GAME GO-SIBA (SIAGA BENCANA) SEBAGAI MEDIA EDUKASI KESIAPSIAGAAN BENCANA PADA REMAJA

*Sri Lestari¹, Alfan Afandi¹, Agung Wibowo¹, Sigit Ambar Widyawati¹

¹ Universitas Ngudi Waluyo

Email korespondensi : srilestari@unw.ac.id

Diterima: 26 Agu 2023 Direvisi: 8 Sep 2023 Disetujui: 15 Nov 2023 Dipublikasikan: 2 Sep 2024

ABSTRAK

Indonesia dapat dikatakan memiliki potensi bencana yang lengkap, mulai dari bencana alam hingga bencana sosial. Kabupaten Semarang khususnya kota Ungaran memiliki beberapa gedung bertingkat yang rentan apabila terjadi bencana. Salah satu gedung dengan intensitas kegiatan tinggi dan perlu menjadi salah satu fokus dalam peningkatan kesiapsiagaan adalah SMA Negeri 2 Ungaran. Dari hasil observasi ditemukan bahwa 7 dari 10 anak tidak tahu cara atau prosedur penanggulangan jika terjadi bencana. Pada pengabdian masyarakat ini akan dilakukan peningkatan kesiapsiagaan terhadap bencana melalui media edukasi Game Go-SIBA berbasis digitalisasi sebagai upaya pengurangan risiko bencana pada remaja. Diharapkan hasil dari kegiatan ini para siswa dapat meningkatkan pengetahuan terkait kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana sehingga mengurangi potensi risiko bencana serta mampu melakukan simulasi kesiapsiagaan bencana. Metode pelaksanaan kegiatan yang dilaksanakan meliputi tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan evaluasi. Sasaran dalam kegiatan PKM ini meliputi asaran primer yaitu siswa-siswi SMA Negeri 2 Ungaran dan sasaran sekunder yaitu tokoh yang berpengaruh terhadap siswa di sekolah. Hasil dari kegiatan ini memberikan pengaruh positif pada pengetahuan remaja yang ada di SMA Negeri 2 Ungaran serta memberikan peningkatan pengetahuan dan sikap remaja dalam kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana sehingga mengurangi potensi risiko bencana.

Kata Kunci: Siaga bencana, simulasi, game

ABSTARCT

Indonesia can be said to have a complete disaster potential, ranging from natural disasters to social disasters. Semarang Regency, especially the city of Ungaran, has several high-rise buildings that are vulnerable in the event of a disaster. One of the buildings with high activity intensity and which needs to be one of the focuses in increasing preparedness is SMA Negeri 2 Ungaran. From the observation results it was found that 7 out of 10 children did not know how to deal with or procedures in the event of a disaster. In this community service, an increase in disaster preparedness will be carried out through digitalization-based Go-SIBA Game educational media as an effort to reduce disaster risk in adolescents. It is hoped that the results of this activity will enable students to increase knowledge related to disaster preparedness so as to reduce potential disaster risk and be able to carry out disaster preparedness simulations. The method of implementing the activities carried out includes the preparation stage, the implementation stage, and the evaluation. The targets in this PKM activity include primary targets, namely students of SMA Negeri 2 Ungaran and secondary targets, namely figures who influence students at school. The results of this activity have a positive influence on the knowledge of youth in SMA Negeri 2 Ungaran and provide an increase in the knowledge and attitudes of youth in disaster preparedness thereby reducing the potential for disaster risk.

Keywords: Disaster preparedness, simulation, games

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki sumber daya alam yang berlimpah. Namun disisi lain disertai dengan potensi bencana yang mengikuti. Indonesia dapat dikatakan memiliki potensi bencana yang lengkap, mulai dari bencana alam

hingga bencana sosial. Berdasarkan data yang ada di Badan Nasional Penanggulangan Bencana, tercatat pada tahun 2015 sampai 2017 terjadi peningkatan kejadian bencana di Indonesia, dari 1.732 menjadi 2.372 kejadian bencana pada tahun 2017. Pada tahun 2005, Indonesia menempati peringkat ke-7 dari sejumlah Negara yang paling banyak dilanda bencana alam. Sedangkan di wilayah Jawa Tengah sendiri merupakan daerah yang mempunyai tingkat ancaman dan risiko bencana yang tinggi baik potensi bencana alam, bencana non alam maupun bencana sosial (BPBD Jawa Tengah, 2018)

Potensi bencana di Jawa Tengah yang cukup tinggi baik dari segi jumlah kejadian maupun dampak kerusakan/kerugian yang ditimbulkan merupakan pertanda bagi para pemangku kepentingan untuk meningkatkan kewaspadaan dan meningkatkan upaya dalam rangka pengurangan risiko bencana. Upaya untuk meningkatkan kesadaran serta pemahaman pengurangan risiko bencana perlu diwujudkan dan didokumentasikan untuk pencapaian yang terukur. Indonesia mempunyai permasalahan penting yaitu kinerja dalam menangani bencana masih dibilang rendah, kesadaran terhadap mitigasi bencana juga masih rendah dan masih kurangnya keterlibatan sekolah dalam pengenalan pendidikan mitigas bencana. Sehingga terdapat banyak korban jiwa ketika terjadi bencana dan juga kurangnya kesadaran masyarakat tentang kerentanan bencana serta upaya mitigasi bencana (Hayudityas, 2020)

Kesiapsiagaan menghadapi bencana didefinisikan sebagai tindakan untuk meningkatkan keselamatan hidup saat terjadi bencana. Kesiapsiagaan juga mencakup tindakan yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan guna melindungi property dari kerusakan dan kekacauan akibat bencana serta kemampuan untuk terlibat dalam kegiatan restorasi dan pemulihan awal pasca bencana (Sutton & Tierney, 2006). Selain itu kesiapsiagaan bencana juga dapat diartikan sebagai serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna (Indonesia, 2007)

Kajian kesiapsiagaan masyarakat yang telah dilakukan di berbagai wilayah menunjukkan rendahnya tingkat kesiapsiagaan komunitas sekolah dibanding masyarakat serta apparat(Sesneg RI, 2020). Hal ini sangat ironis karena sekolah adalah basis dari komunitas anak-anak yang merupakan kelompok rentan yang perlu dilindungi dan secara bersamaan perlu ditingkatkan pengetahuan dan ketrampilannya. Kemampuan yang harus dimiliki setiap individu sebagai wujud dari kesiapsiagaan adalah mempunyai pengetahuan dan sikap terhadap bencana seperti

ketrampilan pertolongan pertama, keterampilan evakuasi saat terjadi bencana.

Di wilayah Kabupaten Semarang sebagian adalah dataran tinggi dan berada di cekungan gunung-gunung kecil di wilayah sekitarnya yang berpotensi terjadinya bencana. Banyak bencana yang diakibatkan oleh faktor geologi seperti tanah longsor, kekeringan, banjir, gempa bahkan seperti yang terjadi sekarang ini akibat wabah penyakit covid-19. Berdasarkan data kejadian kebakaran yang ada di wilayah Kabupaten Semarang dari tahun 2018-2021 rata-rata 40 kejadian/tahun (DataKu, no date) Potensi bencana ini tentu saja perlu ditanggulangi dengan bijak secara terencana, terpadu, terkoordinasi dan menyeluruh. Program satuan pendidikan aman bencana sangat diperlukan sebagai upaya dalam membangun budaya siaga dan aman di sekolah. Program satuan pendidikan aman bencana bertumpu pada 3 pilar yaitu, fasilitas sekolah yang aman, manajemen bencana sekolah dan pendidikan, serta pengurangan risiko bencana.

Kota Ungaran memiliki beberapa gedung bertingkat yang sangat rentan apabila terjadi bencana. Salah satu gedung dengan intensitas kegiatan tinggi dan perlu menjadi salah satu fokus dalam peningkatan kesiapsiagaan adalah SMA Negeri 2 Ungaran. Dari hasil observasi ditemukan bahwa 7 dari 10 anak tidak tahu cara atau prosedur penanggulangan jika terjadi bencana. Mereka tidak tahu apa yang harus dilakukan saat terjadi bencana. Berdasarkan hal tersebut sosialisasi terkait peningkatan kesiapsiagaan bencana terutama di kalangan pelajar sangat diperlukan.

Pada pengabdian masyarakat ini akan dilakukan peningkatan kesiapsiagaan terhadap bencana melalui media edukasi Game Go-SIBA berbasis digitalisasi yang akan diberikan pada siswa-siswi SMA Negeri 2 Ungaran sebagai upaya peningkatan pengetahuan dan pengurangan risiko bencana pada remaja. Game Go-SIBA dirancang layaknya lintasan perlombaan mulai start sampai finish dimana para pemain harus melewati lintasan tersebut dengan menjawab pertanyaan terkait kesiapsiagaan bencana, baik bencana alam, non alam dan bencana sosial. Peserta yang dapat menjawab setiap pertanyaan dari pemandu akan terus melaju melewati lintasan yang tersedia. Game edukasi ini merupakan permainan yang dirancang dengan tujuan khusus untuk mengajarkan pengguna tentang sesuatu hal yang dapat mengembangkan konsep, pemahaman dan membimbing serta melatih kemampuan pengguna.

Selain itu permainan ini juga harus bisa memberikan motivasi belajar karena menggunakan metode yang menarik dan interaktif(Candra Agustina, 2015). Diharapkan hasil dari kegiatan ini para siswa dapat meningkatkan pengetahuan terkait kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana sehingga mengurangi potensi risiko bencana. Selain itu diharapkan para siswa-siswi yang sudah mengikuti kegiatan ini mampu melakukan simulasi kesiapsiagaan bencana.

METODE

Sasaran dalam kegiatan PKM ini meliputi sasaran primer dan sasaran sekunder. Sasaran primer yaitu siswa-siswi SMA Negeri 2 Ungaran dan sasaran sekunder yaitu tokoh yang berpengaruh terhadap siswa di sekolah. Kegiatan ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Ungaran pada bulan Mei 2022 hingga Agustus 2022.

Metode pelaksanaan kegiatan yang akan dilaksanakan merupakan sebuah rangkaian tahapan yang disusun secara sistematis, yang meliputi tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap persiapan dilakukan untuk melakukan sosialisasi tentang rencana pelaksanaan PKM kepada Siswa SMA Negeri 2 Ungaran, yang meliputi observasi lapangan, penyusunan program, dan pembentukan tim simulasi Go-SIBA (Siaga Bencana) Berbasis Digitalisasi. Tahap pelaksanaan meliputi Pembentukan tim simulasi "Game Go-SIBA"dari kelompok remaja (pelajar) yang didampingi oleh tim pengabdian kepada masyarakat, pelatihan tim "Game Go-SIBA", dan penyusunan media edukasi interaktif berupa video ilustrasi yang ditampilkan dalam "Game Go-SIBA". Sedangkan evaluasi kegiatan dilaksanakan dengan simulasi kesiapsiagaan bencana dan mengukur pengetahuan dengan menggunakan instrument pre test dan post test. Dalam kegiatan tersebut, mitra berperan aktif sebagai peserta aktif dan mitra ikut berdiskusi dalam rencana penyelenggaraan kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa peningkatan pengetahuan melalui Game Go-SIBA (Siaga Bencana) Berbasis Digitalisasi Sebagai Media Edukasi Kesiapsiagaan Bencana dan Upaya Pengurangan Risiko Bencana Pada Remaja. Sejalan dengan kegiatan yang telah dilaksanakan maka didapat hasil sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persipan dilakukan proses observasi lapangan dan perencanaan penyusunan program untuk memperoleh gambaran permasalahan mitra serta melihat gambaran berbagai kondisi dan ketersediaan sarana prasarana yang akan mendukung pelaksanaan program. Hasil dari kegiatan ini diketahui bahwa pengetahuan siswa siswi SMA Negeri 2 Ungaran tentang manajemen bencana mulai dari pra bencana, tanggap darurat dan pasca bencana belum semua nya baik. Diketahui dari hasil observasi di lapangan bahwa siswa siswi belum banyak informasi atau mendapatkan edukasi tentang kesiapsiagaan bencana di lingkungan sekolah maupun di lingkungan rumah. Kurangnya media edukasi yang inovatif bagi pelajar sehingga dapat mempengaruhi pengetahuan dan sikap pelajar dalam upaya penanggulangan bencana. Berdasarkan permasalahan tersebut tim pengabdian kepada masyarakat bersama mitra dari pihak SMA Negeri 2 Ungaran sepakat bekerja sama untuk mengatasi masalah tersebut dengan penyusunan program yang menarik minat siswa siswi dalam peningkatan pengetahuan dan sikap manajemen bencana baik bencana alam, bencana non alam maupun bencana sosial. Pihak mitra mengajak siswa siswi dari Palang Merah Remaja (PMR) bersama tim PKM utnuk menyusun program edukasi manajemen bencana sebagai upaya pengurangan risiko. Media edukasi yang disepakati antara tim PKM dengan mitra adalah media edukasi berupa game Go-SIBA (Siaga Bencana) yang dilaksanakan menggunakan metode roleplay dan simulasi penanggulangan bencana.

Pada tahap persiapan dilakukan penyusunan program secara rinci termasuk penentuan jadwal kegiatan dengan pihak SMA Negeri 2 Ungaran. Penyusunan program disesuaikan dengan kemampuan dan kompetensi dasar di SMA Negeri 2 Ungaran, dilanjutkan dengan pengenalan program secara lengkap dan komitmen dengan pihak sekolah untuk menjamin keberlanjutan program. Output dari kegiatan penyusunan program ini adalah tahap pelaksanaan dan waktu pelaksaan yang jelas. Program yang direncanakan terdiri dari:

- a. Pembentukan tim simulasi siaga bencana dari siswa siswi yang tergabung dalam Palang Merah Remaja (PMR) SMA Negeri 2 Ungaran
- b. Penyusunan media edukasi interaktif berupa video ilustrasi yang ditampilkan dalam "Game Go-SIBA"

 Pelatihan tim "Game Go-SIBA" untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan dalam kesiapsiagaan bencana.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini dilaksanakan beberapa kegiatan yang dapat mendukung peningkatan pengetahuan dan ketrampilan remaja khususnya pelajar di SMA Negeri 2 Ungaran menggunakan media edukasi. Media yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang kesiapsiagaan bencana terdiri dari media visual berupa buku saku, media audio visual berupa video ilustrasi kesiapsiagaan bencana mulai dari pra bencana, saat terjadi bencana dan pasca bencana. Selain itu juga menggunakan metode game roleplay yang berjudul Go-SIBA yang akan dimainkan oleh siswa-siswi untuk menarik minat remaja dalam menyikapi penanggulangan bencana. Penyusunan buku saku siaga bencana yang terdiri dar bencana banjir, gempa bumi, kebakaran, wabah DBD dan konflik sosial disusun oleh tim pengabdian kepada masyarakat universitas ngudi waluyo. Buku saku ini disusun menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh remaja dan diberikan ilustrasi gambar yang dapat menarik perhatian bagi pembaca.

Dalam tahap pelaksanaan selanjutnya disusun media edukasi dalam bentuk audio visual berupa video ilustrasi kesiapsiagaan bencana. Simulasi penanggulangan bencana menggunakan media audio visual untuk menarik minat pelajar dan dapat mengakses video tersebut kapan saja, karena video tersebut diupload di kanal Youtube. Video ilustrasi kesiapsiagaan bencana dibuat menggunakan aplikasi Capcut yang sering dipakai di kalangan remaja. Media audio visual yang digunakan dalam kegiatan PKM ini dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan memberikan stimulus yang lebih besar dibandingkan membaca buku teks karena pesan yang berbentuk audio visual dan gerakan pada video ilustrasi lebih diminati oleh siswa siswi.

Penyajian video ilustrasi kesiapsiagaan bencana ini berisi tentang informasi dalam manajemen penanggulangan bencana mulai dari pra bencana, saat bencana dan pasca bencana yang terjadi pada bencana alam, non alam maupun bencana sosial. Video ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan serta perilaku siswa siswi dalam menghadapi potensi bahaya yang mungkin terjadi. Penggunaan media ini juga dapat diintegrasikan dengan mata pelajaran yang terdapat dalam kurikulum

sehingga siswa lebih tertarik dalam kegiatan pembelajaran khususnya tema kebencanaan. Video ini dilengkapi dengan fitur QR Code yang mudah diakses oleh pelajar melalui perangkat lunak/smartphone masing-masing.

Pada tahap pelaksanaan yang terakhir yaitu simulasi/roleplay game Go-SIBA (Siaga Bencana) yang melibatkan 40 siswa siswi perwakilan dari anggota ekstrakurikuler Palang Merah Remaja (PMR) SMA Negeri 2 Ungaran beserta guru Pembina. Dalam simulasi ini, peserta dibagi menjadi 4 kelompok, dimana masing-masing kelompok terdiri dari 10 orang dan salah satunya sebagai ketua kelompok. Ketua kelompok berperan sebagai satgas bencana yang mempunyai tugas untuk melewati berbagai macam bencana yang ditemui dalam lintasan. Anggota kelompok yang lain bertugas memberikan amunisi kepada satgas bencana untuk melintasi area bencana dengan cara menjawab pertanyaan yang telah disediakan dengan tepat. Pertanyaan yang dijawab dengan tepat oleh anggota kelompok, memberikan 1 langkah bagi satgas untuk melintasi area bencana hingga berhasil mencapai garis finish. Game Go-Siba ini dimainkan oleh siswa-siswi dengan sangat antusias yang dapat melatih pengetahuan dan ketrampilan mereka tentang kesiapsiagaan bencana.

Game edukasi ini adalah kegiatan yang dilakukan dengan menggunakan alat/media untuk membantu dalam proses pendidikan yang dapat memberikan informasi dan memberikan kesenangan layaknya permainan. Game ini mempunyai kontribusi untuk memotivasi siswa siswi dalam proses pembelajaran manajemen penanggulangan khususnya topik bencana yang harus diberikan sejak dini untuk meminimalisir risiko korban bencana. Manfaat dari penggunaan game Go-Siba ini adalah proses pembelajaran menjadi lebih menarik, lebih interaktif dan dapat meningkatkan minat belajar anak-anak. Game lebih mudah untuk mempertahankan perhatian orangan untuk jangka panjang. Proses belajar pun dapat dilaksanakan dimana saja dan kapan saja.

Kesiapsiagaan bencana adalah suatu tindakan untuk mengurangi pengaruh dari suatu bahaya atau bencana yang terjadi. Kesiapsiagaan bencana ini bertujuan untuk mengurangi risiko bencana baik secara struktur atau fisik melalui pembangunan fisik alami dan/atau buatan maupun nonstruktur atau nonfisik melalui peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana.

3. Evaluasi

Kegiatan evaluasi untuk mengetahui kategori pengetahuan peserta setelah mengikuti serangkaian kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dan diperoleh terdapat peningkatan persentasi pelajar SMA Negeri 2 Ungaran dengan pengetahuan baik yang disajikan dalam tabel berikut

Tabel 1. Distribusi Frekuansi Karakteristik Responden berdasarkan kategori Pengetahuan Sebelum Intervensu Game Go-SIBA

	Sebelum Intervensi Game Pengetahu Siba	
Pengetahu		
an	Frekue	Persentase (%)
	nsi (n)	reiseillase (70)
Baik	14	35
Cukup	11	27,5
Kurang	15	37,5
Total	40	100

Berdasarkan tabel di atas diketahui jumlah responden sebelum diberikan intervensi game go-siba (siaga bencana) yang memiliki pengetahuan kurang sebanyak 15 responden (37,5%), pengetahuan cukup sebanyak 11 responden (27,5%) dan responden yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 14 responden (35%).

Tabel 2. Distribusi Frekuansi Karakteristik Responden berdasarkan kategori Pengetahuan Setelah Intervensu Game Go-SIBA

	Setelah Intervensi Game Go-Siba	
Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
	(n)	r ersemase (70)
Baik	27	67,5
Cukup	10	25
Kurang	3	7,5
Total	40	100

Berdasarkan tabel di atas diketahui jumlah responden setelah diberikan intervensi game go-siba (siaga bencana) yang memiliki pengetahuan kurang sebanyak 3 responden (7,5%), pengetahuan cukup sebanyak 10 responden (25%) dan responden yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 27 responden (67,5%).

Jumlah responden yang memiliki pengetahuan dengan kategori baik terlihat semakin meningkat setelah dilakukan kegiatan transfer pengetahuan, hal itu terlihat dari hasil perbandingan data *pre test* yang

diperoleh sebelumnya dengan data post test yang diberikan, maka dapat diketahui jelas bahwa terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan pada kategori baik. Selain itu berdasarkan analisis statistic menggunakan uji T yang dilakukan telihat bahwa terdapat perbedaan signifikan tingkat pengetahuan responden sebelum dan setelah mengikuti rangkaian Pengabdian kegiatan kepada Masyarakat. Peningkatan pengetahuan semakin responden didukung dengan adanya pernyataan dari Notoatmojo (2012) yang menyatakan bahwa pengetahuan merupakan hasil keingintahuan yang terjadi setelah proses penginderaan, dari pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa pengetahuan responden meningkat karena adanya rasa ingin tahu dari responden untuk melihat atau membaca materi yang disampaikan yaitu terkait kesiapsiagaan bencana serta mendengarkan dan membaca ketika proses diskusi dan tanya jawab dengan narasumber yaitu tim PkM Universitas Ngudi Waluyo(Paezal, Husen and Haerani, no date). Hal tersebut merupakan proses penginderaan yang dilakukan responden untuk meningkatkan pengetahuan. Selain itu juga karena kegiatan ini merupakan proses yang mengutamakan kemandirian masyarakat sasaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat Game Go-SIBA (Siaga Bencana) Berbasis Digitalisasi Sebagai Media Edukasi Kesiapsiagaan Bencana dan Upaya Pengurangan Risiko Bencana Pada Remaja memberikan pengaruh positif pada pengetahuan remaja yang ada di SMA Negeri 2 Ungaran. Kegiatan simulasi kesiapsiagaan bencana memberikan peningkatan pengetahuan dan sikap remaja dalam kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana sehingga mengurangi potensi risiko bencana.

Diperlukan pelatihan terkait kesiapsiagaan bencana secara berkala kepada seluruh siswa-siswi untuk meminimalisir risiko bencana yang terjadi. Memasukkan tema kesiapsiagaan bencana menjadi topik di mata pelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku

DAFTAR PUSTAKA

BPBD Jawa Tengah (2018) 'Renstra BPBD Prov Jateng 2018 - 2023', 35, p. 142.

Candra Agustina, T. W. (2015) 'Aplikasi Game Pendidikan Berbasis Android Untuk

- Memperkenalkan Pakaian Adat Indonesia', *Journal of Chinese Institute of Food Science and Technology*, 1. doi: 10.16429/j.1009-7848.2015.05.005.
- DataKu (no date). Available at: https://dataku.salatiga.go.id/dss/dss_6_17 (Accessed: 2 November 2023).
- Hayudityas, B. (2020) 'Pentingnya Penerapan Pendidikan Mitigasi Bencana di Sekolah untuk Mengetahui Kesiapsiagaan Peserta Didik', Malaysian Palm Oil Council (MPOC), 21(1), pp. 1–9.
- Paezal, M., Husen, M. S. and Haerani, B. (no date) 'ANALISA TINGKAT PENGETAHUAN DAN SIKAP TENTANG PERGAULAN BEBAS PADA REMAJA DI SMA NURUL FALAH PERINA'. Available at: http://jiss.publikasiindonesia.id/ (Accessed: 2 November 2023).
- Sesneg RI (2020) 'Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 18/2020: Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024', Sekertariat Presiden Republik Indonesia, pp. 1–7.