaran Bencana Klasik di Kota Besar. Penerbit Duta.
- Rahmadi. (2011). Pengantar Metodologi Penelitian. Banjarmasin: Antasari Press.
- Sulistiyarini, I.R., dan Novianti, N.P. (2012). Wawancara Berbagai Metode Efektif Untuk Memahami Perilaku Manusia. Bandung: CV. Karya Putra Darwati.
- Sunarmi dkk. (2022). Analisis Faktor Unsur Cuaca terhadap Perubahan Iklim di Kabupaten Pasuruan pada Tahun 2021 dengan Metode Principal Component Analysis, *Newton-Maxwell Journal of Physics*, h. 57.
- Syukur, A. (2021). Buku Pintar Penanggulangan Banjir. Yogyakarta: Diva Press.
- Yuhanafia, N., & Andreas, H. (2017). Pertambahan Estimasi Kerugian Ekonomi Akibat Banjir Dengan Pengaruh Penurunan Tanah Di Jakarta. *Jurnal Geografi Gea*, 17(2), 182.
- Yunida, R., Kumalawati, R., & Arisanty, D. (2017). Dampak Bencana Banjir Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Di Kecamatan Batu Benawa Kabupaten Hulu Sungai Tengah, Kalimantan Selatan. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 4(4), 42.
- Zanthy, L. S. (2016). Pengaruh Motivasi Belajar Ditinjau Dari Latar Belakang Pilihan Jurusan Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Di STKIP Siliwangi Bandung. *Jurnal Teori Dan Riset Matematika*, 1(1-7).