

# Penataan Ruang Terbuka pada Taman Edukasi SMK NU Sunan Ampel, Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang

Irawan Setyabudi<sup>1</sup>, Rizki Alfian<sup>2</sup>, Debora Budiyo<sup>3</sup>, Hesti Triana Soelistyari<sup>4</sup>,  
Wahidyanti Rahayu Hastutiningtyas<sup>5</sup>, Lorenzo Agustino Soget<sup>6</sup>

<sup>1, 2, 3, 4, 5, 6</sup> Program Studi Arsitektur Lanskap, Fakultas Pertanian, Universitas Tribhuwana Tunggaladewi  
e-mail : <sup>1</sup>isetyabudi.st@gmail.com

## Abstrak

Ruang terbuka hijau akan memiliki nilai jika difungsikan, tidak hanya berupa hamparan ruang terbuka tetapi memiliki kombinasi antara *hardscape* dan *softscape*. Bisa juga wujudnya dari lahan sisa pada suatu lingkungan binaan. Pada kasus ini, SMK NU Sunan Ampel memiliki ruang terbuka yang cukup luas yaitu sekitar 2400m<sup>2</sup>. Sebelumnya, sekolah ini memiliki kerja sama yang cukup kuat dengan prodi Arsitektur Lanskap UNITRI yaitu pembinaan untuk lomba LKS yang mana telah berhasil mengantarkan sebagai juara nasional, selain itu juga sebagai lokasi PKL. Sebagai mitra, SMK NU membutuhkan ide rancangan ruang terbuka untuk taman edukasi yang berada di tengah sekolah. Kebutuhannya adalah taman untuk mengakomodasi untuk pentas/pertunjukan seni, olahraga, lahan parkir dan pujasera. Tujuan program pengabdian masyarakat mandiri adalah sebagai upaya realisasi ide rancangan untuk ruang terbuka, memperkenalkan jenis tanaman dan meningkatkan daya tarik bagi siswa SMK ataupun tamu. Metode yang dipakai adalah metode perancangan dengan praktek langsung di lapangan. Hasil pelaksanaannya adalah SMK NU memiliki taman yang estetis dan fungsional dalam menunjang kegiatan belajar mengajar, berupa konsep dan gambar rancangan tiga dimensi taman.

**Kata kunci:** ruang terbuka; SMK NU Sunan Ampel; taman edukasi

## Abstract

*Green open space will have value if many function in there, not only in the form of an open space overlay but has a combination of hardscape and softscape. It can also exist from residual land in a built environment. In this case, SMK NU Sunan Ampel has ample open space which is about 2400m<sup>2</sup>. Previously, the school had a strong cooperation with unitri landscape architecture program, namely coaching for LKS or school activity competition which has successfully delivered as national champion, in addition to also as the location of student internship. As a partner, SMK NU needs a design idea for open space for educational parks located in the middle of the school. The need is a garden to accommodate for performing arts/ performances, sports, parking lots and food court. The purpose of the independent community service program is to realize the idea of design for open space, introduce plant types and increase attractiveness for vocational school students or guests. The method used is a method of design with direct practice in the field. The result of the implementation is that SMK NU has an aesthetic and functional garden in supporting teaching learning activities, in the form of concepts and drawings of three-dimensional design of the garden.*

**Keywords:** educational park; open space; SMK NU Sunan Ampel

## I. PENDAHULUAN

Ruang terbuka adalah suatu area yang bebas sebagai tempat orang beraktivitas baik individu maupun kelompok. [1] Pemanfaatannya dapat bermacam-macam, bisa sebagai ruang terbuka hijau dan non hijau. Peraturan menteri pekerjaan umum no. 05/PRT/M/2008 menyebutkan bahwa ruang terbuka hijau adalah area yang cukup luas bisa berwujud jalur memanjang, ataupun dengan lebar proporsional yang pemanfaatannya dengan lahan terbuka, dapat sebagai tempat untuk tumbuh vegetasi baik yang sengaja ataupun tidak dalam proses penanamannya. [2] Dalam hal kepemilikan, RTH juga diklasifikasikan menjadi pekarangan, taman dan hutan kota, jalur hijau jalan, dan fungsi tertentu.

Pada Program Pengabdian Masyarakat yang dilakukan oleh Program Studi Arsitektur Lanskap (AL) Universitas Tribhuwana Tungadewi (UNITRI) di tahun 2020 ini berfokus pada ruang terbuka hijau pada pekarangan, yang mana lokasi tepatnya berada sekola menengah kejuruan yaitu SMK NU Sunan Ampel di Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang. SMK tersebut merupakan SMK swasta yang berbasis pesantren dan di bawah naungan Yayasan LP Ma'arif di Jalan Subandi no. 59 Robyong.

Kurikulum yang dipakai adalah kurikulum pendidikan nasional dan pendidikan agama dengan suasana seperti di lingkungan pesantren. [3] Adapun program keahlian yang tersedia adalah teknik kendaran ringan, teknik komputer jaringan, agribisnis tanaman perkebunan, keperawatan, farmasi, teknik sepeda motor, teknologi pengolahan hasil pertanian, dan jasa boga. Fasilitas yang disediakan juga sangat lengkap yaitu gedung merupakan milik pribadi, laboratorium, tempat ibadah, parkir, pesantren, perpustakaan, koperasi, dan beberapa RPL. SMK ini terdiri atas banyak massa bangunan yang terhubung oleh jalur sirkulasi, siswa diarahkan melewati jalur sirkulasi khusus yang disebut jalur industri (Gambar 1).

Jalur ini seperti lalu lintas sederhana dengan pola garis cat pada pavingnya, yang mana siswa dilarang melewati area diluar garis tersebut. Maksud jalur industri tersebut adalah pembiasaan untuk menaati peraturan karena siswa diproyeksikan bekerja pada industri. Setelah melewati jalur tersebut akan sampai menuju area ruang terbuka yang cukup luas di belakang sekolah yang akan dikembangkan menjadi sebuah taman edukasi sekolah.



Gambar 1. Lokasi Taman terhadap Gedung SMK dan Jalur Sirkulasi Industri

Sebelumnya, kerja sama telah dibentuk oleh Prodi AL UNITRI dengan mitra SMK NU Poncokusumo dalam hal pendampingan siswa menuju lomba kreativitas sekolah tentang desain dan aplikasi taman. Kerja sama berlanjut pada program pengabdian masyarakat dengan merancang taman tersebut. Area ruang terbuka luas namun belum termanfaatkan dengan baik sehingga, dibutuhkan beberapa fungsi yang menampungnya seperti area kolam renang dan podium untuk kegiatan kesenian. Alasan inilah menjadikan dasar sudah saatnya ruang terbuka di SMK ini untuk bersolek. Menurut peraturan menteri yang disebutkan sebelumnya termasuk dalam RTH pekarangan pada perkantoran, pertokoan, dan tempat usaha.

[2] Adapun kriterianya adalah tingkat KDB di bawah 70% berlaku seperti pekarangan rumah yaitu luas lahan diatas 500m<sup>2</sup> dan jumlah pohon yang disediakan minimal tiga pohon pelindung, ditambah semak, perdu, dan *groundcover*. Taman yang dirancang sesuai dengan taman tematik, yang mana sebuah taman yang dibentuk menurut tema tertentu, sehingga semua elemen tanaman dan pendukungnya disesuaikan dengan tema yang telah dipilih. Taman tematik merupakan taman yang mempunyai fungsi hampir sama dengan selayaknya taman lain, namun yang membedakan adalah konsepnya, karena memiliki tema khusus sesuai dengan kebutuhan.

[4] Tema taman sangatlah penting untuk keindahan dan nyaman sebuah taman. Konsep taman edukasi terdapat kriteria yaitu a) Ada area primer dan sekunder. Area primer merupakan area untuk belajar dan bermain, area sekunder melingkupi fungsi tambahan seperti air mancur dan *greenhouse*, dan b) Area edukasi dibagi menjadi area aktif dan pasif.

Area aktif melibatkan siswa untuk belajar di luar kelas (*outdoor learning process*), sedangkan area pasif hanya untuk berjalan atau sirkulasi, c) Area bermain, merupakan area untuk siswa mengembangkan psikomotorik, d) Area rekreatif, untuk menghilangkan penat siswa setelah menerima pelajaran, dan e) Area mengenal tanaman dan bercocok tanam. [5] Sebisa mungkin taman yang dirancang sesuai dengan standar atau mendekati konsep tersebut.

Tujuan utama pelaksanaan PPM adalah merancang area ruang terbuka menjadi taman edukasi yang bisa dimanfaatkan oleh siswa SMK dalam kegiatan sekolah seperti pentas seni, olahraga renang, berekreasi, dan bersosialisasi. Taman yang akan dibangun merupakan taman tematik yang diharapkan bisa mendukung keseimbangan aspek ekologi dan sosial budaya juga estetika di sekolah tersebut yaitu SMK NU Sunan Ampel.

## II. SUMBER INSPIRASI

Berdasarkan hasil wawancara tim pengabdian dengan pihak sekolah diperlukan penataan taman pada lahan belakang SMK NU Sunan Ampel (Gambar 2). Penataan taman ini diharapkan dapat meningkatkan peran ruang terbuka sebagai sarana pembelajaran siswa yaitu dengan penambahan fungsi yang sebelumnya belum ada.

Area yang dikembangkan antara lain: penambahan fasilitas parkir mobil dan sepeda motor, kolam renang, podium, gazebo, dan pujasera. Adapun fasilitas parkir dipergunakan untuk menampung kendaraan agar terparkir dengan rapi, kolam renang ditujukan untuk siswa sekolah berolahraga, podium ditujukan untuk tempat pertunjukan seni, teater, dan kegiatan lain yang membutuhkan panggung pertunjukan, gazebo, dan taman bisa sebagai tempat belajar dan berdiskusi antar siswa juga sebagai tempat belajar secara *outdoor*, dan pujasera sebagai pusat tempat jajanan dan area makan bagi warga sekolah. Dikarenakan lokasi berada jauh dibelakang sekolah maka pengguna taman dibatasi hanya untuk warga sekolah ataupun tamu. Kebutuhan akan rancangan taman inilah yang menjadikan tantangan bagi tim perencana dari Program Studi Arsitektur lanskap UNITRI untuk memenuhinya.



Gambar 2. Lokasi SMK NU Sunan Ampel (Garis Hitam), Lokasi rancangan (Garis putih)

### III. METODE KEGIATAN

Metode pelaksanaan pada kegiatan PPM yang dilakukan oleh tim pengabdian Program Studi Arsitektur Lanskap UNITRI ini untuk menyelesaikan permasalahan mitra telah disepakati menggunakan metode konsultasi dan simulasi iptek. Metode konsultasi diperlukan saat persoalan atau kebutuhan mitra diselesaikan dengan berdiskusi, sedangkan simulasi ipteks diperlukan saat karya utama berupa sistem informasi yang bertujuan untuk menjelaskan tentang sesuatu yang tidak bisa secara fisik dilakukan.

Alur kegiatannya sebagai berikut. Tim PPM UNITRI berdiskusi dengan pihak SMK NU Sunan Ampel dalam hal ini bertindak sebagai mitra. Diskusi tersebut melahirkan permasalahan yang diselesaikan. Tim PPM UNITRI melaksanakan tahapan alur proses desain [6] dan [1], yang mana juga dilengkapi [7]. Metode penulisan secara deskriptif kualitatif, yang berarti teknik pendeskripsian sesuai dengan tingkat kedalaman oleh penulis [8] dan [9].

Proses diawali dengan inventarisasi atau pencatatan data yang ada di lapangan dibantu oleh mahasiswa Prodi AL (Gambar 3). Hasil inventarisasi tersebut dianalisis berdasarkan analisis tapak dan pengguna, yang terbentuk data fisik serta pembagian zona dan kebutuhan ruang. Konsep dasar awalnya tidak dibatasi dan sesuai hasil empiris namun setelah beberapa kali berdiskusi Tim PPM UNITRI memasukkan konsep filosofis.

Pengembangan konsep tercipta *siteplan* taman edukasi dan diteruskan dengan pengembangan desain. Sarana yang dibutuhkan saat proses perancangan ini adalah komputer dan *software* perancangan seperti SketchUp 2020 dan Enscape 2.8, agar hasil gambar terlihat representatif dan realis. Proses perancangan tersebut sebelumnya telah dilaksanakan juga pada kegiatan pengabdian masyarakat dan penelitian [5].



Gambar 3. Proses Diskusi Awal dengan Mitra dan Proses Inventarisasi Lapangan

### IV. KARYA UTAMA

Karya utama dalam kegiatan PPM UNITRI ini adalah gambar rencana penataan taman edukasi pada SMK NU Sunan Ampel. Tapak yang akan ditata dengan luas 2400 m<sup>2</sup>. Dimana kegiatan ini dimulai dengan konsultasi dengan mitra yaitu persiapan dan pelaksanaan. Tahap persiapan diawali dengan proses inventarisasi lahan dan pembersihan lahan dengan gulma. Proses ini dilakukan mandiri oleh tim pengembangan fasilitas SMK.

Tim PPM UNITRI sesekali mengamati perkembangan pelaksanaan dari SMK. Tahap pelaksanaan yang dilaksanakan oleh Tim PPM UNITRI berupa analisis tapak dan pengguna, serta pembuatan konsep sampai pada tahap perancangan. Setelah tahap survey dan inventarisasi, selanjutnya dilakukan proses konsultasi dengan mitra untuk mendapatkan persetujuan dan kesepakatan untuk bahan perancangan taman tematik (Gambar 4).

Selanjutnya apabila sudah ada kesepakatan konsep dengan mitra, maka dilanjutkan dengan perancangan taman. Dikarenakan oleh taman yang akan dibangun ini merupakan taman tematik untuk edukasi, maka taman ini harus bisa mengakomodasi atau menjadi sarana kegiatan pembelajaran maupun kegiatan ekstrakurikuler siswa.

Perancangan taman tematik ini, dibagi dalam tiga area, yaitu bagian taman, area parkir, dan pujasera, juga kolam renang.



Gambar 4. Proses Konsultasi dengan Kepala Sekolah SMK NU Sunan Ampel



Gambar 5. Siteplan dan Rencana Vegetasi Hasil Rancangan

Proses dalam rancangan tidak hanya selesai dalam waktu satu kali dan pengerjaan dilakukan selama beberapa bulan. Banyak masukan sehingga melengkapi hasil rancangan.

**Hasil Rancangan Taman Tahap I**



Gambar 6. Gambar Perspektif Rancangan Awal (Atas) dan Area Pengembangan Taman (Bawah)

Gambar 5 dan 6 merupakan *siteplan* rancangan awal dengan dominasi ruang sebagai area parkir kendaraan, *point of interest* pada area tengah dengan adanya pola sirkulasi berbentuk melengkung. Pengembangan konsep yang bersifat empiris atau yang mana tidak ada konsep bentuk khusus dan berdasar pada fungsional area di lapangan.

Desain ini yang menurut mitra kurang sempurna karena material yang menutupi area parkir terkesan panas karena kurang vegetasi, serta bentukan kurang simetri, sehingga perlu dikembangkan lagi rancangan pada tahap berikutnya. Pada tahap ini gambar rancangan telah dikerjakan dalam rendering permodelan dengan *software* sketchup 2020 dan enscape 2.8 sebagai bahan berkonsultasi dengan mitra. Visualisasi desain taman dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Visualisasi Via Software Arsitektural

## Hasil Rancangan Taman Tahap II



Gambar 8. Pengembangan Rancangan Kedua

Pada rancangan kedua terlihat sudah mulai sempurna dengan menambahkan elemen hardscape seperti gazebo, penambahan vegetasi pada area parkir seperti tanaman peneduh: ketapang (*Terminalia cattapa*), ataupun tanaman pengarah dengan jenis tanaman perdu, bisa dengan palem-paleman. Pada area tengah terlihat pola melingkar sebagai fungsi podium, area air mancur dan *sculpture* (area monumen) dan dilengkapi papan nama sebagai *selfie area* bagi siswa. Konsep filosofi baru ditambahkan seperti *sculpture* bola dunia yang menandai bahwa ilmu pengetahuan berada dalam genggaman (Gambar 8). Bentuk dari rancangan ini telah diimplementasikan sebagian oleh bagian pengembangan sekolah (Gambar 9).



Gambar 9. Implementasi Lapangan pada Rancangan oleh Mitra

## IV. ULASAN KARYA

Karya perancangan taman edukasi pada SMK NU Sunan Ampel baru dilakukan kali ini oleh prodi AL, namun pada taman yang lain telah banyak dilaksanakan. Setiap kasus perancangan pasti memiliki permasalahan yang berbeda sehingga ciri khas antar desain akan berbeda. Tim PPM UNITRI yang berlatar belakang sebagai dosen arsitektur lanskap, tidak akan mengalami kesulitan dalam prosesnya, bahkan sebagai media belajar dan penambahan pengalaman bagi mahasiswa yang terlibat.

Keunggulan dari rancangan ini adalah dilaksanakan secara partisipatorik, artinya ada timbal balik antara tim PPM UNITRI dan mitra, sehingga ide tidak akan dipaksakan dan sesuai keinginan dan kebutuhan dari pengembangan sekolah. Faktor lainnya adalah taman dikembangkan secara tematik yaitu taman edukasi yang eksklusif yang mana hanya difungsikan untuk warga sekolah dan tamu. Konsep rancangan awalnya dilakukan secara empiris yang berarti sesuai faktual di lapangan, namun pada akhirnya ditambahkan konsep filosofis dari dunia pendidikan yaitu dengan *schulpture* berupa globe atau bola dunia di tengah-tengah taman. Sesuai dengan kriteria taman edukasi yang telah dijelaskan, pada taman tersebut siswa dapat belajar dan bersosialisasi yakni pada area ruang terbuka, bersantai dan menikmati jajanan pada area pujasera dan air mancur, menikmati seni dan pentas pada podium, bisa berolahraga pada area kolam renang dan tempat parkir.

Kesulitan dalam pelaksanaan PPM UNITRI ini adalah proses rancangan menghabiskan waktu yang cukup lama dan melalui beberapa kali revisi desain. Tim PPM masih cukup kurang berkoordinasi dengan tim pengembang pada mitra sehingga implementasi hasil rancangan tidak benar-benar mirip pada gambar hasil visualisasi namun lebih pada improvisasi karena permasalahan yang muncul pada lapangan.

Kesulitan lainnya adalah saat ini pengembangan masih sampai pada tahap awal yakni pembuatan podium dan pengerukan tanah untuk kolam, pelaksanaan dilakukan juga dalam waktu cukup lama. Keterbatasan ini berdampak pada waktu pemanfaatan yang mana akan dapat dinikmati masih beberapa tahun lagi oleh siswa. Pemanfaatan taman yang berada di dalam sekolah hanya difungsikan saat pagi hingga sore hari dan hanya terbatas untuk warga sekolah, sehingga masyarakat sekitar tidak bisa memanfaatkannya kecuali dengan ijin pengelola sekolah SMK NU Sunan Ampel.

## VI. KESIMPULAN

Taman yang dirancang pada SMK Sunan Ampel di Kecamatan Poncokusumo ini dikembangkan dengan konsep taman edukasi dan eksklusif bagi warga sekolah. Proses perancangan dilakukan dengan pendekatan teori Gold dan Hakim dengan melahirkan konsep gambaran *siteplan* dan gambar pendukungnya. Saat artikel ini dibuat, penyelesaian gambar rancangan mendekati 100% atau hampir selesai sedangkan implementasi hasil rancangan di lapangan masih sekitar 20% dengan pembangunan area podium, pengerukan area kolam renang dan pengukuran area pujasera.

Waktu penyelesaian rancangan ini sekitar beberapa bulan dikarenakan ada *feedback* hasil rancangan sehingga menyempurnakan versi yang sebelumnya. Hasil rancangan dirasa sudah tepat sasaran yang mana pada pembagian zonasi ruangnya telah sesuai dengan kebutuhan sekolah, yakni taman edukasi. Target perancangan taman edukasi ini adalah taman yang memiliki nilai fungsional dan estetika sehingga selain sebagai tempat belajar juga bersifat rekreatif bagi siswa sehingga menurunkan tingkat stres setelah menerima pelajaran sekolah. Keberadaan taman ini memberikan dampak positif bagi warga sekolah karena ruang terbuka yang awalnya hamparan rumput yang luas, kemudian difungsikan sehingga lebih tertata dan indah sehingga meningkatkan citra kawasan.

## VII. DAMPAK DAN MANFAAT KEGIATAN

Dampak eksistensi taman yang baru terhadap lingkungan sekolah adalah dapat memberikan suasana yang asri dan segar, selain itu taman memiliki tematik sebagai taman edukasi yang mana berdampak kepada siswa SMK NU Sunan Ampel sebagai sarana belajar (*outdoor learning process*), berekreasi oleh penatnya setelah menerima pelajaran, sarana rekreasi dan olahraga ataupun pusat jajanan dan konsumsi.

Peran fungsi tersebut juga berlaku selain pada siswa juga eksklusif pada guru, pegawai dan tamu, atau internal warga sekolah. Siswa akan menjadi lebih aktif dalam menerima pelajaran dan penerapan praktek industri dari teori yang diperoleh sebelumnya. Selama ini sekolah dikenal dengan jalan industri pada area sirkulasinya, dengan adanya taman ini maka akan tercipta tambahan peraturan yang akan membiasakan siswa untuk menghadapi dunia kerja.

Kerjasama antara tim PPM UNITRI dengan mitra akan selalu dapat dilanjutkan. Hal ini disebabkan karena kebutuhan mitra dalam pengembangan area sekolah maupun pengembangan *skill* siswa dalam menggambar masih terus berlanjut. Pemberdayaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat akan tetap dilakukan pada tahun selanjutnya, Tim PPM UNITRI dan mitra bersinergi melakukan kegiatan tersebut sehingga para dosen dapat melakukan kerja sama penataan taman pada periode berikutnya.

### VIII. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rustam, Hakim, dan Hardi Utomo. 2012. *Komponen Perancangan Arsitektur Lanskap*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- [2] Ruang, Ditjen Penataan. 2008. *Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan*. Departemen Pekerjaan Umum RI, Jakarta.
- [3] Budi. SMK NU Sunan Ampel Malang. *Online*. 8 Oktober 2020. <  
<https://www.laduni.id/post/read/53393/smk-nu-sunan-ampel-malang>>.
- [4] Ilmijayanti, Freska, dan Diah Intan Kusumo Dewi. 2015. Persepsi Pengguna Taman Tematik Kota Bandung terhadap Aksesibilitas dan Pemanfaatannya. *Ruang* 1.1 (2015): 21-30.
- [5] Setyabudi, Irawan, et al. 2017. Konsep Taman Edukasi pada Sekolah Dasar di Kota Malang (Studi Kasus: SDN Lowokwaru 3 Malang). *RUAS (Review of Urbanism and Architectural Studies)* 15.1 (2017): 23-34.
- [6] Gold, Seymour M. 1980. *Recreation planning and design*. Recreation planning and design.
- [7] Setyabudi, Irawan. 2016. *Elemen dan Proses Desain Arsitektur Lanskap Taman Rumah Tinggal*. Malang: Dream Litera.
- [8] Creswell, John W., and Cheryl N. Poth. 2016. *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage publications.
- [9] Gunawan, Imam. 2013. *Metode penelitian kualitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.

### IX. PENGHARGAAN

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Tribhuwana Tungadewi dan Program Studi Arsitektur Lanskap yang memfasilitasi kegiatan pengabdian masyarakat melalui kegiatan Hibah Abdimas pada KKN ke 29. Ucapan terima kasih disampaikan pula kepada Kepala Sekolah dan pihak terkait pada SMK NU Sunan Ampel di Poncokusumo Kabupaten Malang selaku mitra kegiatan, serta mahasiswa yang terlibat pada proses inventarisasi, pembuatan konsep, dan perancangan taman edukasi ini.