

Inovasi Media Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Kesadaran Lingkungan di Sekolah dalam Pemilahan Sampah organik dan anorganik di Desa Penanggungan

Innovation of Interactive Learning Media to Improve Environmental Awareness in Schools in Organic and Inorganic Waste Sorting in the Countermeasures Village

Hizkia Ananda Putri¹, Mahimma Romadhona²

^{1,2}Program Desain Komunikasi Visual, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Indonesia

Korespondensi Penulis: 21052010054@student.upnjatim.ac.id

Article History:

Received: 23 Oktober 2023

Revised: 10 November 2023

Accepted: 02 Desember 2023

Keywords: *Interactive media, 2D animation, Boardgame, Garbage sorting*

Abstract *The Bina Village program is a learning activity for students to jump directly in the community. The activity requires students to contribute actively and creatively to partners. This community service activity is the education of garbage sorting for 1st grade students in Penanggungan SDN, Trawas District, Mojokerto Regency. This community service activity involves 31 students and is carried out through two methods, namely board game socialization and 2D animation video viewing. The first stage, students are asked to watch interactive animated videos depicting organic and inorganic waste management. The content of this 2-dimensional animated video includes the definition of garbage, the impact of garbage collection, the types of garbage with color symbols to identify the type of garbage, and the benefits of garbage sorting. The second stage, students are involved in board games. The main focus of the material given is the sorting of organic and inorganic wastes. This is in line with the Adiwiyata program of the school, which is a caring and environmentally cultured school, and has a real program to integrate environmental preservation. Students contribute to creating educational and training facilities to develop students' motor and memory for waste sorting materials. This is expected to form an environmental awareness for students early on, encourage the behavior of the surrounding community in terms of garbage sorting, and preserve the environment for the future through recycling of garbage.*

Abstrak. Program Bina Desa merupakan kegiatan pembelajaran bagi mahasiswa untuk terjun langsung di tengah masyarakat. Kegiatan tersebut menuntut mahasiswa turut berkontribusi secara aktif dan kreatif kepada mitra. Kegiatan pengabdian masyarakat ini berupa edukasi pemilahan sampah bagi siswa kelas 1 di SDN Penanggungan, kecamatan Trawas, kabupaten Mojokerto. Kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan 31 siswa dan dilakukan melalui dua metode, yakni sosialisasi board game dan penayangan video animasi 2 dimensi. Tahap pertama, siswa diminta menonton video animasi interaktif yang menggambarkan pengelolaan sampah organik dan anorganik. Isi video animasi 2 dimensi ini mencakup definisi sampah, dampak membuang sampah sembarangan, jenis-jenis sampah dengan simbol warna untuk mengidentifikasi jenis sampah, dan manfaat pemilahan sampah. Tahap kedua, siswa dilibatkan dalam permainan board game. Fokus utama materi yang diberikan adalah pemilahan sampah organik dan anorganik. Hal ini sejalan dengan program Adiwiyata sekolah tersebut yakni sekolah yang peduli dan berbudaya lingkungan, serta memiliki program nyata untuk mengintegrasikan pelestarian lingkungan. Mahasiswa berkontribusi menciptakan sarana edukasi sekaligus latihan untuk mengembangkan motorik dan daya ingat siswa terhadap materi pemilahan sampah. Hal ini diharapkan mampu membentuk kesadaran lingkungan bagi siswa sejak dini, mendorong perilaku masyarakat sekitar dalam hal pemilahan sampah, dan melestarikan lingkungan bagi masa depan melalui daur ulang sampah.

Kata Kunci: Media interaktif, Animasi 2 dimensi, Board Game, Pemilahan sampah.

PENDAHULUAN

Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Mojokerto yang terpilih sebagai target dari program PPKM Bina Desa mahasiswa mengimplementasikan media interaktif sebagai bentuk inovasi edukasi pembelajaran yang baru hasil penelusuran pada observasi awal. Mahasiswa menemukan bahwa bahwa rata-rata siswa kesulitan dalam memahami materi pembelajaran, kurang aktif dan belum bersungguh-sungguh dalam mengikuti proses pembelajaran, kemudian sebagian siswa juga sibuk sendiri dan tidak memperhatikan guru ketika menjelaskan materi pembelajaran yang telah diberikan. Selanjutnya, selama ini dalam melaksanakan proses pembelajaran guru hanya menggunakan media seadanya seperti pegangan buku siswa, buku guru, gambar, dan poster. Sehingga dalam hal ini kurang menarik perhatian siswa dalam kegiatan proses pembelajaran, kemudian guru-guru juga belum pernah menggunakan atau mengembangkan media interaktif seperti layaknya Boardgame maupun pembelajaran video animasi 2 dimensi dalam kegiatan proses belajar dan mengajar.

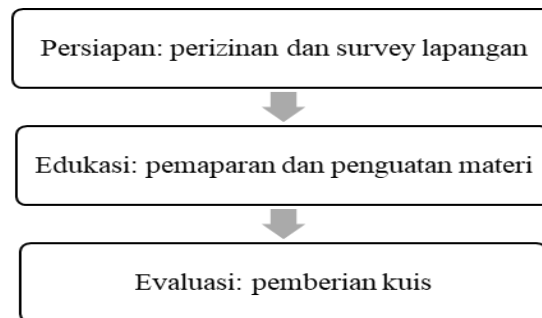
Berdasarkan fakta tersebut, kegiatan pembelajaran menggunakan media board game dan video animasi bergerak 2 dimensi yang direalisasikan kepada siswa diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi, mampu menarik perhatian siswa, dan lebih bersungguh-sungguh dalam mengikuti proses pembelajaran. Melalui media pembelajaran Board Game dan video animasi yang diberikan disini siswa dapat melihat dan terlibat secara langsung mengenai materi yang disampaikan. Manfaat program kerja perancangan Media Interaktif Board Game Pemilahan Sampah adalah dengan adanya Board Game dan video edukasi animasi 2 dimensi ini diharapkan dapat memberi pembelajaran dan pengalaman nyata untuk anak dalam upaya menjaga lingkungan melalui proses daur ulang . Dalam pelaksanaan permainan edukasi ini tentunya akan melibatkan guru untuk membimbing proses pelaksanaan permainan edukasi ini dengan baik dan sesuai dengan capaian yang diharapkan. Selain itu, dalam permainan ini akan memberikan edukasi berupa elemen visual bentuk penyederhanaan objek sampah agar anak dapat lebih memahami hal yang disampaikan dan memberikan pengalaman nyata melalui apa yang dilihat dan disentuhnya.

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada anak-anak usia 6-7 tahun agar mereka dapat memahami cara memilah sampah dengan baik, memberikan pemahaman membedakan sampah organik dan non-organik melalui media interaktif. Selain itu, tujuannya adalah mengubah pola pikir anak-anak sedini mungkin tentang pentingnya menjaga

lingkungan, meningkatkan pengetahuan dan daya ingat mereka, serta mendorong kesadaran lingkungan mengenai proses daur ulang sampah untuk menghindari pencemaran lingkungan.

METODE

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui dua tahap. Tahap pertama, melibatkan siswa dalam menonton video animasi yang merinci pengelolaan sampah organik dan anorganik. Video ini berdurasi 1 menit 5 detik dan ditayangkan melalui TV di kelas. Video animasi 2 dimensi ini menjelaskan definisi sampah, dampak negatif dari pembuangan sembarangan, klasifikasi jenis sampah dengan menggunakan simbol warna untuk identifikasi, dan manfaat dari pemilahan sampah. Tahap kedua, melibatkan siswa dalam kegiatan permainan board game, menciptakan pengalaman interaktif dan memperdalam pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.



Gambar 1. Tahap Pelaksanaan

Sumber: penulis

Metode pelaksanaan pada perancangan Media Interaktif Board Game pemilahan sampah menggunakan tahapan pertama wawancara pada tahap ini mahasiswa melakukan perancangan dengan cara mendapatkan informasi melalui wawancara dengan Ibu Yamti selaku Kepala Sekolah SDN Penanggungan dan guru pengajar mengenai informasi kurikulum yang sedang diajarkan oleh guru pengajar. Narasumber tersebut memberikan informasi bagaimana merancang permainan yang dapat mengedukasi dan memberikan pengetahuan mengenai konsep Adiwiyata pada anak usia 6-7 tahun, media apa saja yang digunakan dalam pembuatan media edukasi, dan bentuk pengaplikasian apa saja yang sudah digunakan dalam pengajaran media pembelajaran.

Tahap pertama yang dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yaitu tahap persiapan. Persiapan diawali dengan perizinan kepada kepala sekolah dan wali kelas dari kelas 1 sd. Selanjutnya dilakukan survei lapangan untuk mengetahui kondisi lingkungan dan mengenai informasi sekolah Adiwiyata di SDN Penanggungan tersebut.

Tahapan kedua pada tahap ini melakukan survei lapangan bahwa mahasiswa mengamati secara langsung dilapangan permasalahan yang tengah dihadapi , mengamati langsung ruang pembelajaran dan benda benda maupun tugas apa saja yang sudah terealisasikan.

Tahapan ketiga pada tahapan ini yaitu observasi pengumpulan data yang dilakukan setelah pengamatan survei dilapangan , disertai dengan pencatatan - pencatatan terhadap keadaan kondisi tersebut , berdasarkan data yang telah terkumpul. Tahapan keempat pada tahap ini eksekusi pembuatan proses perancangan Media Interaktif Board Game pemilahan sampah pada infraboard dengan ukuran A3 ekstension serta pembuatan elemen-elemen visual pendukung Media Interaktif. Tahapan terakhir pengambilan dokumentasi pada saat proses survei lapangan serta saat pengajaran media interaktif board game pemilahan sampah pada SDN Penanggung. Berdasarkan metode tahapan diatas program kerja perancangan Media Interaktif Boardgame pemilahan Sampah dapat direalisasikan dengan benar dan tepat sasaran.




Tabel 1. Alokasi Waktu




No.	Kegiatan	Alokasi Waktu (Menit)
1.	Pembukaan dan perkenalan tim bina desa	15
2.	Menonton video animasi 2 dimensi	15
3.	Board game dan kuis tanya jawab	60

Evaluasi kegiatan dilakukan secara kualitatif. Evaluasi tersebut bertujuan untuk mengamati proses kegiatan, antusiasme siswa serta capaian pembelajaran.

HASIL

Program kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di SDN Penanggung , Kec, Trawas Kab Mojokerto pada Selasa 19 September pukul 08.00 wib. Kegiatan sosialisasi dilakukan kepada 31 siswa kelas 1. Kegiatan hari pertama kedatangan mahasiswa melakukan perkenalan diri kepada siswa yang diajar, kegiatan dilanjutkan dengan pemaparan materi kegiatan pembelajaran pemilahan jenis sampah dengan menonton video animasi 2 dimensi dan penggunaan Boardgame kepada siswa. Selanjutnya mahasiswa menyerahkan hasil karya media interaktif yang sudah dibuat oleh mahasiswa kepada wali kelas dan kepala sekolah sebagai bentuk inovasi baru dan pengalaman pembelajaran di sekolah tersebut.

No.	Tahapan pelaksanaan	Keterangan	Dokumentasi
1.	Observasi	<p>Tahap observasi dimulai dengan pengumpulan data langsung di kelas 1 SD Negeri Penanggungan. Observasi mencakup berbagai aspek, termasuk kondisi ruang kelas, peralatan yang digunakan oleh guru selama proses pembelajaran, tingkat antusiasme siswa, dan dinamika proses penyampaian materi. Hasil observasi menunjukkan bahwa rata-rata siswa menghadapi kesulitan dalam memahami materi pembelajaran, kurang aktif, dan tidak sepenuhnya fokus pada proses pembelajaran. Sejumlah siswa terlihat sibuk sendiri dan kurang memperhatikan penjelasan guru. Informasi tambahan mengungkapkan bahwa guru selama ini terbatas pada penggunaan media sederhana seperti buku siswa, buku guru, gambar, dan poster. Kondisi ini menyiratkan bahwa kegiatan pembelajaran belum memadai dalam menarik perhatian siswa. Lebih lanjut, disimpulkan bahwa belum ada penggunaan atau pengembangan media pembelajaran berbasis board game maupun video animasi 2 dimensi dalam proses belajar mengajar oleh guru-guru di sekolah ini.</p>	
2.	Wawancara	<p>Tahap wawancara dilakukan dengan ibu Yamti S.Pd, selaku kepala sekolah di SD Negeri Penanggungan, Desa Penanggungan, Trawas, Mojokerto. Wawancara bertujuan untuk mengeksplorasi kondisi pembelajaran, media yang saat ini digunakan, dan harapan guru terhadap pembelajaran di Sekolah Dasar. Dari hasil wawancara, dapat disimpulkan bahwa kegiatan belajar mengajar masih mengandalkan media lama, seperti teori dari buku, dan alat peraga berupa gambar yang dibuat sendiri oleh guru</p>	
3.	Pelaksanaan Pemaparan materi	<p>Tahap kegiatan pemaparan materi dan tanya jawab dari pelaksanaan kegiatan menonton video animasi 2 dimensi pemilahan sampah dan board game berlangsung dengan baik, namun terdapat penyimpangan dari alokasi waktu yang direncanakan berlangsung selama 105 menit karena beberapa siswa yang antusias dan memberikan jawaban terhadap pertanyaan/kuiz yang diajukan sehingga target capaian kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan hasil yang ditunjukkan oleh siswa</p>	

			
4.	Pembuatan	Tahapan pembuatan media interaktif ini, termasuk Board Game dan video animasi 2 dimensi, dibuat dengan penuh dedikasi menggunakan perangkat lunak Adobe Illustrator dan Photoshop. Setiap elemen di dalamnya disusun dengan teliti dan dihasilkan melalui kolaborasi erat dengan berbagai asisten yang berkontribusi. Keahlian dalam penggunaan perangkat lunak ini memastikan bahwa setiap detail mencerminkan kualitas visual dan interaktivitas yang maksimal	
5.	Penyerahan	Pelaksanaan penyerahan media interaktif sebagai wujud pengabdian kepada masyarakat khususnya siswa sekolah dasar, penyerahan Boardgame ini kepada wali kelas 1 sd yang terhormat Bu Wiwin serta turut merasakan senang, besar harapan bahwa board game ini tidak hanya menjadi sarana pembelajaran, tetapi juga pemicu kegembiraan dan semangat belajar yang tinggi. Kami berharap bahwa melalui interaksi yang seru dan edukatif ini siswa akan lebih termotivasi untuk mengikuti pembelajaran dengan penuh antusiasme, dalam upaya kami meningkatkan kualitas pembelajaran untuk generasi mendatang.	

Langkah-langkah kegiatan :

Tahap 1 : Perkenalan diri kepada siswa

Mahasiswa yang tiba di sekolah sebelum memulai pembelajaran melakukan sesi memperkenalkan diri kepada siswa yang diajar. Kegiatan sosialisasi pembelajaran ini diikuti oleh 31 siswa dari kelas 1 SD Desa penanggungan, siswa menyambut antusias kegiatan dapat terbuka saling mengenal dan membuka interaksi awal yang positif dalam proses pembelajaran.



Gambar 1. Mahasiswa membuka perkenalan diri di ruang kelas

Sumber : Dokumen pribadi

Setelah kegiatan perkenalan diri dan ice breaking, berselang dengan tim bina desa melakukan pengaturan televisi di kelas untuk penyiaran tontonan video animasi 2 dimensi. Kegiatan selanjutnya yaitu pemaparan materi pembelajaran tentang pemilahan jenis sampah.

Tahap 2 : Pemaparan materi tentang pemilahan jenis sampah melalui konten animasi 2 dimensi



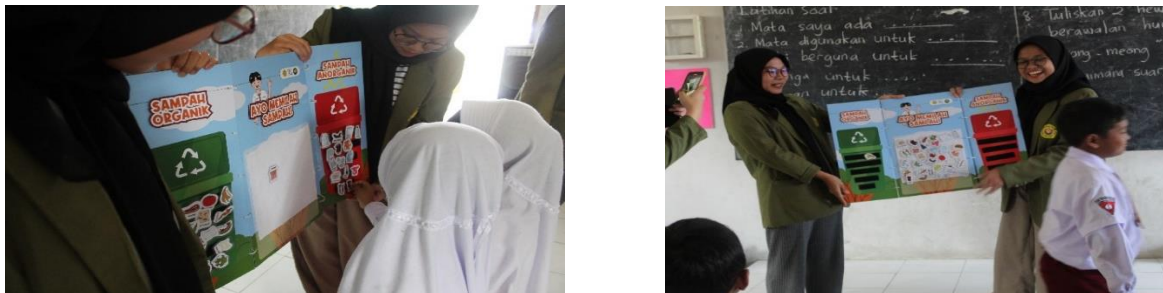
Gambar 2. Mahasiswa sedang menerangkan pembelajaran

Sumber: Dokumen pribadi

Fokus utama materi yang diberikan yaitu tentang pemilahan sampah organik dan anorganik yang dilakukan oleh anggota tim mahasiswa bina desa. Dalam pengarahannya tersebut, siswa diberikan pemahaman bahwa kesadaran lingkungan dalam memilah sampah berdasarkan kategorinya melalui hasil pembuatan media interaktif oleh mahasiswa yaitu video animasi 2 dimensi yang baik dengan isi konten yang menarik dan menyesuaikan usia penonton sesuai dengan etika sosial. Tim menayangkan video animasi 2 dimensi yang berisi penjelasan tentang karakteristik definisi sampah, dampak membuang sampah sembarangan, jenis-jenis sampah

dengan menggunakan simbol warna tertentu untuk mengidentifikasi jenis sampah, dan manfaat pemilahan sampah. Melalui video ini diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami dan mengidentifikasi serta memilah sampah sesuai dengan kategorinya.

Tahap 3 : Keterlibatan siswa dengan pembelajaran materi tentang pemilahan jenis sampah



Gambar 3. Mahasiswa sedang memaparkan hasil media interaktif Boardgame

Sumber : Dokumen pribadi

Selanjutnya tim bina desa memberikan kesempatan kepada siswa aktif terlibat dalam kegiatan board game sebagai metode sosialisasi sebanyak 31 siswa maju satu persatu ke depan kelas menempelkan elemen gambar bentuk visual objek sampah sesuai dalam kolom yang disediakan mengikuti kegiatan dengan penuh antusias, dalam hal ini menandakan siswa mampu dalam mengidentifikasi sampah berdasarkan jenisnya perbedaan antara sampah organik dan anorganik melalui boardgame, serta mengubah pola pikir anak-anak sedini mungkin betapa pentingnya menjaga lingkungan sekitar dengan lebih peduli mengenai proses daur ulang pada sampah agar tidak mencemari lingkungan.

Tahap 4 : Sesi tanya jawab/ kuiz dan pemberian Hadiah



Gambar 4. Dokumentasi antusiasme siswa

Sumber : Dokumen Pribadi

Banyak siswa yang tetap antusias dan memberikan jawaban terhadap pertanyaan/kuis yang diajukan sehingga target capaian kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan hasil yang ditunjukkan oleh siswa, Selanjutnya tim mahasiswa bina desa memberikan motivasi kepada siswa tentang kesadaran lingkungan sejak dini dan diakhiri penutupan dengan pemberian hadiah terhadap masing-masing siswa sebagai bentuk rasa atas terima kasih mahasiswa siswa telah antusias memperhatikan tiap materi pembelajaran menghasilkan capaian dari hasil kegiatan. Analisa data pada kajian ini menguraikan tentang kesesuaian pelaksanaan dengan perencanaan, antusiasme siswa dan capaian hasil kegiatan. Data tersebut bersumber dari penilaian kualitatif yang menghasilkan ringkasan pada tabel 1.

Menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan berlangsung dengan baik walaupun waktu yang dimanfaatkan adalah 100 menit sedangkan waktu yang direncanakan hanya 90 menit. Luaran kegiatan ini adalah video yang telah dimuat pada drive yang merupakan hasil karya mahasiswa serta antusiasme siswa sekolah dasar selama kegiatan sosialisasi berlangsung

DISKUSI

Pelaksanaan kegiatan Bina Desa berlangsung dengan baik ditandai dengan penyampaian materi yang tepat dengan alokasi waktu yang sedikit menyimpang dari perencanaan. Keberhasilan program kemitraan masyarakat tercapai dengan adanya fasilitas yang disiapkan oleh perangkat sekolah dasar penanggung. Kegiatan penyampaian materi didukung oleh fasilitas TV yang memudahkan tim untuk menyajikan video pembelajaran materi animasi 2 dimensi. Demikian pula kondisi ruang yang kondusif, pembimbingan wali kelas memberikan kemudahan bagi siswa untuk memberikan ruang dan kesempatan bagi mahasiswa dan kesuksesan terlihat dari hasil yang positif, di mana siswa berhasil menyerap materi yang disajikan. Hal ini mencerminkan efektivitas pendekatan pembelajaran dan antusiasme siswa dalam memahami konsep-konsep yang diajarkan.

Efektivitas kegiatan pembelajaran tercapai dengan kemampuan tim bina desa menyajikan materi serta memberikan arahan pada proses pembelajaran berlangsung. Hasil analisis pelaksanaan kegiatan ini sesuai dengan uraian artikel yang menuliskan bahwa proses pembelajaran berlangsung dengan baik jika didukung oleh tim yang memiliki kemampuan penyajian materi yang baik [4].

Antusiasme siswa sangat tinggi yang bersandingan dengan keaktifan memberikan jawaban setiap pertanyaan / kuis yang dilontarkan dari tim mahasiswa bina desa terkait materi yang disajikan. Selanjutnya peserta juga aktif dalam kegiatan pelatihan karena materi yang disajikan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Hal ini tercapai dengan kemampuan tim mahasiswa membentuk suasana pembelajaran baru yang menarik bagi siswa. bahwa program sosialisasi

yang telah dipersiapkan menjadikan pembelajaran yang nyaman bagi siswa yang akan mempermudah sistem tanya jawab pembelajaran. Proses tersebut akan membangkitkan semangat siswa untuk aktif memahami dan menguasai materi yang disajikan.

Pencapaian keaktifan siswa terlibat dalam media interaktif akan berkontribusi terhadap keaktifan diri mereka. Pencapaian kegiatan sosialisasi pembelajaran tersebut didukung oleh adanya interaksi yang baik antara siswa dengan tim program bina desa. Interaksi yang berkembang pada saat kegiatan akan menghasilkan kepuasan pada siswa dan secara tidak langsung akan meningkatkan kegiatan pembelajaran. Hasil kegiatan ini sesuai dengan uraian bahwa kegiatan sosialisasi menggunakan media pembelajaran berupa video animasi 2 dimensi dan Boardgame elemen visual yang dapat meningkatkan keinginan motorik anak dalam belajar dan melatih daya ingat sehingga mendukung pengembangan keterampilan sosial emosional bagi siswa.

KESIMPULAN

Kegiatan Bina Desa ini mampu meningkatkan inovasi proses pembelajaran siswa tentang pemilahan sampah organik dan anorganik. Perancangan media interaktif video animasi 2 dimensi dan boardgame, dalam hal ini program kerja sosialisasi sekolah mempertimbangkan dengan kondisi dan situasi berlangsung dengan baik ditandai dengan penyampaian materi pembelajaran yang tepat meski waktu terbatas dan kondisi ruang yang kondusif. Antusiasme siswa dan efektivitas pendekatan pembelajaran terlihat jelas, diiringi keberhasilan tim bina desa dalam menyajikan materi. Sosialisasi edukasi menggunakan media interaktif yang dipersiapkan oleh tim Bina Desa dapat diaplikasikan pada semua tingkat sekolah dasar di Indonesia, upaya untuk menjaga suasana pembelajaran yang menarik dan interaktif perlu terus ditingkatkan dan perlu diperkenalkan inovasi pembelajaran baru dengan mengintegrasikan elemen-elemen kreatif lainnya, serta memberikan dukungan penuh motivasi untuk aktif terhadap interaksi siswa dan memastikan bahwa setiap siswa merasa nyaman untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi melalui Program Kompetisi Kampus Merdeka (PKKM) yang telah mendanai kegiatan Bina Desa ini sehingga dapat direkognisi program MBKM 21 SKS. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada dosen pembimbing dan pimpinan di Fakultas Arsitektur dan Desain,

serta kepada pihak SDN Penanggunggan, Kecamatan Trawas, Kabupaten Mojokerto, Provinsi Jawa Timur yang bersedia memfasilitasi kegiatan pelatihan.

DAFTAR REFERENSI

Dewi, Nurdiamah, and Achadiyani. "Pembentukan Kader Kesehatan untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Kemampuan Melakukan Deteksi Dini Kanker yang Sering Terjadi Pada Wanita di Desa Sukamanah dan Desa Cihaurkuning, Kecamatan Malangbong Kabupaten Garut." *Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat* 2, no. 2 (November 2013): 78–84.

Hanafi, Mohammad, Nabiela Naili, Nadhir Salahudin, and A. Kemal Riza. *Community-Based Research Sebuah Pengantar*. 1st ed. Surabaya: LP2M UIN Sunan Ampel Surabaya, 2015.

Mardela, Aira Putri, Khomapak Maneewat, and Hathairat Sangchan. "Breast cancer awareness among Indonesian women at moderate-to-high risk." *Nursing and Health Sciences* 19 (2017): 301–306.

Muhid, A., Sumarkan, Rakhmawati, Fahmi, L. "Perubahan Perilaku Open Defecation Free (ODF) melalui Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) di Desa Babad Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro". *Engagement : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* 2, no. 1 (Maret 2018), 99–119.

Schiffman, Mark, Philip E. Castle, Jose Jeronimo, Ana C. Rodriguez, and Sholom Wacholder. "Human Papillomavirus and Cervical Cancer." *The Lancet* 370, no. 9590 (2007): 890–907. "Wanita Di Dusun Terongan, Desa Kebonrejo, Kalibaru, Banyuwangi, Jawa Timur." *Jurnal Medika Respati* 13 (2018): 8.