

## SOSIALISASI KONSEP BANGUNAN HIJAU PADA GEDUNG SEKOLAH SD IT TEUKU UMAR MEULABOH

<sup>1</sup>Dian Febrianti, <sup>2</sup>Meylis Safriani

<sup>1,2</sup>Fakultas Teknik Universitas Teuku Umar, Jln Alue Penyareng, Meulaboh, Kabupaten Aceh Barat  
email: <sup>1</sup>dianfebrianti@utu.ac.id; <sup>2</sup>meylissafriani@utu.ac.id

**Abstract.** Utilization of the school yard as a comfortable and beautiful learning medium is one of the activities that can be applied in schools in realizing the concept of green building. SD IT Teuku Umar Meulaboh is one of the most favorite schools in West Aceh Regency, and there are so many students that every year the school must make additional study rooms to accommodate new students. But in every planning and implementation of the building, the concept of green building is not applied. This can be seen, the lack of greenery in the school yard, as well as the large use of air conditioning, so that students are less comfortable and feel hot when studying indoors or outdoors. So based on the survey results, it was found that several problems faced by the elementary school, namely, lack of understanding about the application of the green building concept in buildings, at the IT Meulaboh elementary school there has been no attempt to reduce the impact of global warnings, resulting in an increase in temperature in the school environment, lack of green open space. Based on these problems, Community Service was carried out in the form of Socialization of the Green Building Concept and the application of Vertical Gardens in school buildings with the technique of watering plants using automatic sprinklers. The socialization activity received an enthusiastic response and was willing to accept the technological innovations provided and was willing to apply the technology provided.

**Key word:** Green Building Concept, Vertical Garden, Sustainable Building

**Abstrak.** Salah satu penerapan konsep bangunan hijau di sekolah yaitu dengan memanfaatkan halaman sekolah menjadi nyaman dan asri untuk digunakan dalam aktivitas para siswa di sekolah. Sekolah tingkat SD yang saat ini digemari adalah SD IT Teuku Umar Kota Meulaboh. Hal ini mengakibatkan setiap tahunnya perlu penambahan ruang belajar untuk digunakan oleh siswa baru. Namun, dalam perencanaan dan pelaksanaan bangunan masih minim penerapan konsep green building. Hal ini dapat berdasarkan masih kurangnya lahan hijau yang terdapat pada halaman atau pekarangan sekolah. Dari hasil survey diperoleh beberapa masalah pada SD tersebut, antara lain, masih minimnya pengetahuan tentang pemanfaatan konsep bangunan hijau atau green building pada bangunan sekolah, dan ruang terbuka hijau atau lahan hijau belum optimal. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini perlu dilakukan melalui sosialisasi tentang penerapan Konsep Bangunan Hijau pada gedung sekolah. Hasil kegiatan sosialisasi diperoleh bahwa terdapat peningkatan pemahaman dari para peserta, dan juga menerima inovasi teknologi yang telah diberikan serta bersedia untuk menerapkan teknologi yang diberikan.

**Kata Kunci:** Bangunan Berkelanjutan, Sekolah, Ruang Terbuka Hijau

### 1. Pendahuluan

Bangunan hijau atau dikenal dengan Green building merupakan konstruksi ramah lingkungan dengan penggunaan material hemat energi dan sumber daya serta efisien yang dimulai dari tahap

perencanaan hingga ke pelaksanaan, serta berbiaya rendah, dan memperhatikan kesehatan, kenyamanan penghuninya yang semuanya berpegang kepada kaidah bersinambungan (Karuniastuti, 2016).

Terdapat enam kriteria green building berdasarkan Green Building

Council untuk dimasukkan pada desain bangunan. Kriteria tersebut antara lain tata guna lahan yang tepat, konservasi dan hemat energi, konservasi air, sumber dan siklus material, kenyamanan dan kualitas udara pada ruang dan manajemen lingkungan bangunan. Keenam kriteria tersebut dapat mengintegrasikan bangunan tanpa mengurangi kualitas lingkungan di sekitarnya (Hapsari, 2018).

Manajemen lingkungan bangunan merupakan salah satu kriteria green building yang dapat menciptakan kegiatan operasional bangunan yang ramah lingkungan, sehingga sedikit demi sedikit konsep green building dapat diterapkan pada setiap bangunan yang sudah terbangun dan belum terbangun. Tetapi secara realita, Penerapan konsep green building jarang diterapkan pada bangunan yang telah terbangun. Hal ini disebabkan kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap pentingnya bangunan hijau dan masih minim tenaga ahli yang ingin mensosialisasikan manfaat bangunan hijau (Febrianti, 2017).

Penerapan mengenai pengelolaan atau Penataan manajemen lingkungan yang berkelanjutan sangat perlu terutama pada ruang publik seperti sekolah. Selain, dapat menimbulkan kenyamanan lingkungan dan asri, dapat juga mengurangi pemanasan global yang saat ini menjadi isu utama. Sekolah juga merupakan salah satu infrastruktur fisik. Infrastruktur yang sering digunakan oleh publik harus dapat dijadikan sebagai Infrastruktur hijau guna terlaksananya pembangunan yang berkelanjutan yang nantinya berdampak positif dari segi ekonomi, sosial, dan lingkungan. (Damayanti, 2019)

Untuk dapat terciptanya lingkungan yang berkelanjutan maka diperlukan dukungan dan partisipasi dari masyarakat, sehingga perencanaan pembangunan dapat dirasakan oleh masyarakat (Asyiwati, 2021). Begitu juga dengan lingkungan sekolah,

untuk dapat menciptakan lingkungan sekolah yang berkelanjutan maka perlu partisipasi dari guru-guru dan siswa siswi dilingkungan sekolah tersebut. Sehingga dibutuhkan Penerapan green building diawali dengan sosialisasi pada lingkungan sekolah.

Hasil kajian awal, pada umumnya sekolah yang terdapat di Kabupaten Aceh Barat memiliki pekarangan sekolah yang luas. Namun, pekarangan tersebut hanya dimanfaatkan sebagai lapangan olahraga dan lapangan upacara. Pada bagian tapaknya hanya dibuat pekerasan tanpa ada ruang terbuka hijau meresapnya air hujan. Konsep green building pada sekolah dapat diterapkan dengan memanfaatkan halaman/ pekarangan sekolah untuk dijadikan sarana media pembelajaran yang nyaman dan asri.

SD IT Teuku Umar merupakan salah satu sekolah yang paling digemari di Kabupaten Aceh Barat, sehingga siswa yang mendaftar pada sekolah tersebut juga ramai. Setiap tahun, sekolah menambah ruang belajar untuk dapat digunakan oleh siswa baru. Namun, dalam perencanaan dan pelaksanaan bangunan masih minim penerapan konsep green building. Hal ini dapat berdasarkan masih kurangnya lahan hijau yang terdapat pada halaman atau pekarangan sekolah. Pekarangan SD IT Teuku Umar nampak gersang dan panas dikarenakan taman yang terbatas, dan bagian tapak bangunan dipenuhi dengan batu-batu kerikil.

Berdasarkan riset awal peneliti (Febrianti, 2017), konsep green building hampir tidak pernah diterapkan pada bangunan yang sudah dibangun. Faktor penyebab hal ini terjadi dikarenakan pemahaman masyarakat terhadap pentingnya bangunan hijau atau green building masih minim dan tenaga ahli yang berkeinginan mensosialisasikan tentang konsep green building pada bangunan juga masih kurang. Upaya awal agar masyarakat dapat sadar dan paham akan pentingnya Penerapan green building pada bangunan publik yaitu

melalui kegiatan sosialisasi.

Dari hasil survey dan wawancara dengan kepala sekolah dan beberapa guru SD IT, maka diperoleh beberapa masalah pada SD tersebut yaitu, [1] Masih minim pengetahuan guru dan siswa/siswi mengenai konsep bangunan hijau (green building), manfaat, dan keuntungan dari penerapan konsep green building pada bangunan sekolah, [2] Belum optimal lahan hijau atau ruang terbuka hijau yang mana kegunaan ruang terbuka hijau ini dapat mengurangi polusi udara sekaligus kualitas udara semakin bersih. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diperlukan Kegiatan Pengabdian yang dilakukan oleh tim dari beberapa Dosen Prodi Teknik Sipil Universitas Teuku Umar untuk dapat melakukan sosialisasi kepada guru dan siswa/siswi disekolah terkait dengan Green Building Concept, Pembuatan Vertical Garden pada bangunan sekolah, dan Alat otomatisasi penyiraman pada Taman vertical.

Koordinasi antara tim pengabdian dan tim mitra ditampilkan pada Gambar berikut.



*Gambar 1. Diskusi dengan Kepala Sekolah dan salah satu guru tentang pelaksanaan pengabdian*

## 2. Metode Ilmiah

### Lokasi Pengabdian

Pengabdian Kepada Masyarakat dilaksanakan di Sekolah SD IT Teuku Umar Meulaboh yang terletak didesa Gampa, Kecamatan Johan Pahlawan Kabupaten Aceh Barat.

### Analisis Situasi

Pada Kabupaten Aceh Barat, Sekolah SD IT Teuku Umar Meulaboh merupakan SD Islam Terpadu yang pertama, sehingga sangat diminati oleh masyarakat agar anak mereka dapat bersekolah di SD tersebut. Setiap tahunnya jumlah siswa terus bertambah sehingga dibutuhkan penambahan pembangunan kelas baru.

Berdasarkan hasil wawancara dengan ketua Yayasan Teuku Umar Meulaboh jumlah murid yang ada disekolah SD IT Teuku Umar Meulaboh pada tahun 2020 berjumlah 436 orang.

Disetiap perencanaan dan pelaksanaan pembangunan kelas kurang menerapkan konsep green building, sehingga sekolah SD IT Teuku Umar Meulaboh tampak gersang, akibat kurangnya pepohonan dan taman sehingga saat siang hari terasa sangat panas. Kondisi Halaman sekolah hampir keseluruhannya ditutupi dengan batuan kerikil dan apabila hujan kondisi halaman sangat becek. Vegetasi pada lingkungan sekolah juga sangat minim, sedangkan siswa sekolah sering melakukan kegiatan belajar diluar kelas, seperti melakukan kegiatan belajar tahfids Alquran guru dan siswa sering melakukannya di pinggir halaman sekolah dengan menggelar tikar.



*Gambar 2 Kondisi Halaman Sekolah*

Sehingga dengan alasan tersebut maka perlu adanya Penerapan Green Building berupa peningkatan kenyamanan lingkungan pada lingkungan sekolah tersebut, dengan cara penambahan dan penataan vegetasi, memperbanyak sirkulasi bangunan,

mengurangi energi listrik, dan hal-hal yang dapat meningkatkan kenyamanan pengguna bangunan. Agar siswa dapat lebih focus lagi dalam menghafal Alquran dan mendalami ilmu agama islam.

### **Penetapan peserta sosialisasi**

Peserta sosialisasi mengundang dari beberapa perwakilan sekolah yang masih dalam cakupan Sekolah Islam Terpadu yang ada di Kecamatan Johan Pahlawan, yaitu SMP IT Meulaboh dan TK IT Azzahira Meulaboh. Sebelum melakukan kegiatan sosialisasi, tim pengabdian yang terdiri dari beberapa dosen dan beberapa mahasiswa Universitas Teuku Umar, melakukan diskusi serta bermusyawarah dengan pihak sekolah. Adapun tim mitra dari sekolah yakni Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, dan perwakilan guru.

### **Kegiatan Sosialisasi dan Pemberian Materi**

Sebelum mengadakan sosialisasi terlebih dahulu kami melakukan persiapan pelaksanaan dengan melakukan pembagian jobdes untuk lebih memudahkan dan memastikan semua item pekerjaan dapat terlaksana dengan baik, kemudian mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan dilokasi.

Kegiatan dilakukan pada hari Selasa, 08 Juni 2021 pada pagi hari, dimulai dengan para peserta mengisi daftar hadir, kemudian dilakukan rangkaian acara pembukaan. Acara dibuka oleh kepala sekolah SD IT Teuku Umar Meulaboh

Sebelum sosialisasi dimulai, peserta diarahkan untuk mengisi kuesioner pretest bertujuan mendapatkan gambaran awal pemahaman peserta terhadap materi yang akan disampaikan. Kemudian tim dosen pengabdian memberikan materi tentang “Green Building Concept dan Penerapan Vertical Garden Pada Gedung Sekolah”. Pada kegiatan pengabdian akan diperkenalkan cara penataan ruang terbuka hijau secara

tegak/ vertikal baik pada dinding sekolah maupun di pekarangan sekolah dengan penanaman vegetasi dan pepohonan di setiap pinggiran pekarangan sekolah dengan memperhatikan aspek green buiding.

Kegiatan sosialisasi dilakukan dengan cara memberikan materi tentang manfaat konsep bangunan hijau pada bangunan sekolah, Manfaat dan tata cara pembuatan Vertical Garden atau taman vertikal, dan cara penyiraman tanaman dengan teknologi terbaru dengan menggunakan Springkel

Materi pertama yang disampaikan point-point penting yang meliputi definisi, tujuan, dan manfaat green building, bentuk implementasi green building, pedoman penilaian green building, aspek-aspek yang harus diterapkan dalam bangunan gedung, dan keterkaitan green building dengan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, (2015). Selain itu, Kementerian Negara Lingkungan Hidup, (2010) tentang Kriteria dan Sertifikasi Bangunan Ramah Lingkungan Bab I Pasal 1, dan penerapan Konsep Green Building pada lingkungan sekolah

Pada umumnya masyarakat masih awam tentang green building, bahkan ada yang beranggapan penerapan green building pada bangunan itu mahal. Hal ini dikarenakan pemahaman masyarakat mengenai green building masih minim. Cara meningkatkan pemahaman masyarakat adalah dengan pemberian materi melalui sosialisasi.

Pemberian materi tentang green building berdasarkan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2015, mengenai bangunan gedung hijau. Bangunan gedung hijau memiliki beberapa persyaratan sehingga dikatakan bangunan hijau yakni terdapat konsep bangunan dengan hemat energi, air, dan sumber daya serta terdapat pengukuran kinerja yang terukur secara signifikan. Bangunan hijau ini tidak hanya pada tahap perencanaan saja namun pada saat

pembangunan atau pelaksanaan juga harus dipenuhi syarat- syarat di atas yang telah disebutkan.

Pemberian materi tentang penilaian green building berdasarkan Green Building Council Indonesia (GBCI) (2010). Menurut (Green Building Council Indonesia, 2012) Bangunan hijau (Green Building) dimulai dari tahap desain, pelaksanaan pembangunan, pengoperasian dan setelah pembangunan seperti pemeliharaan bangunan harus menunjukkan terdapat aspek-aspek penghematan dan pengurangan menggunakan sumber daya alam, kemudian menjaga kualitas udara di dalam ruangan, serta memikirkan kesehatan yang terdapat di dalam bangunan.

Pemberian materi ini terkait kegiatan sosialisasi dan berikan contoh-contoh bangunan yang telah berhasil menerapkan konsep green building pada bangunan yang telah dibangun maupun bangunan yang masih dalam perencanaan baik di Indonesia dan juga negara lain.

Adapun cakupan materi yang diberikan adalah Program pemerintah terkait green building, seberapa penting konsep green building yang mesti diterapkan pada pembangunan gedung dan manfaat dalam menerapkan green building. Pada kegiatan sosialisasi ini menunjukkan beberapa literature bangunan sekolah yang menerapkan aspek-aspek yang menjadi penilaian green building.

Materi yang kedua adalah manfaat dari vertical garden. Vertikal garden atau bisa di definisikan sebagai dinding vegetasi, fasad hijau. Taman tegak berbentuk vertical biasanya dikenal dengan sebutan green wall. Desain ini diperkenalkan oleh ahli botani Prancis yaitu Patrick Blanc pada tahun 1994. Menurut (Blanc, 2012) Taman vertical atau vertikal garden dibuat oleh manusia dengan menggunakan Teknik menyerupai yang asli. Pada taman ini

ditumbuhi dengan tumbuhan merambat, tebing maupun karang.

Materi terkait vertikal garden juga membahas tentang penanaman dalam bentuk hidroponik. Menurut (Peck et al., 1999) riset mereka yang berjudul “Benefits, Barriers & Opportunities for Green Roof and Vertical Garden Technology” vertical garden adalah penanaman tanaman secara tegak vertical terutama pada lahan yang sempit.

Manfaat vertikal garden juga dipaparkan dalam sosialisasi ini. Adapun manfaat Vertical garden (Stuart Tyler-Fytogreen) antara lain:

1. Dari segi finansial:
  - Harga penjualan dapat meningkat
  - energi pendingin dapat berkurang
  - energi solar dapat meningkat
2. Dari segi lingkungan
  - Kawasan menjadi lebih sejuk
  - Dapat menjadi filterisasi air hujan
  - Mengurangi energi yang digunakan
  - tempat tinggal bagi burung dan serangga
3. Dari segi sosial
  - Insulasi akustik
  - Memberikan view yang bagus pada bangunan

Sedangkan menurut Peck et al., (1999) Manfaat Vertical garden dan Green Roof pada suatu lingkungan yaitu menjadikan kualitas udara lebih baik. Vertikal garden akan menjadi filter terhadap partikel debu dan partikel kotor sehingga tidak masuk ke dalam bangunan. Selain itu, Vertical garden baik untuk manusia yang memiliki Riwayat penyakit asma. Dikarenakan partikel kotor dari polusi udara sudah diserap terlebih dahulu oleh Vertical garden. Taman vertical secara tidak langsung menurunkan suhu atau temperature udara karena banyak vegetasi yang menghasilkan oksigen. Konsep vertical garden merupakan konsep yang mesti diterapkan dilingkungan sekolah untuk mendukung penerapan green building pada lingkungan sekolah.

Bukan hanya manfaat, teknik perancangan vertical garden juga dipaparkan dalam salah satu materi sosialisasi. Ada beberapa teknik perancangan vertical garden yang dapat diterapkan, yaitu:

- a. Teknik Planter Box, dengan memanfaatkan tempat yang dibawahnya terdapat media dan disusun secara tegak
- b. Teknik Modul, pemasangan modul pada dinding bangunan dengan merekakan pada kerangka besi, teknik ini memodifikasi pot untuk disusun secara tegak
- c. Teknik Subtrat, teknik penanaman vertical garden dimana tanaman langsung ditanam dikulit bangunan.

Materi ke tiga yang dipaparkan pada sosialisasi ini adalah terkait dengan teknik penyiraman tanaman dengan menggunakan alat penyiram otomatis, salah satunya yaitu dengan springkler. Penyemprotan air juga lebih teratur dan merata dan memiliki pengaturan waktu penyiraman dalam artian dapat disetel waktu penyiraman sehingga lebih efektif.

Kemudian debit yang dikeluarkan juga tidak berlebihan sesuai dengan yang telah disetel dari awal sehingga dapat menghemat atau efisiensi penggunaan air. Hal ini sangat mendukung dalam penerapan konsep green building pada lingkungan sekolah.



Gambar 3. Kegiatan Sosialisasi

Setelah sosialisasi selesai dilaksanakan, maka peserta kembali diarahkan untuk mengisi kuesioner posttest, guna untuk melihat peningkatan pengetahuan peserta setelah mendengar materi yang disampaikan. Kuesioner yang telah diberikan dan diisi oleh

peserta kemudian diolah menggunakan aplikasi SPSS.

Metode untuk menganalisis data pada kegiatan pengabdian ini merupakan metode eksperimen. Jakni dalam (Santoso, 2020) menjelaskan bahwa penelitian dengan menggunakan metode eksperimen dapat memberikan pengaruh terhadap perlakuan tertentu dalam kondisi yang telah diatur.

Kegiatan Sosialisasi ini terdapat kelompok yang mendapatkan pre-test (sebelum diberi perlakuan) dan pos test (setelah diberi perlakuan) dan hasilnya nanti dapat dibedakan antara sebelum dan sesudah diberikan metode tersebut.

Dengan menggunakan metode eksperimen, dapat dilihat apakah sosialisasi yang diberikan dapat meningkatkan pengetahuan peserta, dan apakah sasaran sosialisasi yang telah dilakukan mempunyai pengaruh dan perubahan dari materi yang diberikan.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Kuesioner yang telah diberikan dan diisi oleh peserta kemudian diolah menggunakan aplikasi SPSS untuk dilihat apakah sosialisasi yang diberikan dapat meningkatkan pengetahuan peserta sasaran sosialisasi atau tidak, berikut adalah hasil yang didapat:

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig
Pair 1	Sebelum Sosialisasi & Setelah Sosialisasi	36	.306	.069

Sumber: Data Primer 2021

Pada output ini kita diperlihatkan hasil statistic deskriptif dari kedua sampel yang di teliti yakni nilai pre test dan post test. Untuk nilai pre test diperoleh hasil rerata pengetahuan peserta sebelum sosialisasi sebesar 76,08. Sedangkan untuk nilai post test diperoleh nilai rerata 93,25. Jumlah responden yang digunakan dalam sampel ini adalah sebanyak 36 peserta sosialisasi.

Karena nilai rata-rata pengetahuan pada pre test 76,08 < post test 93,25, maka itu artinya secara deskriptif ada perbedaan rata-rata pengetahuan peserta antara pre test dan post test. Selanjutnya untuk membuktikan apakah perbedaan tersebut benar-benar nyata (signifikan) atau tidak, maka perlu menafsirkan hasil uji paired sample test yang terdapat pada tabel output “paired sample test”.

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error mean
Pair 1	Sebelum Sosialisasi	76.08	36	9.197	1.533
	Sesudah Sosialisasi	93.25	36	6.780	1.130

Sumber: Data Primer 2021

Output diatas menampilkan hasil pengujian hubungan antara data sebelum dan sesudah sosialisasi. Kedua data tersebut adalah variabel pre test dan variabel post test. Berdasarkan output di atas diketahui nilai koefisien korelasi (correlasition) sebesar 0,306 dengan nilai signifikansi (sig.) sebesar 0,069. Karena nilai sig. 0,069 > probabilitas 0,05, maka dapat dikatakan bahwa tidak ada hubungan antara variable pre test dengan variable post test.

Paired Samples Test								
Paired Differences								
95% Confidence Interval of The Difference								
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1 Sebelum Sosialisasi - Sesudah Sosialisasi	-17.167	9.611	1.602	-20.419	-13.915	-10.717	35	.000

Sumber: Data Primer 2021

Berdasarkan output ketiga, ada atau tidaknya pengaruh pengetahuan peserta sosialisasi sebelum dan setelah dilakukannya sosialisasi. Apabila nilai sig. (2-tailed) < 0,05 maka H0 tidak diterima dan Ha diterima, dan apabila nilai sig. (2-tailed) > 0,05 maka H0 diterima dan Ha tidak diterima. Dalam

output diatas diperoleh nilai sig. (2-tailed) lebih kecil dari 0,05, maka H0 ditolak dan Ha diterima.

Maka dari pengelolaan data menunjukkan kegiatan sosialisasi ini memberikan pengaruh yang sangat baik, dan dapat meningkatkan pengetahuan peserta sosialisasi terkait dari materi yang telah disampaikan saat sosialisasi kepada peserta.

Sehingga output keseluruhan yang diperoleh dari kegiatan pengabdian masyarakat yaitu:

1. Siswa/siswi dan para guru sudah dapat memahami manfaat dan keuntungan dari penerapan green building concept pada bangunan, terutama bangunan sekolah.
2. Siswa/siswi dan para guru SD IT Meulaboh mulai memahami usaha apa saja yang dapat dilakukan untuk mengurangi dampak global warning, guna untuk mengurangi terjadi peningkatan suhu pada lingkungan sekolah.
3. Siswa/siswi dan para guru SD IT Meulaboh diberikan pengetahuan tentang penerapan vertical garden pada gedung sekolah dengan teknik penyiraman tanaman dengan menggunakan metode springkler otomatis.

#### 4. Kesimpulan dan Saran

Kegiatan sosialisasi ini, telah dapat memberikan pemahaman kepada siswa/siswi serta guru tentang penerapan green building concept pada bangunan sekolah. Dari hasil pengolahan data dengan menggunakan spss menunjukkan kegiatan sosialisasi ini memberikan pengaruh yang sangat baik, dan dapat meningkatkan pengetahuan peserta terkait dari materi yang telah diberikan kepada peserta sosialisasi.

Pengabdian Kepada Masyarakat berupa Sosialisasi konsep bangunan hijau atau green builidng Pada Gedung Sekolah SD 6 IT Teuku Umar Meulaboh

memberikan pengetahuan tentang manfaat konsep bangunan hijau di Gedung sekolah, langkah-langkah pembuatan taman vertical (vertical garden) pada gedung sekolah, dan tata cara penyiraman tanaman dengan teknik springkler otomatis. Hal ini diharapkan agar dapat diimplementasikan segera pada lingkungan sekolah. Respon yang diberikan oleh para siswa/ siswi dan guru sangat positif, peserta sangat antusias dan memiliki keinginan yang kuat serta bersedia membuat taman vertikal.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat terkait green building concept ini dapat diterapkan pada sekolah lainnya. Untuk dapat mewujudkan lingkungan hijau dan pembangunan sekolah yang berkelanjutan.

### Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih penulis kepada beberapa pihak yang membantu dan berkontribusi sehingga kegiatan pengabdian berjalan sukses, antara lain:

1. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Universitas Teuku Umar yang telah mendanai kegiatan ini
2. Kepala Sekolah SD IT Teuku Umar Meulaboh, Ibu Sri Hanum, SE
3. Siswa/siswi dan Guru-guru Sekolah SD IT Teuku Umar Meulaboh

### DAFTAR PUSTAKA

Blanc patrik, 2012, *The Vertical Garden From Nature To The City*, Norton Company. Newyork, Amerika Serikat

Verry Damayanti 2019, Bodi Santoso, Kasih, Suherman Abu Umar, 2020, *Jurnal KOMMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Pamulang)*, Pengaruh Penggunaan Media Power Point Untuk Meningkatkan Pada Siswa Kelas Vii Dan Kelas Xi Di Pondok

Pesantren Mafatih 1453 Bogor, Volume1, No1, pp. 139–148.

Dian Febrianti, 2017, *Analisis Faktor-faktor Green Construction Terhadap Kinerja Mutu Proyek Bangunan Gedung Hijau*, Prosiding Seminar Nasional Kota Baru Tropis Dan Hemat PP. 122–130.

Green Building Council Indonesia 2012 *Greenship New Building Version 1.2*, Jakarta.

Kementerian Negara Lingkungan Hidup 2010, *Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 08 Tahun 2010 Tentang Kriteria Dan Sertifikasi Bangunan Ramah Lingkungan*, ( Pp. 5–24.

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat 2015, *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia No 2/PRT/M/2015 Tentang Bangunan Gedung Hijau*

Nurhenu Karuniastuti, 2016, *Bangunan Ramah Lingkungan*, *Jurnal Forum Teknologi*, Volume 5, No 1, pp 8-15

Oktavi Elok Hapsari, 2018, *Analisis Penerapan Green Building Pada Bangunan Pendidikan (Studi Kasus : Green School Bali)*, *Al-Ard: Jurnal Teknik Lingkungan*, Volume 3. No 2, pp. 54–61.

Peck, S. W. et al. 1999, *Greenbacks from green roofs*, Canada Mortgage and Housing Corporation, p. 82.

Potensi Pengembangan Infrastruktur Hijau dalam Upaya Mewujudkan Cimahi sebagai Kota Hijau Berkelanjutan, *Jurnal ETHOS (Jurnal Penelitian dan Pengabdian)*, Volume7, No:2, pp. 233–243.

Yulia Asyiawati, Hilwati Hindersah, Yoppi Yolanda Putri, 2021, *Identifikasi Partisipasi Masyarakat dalam Mewujudkan Pembangunan Desa Berkelanjutan (Studi Kasus : Desa Ketapang Indah - Kecamatan Singkil Utara*, *Jurnal ETHOS*,

170 | *Febrianti, et al.*

Volume 9, No :1, pp. 63–71.