

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Wilayah Indonesia merupakan wilayah yang sangat rawan bencana alam, kepulauan nusantara yang berada di dalam zona tektonik dan deretan gunung api aktif yang menyebabkan wilayah ini sangat rawan bahaya guncangan gempa bumi, aktifitas dari patahan, letusan gunung api, dan tsunami. Wilayah Indonesia dipengaruhi oleh aktifitas lempeng Eurasia, lempeng Indo-Australia, dan lempeng tektonik mengalami pergeseran yang tiba-tiba terjadi di dalam struktur bumi akibat dari adanya tarikan dan tekanan pada titik patahan. Selain itu wilayah Indonesia merupakan negara maritim, dikelilingi oleh daerah kepulauan yang luas dapat menyebabkan wilayahnya rawan akan bencana banjir, apabila kelestarian lingkungan tidak dijaga dengan baik.

Ditinjau dari karakteristik geografis dan geologi wilayah Indonesia adalah salah satu kawasan rawan bencana banjir. Sekitar 30% dari 500 sungai yang ada di Indonesia melintasi wilayah penduduk padat. Lebih dari 220 juta penduduk, sebagian adalah miskin dan tinggal di daerah rawan banjir. Pada umumnya bencana banjir tersebut terjadi di wilayah Indonesia bagian barat yang menerima curah hujan lebih tinggi dibandingkan dengan di bagian timur. Berdasarkan kondisi morfologis, penyebab banjir karena relief bentang alam Indonesia yang sangat bervariasi dan banyak sungai mengalir diantaranya. Daerah rawan banjir tersebut diperburuk dengan penggundulan hutan atau perubahan tata-guna lahan yang tidak memperhatikan daerah resapan air. Perubahan tata-guna lahan yang kemudian berakibat menimbulkan bencana banjir, dapat dibuktikan antara lain di daerah perkotaan sepanjang pantai terutama yang dialiri sungai. Penebangan hutan secara tidak terkontrol juga menyebabkan peningkatan aliran air (run off) permukaan yang tinggi dan tidak terkendali, sehingga menimbulkan bandang dan kerusakan lingkungan di daerah satuan wilayah sungai.

Air merupakan salah satu kebutuhan penting manusia, tanpa adanya air manusia dan makhluk hidup yang ada tidak dapat melangsungkan kehidupannya. Membuktikan bahwa air merupakan salah satu sumber kehidupan yang harus terpenuhi. Oleh sebab itu air harus tetap terjaga baik secara kualitas ataupun kuantitasnya, dengan demikian kita dapat memanfaatkannya dengan baik, air dapat memberikan sebuah manfaat tetapi juga dapat memberikan dampak bencana apabila air itu tidak dirawat dengan baik. Kenyataan di lapangan banyak terjadi bencana yang diakibatkan oleh air salah satunya banjir, dan ini terjadi akibat ulah manusia itu sendiri yang tidak ataupun kurang menjaga kelestarian lingkungan. Buang sampah sembarangan, menutup resapan air, perlakuan seperti ini mengakibatkan pendangkalan sungai oleh sedimentasi, dan banyak faktor yang lain menyebabkan terjadinya banjir mereka abaikan, apabila selalu diabaikan maka akan menambah akibat buruk bencana banjir di setiap tahunnya.

Indonesia memiliki tantangan yang cukup besar dalam menyikapi keadaan geografis wilayahnya. Kondisi geografis Indonesia sangat mempengaruhi terjadinya berbagai bentuk bencana. Indonesia di mata dunia di kenal sebagai negara paling rawan bencana. United Nation International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR) yang merupakan salah satu badan PBB yang bergerak dibidang strategi internasional pengurangan resiko bencana, menyatakan bahwa dilihat dari jumlah korban meninggal akibat bencana alam, indonesia menduduki peringkat teratas untuk beberapa jenis bencana. Jenis bencana yang dimaksud diantaranya:

1. Bencana tsunami : Peringkat pertama dari 265 Negara
2. Tanah longsor : Peringkat pertama dari 62 Negara
3. Gempa bumi : peringkat ketiga dari 153 Negara
4. Bencana banjir : Peringkat keenam dari 162 Negara

Dari data diatas, dapat dilihat bahwa Indonesia memiliki jumlah korban bencana yang meninggal masih tinggi, sehingga dapat diartikan bahwa kesiapsiagaan bencana Indonesia masih tergolong rendah di bandingkan

negara lainnya di dunia. Maka dari itu, pencegahan dan kesiapsiagaan bencana oleh masyarakat di seluruh Provinsi perlu dilaksanakan. Sebagai daerah rawan bencana, pemerintah Indonesia mempunyai kewajiban dan tanggung jawab dalam mengantisipasi terjadinya bencana, sebelum atau sesudah terjadinya bencana yakni mitigasi bencana, tanggap darurat dan rehabilitas rekonstruksi, kesiapsiagaan bencana sangat penting dicanangkan guna meminimalisir korban akibat dari terjadinya bencana tersebut.

Disamping faktor alam yang dapat menyebabkan bencana, kompleksitas kondisi masyarakat Indonesia dari segi demografi dan ekonomi telah menambah tingginya karentanan terhadap peristiwa bencana. Penggundulan hutan, pengikisan area perbukitan, pembakaran lahan, dan perusakan lingkungan merupakan contoh nyata yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari masyarakat di berbagai daerah. Akibatnya penderitaan dan kesukaran yang diperoleh masyarakat berada di lingkungan itu atau masyarakat yang berada jauh dari lingkungan tersebut. Dengan demikian pendidikan pengurangan resiko bencana menjadi wahana yang sangat penting untuk mewujudkan budaya siap dan siaga dalam menghadapi ancaman bencana, sekaligus sebagai perwujudan dari education for sustainable development.

Kegiatan pengurangan resiko bencana sebagaimana yang telah tercantum di dalam Undang-undang No.24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana harus dimasukkan ke dalam program pembangunan termasuk dalam bidang pendidikan. Ditegaskan pula dalam undang-undang tersebut bahwa pendidikan menjadi salah satu faktor penentu dalam kegiatan pengurangan resiko bencana. Adanya ketentuan untuk melaksanakan mitigasi bencana, sebagai instansi yang berwenang melaksanakan pengendalian bencana secara nasional adalah Badan Nasional Penaggulangan Bencana (BNPB). Pihak tersebut berwenang merumuskan konsep kebijakan penanggulangan bencana nasional, memantau dan mengevaluasi dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana. Dengan program yang direncanakan BNPB berdasarkan peraturan kepala BNPB No. 4 tahun 2008

tentang pedoman penyusunan rencana penanggulangan bencana, sedangkan yang bertanggung jawab di pemerintah kota adalah Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD).

Data UNISDR bencana banjir di Indonesia menempati peringkat keenam dari 162 Negara di dunia, maka dari itu pendidikan mitigasi bencana banjir sangat penting diberikan, terutama diberikan kepada para anak didik di sekolah, karena bermula dari pengetahuan yang didapat dari sekolah, anak didik akan mengamalkannya di dalam lingkungan masyarakatnya. Sehingga dari proses tersebut dampak yang ditimbulkan akibat bencana banjir akan berkurang bahkan hilang, dan apabila sewaktu-waktu terjadi bencana banjir di sekolah, anak didik akan lebih paham dan tanggap untuk melakukan sebuah evakuasi ataupun upaya untuk menyelamatkan diri dari bencana.

Banjir disebabkan oleh curah hujan yang tinggi di atas normal, sehingga sistem pengaliran air yang terdiri dari sungai dan anak sungai alamiah serta sistem saluran drainase dan kanal penampungan banjir buatan yang ada tidak mampu menampung akumulasi air hujan tersebut sehingga meluap. Kemampuan atau daya tampung sistem pengaliran air yang dimaksud tidak selamanya sama, tetapi berubah akibat adanya sedimentasi, penyempitan sungai akibat dari fenomena alam dan ulah manusia, tersumbat sampah serta hambatan lainnya. Penggundulan hutan di daerah tangkapan air hujan juga menyebabkan peningkatan debit banjir karena debit atau pasokan air yang masuk ke dalam sistem aliran menjadi tinggi sehingga melampaui kapasitas pengaliran dan menjadi pemicu terjadinya erosi pada lahan curam yang menyebabkan terjadinya sedimentasi di sistem pengaliran air dan wadah air lainnya, disamping itu berkurangnya daerah resapan air juga berkontribusi atas meningkatnya debit air. Selain itu perubahan tata guna lahan merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan banjir. Perubahan tata guna lahan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Perubahan tata guna lahan cenderung merubah saja tanpa memperhitungkan dampaknya maka salah satu kerugian nyata adalah terjadi bencana banjir.

Sekolah siaga bencana sangat penting keberadaannya dalam mempersiapkan diri menghadapi bencana yang sewaktu-waktu dapat terjadi dengan tiba-tiba. Keberadaan pendidikan siaga bencana di sekolah sangat efektif, dinamis dan berkesenimbangan dalam upaya penyebaran pendidikan dan pengetahuan kebencanaan. Pemberian pendidikan kebencanaan di sekolah sangat berdampak baik, karena informasi dan pengetahuan seputar kebencanaan yang diberikan itu dapat ditularkan dan disampaikan warga sekolah kepada masyarakat terdekatnya. Sebenarnya bencana tidak perlu ditakuti dan menjadi beban pikiran, di dalam menghadapi bencana tidak boleh panik, tapi kenyataan yang ada masih sering ditemukan kepanikan dalam menghadapi bencana dan itu harus diminimalisir. Dalam menghadapi bencana yang perlu dilakukan adalah mempersiapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan menghindari dan mengurangi resiko yang ditimbulkan dengan cara merealisasikan program mitigasi bencana.

Kabupaten Surakarta merupakan salah satu kabupaten yang terdapat di Jawa Tengah, dengan luas wilayah kurang lebih 44,1 km². Surakarta berada sekitar 65 km timur laut Yogyakarta, 100 km tenggara Semarang dan 260 km barat daya Surabaya, serta dikelilingi oleh gunung Merbabu (tinggi 3145 m) dan Merapi (tinggi 2930) di bagian barat, dan Gunung Lawu (tinggi 3265 m) di bagian timur, di daerah selatan terbentang Pegunungan Sewu. Selain dikelilingi oleh beberapa pegunungan, Surakarta juga banyak dilewati oleh beberapa sungai dan anak sungai di antaranya: Bengawan Solo, sungai terpanjang di Jawa, Kali Anyar, Kali Pepe dan Kali Jenes. Sebagai daerah aliran sungai besar, dengan sendirinya Surakarta merupakan daerah limpasan debit air dari sungai yang melintas, akibatnya Surakarta menjadi daerah yang rawan akan bencana banjir, bencana banjir di Surakarta menurut BPBD Surakarta berada di 5 Kecamatan yang masuk daerah rawan bencana, 5 Kecamatan yang terdiri dari 51 kelurahan ini merupakan daerah aliran sungai yang melintas di Surakarta. Wilayah Utara terdapat Kali Pepe dan Kali Anyar, sedangkan di Selatan terdapat Kali Jenes dan Kali Premulung, di wilayah Timur terdapat Sungai Bengawan Solo. (*Solopos*, 26/01/2016)

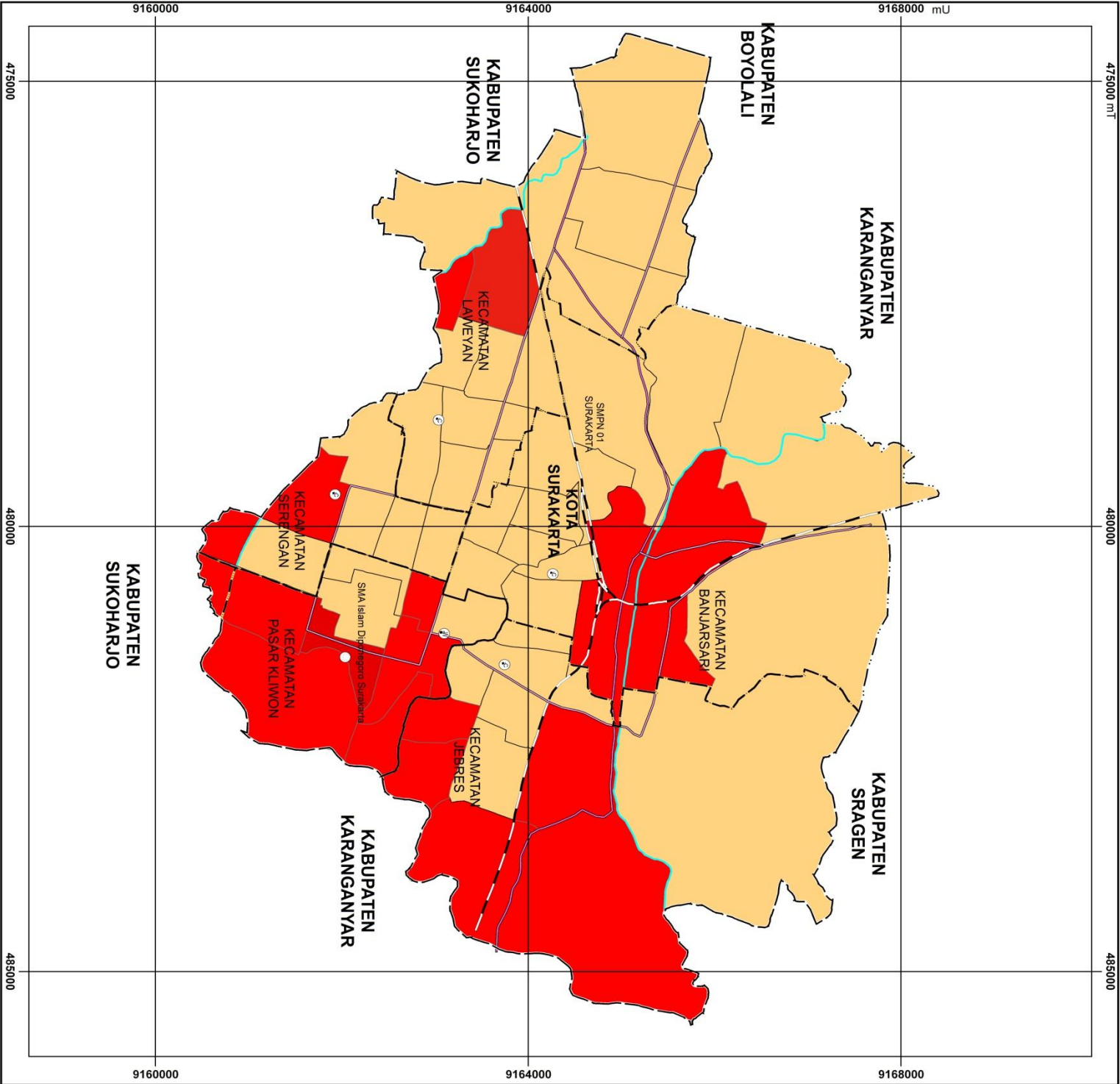
Kondisi sekolah SMA Islam Diponegoro Surakarta yang berada di kecamatan Pasar Kliwon, terutama apabila memasuki musim penghujan, karena sekolah SMA Islam Diponegoro berada dalam Kecamatan yang rawan akan bencana banjir, dimana debit air yang masuk akan bertambah di aliran Bengawan Solo, banyaknya debit air yang masuk akibat curah hujan yang tinggi, dari fenomena tersebut dapat disimpulkan bahwa pentingnya pemahaman siswa tentang kesiapsiagaan bencana banjir. Demi mengurangi dampak yang terjadi akibat dari banjir tersebut, perlu adanya pemahaman dari siswa tentang mitigasi bencana non-struktural tentang banjir.

Mitigasi non-struktural bencana adalah sebagaimana yang dimaksud dibawah ini:

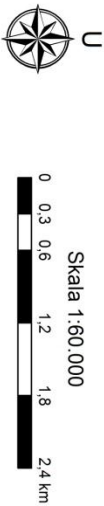
1. Pelaksanaan penataan tata ruang
2. Mengatur pembangunan infrastruktur tata bangunan
3. Penyelenggaraan pendidikan, penyuluhan dan penelitian baik secara konvensional maupun modern

Mitigasi non-struktural adalah tindakan terkait kebijakan pembangunan kepedulian, pengembangan pengetahuan, komitmen publik, serta pelaksanaan dan penyebaran informasi yang dilakukan untuk mengurangi resiko terkait dampak bencana. Mitigasi merupakan tindakan yang efisien mengurangi dampak yang ditimbulkan dari terjadinya bencana.

Berdasarkan permasalahan diatas untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap mitigasi non-struktural bencana banjir maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “PEMAHAMAN PENGETAHUAN SISWA TERHADAP MITIGASI NON STRUKTURAL BENCANA BANJIR KELAS X DAN XI DI SMA ISLAM DIPONEGORO SURAKARTA.



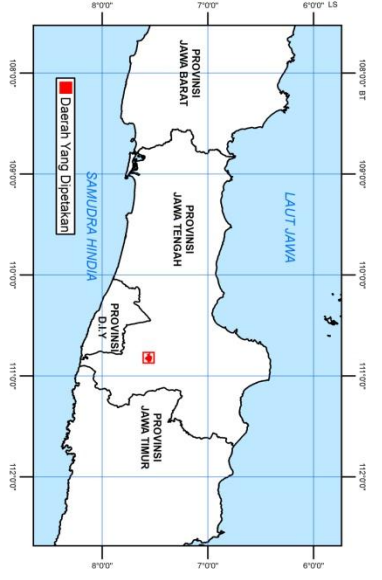
PETA DAERAH RAWAN BANJIR KOTA SURAKARTA



Proyeksi : Transverse Mercator
Grid Koordinat : Universal Transverse Mercator
Zona : 49S
Datum : WGS 1984

- Legenda**
- Kantor Walikota
 - Kantor Camat
 - SMA Islam Diponegoro Surakarta
 - Batas Kabupaten
 - Batas Kecamatan
 - Jalan Arteri/Utama
 - Jalan Kolektor
 - Jalan Kereta Api
 - Sungai Musiman
 - Sungai Utama

- Daerah Rawan Banjir**
- Sangat Rawan
 - Tidak Rawan



- Sumber :**
- Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1:25.000 (Badan Informasi Geospasial)
 - Peta Rawan Banjir Kota Surakarta Tahun 2007

Disalin Oleh:
Imron Rosadi
A610120028
FKIP Pendidikan Geografi
Universitas Muhammadiyah Surakarta

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Pada penelitian ini, peneliti dapat menarik identifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Kurangnya pendidikan mitigasi bencana banjir terhadap siswa di SMA Islam Diponegoro Surakarta
- b. Pemahaman dan pengetahuan siswa terhadap mitigasi non-struktural bencana banjir SMA Islam Diponegoro Surakarta

C. PEMBATASAN MASALAH

Identifikasi masalah yang terdapat diatas masih banyak permasalahan yang harus terselesaikan. Namun menyadari keterbatasan waktu dan kemampuan, maka peneliti memberikan pembatasan dalam penelitian ini supaya fokus dan jelas. Selanjutnya sebagai obyek peneliti dibatasi hanya tingkat identifikasi pemahaman dan pengetahuan siswa terhadap bencana banjir dan mitigasi non-struktural bencana banjir.

D. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah identifikasi masalah dan pembatasan masalah, peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat pemahaman siswa tentang mitigasi non-struktural bencana banjir di SMA Islam Diponegoro Surakarta?
2. Bagaimana tingkat pengetahuan mitigasi non-struktural bencana banjir siswa di SMA Islam Diponegoro Surakarta.?

E. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka penelitian yang ingin dicapai bertujuan:

1. Menganalisis tingkat pemahaman siswa terhadap mitigasi non-struktural di SMA Islam Diponegoro Surakarta?
2. Menganalisis tingkat pengetahuan tentang mitigasi non-struktural bencana banjir pada siswa di SMA Islam Diponegoro Surakarta?

F. MANFAAT PENELITIAN

Berdasarkan tujuan yang akan dicapai, maka penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam dunia pendidikan berwawasan mitigasi bencana khususnya dalam mitigasi non-struktural bencana banjir baik secara langsung maupun tidak langsung. Demikian juga penelitian yang akan dilakukan. Adapun manfaat yang diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan manfaat praktis sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan ilmu pengetahuan tentang:

- a. Tindakan mitigasi non struktural bencana banjir.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi siswa

Manfaat penelitian ini bagi siswa atau peserta didik yaitu sebagai tambahan ilmu pengetahuan, pemahaman, keahlian dan ketrampilan dalam mitigasi non-struktural bencana banjir.

- b. Bagi guru

Manfaat yang diperoleh Guru dari penelitian ini adalah sebagai bahan masukan ataupun bahan pertimbangan untuk lebih meningkatkan pemahaman siswa dalam mitigasi non-struktural bencana banjir.

- c. Bagi sekolah

Memberikan masukan agar dapat menerapkan tindakan-tindakan sebelum terjadi bencana, saat terjadi bencana dan setelah terjadi bencana dalam mitigasi non-struktural saat terjadi bencana banjir sesuai peraturan menteri pendidikan nasional dalam UU. No 24 tahun 2007.

- d. Bagi peneliti

Sebagai tambahan ilmu pengetahuan, pengalaman dan ketrampilan dalam mitigasi non-struktural bencana banjir