

## Peningkatan fasilitas layanan guna mendukung daya saing Sekolah Alam Beniso

Ratna Septi Hendrasari<sup>1\*</sup>, Suseno<sup>2</sup>, Antok Nurwidi Antara<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Teknologi Yogyakarta

<sup>3</sup>STIKES Wira Husada

Email Korespondensi: \*ratnasepti.h@gmail.com

Received May 22, 2021; Revised May 22, 2021; Accepted June 8, 2021

### Abstrak

Sekolah Alam Beniso terletak di Jl. Pangeran Wirosobo, RT 66/RW 17, Sorosutan, Kecamatan Umbulharjo, Kota Yogyakarta, DIY. Sekolah ini menempati sebuah rumah dengan dua buah gazebo. Penutup atap pada gazebo dalam kondisi rusak. Konstruksi penyangga dan atap di sekitar gazebo dipasang seadanya dengan menggunakan bambu. Selain itu kondisi sekolah masih gersang. Dengan kondisi tersebut, menyebabkan penyelenggaraan kegiatan di sekolah menjadi tidak nyaman. Berkaitan dengan permasalahan yang ada, maka perlu dilakukan tindakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Tindakan yang akan dilakukan adalah perbaikan dan penggantian penutup atap dengan menggunakan seng galvalum. Perbaikan dan penggantian konstruksi penyangga dan rangka atap pada lingkungan sekitar gazebo akan dilakukan dengan menggunakan baja ringan. Penghijauan akan dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan lingkungan dengan menanam pohon kersen di halaman sekolah serta pemberian tanaman buah dan sarana prasarana penghijauan. Perbaikan konstruksi telah menjadikan gazebo menjadi nyaman dengan atap menggunakan seng galvalum serta rangka atap dari baja ringan. Selain itu tempat *cooking class* sudah diperbaiki dengan menggunakan konstruksi baja ringan dan atap seng galvalum. Di sekitar gazebo telah dipasang paranet dengan rapi. Kondisi halaman sekolah menjadi teduh dengan adanya penanaman pohon kersen. Pada lantai 2 juga sudah ditanami tanaman dengan menggunakan pot. Secara umum, kondisi sekolah sudah menjadi lebih nyaman.

**Kata Kunci** : gazebo; konstruksi; penghijauan, sekolah alam

### Abstract

*Sekolah Alam Beniso is located on Jl. Pangeran Wirosobo, RT 66 / RW 17, Sorosutan, Umbulharjo District, Yogyakarta City, DIY. This school occupies a house with two gazebos. The roof covering of the gazebo is in damaged condition. The supporting construction and the roof around the gazebo are installed modestly using bamboo. Besides that, the school condition is still arid. With these conditions, it makes organizing activities at school uncomfortable. In connection with existing problems, it is necessary to take action to solve these problems. Actions that will be taken are repair and replacement of roof coverings using galvalum zinc. Repair and replacement of the supporting construction and roof frame in the environment around the gazebo will be carried out using mild steel. Reforestation will be carried out to solve environmental problems by planting cherry trees in the school yard and providing fruit plants and reforestation infrastructure. Construction improvements have made the gazebo comfortable with a roof using galvalum zinc and a lightweight steel roof truss. In addition, the cooking class place has been repaired using lightweight steel construction and galvanized zinc roof. Around the gazebo has been neatly installed paranet. The condition of the school yard is shaded by the planting of cherry trees. On the second floor, plants have also been planted using pots. In general, school conditions have become more comfortable.*

**Keywords**: gazebo; construction; greening, nature school

### 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 (enam) tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. [1]. Sekolah sebagai sebuah institusi pendidikan turut menentukan peradapan di masa mendatang. Sehingga idealnya sekolah menjadi tempat yang ramah bagi anak didik, dapat memberi jaminan untuk melangsungkan proses pembelajaran. [2]. Sekolah alam adalah



pendekatan dan program pendidikan yang menerapkan mulai dari sebagian waktu belajar hingga hampir seluruh waktu pembelajarannya dilakukan di luar ruangan kelas. (Heather, 2014 dalam [3]).

Sekolah Alam Beniso merupakan salah satu sekolah PAUD/TK yang digagas oleh Novie Eviany, S.Pd.AUD., M.Psi. Pendirian sekolah ini bermula atas keprihatinannya akan biaya pendidikan yang semakin tidak terjangkau oleh masyarakat. Ide membangun Sekolah Alam adalah agar bisa membuat sekolah dengan kualitas yang tinggi namun dengan harga yang masih bisa dijangkau masyarakat kelas menengah ke bawah. Sekolah ini didirikan pada tanggal 20 Mei 2003, yang bermula dari dibentuknya Bimbingan Belajar gratis untuk siswa TK dan SD di kampung Randubelang, Bantul.

Dengan konsep Sekolah Alam, Sekolah Alam Beniso menawarkan sistem pendidikan untuk anak usia dini yang tidak hanya melalui pembelajaran di kelas, namun juga kegiatan-kegiatan lapangan dan terbagi dalam beberapa sentra. Seperti Sentra Persiapan, Sentra Main Peran, Sentra Bahan Alam, Sentra Pembangunan, Sentra IMTAQ dan Cooking Class. Kegiatan lapangan dilakukan di luar kelas, seperti di halaman sekolah, di kampung-kampung di sekitar sekolah ataupun di obyek-obyek lain yang ada di sekitar kota Yogyakarta.

Saat ini, Sekolah Alam Beniso bertempat di Jl. Pangeran Wirosobo, RT 66/RW 17, Sorosutan, Kecamatan Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55162. Sekolah ini menempati sebuah rumah yang dilengkapi dengan 2 buah gazebo dan halaman sekolah. Gazebo yang pertama diletakkan di lantai 2, sedangkan gazebo yang ke dua berada di sebelah kiri rumah. Kedua gazebo ini setiap hari digunakan sebagai tempat kegiatan anak-anak. Kondisi gazebo yang berada pada lantai 2, mengalami kerusakan pada konstruksi atapnya. Atapnya berasal dari plastik yang kondisinya sudah rusak dan bocor. Kondisi di sekitar gazebo, sebagian masih ditutup dengan menggunakan terpal. Kondisi ini menyebabkan ketidaknyamanan bagi anak-anak. Pada saat terjadi hujan, akan rentan terhadap guyuran hujan dan apabila kemarau, kondisinya panas.

Pada lokasi di samping gazebo tersebut, terdapat tempat yang digunakan untuk kegiatan *cooking class*. Tempat *cooking class* ini, kondisi penyangganya hanya berasal dari bamboo dengan konstruksi rangka atap seadanya. Kondisi ini sangat rentan terhadap hujan dan angin. Pada saat terkena angin kencang, konstruksinya sangat mengkhawatirkan. Konstruksi menjadi rawan terhadap kerusakan. Ada sebagian atapnya yang rusak terkena angin. Selain itu, pada konstruksi penyangga atap pada teras di samping sekolah sudah bengkok karena terkena angin.

Pada sekitar gazebo yang terletak pada lantai 2, masih terasa panas. Kondisi ini dikarenakan bahwa masih minimnya tanaman yang berada di lokasi tersebut. Selain itu, kondisi di halaman sekolah juga gersang. Pada bagian halaman depan, belum terdapat tanaman perindang, padahal tempat tersebut sering digunakan anak-anak dalam melakukan kegiatan. Hal ini membuat anak-anak merasa gerah dan panas jika melakukan kegiatan di halaman sekolah. Secara umum bahwa kondisi ini menyebabkan ketidaknyamanan bagi anak-anak dalam melakukan kegiatan di sekolah.

## 2. METODE

Langkah yang dilakukan dalam kegiatan masyarakat ini didasarkan pada analisis SWOT. Analisis SWOT adalah analisis yang berguna untuk memperoleh formulasi strategi yang tepat. Analisis SWOT memiliki beberapa kelebihan, diantaranya model analisis ini mampu mendeteksi setiap kelemahan dan kelebihan sebuah institusi sehingga bermanfaat dalam meminimalisasikan dampak atau konsekuensi yang akan terjadi dimasa akan datang. (Rangkuti, 2006, dalam [4]) Analisis SWOT dijabarkan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Analisis SWOT.

O : <i>Opportunities</i>		T : <i>Threats</i>
Banyak sekolah PAUD/TK dengan biaya yang tinggi.	Belum banyak sekolah PAUD/TK yang fokus pada sekolah alam.	Telah banyak sekolah PAUD/TK dengan konstruksi yang bagus dan nyaman. Telah banyak sekolah PAUD/TK dengan fasilitas sekolah yang lengkap.
S : <i>Strengths</i>		Peningkatan fasilitas serta sarana dan prasarana sekolah.
Pendidikan yang berfokus pada sekolah alam. Biaya terjangkau. Staff pendidik yang sabar.		Peningkatan mutu sekolah yang berfokus pada sekolah alam.

*W : Weaknesses*

Belum ada penyandang dana dari luar.

Kondisi konstruksi gazebo, teras sekolah serta tempat cooking class yang rentan terhadap hujan dan angin.

Kondisi sekolah yang gersang.

Pencarian penyandang dana dari luar untuk kelangsungan sekolah.

Peningkatan mutu sekolah alam.

Perluasan kerjasama dengan berbagai pihak, seperti pelaksanaan hibah pengabdian ini berupa perbaikan konstruksi dan kegiatan penghijauan.

*S : Strengths*

Pada bagian ini, dijelaskan bahwa Sekolah Alam Beniso mempunyai fokus sebagai suatu sekolah alam untuk PAUD dan TK. Anak-anak selalu diajak untuk berinteraksi dengan alam. Contohnya adalah kegiatan bertanam di lingkungan sekolah serta jalan-jalan melewati pematang sawah ataupun jalan kampung di sekitar sekolah. Biaya pendidikan di sekolah ini termasuk terjangkau. Selain itu, para pendidiknya baik dan sabar. Hal ini menjadi kekuatan yang dimiliki oleh sekolah tersebut.

*W : Weaknesses*

Pada bagian ini dijelaskan bahwa sekolah ini belum mempunyai penyandang dana dari luar. Sekolah ini mengandalkan dari biaya pendidikan dari siswanya untuk kelangsungan kegiatan sekolah. Sementara itu, kondisi sekolah yaitu pada gazebo di lantai 2 serta di sekitar gazebo, memprihatinkan. Selain itu, konstruksi di tempat cooking class juga rawan terhadap angin dan hujan serta kondisi rangka teras sekolah yang melengkung terkena angin. Secara umum, kondisi sekolah dalam kondisi gersang. Hal ini membuat anak-anak menjadi gerah. Hal ini menjadi kelemahan yang dimiliki oleh sekolah tersebut.

*O : Opportunities*

Pada bagian ini dijelaskan bahwa saat ini belum banyak sekolah PAUD/TK yang berfokus pada sekolah alam. Selain itu, banyak sekolah PAUD/TK yang memungut biaya pendidikan yang mahal. Hal ini menjadikan peluang besar bagi sekolah untuk maju.

*T : Threats*

Pada bagian ini dijelaskan bahwa saat ini telah banyak sekolah PAUD/TK dengan konstruksi sekolah yang bagus. Selain itu kondisi sekolah yang sudah tertata dan nyaman. Sudah banyak sekolah dengan fasilitas dan sarana prasarana yang lengkap, mulai dari kondisi halaman sekolah yang tertata ataupun Alat Peraga Edukatif yang lengkap. Hal ini menjadi ancaman bagi sekolah tersebut.

Berdasarkan analisis SWOT dapat diambil beberapa strategi kombinasi, yaitu:

1. Kombinasi kekuatan-peluang (S-O): Peningkatan mutu sekolah yang berfokus pada sekolah alam.
2. Kombinasi kekuatan-ancaman (S-T): Peningkatan fasilitas serta sarana dan prasarana sekolah.
3. Kombinasi kelemahan-peluang (W-O): Pencarian penyandang dana dari luar untuk kelangsungan sekolah.
4. Kombinasi kelemahan-ancaman (W-T): Perluasan kerjasama dengan pihak lain, seperti pelaksanaan hibah pengabdian ini yang merupakan kerjasama antara pemerintah (DIKTI), universitas dan sekolah, dengan program perbaikan konstruksi dan kegiatan penghijauan,

Terkait dengan permasalahan yang dihadapi sekolah, maka perlu dilakukan penyelesaian permasalahan tersebut. Penyelesaian permasalahan tersebut mengacu pada strategi perbaikan konstruksi dan penghijauan lingkungan sekolah. Penghijauan merupakan salah satu kegiatan penting yang harus dilaksanakan secara konseptual dalam menangani krisis lingkungan. (Kevin, 2008 dalam [5]). Program sekolah hijau berwawasan lingkungan (*eco green school*) dilaksanakan melalui kegiatan penghijauan secara masal yang melibatkan seluruh siswa untuk menanam dalam pot (Lukman, 2011 dalam [6]).

Perbaikan konstruksi dilakukan dengan mengganti konstruksi atap pada gazebo dan sekitarnya, konstruksi atap dan penyangga pada tempat kegiatan cooking class, serta perbaikan pada tempat-tempat yang rusak di sekitar sekolah. Kegiatan penghijauan dilakukan pada lingkungan sekolah, yaitu dengan cara menanam pohon perindang di halaman sekolah dan juga pemberian tanaman beserta sarana prasarana penghijauan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, bahwa ada 2 permasalahan pokok yaitu permasalahan yang terkait dengan konstruksi dan permasalahan lingkungan yang gersang. Pelaksanaan pengabdian dilakukan untuk menangani permasalahan tersebut.

#### 3.1 Perbaikan Konstruksi

Perbaikan konstruksi meliputi konstruksi pada gazebo dan sekitarnya serta pada tempat cooking class. Gazebo berasal dari kata goze (Inggris) artinya memandang, dan ebo (Latin) yang artinya keluar, sehingga maknanya kurang lebih menjadi tempat untuk memandangkan keluar. Dari pengertian tersebut dapat diartikan gazebo diperuntukan sebagai tempat untuk bersantai sambil memandangkan sekeliling ruangan biasanya identik dengan ruangan kelas untuk belajar. [7] Kondisi konstruksi sebelum dilakukan perbaikan, proses perbaikan serta hasil dari perbaikan dapat dilihat pada Gambar 1 sampai dengan 3. Kondisi sebelum dilakukan perbaikan konstruksi, dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kondisi gazebo pada lantai 2 dan sekitarnya.

Pada Gambar 1, dapat dijelaskan bahwa anak-anak sedang melakukan kegiatan di gazebo lantai 2. Pada bagian atap gazebo masih menggunakan penutup plastik. Sedangkan lantai gazebo belum ditutup dengan karpet. Selain itu pada bagian depan gazebo menggunakan penutup terpal dan paranet yang sudah usang. Tampak pada bagian samping gazebo, kondisi tempat cooking class. Pada tempat ini masih terlihat belum rapi. Konstruksinya juga masih rawan terhadap angin maupun hujan. Proses perbaikan konstruksi gazebo dan sekitarnya dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Proses perbaikan konstruksi.

Pada Gambar 2, dapat dijelaskan bahwa perbaikan konstruksi sedang dilaksanakan. Perbaikan konstruksi dengan menggunakan baja ringan. Baja ringan adalah baja canai dingin dengan kualitas tinggi yang

bersifat ringan dan tipis namun kekuatannya tidak kalah dengan baja konvensional [8]. Pemakaian struktur baja ringan dikarenakan oleh kemudahan, faktor kecepatan pemasangan, juga menjadi pertimbangan dalam memilih rangka atap baja ringan ini, oleh sebab itu baja ringan adalah alternatif untuk mengganti baja WF yang harganya sangat mahal dan berat. (Pangaribuan 2014 dalam [9]).

Seorang pekerja sedang melakukan pemotongan baja ringan yang akan dipasang. Selain itu, para pekerja sedang melakukan proses pemasangan konstruksi pada atap gazebo. Pemasangan konstruksi pada tempat cooking class juga sedang dilakukan. Pekerja juga melakukan pemasangan paranet pada sekitar gazebo. Kondisi setelah dilakukan proses perbaikan konstruksi dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil perbaikan konstruksi gazebo dan sekitarnya.

Hasil perbaikan konstruksi dapat dilihat pada Gambar 3. Pada konstruksi atap gazebo sudah diperbaiki menggunakan baja ringan dan seng galvalum. Selain itu pada alas gazebo juga sudah dilapisi dengan karpet plastic. Konstruksi pada tempat cooking class juga sudah menggunakan baja ringan dan seng galvalum. Selain itu, di sekitar gazebo juga sudah terpasang paranet. Secara umum, kondisi konstruksi sudah bagus dan kuat serta rapi.

### 3.2 Kegiatan Penghijauan

Kondisi lingkungan sekolah sebelum dilakukan proses penghijauan, pelaksanaan proses penghijauan, serta hasil penghijauan dapat dilihat pada Gambar 4 sampai dengan 6. Kondisi lingkungan sekolah sebelum dilakukan kegiatan penghijauan dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Kondisi lingkungan sekolah sebelum dilakukan proses penghijauan.

Pada Gambar 4, dapat dijelaskan bahwa anak-anak sedang melakukan kegiatan di halaman sekolah. Halaman sekolah tampak gersang, belum terdapat pohon perindang. Sementara itu di depan sekolah merupakan areal persawahan yang juga sering dipakai untuk proses pembelajaran.

Kegiatan penghijauan dapat dilihat pada Gambar 5. Penghijauan dilakukan dengan menanam tanaman kersen. Pohon kersen termasuk ke dalam tumbuhan liar yang rindang dan mudah berkembang biak walaupun pada suhu panas, tingginya mampu mencapai 12 meter. Pohon ini mudah dijumpai di sepanjang jalan sebagai penyerap polusi udara dan peneduh. Selain bermanfaat sebagai tumbuhan peneduh, kersen juga memiliki banyak manfaat untuk kesehatan manusia [10].



Gambar 5. Kegiatan penghijauan di lingkungan sekolah.

Kegiatan penghijauan dapat dilihat pada Gambar 5. Kegiatan ini melibatkan anak-anak sekolah yang sekaligus sebagai proses pembelajaran terkait dengan lingkungan. Anak-anak ikut belajar tentang bagaimana cara menanam pohon. Selain itu, anak-anak diberi edukasi tentang pentingnya tanaman bagi kehidupan. Dengan dilibatkannya anak-anak dalam melakukan penanaman pohon, diharapkan akan menumbuhkan rasa cinta dan kepedulian mereka terhadap lingkungan sekitar. Kondisi lingkungan sekolah setelah dilakukan kegiatan penghijauan dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Kondisi lingkungan sekolah setelah dilakukan kegiatan penghijauan.

Pada Gambar 6, terlihat kondisi lingkungan sekolah yang sudah ditanami tanaman perindang. Lingkungan sekolah cenderung lebih teduh dan nyaman. Tempat ini sering dipakai untuk melakukan kegiatan anak-anak sehari-hari. Anak-anak melakukan senam pagi ataupun bermain di tempat ini. Mereka merasa senang dan nyaman. Hal ini dikarenakan kondisi lingkungan yang teduh. Tim pengabdian bersama mitra dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Tim pengabdian dan mitra.

Pada Gambar 7, tim pengabdian bersama mitra berada di lingkungan gazebo lantai 2. Kondisi pada tempat ini sudah semakin tertata rapi. Tampak konstruksi gazebo dan cooking class yang sudah lebih kuat dan rapi. Selain itu, pemasangan paranet di tempat ini, membuat suasana menjadi lebih nyaman.

Tabel 2. Perbedaan Kondisi Sekolah Sebelum dan Sesudah dilakukan Pengabdian.

No	Permasalahan	Metode	Kondisi Sebelum	Kondisi Sesudah
1.	Kondisi konstruksi di gazebo lantai 2 serta tempat <i>cooking class</i> yang rentan terhadap hujan dan angin. Kondisi di sekitar gazebo dan konstruksi teras sekolah yang melengkung.	Perbaikan konstruksi	Kondisi gazebo pada lantai 2, mengalami kerusakan konstruksi atap. Atapnya menggunakan atap plastik yang sudah rusak dan bocor.  Kondisi konstruksi tempat untuk kegiatan <i>cooking class</i> rawan terhadap angin dan hujan. Konstruksinya hanya menggunakan bamboo. Ada sebagian atapnya yang rusak terkena angin. Atap di sekitar gazebo lantai 2, menggunakan terpal yang sudah lusuh. Konstruksi penyangga atap pada teras di samping sekolah sudah bengkok karena terkena angin.	Konstruksi atap sudah ditambah dengan baja ringan dan atapnya diganti dengan galvalum.  Konstruksi atap dan penyangga sudah diperbaiki dengan menggunakan konstruksi baja ringan, serta atap menggunakan galvalum.  Di sekitar gazebo sudah dipasang paranet dengan rapi. Konstruksi penyangga sudah diperbaiki dan diperkuat dengan tambahan baja ringan.
2.	Kondisi sekolah yang gersang.	Penghijauan lingkungan sekolah	Kondisi di sekitar gazebo lantai 2, masih terasa panas, karena masih minimnya tanaman pada lokasi tersebut.  Kondisi halaman sekolah yang gersang.	Kondisi di sekitar gazebo lantai 2 sudah lebih hijau dengan adanya tanaman-tanaman yang ditanam menggunakan pot. Kondisi halaman sekolah sudah semakin rindang oleh adanya tanaman perindang di lingkungan sekolah.

Tabel 2, memberikan perbedaan kondisi sekolah sebelum dilakukan pengabdian dengan sesudah dilakukan pengabdian. Dari hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian, terjadi peningkatan kualitas fasilitas layanan sekolah. Pada saat sebelum dilakukan pengabdian ini, fasilitas sekolah terutama terkait dengan tempat pembelajaran, kondisinya kurang nyaman. Kondisi yang semula mengalami kerusakan, sudah dilakukan perbaikan dengan metode yang sudah direncanakan. Selain itu, kondisi sekolah sudah rindang dan nyaman. Dengan adanya peningkatan fasilitas layanan di sekolah ini diharapkan akan menumbuhkan rasa memiliki dan kepedulian terhadap sekolah. Sekolah akan menjadi lebih percaya diri dalam mendidik anak-anak dan dapat meningkatkan daya saing sekolah di tingkat nasional.

#### 4. KESIMPULAN

Dari hasil pengabdian masyarakat di Sekolah Alam Beniso Yogyakarta, dapat disimpulkan bahwa :

1. Kondisi konstruksi tempat belajar terutama pada gazebo lantai 2 dan sekitarnya serta tempat *cooking class* sudah kuat dan rapi. Selain itu kondisi lingkungan sekolah terutama pada halaman depan sekolah dan lingkungan di lantai 2 sudah hijau. Hal ini disebabkan bahwa sudah dilakukan kegiatan penghijauan pada lokasi tersebut.
2. Peningkatan fasilitas layanan pada sekolah ini membuat anak-anak menjadi bersemangat dalam melakukan kegiatan dan sekolah menjadi lebih percaya diri dalam mendidik anak-anak. Hal ini dapat meningkatkan daya saing sekolah di tingkat nasional.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pemerintah, "Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2010 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan Dan Penyelenggaraan Pendidikan," vol. 9, no. 1. 2010, pp. 76–99.
- [2] A. Hamadani, "Sekolah Alam: Alternatif Pendidikan Ramah Anak," *Jurnal Harkat Media Komun. Gend.*, vol. 11, no. 1, pp. 86–95, 2019, doi: 10.15408/harkat.v15i1.10433.
- [3] E. A. Qibtiah, R. Retnowati, and G. H. Laihad, "Manajemen Sekolah Alam Dalam Pengembangan Karakter Pada Jenjang Sekolah Dasar Di School of Universe," *Jurnal Manaj. Pendidik.*, vol. 6, no. 2, pp. 626–635, 2018, doi: 10.33751/jmp.v6i2.789.
- [4] Y. Subaktilah, N. Kuswardani, and S. Yuwanti, "Analisis SWOT: Faktor Internal dan Eksternal pada Pengembangan Usaha Gula Merah Tebu," *Jurnal Agroteknologi*, vol. 12, no. 02, pp. 107–115, 2018.
- [5] E. A. Rubiantoro and R. Haryanto, "Bentuk Keterlibatan Masyarakat dalam Upaya Penghijauan pada Kawasan Hunian Padat di Kelurahan Serengan - Kota Surakarta," *Jurnal Pembang. Wil. Kota*, vol. 9, no. 4, p. 416, 2013, doi: 10.14710/pwk.v9i4.6679.
- [6] V. S. Paramita, D. Indiyati, P. Y. M. W. Ndaruhadi, and A. Nuyman, "Manajemen Sekolah Hijau Berwawasan Lingkungan," *Jurnal Dharma Bhakti Ekuitas*, vol. Vol 02, no. 01, p. 162, 2017.
- [7] S. U. Dewi, "( GAZEBO ) FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO," *Jurnal Tapak*, vol. 6, no. 2, pp. 204–211, 2017.
- [8] M. Ria Pangaribuan, "Baja Ringan sebagai Pengganti Kayu dalam Pembuatan Rangka Atap Bangunan Rumah Masyarakat," *Jurnal Civ. Environ. Eng.*, vol. 2, no. 4, p. 212064, 2014.
- [9] Husnah, N. E. Darfia, and F. Hidayat, "Analisis struktur rangka baja ringan dan baja berat dengan aplikasi bricscad," *Jurnal Siklus*, vol. 5, no. 2, 2019.
- [10] M. Zahara and Suryady, "Kajian Morfologi dan Review Fitokimia Tumbuhan Kersen (*Muntingia calabura L.*)," *Pedagog. Jurnal Ilmu Pendidik. dan Pembelajaran Fak. Tarb. Univ. Muhammadiyah Aceh.*, vol. 5, no. 2, pp. 68–74, 2018.