#### Indonesian Journal of Engagement, Community Services, Empowerment and Development

p-ISSN: 2776-6128 | e-ISSN: 2776-6136

Vol. 4, No.1, April 2024

https://doi.org/10.53067/ijecsed.v4i1



# UPAYA MENINGKATKAN KESADARAN MELALUI SOSIALISASI MATERIAL RUMAH TAHAN GEMPA DI SMKN 26 JAKARTA

# Indrawati Sumeru<sup>1\*</sup>, Suradjin Sutjipto<sup>2</sup>, Darmawan Pontan<sup>3</sup>, Khotijah Lahji<sup>4</sup>

1,2,3,4Universitas Trisakti

Email: indrawati@trisakti.ac.id<sup>1</sup>, suradjin@trisakti.ac.id<sup>2</sup>, darmawan@trisakti.ac.id<sup>3</sup>, iiklahji@gmail.com<sup>4</sup>

#### Abstract

This community service program at SMK 26 Jakarta has the main aim of increasing students' understanding and readiness in facing the threat of earthquakes. With a focus on education about earthquake-resistant house materials, this program not only provides technical knowledge about safe construction, but also seeks to change student behavior in building an environment that is more resilient to earthquakes. Through collaboration between schools, local governments, disaster management institutions and the community, this program is expected to be able to create a real impact in increasing awareness of disaster risks and preparedness to face them. By encouraging active participation from all relevant parties, including students, this program emphasizes the importance of collaboration in preparing the people of Jakarta to face potential earthquake disasters. Thus, this service is not just about conveying information, but also about building a community that is aware of risks and prepared to act.

Keywords: Earthquake, Earthquake Resistant House, Disaster Awareness, Student Preparedness

#### Abstrak

Program pengabdian kepada masyarakat ini di SMK 26 Jakarta memiliki tujuan utama meningkatkan pemahaman dan kesiapan siswa dalam menghadapi ancaman gempa bumi. Dengan fokus pada edukasi tentang material rumah tahan gempa, program ini tidak hanya menyediakan pengetahuan teknis tentang konstruksi yang aman, tetapi juga berupaya mengubah perilaku siswa dalam membangun lingkungan yang lebih kuat terhadap gempa. Melalui kolaborasi antara sekolah, pemerintah daerah, lembaga pengelola bencana, dan masyarakat, program ini diharapkan mampu menciptakan dampak nyata dalam meningkatkan kesadaran akan risiko bencana dan kesiapan menghadapinya. Dengan menggerakkan partisipasi aktif dari semua pihak terkait, termasuk siswa, program ini menekankan pentingnya kolaborasi dalam mempersiapkan masyarakat Jakarta menghadapi potensi bencana gempa. Dengan demikian, pengabdian ini bukan hanya tentang penyampaian informasi, tetapi juga tentang membangun komunitas yang sadar akan risiko dan bersiap untuk bertindak.

Kata Kunci: Gempa Bumi, Rumah Tahan Gempa, Kesadaran Bencana, Kesiapan Siswa

## **PENDAHULUAN**

Gempa bumi merupakan ancaman yang serius bagi wilayah Indonesia, yang terletak di Cincin Api Pasifik. Sebagai bagian dari upaya mitigasi bencana, pengetahuan dan persiapan yang tepat dapat membantu mengurangi risiko kerugian harta benda maupun korban jiwa akibat gempa. Jakarta dan sekitarnya, sebagai pusat aktivitas ekonomi dan pemukiman yang padat, rentan terhadap potensi gempa besar.

Peta Sumber dan Bahaya Gempa 2017 dari Pusat Studi Gempa Bumi Nasional (PusGen) mencatat bahwa daerah Jakarta dan sekitarnya memiliki potensi untuk mengalami gempa besar. Hal ini disebabkan oleh adanya sesar aktif, termasuk Sesar Baribis atau Java Thrust, yang membentang di sepanjang wilayah tersebut. Pengetahuan ini memperkuat urgensi perlunya sosialisasi dan edukasi mengenai rumah tahan gempa, terutama di kalangan generasi muda.

Vol. 4, No.1, April 2024, pp. 108-117 https://doi.org/10.53067/ijecsed.v4i1.149

Salah satu kelompok yang penting untuk disasar dalam upaya sosialisasi adalah siswa Sekolah Menengah Khusus (SMK). SMK merupakan tempat yang tepat untuk memberikan pengetahuan teknis kepada calon pelaku konstruksi masa depan. Melalui pendekatan ini, diharapkan para siswa dapat memahami pentingnya membangun rumah yang tahan gempa dan memiliki kesiapan yang lebih baik dalam menghadapi bencana tersebut.

Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) "Sosialisasi Material Rumah Tahan Gempa di SMKN 26 Jakarta" didesain untuk mengatasi kekurangan pengetahuan dan kesiapan siswa SMK dalam menghadapi potensi bencana gempa. Dengan menyediakan pengetahuan teknis tentang material rumah tahan gempa, program ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran siswa akan risiko gempa dan mendorong adopsi praktik pembangunan yang lebih aman. Penekanan pentingnya pendidikan gempa bumi di sekolah telah ditekankan. Sebuah studi oleh Hidayat & Setiawan (2021) menunjukkan bahwa implementasi kurikulum yang mengintegrasikan pendidikan gempa di sekolah dasar dapat memberikan dampak positif dalam meningkatkan kesadaran anak-anak terhadap bahaya gempa. Begitu juga, tulisan oleh Susilo & Hartono (2019) menyoroti peran penting sekolah dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap risiko gempa.

Terkait dengan pemahaman teknis, banyak literatur yang membahas analisis tingkat pengetahuan masyarakat dan efektivitas pelatihan teknik bangunan tahan gempa. Tanjung & Kusuma (2018) mengemukakan bahwa pelatihan teknik bangunan tahan gempa dapat memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan kesiapan masyarakat dalam menghadapi bencana gempa. Selain itu, pengetahuan akan pola kerusakan bangunan akibat gempa, seperti yang dianalisis oleh Rachman & Purnomo (2019), dapat menjadi landasan penting dalam merancang bangunan yang lebih tahan gempa di masa depan.

Dengan memanfaatkan pemahaman dari literatur dan penelitian terdahulu, program PKM ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman dan kesiapan siswa SMK 26 Jakarta dalam menghadapi potensi bencana gempa. Dalam upaya menjalankan kegiatan sosialisasi material rumah tahan gempa di SMKN 26 Jakarta, perlu dicatat bahwa keberhasilan program ini tidak hanya tergantung pada penyampaian informasi teknis semata. Sebagai tambahan, perlu adanya kolaborasi yang erat antara pihak sekolah, masyarakat, dan lembaga terkait lainnya untuk memastikan implementasi praktik-praktik yang telah diajarkan dalam kehidupan sehari-hari. Sebagaimana disampaikan oleh BNPB, "Kesadaran masyarakat dan partisipasi aktif dalam kegiatan mitigasi adalah kunci utama dalam mengurangi risiko bencana gempa." Oleh karena itu, penting bagi kita untuk memastikan bahwa pengetahuan yang disampaikan kepada siswa tidak hanya diterima secara pasif, tetapi juga diimplementasikan dalam tindakan nyata dalam mempersiapkan diri dan lingkungan sekitar dalam menghadapi potensi bencana gempa.

Dengan demikian, melalui kolaborasi yang kokoh antara SMKN 26 Jakarta, pemerintah daerah, lembaga pengelola bencana, dan masyarakat, diharapkan program sosialisasi material rumah tahan gempa ini dapat menciptakan dampak yang nyata dalam meningkatkan kesadaran dan kesiapan siswa

serta masyarakat Jakarta dalam menghadapi potensi bencana gempa. Dengan kata-kata Badan Nasional Penanggulangan Bencana, "Kesiapan kita dalam menghadapi bencana tidak hanya ditentukan oleh pengetahuan yang dimiliki, tetapi juga oleh langkah-langkah konkret yang diambil dalam mempersiapkan diri dan lingkungan sekitar." Melalui upaya bersama ini, kita dapat membangun fondasi yang lebih kokoh dalam menghadapi tantangan-tantangan masa depan yang berkaitan dengan risiko bencana gempa di wilayah Jakarta dan sekitarnya.



Gambar 1 Peta Lokasi Pelaksanaan Kegiatan PkM

## Pendidikan Bencana

Pendidikan Bencana menekankan pentingnya pendidikan sebagai alat untuk meningkatkan pemahaman dan kesiapan masyarakat dalam menghadapi bencana. Sebagaimana dikemukakan oleh Hidayat & Setiawan (2021), "Implementasi kurikulum yang mengintegrasikan pendidikan bencana di sekolah memberikan dampak positif dalam meningkatkan kesadaran anak terhadap bahaya bencana."

## Pembelajaran Berbasis Aksi

Pembelajaran Berbasis Aksi menegaskan bahwa pengalaman langsung melalui tindakan nyata adalah cara terbaik untuk memperkuat pemahaman dan kesiapan dalam menghadapi bencana. BNPB menyoroti bahwa kesadaran masyarakat dan partisipasi aktif dalam upaya mitigasi memiliki peran sentral dalam mengurangi risiko bencana gempa. Dengan melibatkan masyarakat dalam kegiatan yang konkret dan berkelanjutan, seperti pelatihan evakuasi atau praktik pembangunan rumah tahan gempa, kita dapat memperkuat kesiapan kolektif dalam menghadapi ancaman gempa bumi secara efektif.

#### Perubahan Perilaku

Perubahan Perilaku menyoroti pentingnya pemahaman terhadap faktor-faktor yang memengaruhi respons masyarakat terhadap bencana. Studi oleh Institut Teknologi Bandung menegaskan, "Faktor-faktor seperti budaya lokal, tingkat pendidikan, dan pengalaman sebelumnya memainkan peran penting dalam membentuk perilaku individu dan komunitas dalam menghadapi bencana." Ini menunjukkan bahwa kesadaran akan risiko bencana dan langkah-langkah konkret yang diambil untuk mempersiapkan diri dan lingkungan sekitar menjadi landasan penting dalam membangun kesiapan masyarakat dalam

menghadapi bencana, sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana.

#### METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Metode kegiatan pelaksanaan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat "Upaya Meningkatkan Kesadaran melalui Sosialisasi Material Rumah Tahan Gempa Di SMKN 26 Jakarta" didasarkan pada tahapan yang terstruktur dan melibatkan interaksi langsung dengan para siswa. Berdasarkan teknologi pelaksanaan yang disampaikan, tim pelaksana PKM akan mengikuti langkahlangkah sebagai berikut:

# 1. Tahap Persiapan

Sebelum melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, tim pelaksana akan melakukan persiapan awal yang mencakup perencanaan kegiatan secara menyeluruh, identifikasi kebutuhan yang diperlukan, dan pengaturan logistik untuk memastikan kelancaran pelaksanaan program. Proses identifikasi kebutuhan akan melibatkan evaluasi terhadap kondisi dan kebutuhan masyarakat yang menjadi sasaran program, sedangkan pengaturan logistik akan mencakup pengadaan dan distribusi sumber daya yang diperlukan untuk mendukung pelaksanaan program secara efisien dan efektif.

#### 2. Survei Pendahuluan

Tim akan mengunjungi lokasi sekolah untuk melakukan survei dan pengumpulan data awal terkait kondisi lingkungan, kebutuhan siswa, serta aspek-aspek relevan lainnya. Pengumpulan data ini penting untuk menilai keadaan aktual di lapangan sehingga program dapat dirancang dan dilaksanakan dengan lebih efektif, sesuai dengan kebutuhan spesifik dan tantangan yang dihadapi oleh sekolah dan siswa.

## 3. Membuat Materi Pelaksanaan PKM

Berdasarkan hasil survei dan data awal, tim akan mempersiapkan materi presentasi dan bahan edukatif yang sesuai dengan kebutuhan serta tingkat pemahaman siswa. Materi ini akan disesuaikan untuk memastikan bahwa informasi yang disampaikan relevan dan mudah dipahami oleh siswa, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran mereka mengenai pentingnya membangun rumah tahan gempa dan kesiapan menghadapi bencana.





## Gambar 2 Pelaksanaan Pemberian Materi Sosialisasi

## 4. Pelaksanaan PKM

Setelah persiapan selesai, tim PKM akan kembali ke sekolah untuk memberikan edukasi kepada para siswa. Kegiatan ini akan melibatkan sesi tatap muka langsung, di mana materi presentasi dipaparkan secara mendetail, diikuti dengan sesi tanya jawab dan diskusi. Pendekatan ini bertujuan memperkuat pemahaman siswa mengenai konstruksi rumah tahan gempa dan kesiapan menghadapi bencana, memastikan mereka mengerti dan dapat menerapkan informasi yang diberikan.

## 5. Pembuatan Luaran dan Pelaporan

Setelah kegiatan selesai, tim akan menyusun laporan mengenai pelaksanaan PKM dan hasil yang telah dicapai. Selain itu, kegiatan ini menghasilkan luaran berupa materi presentasi dan bahan edukatif yang dapat digunakan untuk kegiatan serupa di masa mendatang. Langkah ini bertujuan memastikan keberlanjutan edukasi serta menyediakan referensi bagi program-program pengabdian masyarakat lainnya yang fokus pada kesiapan menghadapi bencana.

## 6. Monitoring dan Evaluasi PKM

Tahap terakhir melibatkan monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan PKM yang telah dilaksanakan. Evaluasi ini dilakukan melalui angket atau wawancara dengan peserta untuk menilai efektivitas dan dampak kegiatan tersebut. Hasil evaluasi akan digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan program, serta memberikan rekomendasi perbaikan untuk kegiatan serupa di masa mendatang, memastikan keberhasilan yang berkelanjutan.

Dengan mengikuti metode ini, diharapkan kegiatan "Sosialisasi Material Rumah Tahan Gempa di SMKN 26 Jakarta" dapat dilaksanakan secara efektif dan memberikan manfaat yang maksimal bagi para siswa dan masyarakat.





Gambar 3 Peserta (Siswa SMKN 26 Jakarta) Antusias dalam mengikuti Kegiatan

## Target Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Berikut adalah target kegiatan pengabdian kepada masyarakat dari kegiatan "Sosialisasi Material Rumah Tahan Gempa di SMKN 26 Jakarta":

## 1. Meningkatkan Kesadaran Masyarakat

Mengedukasi siswa SMKN 26 Jakarta tentang potensi bahaya gempa di wilayah Jakarta dan pentingnya persiapan untuk menghadapi bencana tersebut, dengan tujuan meningkatkan kesadaran masyarakat akan risiko gempa dan perlunya langkah-langkah mitigasi yang tepat.

# 2. Penyediaan Pengetahuan Teknis

Memberikan pengetahuan yang baik dan benar tentang spesifikasi teknis dan standar berbagai material bangunan yang dapat digunakan untuk meningkatkan ketahanan rumah terhadap gempa kepada siswa, sehingga mereka dapat mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam praktik pembangunan rumah di masa depan.

#### 3. Mendorong Perubahan Perilaku

Mengajak siswa untuk mengambil langkah konkret dalam mempersiapkan diri dan lingkungan sekitar dalam menghadapi bencana gempa, dengan harapan dapat mempengaruhi perilaku mereka serta perilaku lingkungan sekitar dalam meningkatkan kesiapan dan mitigasi bencana.

#### 4. Peningkatan Kesiapan Sekolah

Mendukung SMKN 26 Jakarta dalam mempersiapkan diri sebagai institusi pendidikan yang siap menghadapi bencana dengan menyediakan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan kepada siswa dan staf sekolah.

# 5. Pembentukan Kemitraan

Membangun kemitraan yang erat antara SMKN 26 Jakarta, pemerintah daerah, lembaga pengelola bencana, dan masyarakat dalam upaya bersama untuk meningkatkan kesadaran dan kesiapan menghadapi bencana gempa di wilayah Jakarta.

## HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Kegiatan "Sosialisasi Material Rumah Tahan Gempa di SMKN 26 Jakarta" telah memberikan dampak yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman dan kesiapan siswa serta masyarakat dalam menghadapi potensi bencana gempa. Berdasarkan pelaksanaan kegiatan dan evaluasi yang dilakukan, terdapat beberapa hasil yang dapat disoroti serta pembahasan terkait dampaknya.

# 1. Penyadaran Risiko Bencana

Kegiatan "Sosialisasi Material Rumah Tahan Gempa di SMKN 26 Jakarta" berhasil meningkatkan kesadaran siswa tentang risiko bencana gempa di wilayah Jakarta. Melalui penyampaian materi presentasi dan interaksi langsung, para siswa menjadi lebih paham akan potensi bahaya gempa serta pentingnya persiapan dan mitigasi yang tepat. Evaluasi melalui angket menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengakui peningkatan pemahaman mereka setelah mengikuti kegiatan ini, menegaskan dampak positif dari pendekatan edukatif yang diterapkan. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memberikan pengetahuan praktis tentang perlindungan

diri dalam situasi darurat, tetapi juga meningkatkan kesadaran akan pentingnya sikap tanggap terhadap ancaman bencana, sesuai dengan temuan yang dilakukan oleh penelitian Badan Nasional Penanggulangan Bencana.

## 2. Pengetahuan Teknis

Para siswa juga dibekali dengan pengetahuan teknis yang mendalam mengenai spesifikasi material rumah tahan gempa dan standar konstruksi yang sesuai. Materi presentasi yang disampaikan secara jelas dan interaktif memfasilitasi pemahaman konsep-konsep tersebut dengan baik oleh siswa. Dengan demikian, diharapkan bahwa pengetahuan yang diperoleh akan menjadi bekal yang berharga bagi siswa dalam praktik pembangunan rumah di masa mendatang. Seperti yang dikatakan oleh World Bank, "Pemahaman yang baik tentang konstruksi bangunan dan penggunaan material yang tepat merupakan langkah awal yang krusial dalam membangun rumah yang tahan terhadap gempa, yang pada gilirannya akan meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap bencana alam yang tidak dapat dihindari." Dengan demikian, upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang teknis konstruksi dan material rumah menjadi kunci penting dalam mengurangi dampak bencana gempa di masa mendatang.

#### 3. Perubahan Perilaku

Sesi diskusi dan tanya jawab memberikan siswa kesempatan untuk berpartisipasi aktif dan mengajukan pertanyaan terkait materi yang disampaikan. Hal ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, tetapi juga membantu membangun sikap proaktif dan perubahan perilaku terkait persiapan menghadapi bencana gempa. Diharapkan bahwa melalui interaksi langsung ini, siswa akan lebih sadar akan pentingnya mengambil langkah-langkah konkret dalam mempersiapkan diri dan lingkungan sekitar menghadapi ancaman bencana. Sesuai dengan penelitian oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana, "Partisipasi aktif dalam kegiatan mitigasi adalah kunci utama dalam mengurangi risiko bencana." Oleh karena itu, melibatkan siswa dalam proses pembelajaran dan persiapan menghadapi bencana adalah langkah penting dalam membangun kesiapan masyarakat yang tangguh.

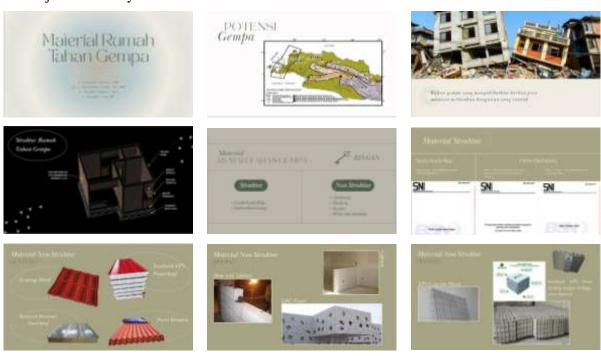
## 4. Peningkatan Kesiapan Sekolah

Kegiatan ini juga memberikan dukungan yang signifikan bagi SMKN 26 Jakarta dalam mempersiapkan diri sebagai institusi pendidikan yang tangguh menghadapi bencana. Dengan menyediakan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan kepada siswa dan staf sekolah, SMKN 26 Jakarta dapat menjadi percontohan bagi sekolah lain dalam upaya meningkatkan kesiapan menghadapi bencana. Sebagaimana disampaikan oleh United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO), "Sekolah yang siap menghadapi bencana merupakan landasan penting dalam memastikan keselamatan siswa dan kelangsungan proses pendidikan di tengah ancaman bencana alam." Dengan demikian, peran aktif SMKN 26 Jakarta dalam membangun

kesiapan bencana tidak hanya memberikan manfaat bagi internal sekolah, tetapi juga memiliki dampak yang luas dalam memperkuat ketahanan masyarakat di tingkat lokal dan regional.

## 5. Pembentukan Kemitraan

Kegiatan ini tidak hanya memberikan manfaat langsung kepada siswa, tetapi juga berhasil membangun kemitraan yang erat antara SMKN 26 Jakarta, pemerintah daerah, lembaga pengelola bencana, dan masyarakat. Kolaborasi yang terjalin dalam kegiatan ini menjadi langkah positif dalam meningkatkan kesadaran dan kesiapan menghadapi bencana gempa di wilayah Jakarta secara menyeluruh. Seperti yang dikatakan oleh United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR), "Kemitraan yang kuat antara berbagai pemangku kepentingan adalah kunci utama dalam membangun ketahanan masyarakat terhadap bencana." Dengan adanya kerjasama yang erat antara berbagai pihak, diharapkan bahwa upaya mitigasi dan persiapan menghadapi bencana gempa dapat dilakukan secara lebih efektif dan terintegrasi, sehingga meningkatkan keselamatan dan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.



Gambar 4 Contoh Materi Kegiatan Sosialisasi Material Rumah Tahan Gempa

#### Pembahasan

Dari hasil kegiatan "Sosialisasi Material Rumah Tahan Gempa di SMKN 26 Jakarta," terlihat dampak positif dalam meningkatkan pemahaman, kesiapan, dan partisipasi siswa serta masyarakat dalam menghadapi potensi bencana gempa. Pendekatan yang terstruktur dan partisipatif memungkinkan penyampaian informasi yang relevan dan interaksi langsung antara siswa dengan materi yang disampaikan. Sehingga, kegiatan ini diharapkan menjadi langkah awal dalam membangun masyarakat yang lebih siap dan tangguh dalam menghadapi bencana di masa mendatang.

Melalui evaluasi yang dilakukan, dapat dilihat bahwa siswa mengakui peningkatan pemahaman mereka setelah mengikuti kegiatan ini. Hal ini menunjukkan efektivitas dari pendekatan edukatif yang diterapkan. Sebagaimana dinyatakan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana, "Partisipasi aktif dalam kegiatan mitigasi adalah kunci utama dalam mengurangi risiko bencana." Selain meningkatkan pemahaman tentang risiko bencana gempa, kegiatan ini juga memberikan pengetahuan teknis yang mendalam mengenai spesifikasi material rumah tahan gempa dan standar konstruksi yang sesuai. Dengan demikian, siswa diharapkan dapat berkontribusi dalam membangun rumah yang lebih tahan terhadap gempa di masa mendatang.

Kegiatan ini juga mendukung SMKN 26 Jakarta dalam mempersiapkan diri sebagai institusi pendidikan yang siap menghadapi bencana. Dengan menyediakan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan kepada siswa dan staf sekolah, SMKN 26 Jakarta dapat menjadi contoh bagi sekolah lain dalam upaya meningkatkan kesiapan menghadapi bencana. Selain manfaat langsung bagi siswa, kegiatan ini juga berhasil membangun kemitraan yang erat antara SMKN 26 Jakarta, pemerintah daerah, lembaga pengelola bencana, dan masyarakat. Seperti yang dikatakan oleh United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR), "Kemitraan yang kuat antara berbagai pemangku kepentingan adalah kunci utama dalam membangun ketahanan masyarakat terhadap bencana." Dengan adanya kolaborasi yang erat antara berbagai pihak, diharapkan upaya mitigasi dan persiapan menghadapi bencana gempa dapat dilakukan secara lebih efektif dan terintegrasi.

#### **KESIMPULAN**

Dalam kesimpulannya, kegiatan "Sosialisasi Material Rumah Tahan Gempa di SMKN 26 Jakarta" berhasil memberikan dampak yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman, kesiapan, dan partisipasi siswa serta masyarakat dalam menghadapi potensi bencana gempa. Pendekatan yang terstruktur dan partisipatif dalam penyampaian informasi telah terbukti efektif, memungkinkan interaksi langsung antara siswa dengan materi yang disampaikan.

Melalui evaluasi yang dilakukan, terlihat peningkatan pemahaman siswa setelah mengikuti kegiatan ini, menunjukkan keberhasilan dari pendekatan edukatif yang diterapkan. Kegiatan ini juga memberikan pengetahuan teknis yang mendalam mengenai spesifikasi material rumah tahan gempa, memberikan bekal berharga bagi siswa dalam praktik pembangunan rumah di masa mendatang. Selain manfaat langsung bagi siswa, kegiatan ini juga memperkuat kemitraan antara SMKN 26 Jakarta, pemerintah daerah, lembaga pengelola bencana, dan masyarakat. Kolaborasi yang terjalin menjadi landasan yang kuat dalam membangun ketahanan masyarakat terhadap bencana. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memberikan manfaat bagi internal sekolah, tetapi juga berdampak positif pada tingkat kesiapan dan ketangguhan masyarakat secara luas.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Hidayat, A., & Setiawan, B. (2021). Implementasi kurikulum pendidikan gempa bumi di sekolah dasar: Studi kasus pada peningkatan kesadaran anak-anak terhadap bahaya gempa. *Jurnal Pendidikan Bencana*, 5(2), 112-125.
- Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Insitut Teknologi Bandung, Mengelola Puslitbang Permukiman dan Perumahan, Kementerian PUPR, Peta Sumber dan Bahaya Gempa Indonesia, 2017
- Risiko Bencana di Negara Maritim Indonesia, 2009
- Susilo, R., & Hartono, S. (2019). Peran sekolah dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap risiko gempa: Tinjauan literatur. *Jurnal Kebencanaan*, 8(1), 45-56.
- Tanjung, C., & Kusuma, D. (2018). Analisis efektivitas pelatihan teknik bangunan tahan gempa: Studi kasus di wilayah Jakarta. *Jurnal Teknik Sipil*, 20(3), 78-91.
- Rachman, F., & Purnomo, B. (2019). Pola kerusakan bangunan akibat gempa: Landasan dalam merancang bangunan tahan gempa di masa depan. *Jurnal Bangunan Tahan Gempa*, 12(2), 36-47.