

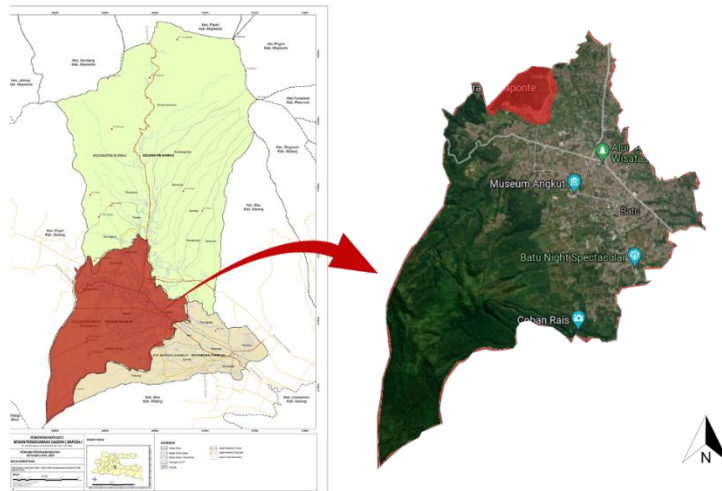
BAB II PEMAHAMAN OBYEK RANCANGAN

2.1. Kajian Tapak dan Lingkungan

2.1.1. Lokasi tapak (makro-meso-mikro)

A. Tapak Makro

Perihal RTRW Kota Batu 2010-2030, Pengembangan lingkup Kawasan pada Mitra Sumberejo yang merupakan daerah rancangan bagian wilayah kota (BWK). Tinjauan lingkup makro merupakan tinjauan Kawasan pada skala kota.



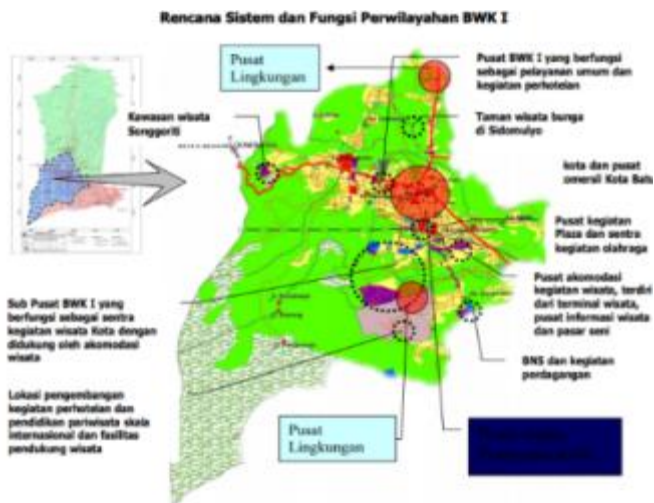
Gambar 2. 1 Peta Bagian Wilayah Kota Batu

Sumber : <https://ppid.batukota.go.id/>, diakses pada 1/30/2022

Pada bagian BWK I Kecamatan Batu difungsikan sebagai area utama pengembangan pusat pemerintahan kota, terdapat pengembangan Kawasan kegiatan perdagangan dan jasa modern, Kawasan pengembangan kegiatan pariwisata dan jasa penunjang wisata yang di akomodir serta Kawasan Pendidikan tahap menengah.

BWK I memiliki luasan wikayah 45,46 km² dimana merupakan bagian wilayah kota dengan tingkat padat tertinggi. Sedangkan batas pelayanan dari BWK I Yakni :

- Batas barat : Kecamatan pujon kabupaten Malang
- Batas utara : Gunung Bumiaji, Desa Gunung sari
Desa punten, Desa Bulukerto, Gunung banyak, dan Desa pandanrejo di kecamatan Bumiaji.
- Batas timur : Desa Beji Kecamatan Junrejo dan Desa Beji Kecamatan Junrejo.
- Batas selatan : Desa Tlengkung Kecamatan Junrejo dan Kecamatan Wagir Kabupaten Malang.



Gambar 2. 2 Potongan Peta BWK I

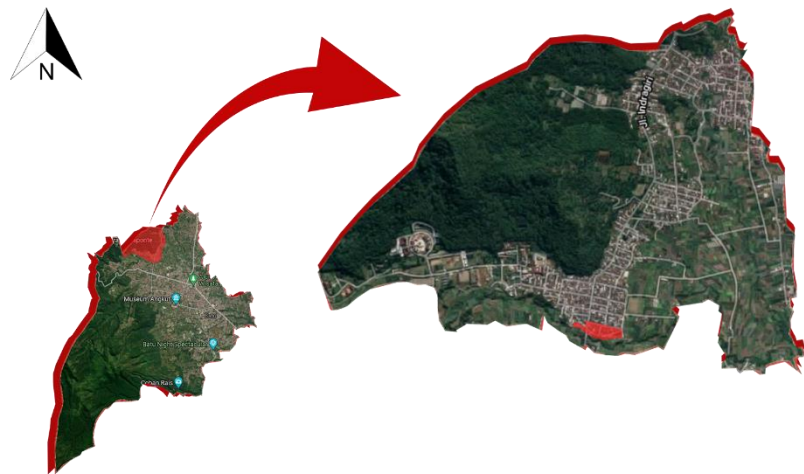
Sumber : Proposal desain program KKNT sumberejo Itn, 2021

Berdasarkan perincian peruntukan rencana system dan perwilayahan BWK I, pada Kawasan BWK I Merupakan daerah yang juga di khususkan untk fungsi perdagangan dan kegiatan

pariwisata dan penunjang akomodasi wisata daerah yang bergerak dalam bidang pertanian.

B. *Tapak Meso*

Pada Dasarnya Desa Sumberejo merupakan salah satu desa yang berada pada wiayah kecamatan Batu. Des aini terdiri dari 3 dusun antara lain Dusun sumberejo, Dusun Sumbersari, dan Dusun santrean dengan total jumlah 10 RW. Desa sumberejo sendiri memiliki luasan wilayah 396 Ha.



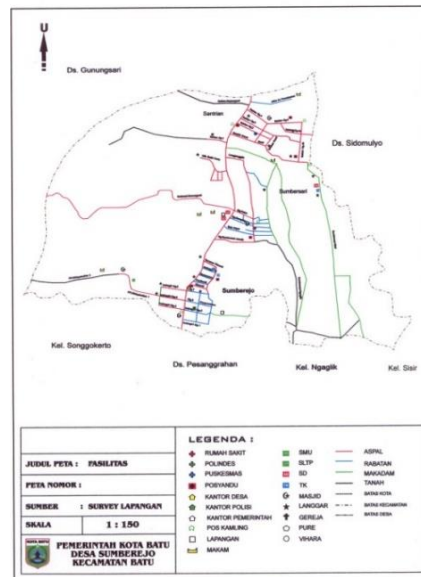
Gambar 2. 3 Pet Desa Sumberejo

Sumber : Google Earth, 30/01/2022

Desa sumberejo memiliki potensi dalam lingkup pertanian, persawahan, maupun hasil hutan sehingga mata pencaharian masyarakat desanya sendiri mayoritas adalah parah petani, adapaun pemefaatan potensi alam yang dimiliki masyarakatpun dapat dikelola menjadi sebuah cakupan desa dengan basis konsep petik sayur. Hal ini tentunya juga sebagai pendukung bahwa kota batu merupakan kota wisata, oleh karenanya segala potensi yang dimiliki

akan dikelola dengan baik. secara geografis sumberejo memiliki karakteristik seperti

- Luas Wilayah : 396 Ha
- Jumlah KK : 1.879
- Batas Wilayah :
 - Utara : Desa Gunung Kecamatan Bumiaji
 - Timur : Desa sidomulyo dan Kelurahan sisir
 - Selatan : Desa pesanggrahan
 - Barat : Perhutani



Gambar 2. 4 Batas Wilayah Sumberejo

Sumber : proposal desain program KKNT, 2021

Desa sumberejo sendiri merencanakan pembangunan wisata alam berbasis edukasi dalam rangka penyeimbangan pembangunan Kawasan wisaa di Kota Batu (Pemerintah Desa Sumberejo 2019), Hasil petik sayur yang paling unggul di Desa Sumberejo ini adalah seledri, dari hasil inilah akan dijual ke pasar-pasar. Jarak desa sumberejo tidaklah terlalu jauh dari pusat kota, maka dari itu infrastruktur jalan yang dimiliki oleh Desaa Sumberejopun sudah

sangat tertata, sehingga wisatawan yang akan datangoun lebih mudah untuk menjangkau wisata wisata yang dimiliki desa sumberejo (pemerintah Desa Sumberejo 2019).

C. *Tapak Mikro*

Penataan Lanskap Edu Wisata berdekatan pada aera pemukiman, persawahan, hingga bantaran sungai dengan total luasan perencanaan 29.345 ha.

Batas Wilayah :

- Utara : Pemukiman
- Timur : Perkebunan dan peternakan warga
- Selatan : Sungai
- Barat : Jl. Indragiri dan pemukiman



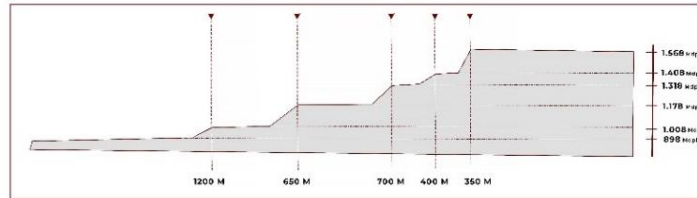
Gambar 2. 5 Peta Tapak Terpilih

Sumber : Google Earth, 31/01/2022

2.1.2. Bentuk dan topografi tapak

Pada beberapa sudut, jangkauan tapak mengambil beberapa area persawahan yang merupakan tanah desa, akan tetapi Sebagian besar bentuk tapak cenderung lebih kearah organic dengan lengkungan mengikuti arah aliran sungai yang menjadi batas tapak pada bagian selatan. Tapak berupa lahan kosong dengan jenis tanah andosol. kontur yang berada didalam tapak tersebut semakin menurun kea rah sungai. Sifat

kontur sendiri berupa sloop cembung (ke sungai) yang ditandai dengan bagian bawah yang semakin rapat dan bagian puncak yang semakin melebar. Kontur paling curam terdapat pada bagian barat tapak.



Gambar 2. 6 Topografi dan Bentuk Tapak

Sumber : Data Pribadi, 2022

Interval kontur rata – rata pada tapak sebesar 3.16 m dengan kontur terendah berada di ketinggian 898 mdpl dan kontur tertinggi berada di 1.568 mdpl. Kemiringan rata – rata kontur tapak sebesar 20^o.

2.1.3. Ukuran tapak dan jalan

Tapak berlokasi di Jl. Indragiri, Desa Sumberejo, Kota Batu yang merupakan jalan kolektor. Letak tapak tepatnya berada di koordinat 7°51'41.3"S 112°30'43.6"E. Tepatnya Desa Sumberejo sendiri memiliki Luasan Wilayah sebesar 396 Ha dengan populasi sebanyak 1.879 KK.

- Luas Tapak : 29.345 m²
- Ukuran Jalan : Jalan Indragiri 8.5 meter

Jalan local sekunder 5 meter



Gambar 2. 7 Ukuran Tapak

Sumber : Google Earth, 2022

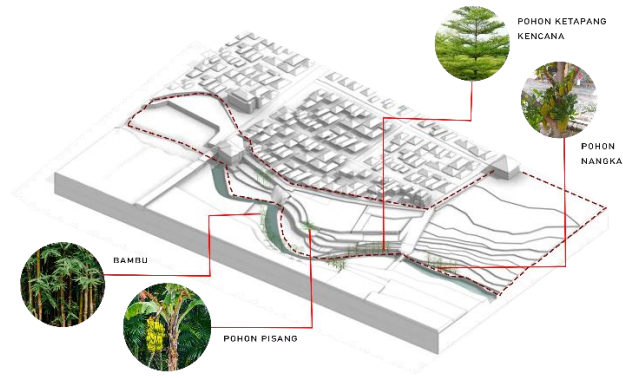
Dengan diketahuinya ukuran ukuran dan letak tapak secara terperinci, maka dapat disimpulkan beberapa peraturan pemerintah yang mengatur perihal persyaratan pembangunan pada tapak. Berikut beberapa cakupan peraturan pemerintah yang masuk dalam Batasan perancangan :

- GSB : Jalan Indragiri
Jalan local sekunder
- GSS : Sungai dengan tanggul
Sungai tidak dengan tanggul
- KDB : 20% - 30%
 $20\% \times 29.345 \text{ m}^2$
5.869 m²
- KLB : 0,2 – 06
 $0.6 \times 29.345 \text{ m}^2$
17,607m²
Jumlah maksimal lantai bangunan
: KLB/KDB
 $17,607 / 5.869$
4 Lantai

2.1.4. Potensi lingkungan tapak

A. Vegetasi

Saat ini kondisi vegetasi yang ada di tapak masihlah alami dengan jenis tanaman dan tumbuhan yang beragam. Pada bagian timur tapak rancangan memiliki Batasan area dengan jumlah pohon Nangka yang dominan . Adapun pohon bambu yang tertanam hampir menyusuri sungai.



Gambar 2. 8 getasi Pada Tapak

Sumber : Data Pribadi, 2022

Adapun pada bagian selatan site terdapat beberapa macam tanaman seperti pohon Ketapang, pohon pisang serta bambu. Pohon Ketapang juga tersebar pada bagian utara tapak rancangan. Selain itu, karena lokasi tapak dominan Sebagian besar berada di area perkebunan, maka vegetasi seperti sayur sayuran maupun bunga menjadi dominan diarea tapak.

B. View

- *View From Site*

View merupakan salah satu pertimbangan penting dalam proses perancangan terutama View dari tapak yang berpotensi juga sebagai salah satu nilai Jual bagi perancangan wisata.



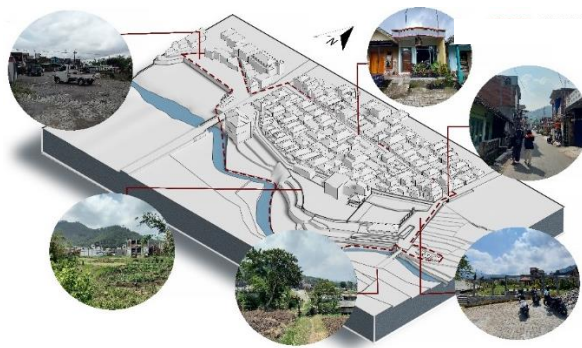
Gambar 2. 9 View dari tapak

Sumber : Data pribadi, 2022

Ada beberapa view yang terhalang di area tapak, yakni pada bagian utara dan barat tapak. Bagian utara terhalang oleh pemukiman warga, selain itu bagian barat terhalang oleh sebuah punden atau biasa disebut sebagai *Mbah Sareng*. Sedangkan view yang paling berpotensi ialah pada bagian selatan dan timur tapak. Bagian selatan mengarah pada lahan pertanian di desa pesanggrahan, dan pada bagian timur disuguhkan view yang mengarah pada lahan pertanian desa sumberejo.

- View to Site

View ke dalam tapak diperlukan untuk media pertimbangan bentuk dan fasad bangunan guna menjadi sebuah *Point of interest*. View ke dalam dapat dijangkau dari arah utara, view dari lahan pertanian dapat dijangkau pada bagian timur, dan view dari desa pesanggrahan dapat dijangkau dari bagian selatan.



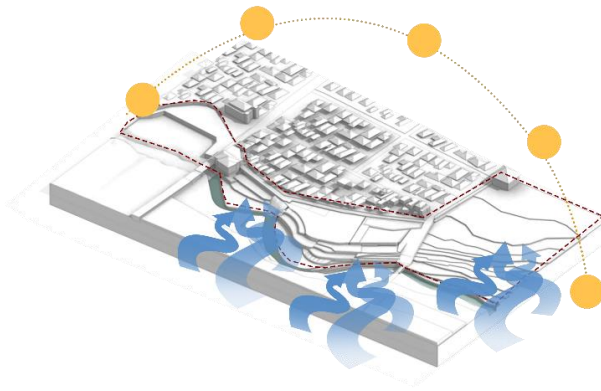
Gambar 2. 10 View ke Tapak

Sumber : Data pribadi, 2022

C. Iklim (Matahari, Angin, dan Hujan)

Suhu kota Batu memiliki derajat minimum $18^{\circ} - 24^{\circ}\text{C}$, dengan suhu maksimal adalah $28^{\circ} - 32^{\circ}\text{C}$ dengan kelembaban udara sekitar 75-98% dan volume curah hujan rata-rata 298 mm setiap bulannya dalam kisaran 6 hari per bulan. Kecepatan angin rata-rata per jam di Kota Batu mengalami penurunan selama Oktober, menurun dari 11,9 kilometer per jam menjadi 9,5 Kilometer per jam selama sebulan dengan arah dari selatan ke utara dan sebaliknya.

sebagai contoh, pada 28 Agustus, hari paling berangin dalam setahun, kecepatan angin rata – rata harian adalah 12,6 kilometer per jam, sedangkan pada 26 Maret, adalah hari paling tenang dalam setahun, kecepatan angin rata – rata harian adalah 6,5 kilometer per jamnya.



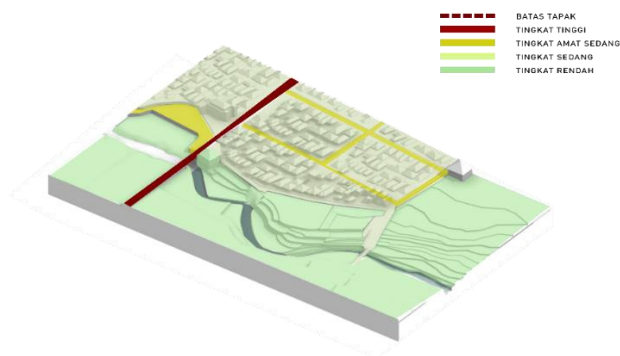
Gambar 2. 11 Keadaan Iklim

Sumber : Data Pribadi, 2022

Intensitas hujan di daerah ini cukup tinggi, membuat potensi genangan pada tapak. Namun terdapat penurunan elevasi tiap jaraknya kearah sungai, sehingga air dapat dihantarkan ke daerah yang lebih rendah guna menghindari penggenangan.

D. Kebisingan

Terdapat perbatasan jalan pada bagian tapak yakni Jl. Indragiri, perkebunan, pemukiman, serta sungai beberapa Batasan ini berpotensi mengakibatkan kebisingan dengan berbagai tingkat.



Gambar 2. 12 Area Kebisingan pada Tapak

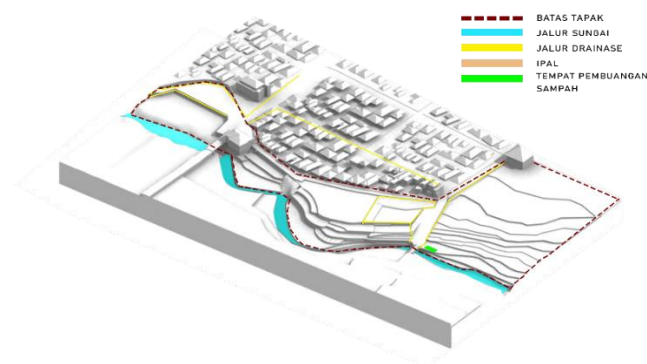
Sumber : Data pribadi 2022

Kebisingan tertinggi disekitaran tapak berasal dari Jl. Indragiri yang berada pada bagian barat. Kebisingan tingkat sedang berasal dari area pemukiman dimana berselisih langsung dengan tapak. Dan pada kebisingan terendah diakibatkan oleh aktivitas kebun, kendang, dan sungai.

E. *Utilitas*

Sungai tentunya dapat dimanfaatkan sebagai sumber utilitas yang fungsional didalam tapak, seperti halnya sungai yang terletak pada bagian selatan tapak. Sebagai media utilitas, sungai ini dapat dimanfaatkan sebagai tempat pembuangan limbah cair yang sudah diolah terlebih dahulu. Selain riol kota.

dengan adanya sungai ini dapat sebagai alternatif pembuangan limbah. Jalur drainase juga tersebar di area tapak yang Sebagian digunakan sebagai irigasi lahan pertanian dan yang lainnya berupa limbah cair rumah tangga (*grey water*) yang dialirkan ke sungai. Selain system drainase, IPAL dari pemukiman desa yang ditempatkan pada bagian depan bangunan yang saat ini digunakan sebagai ruang serbaguna desa.



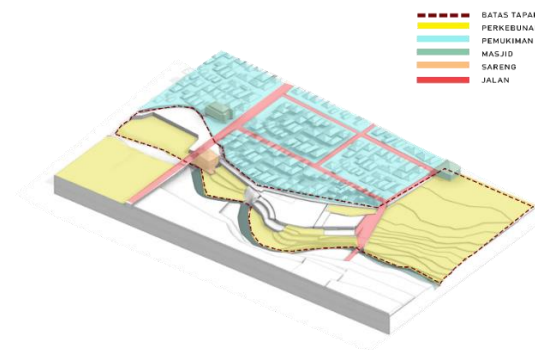
Gambar 2. 13 Keadaan Utilitas Tapak

Sumber : Data pribadi, 2022

Adapun sisten persampahan dimana sampah dikumpulkan dibagian TPS desa, yang kemudian akan diantarkan oleh truk ke setiap harinya ke pembuangan akhir. Penempatan TPS berdekatan dengan tapak perancangan yang dimana beradapa pada bagian timur IPAL.

F. Manusia dan Budaya

Desa sumberejo dipilih oleh Kepala Desa yang dibantu oleh perangkat desa. Terdapat juga beberapa organisasi masyarakat yang tercakup didalamnya seperti Karang Taruna, Gabungan Kelompok Tani, dan Satgas Linmas serta BUMDES sebagai pengelola utama dalam pengelolaan wisata Desa Sumberejo.



Gambar 2. 14 Jenis Jenis Lingkungan Sekitar Tapak

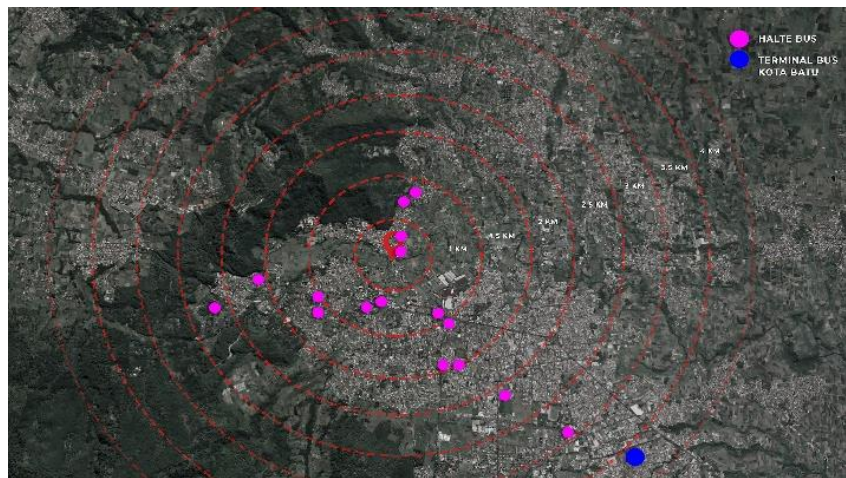
Sumber : Data pribadi, 2022

Desa Sumberejo tekhusus masyarakatnya memiliki kebudayaan mengelola kebun dan festival tahunan. Dengan potensi alam yang didominasi lahan perkebunan menjadikan masyarakat untuk terus mengembangkan kemampuan dibidang bidang tersebut dengan terus meningkatkan hasil panen. Adapun fasilitas tahunan yang merupakan sebuah rutinitas berskala besar berupa festival lampion. Festival ini sendiri menjadi sebuah ajang bergengsi di Desa Sumberejo karena daoat meningtkkan rasa kompetitif dan solidaritas diantara para warga agar terus mengasah bakap kreatif yang dimilikinya.

2.1.5. Potensi lalu lintas sekitar tapak

A. Aksesibilitas

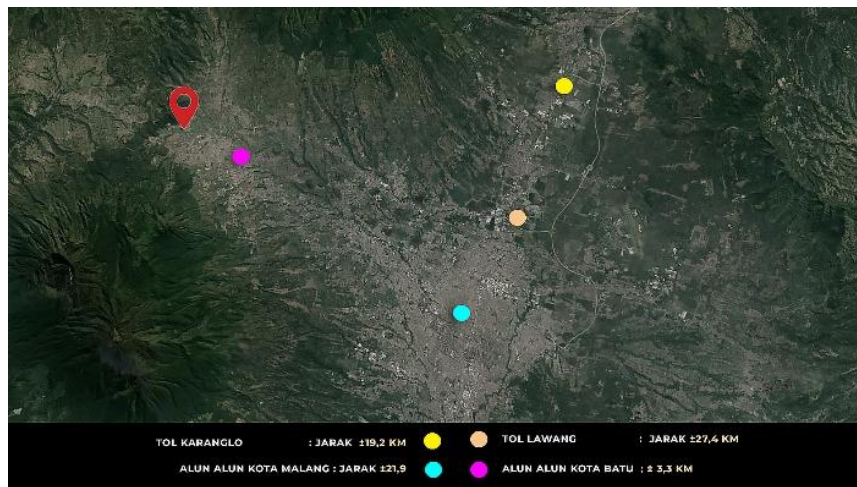
Jangkauan tapak dapat di akses melalui 3 arah, yakni arah Kota Batu, Kota Malang, dan Kota Surabaya. Akses tapak dari pusat Kota Batu sendiri dapat melalui Jalan Indragiri. Jarak tapak ke pusat kota yakni $\pm 3,3$ Dengan waktu tempuh ± 8 menit apabila menggunakan kendaraan bermotor pada kepadatan lalu lintas rendah. Selain itu, tapak dapat diakses menggunakan kendaraan umum seperti bus dan angkot. Dengan jarak pemberhentian bus terdekat ± 190 m dari Jalan Indragiri



Gambar 2. 15 Jarak Antar Halte

Sumber : Google Earth, 10/01/2022

Akses tapak dari Kota Malang ditempuh dengan jarak $\pm 21,9$ km dalam waktu ± 55 menit dengan jarak menggunakan kendaraan bermotor pada kepadatan lalu lintas sedang.



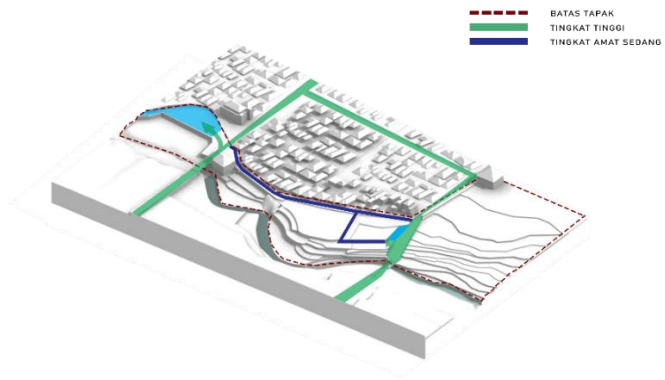
Gambar 2. 16 Akses ke Tapak

Sumber : Google Earth, 10/01/2022

Akses tapak dari arah kota Surabaya dapat ditempuh melalui pintu tol Lawang atau Karanglo. Jarak tapak dari pintu tol Lawang $\pm 27,4$ km dengan waktu tempuh ± 52 Menit pada lalu lintas rendah. Sedangkan jarak tapak dari pintu tol Karanglo $\pm 19,2$ Km dengan waktu tempuh ± 38 menit pada lalu lintas rendah.

B. *Sirkulasi*

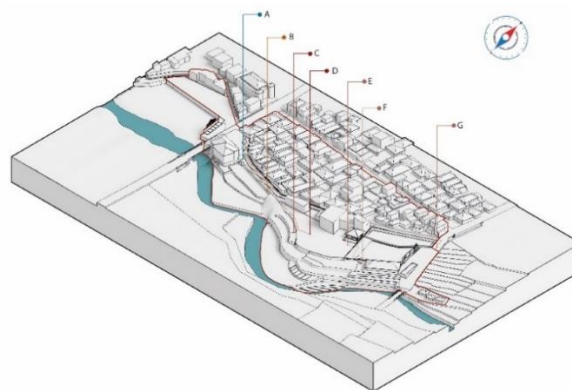
Pada sekitaran tapak terdapat beberapa jalur kendaraan seperti jalan utama dan jalan gang yang meunju ke area wisata, Adapun terdapat sebuah *rest area*. Jalan utama merupakan Jl. Indragiri yang tergolong dalam jenis jalan kolektor. Kepadatan lalu lintas pun cukup rendah dengan jenis kendaraan yang tergolong kendaraan kecil berupa kendaraan bermotor maupun mobil pribadi. Adapun terdapat jalan gang yang menghubungkan jalan utama dengan akses masuk ke area tapak. Jalan gang ini termasuk dalam golongan jalan lingkungan sekunder. Dengan intensitas kendaraan sangat rendah karena jalurnya sendiri diperuntukan kepada pejalan kaki atau masyarakat desa.



Gambar 2. 17 Sirkulasi pada Tapak

Sumber : Data pribadi, 2022

Sirkulasi keluar masuk menuju tapak pun terbilang mudah dikarenakan dapat melalui 2 jalur. Dengan adanya system sirkulasi keluar masuk yang berbeda ini tentunya dapat menciptakan sirkulasi yang baik sebab tidak menimbulkan penumpukan pengunjung. Sirkulasi menuju tapak ini dapat diakses dengan berjalan kaki dengan jarak ± 200 meter dari parkir *rest area* menuju pintu masuk Kawasan Edu wisata.



Gambar 2. 18 Keadaan Sirkulasi Tapak

Sumber : Data pribadi, 2022

Keterangan :

- A = Sirkulasi ke arah punden Mbah Sareng
- B = Sirkulasi ke tapak di sebelah tempat *shortir* sayur
- C = Sirkulasi ke tapak (dengan sungai) di sebelah *shortir* sayur
- D = Sirkulasi ke tapak (*café outdoor*) di sebelah *shortir* sayur
- E = Sirkulasi ke tapak di sebelah *café outdoor*
- F = Sirkulasi ke tapak (dekat sungai) di sebelah *café outdoor*
- G = Sirkulasi ke tapak dari gang sareng

2.2. Kajian Fungsi

2.2.1. Definisi judul

Laporan konsep yang dibawakan mengangkat judul tentang *Desa Edu wisata Sumberejo*. Judul ini terdiri dari beberapa kata kunci pendukung yang didasari dengan objek perancangan laporan konsep.

2.2.1.1. Definisi dan studi literatur judul

A. *Desa*

Pada UU yang ditambahkan pada (Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 22 tentang perintah Daerah, 1999) definisi desa dijelaskan bahwa merupakan kesatuan masyarakat hukum yang mempunyai sebuah wewenang dalam mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat sesuai dengan norma yang diakui pada system pemerintahan nasional serta berada diwilayah kabupaten.

Menurut R. Bintarto, (2010:6 dalam (Chalim, Gosal, & Waworundeng, 2019) menjelaskan bahwa desa juga dapat dikatakan sebagai suatu hasil perpaduan antara kegiatan sekelompok manusia dengan lingkungannya. Hasil dari perpaduan itulah yang merupakan suatu wujud atau sebuah kenampakan dimuka bumi yang ditimbulkan oleh unsur- unsur

fisiografi, social, ekonomi, politik dan cultural yang saling berinteraksi antar unsur dan berkaitan dengan daerah.

B. *Edukasi*

Edukasi atau sering disebut juga sebagai Pendidikan adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, maupun kelompok sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidik menurut Notoatmojo, (2003) dalam (Priyanto, Syarifuddin, & Martina, 2018).

C. *Wisata*

Menurut sucipto dan Limbeng, (2017) dalam (Gumi & Mahyuni, 2021), wisata merupakan kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh beberapa atau sekelompok orang dengan mengunjungi suatu tempat tertentu sebagai tujuan rekreasi, pengembangan pribadi, atau mempelajari keunikan daya Tarik wisata yang ikunjungi dalam jangka waktu tertentu.

D. *Wisata Edukasi*

Wisata Edukasi merupakan sautu system dimana peserta legiatan wosata melakukan perjalanan rekreasi pada suatu tempat tertentu dalam suatu kelompok dengan tujuan utama agar mendapatkan pengalaman belajar secara langsung terkait dengan loaksi yang dikunjunginya menurt Rodger, (1998) dalam (Priyanto, Syarifuddin, & Martina, 2018).

E. *Desa Wisata*

Desa wisata berupa Kawasan pedesaan yang memiliki beberapa karakteristik khusus yang layak untuk menjadi daerah tujuan wisata. Pada Kawasan ini, penduduknya masih memiliki tradisi dan kebudayaan yang cenderung masih asli. Selain itu, beberapa faktor pendukung berupa makanan khas, sistem pertanian dan sistem sosial turut mewarnai sebuah Kawasan desa wisata juga. Selain daripada faktor faktor tersebut, sumberdaya alam dan lingkungan juga merupakan faktor penting dari sebuah Kawasan desa wisata menurut Soemarno, (2010) dalam (Rahma & Aldila P., 2016-2017).

F. *Desa Sumberejo*

Desa sumberejo merupakan salah satu desa di Kecamatan Batu, Batu, Jawa timur. Letak desa berdekatan dengan Balai Kota Batu. Dengan total luas daerah sebesar 396Ha, Desa Sumberejo sendiri didominasi oleh berbagai macam wilayah persawahan dan beberapa hutan. Desa Sumberejo terbagi menjadi tiga dusun yakni Dusun sumberejo, Dusun Sumbersari, dan Dusun Santrean yang berbatasan dengan Desa Gunungsari dari Kecamatan Bumiaji. Sebelh selatan Desa Sumberejo juga berbatasan dengan Desa Pesanggrahan, sedangkan di sebelah timur berbatasan dengan Desa Sidomulyo. Kemudian pada bagian barat berbatasan dengan wilayah hutan yang masih berada pada Kawasan wilayah Batu. Selain itu persawahan yang begitu luas sehingga bisa menjadi potensi yang besar pada bidang pertanian.

2.2.1.2. Elemen desa wisata

A. *Jenis-jenis pariwisata*

Menurut Nyoman S. pendit, (2002) dalam (wahyuni, 2007) berpendapat bahwa terdapat 15 jenis wisata, namun yang dapat dijadikan sebagai atraksi wisata pada desa hanya beberapa, yakni :

- Wisata Budaya

Yakni perjalanan yang dilakukan atas dasar keinginan dan keinginan tahun untuk memperluas pandangan hidup seseorang dengan perjalanan kunjungan atau peninjauan ke tempat lain atau ke luar negeri, mempelajari keadaan rakyat, kebiasaan dan adat istiadat, cara hidup, budaya, dan seni daerah pada tujuan wisatanya.

- Wisata Sosial

Yakni pengorganisasian suatu perjalanan murah serta mudah yang mana untuk memberikan kesempatan pada golongan masyarakat dengan ekonomi yang lemah untuk mengadakan perjalanan seperti para kaum buruh, pemuda, pelajar, maun mahasiswa dan lain sebagainya.

- Wisata pertanian

Adalah perjalanan ke suatu proyek-proyek berupa pertanian, perkebunan, lang pembibitan dan sebagainya untuk tujuan studi maupun rekreasi.

- Wisat maritim (bahari)

Merupakan jenis wisata yang banyak dikaitkan dengan kegiatan olah raga air baik berupa memancing, berlayar, menyelam, dan sebagainya untuk memperoleh sebuah kesenangan. Jenis Wisata ini disebut juga sebagai wisata tirta.

- Wisata cagar alam

Yakni sebuah perjalanan yang dilakukan ke tempat cagar alam, taman lindung, hutan di daerah pegunungan dan sebagainya yang kelestariannya dilindungi oleh Undang-Undang. Jenis wisata ini lebih sering dikaitkan dengan kegemaran akan keindahan alam, kesegaran udara pegunungan, keajaiban hidup binatang maupun tumbuhan yang jarang ada ditempat lain.

- Wisata pilgrim

Merupakan jenis wisata yang dikaitkan dengan agama, sejarah, adat istiadat dan kepercayaan umat atau kelompok masyarakat seperti kunjungan ke tempat-tempat suci, keramat, makam-makam yang diagungkan, dan beberapa tempat yang mengandung legenda maupun sebagainya.

Beberapa jenis pariwisata tersebut bisa saja bertambah, tergantung dari kondisi dan situasi perkembangan dunia kepariwisataan pada suatu daerah. Hal ini dikaitkan dengan adanya kreativitas para ahli yang berkecimpung dalam industry pariwisata. Semakin kreatif dan banyak gagasan yang dimiliki, maka dapat memperbanyak bentuk dan jenis wisata yang tentunya dapat di buat Kembali bagi kemajuan industry pariwisata.

B. *Karakteristik Obyek Wisata*

Menurut priasukmana & Mulyadin, (2001) dalam (sari, Rahayu & Rini, 2021), Desa Wisata merupakan suatu Kawasan pedesaan yang menawarkan suasana asri pedesaan serta mencerminkan kehidupan baik sosial ekonomi, sosial

budaya, adat istiadat, maupun keseharian . Adapun penerapan arsitektur bangunan dan struktur yang mana tata ruang desa yang khas, ataupun keseharian berupa kegiatan perekonomian yang terbilang unik dan menarik serta mempunyai potensi untuk dikembangkannya berbagai macma komponen kepariwisataan, misalnya atraksi, akomodasi, makanan-minuman, cinderamata, dan berbagai macam kesenangan wisatawan lainnya.

Suatu desa yang dijadikan sebagai tempat wisata tentunya haru memenuhi berbagai persyaratan-persyaratan diantaranya sebagai berikut :

1. Kelancaran Aksebilitas, Wisatawan dapat sering mengunjungi tempat wisata apabila aksesnya berdekatan dengan mereka maupun akses ke tempatnya sendiri sangat mudah baik menggunakan segala macam jenis transportasi.
2. Didalamnya terdapat Objek Objek yang menarik berupa alam, seni, budaya, legenda, makanan local, dan sebagainya sebagai pengembangan objek wisata.
3. Masyarakat dan aparatatur desanya tentu menerima dan memberikan Dungan terhadap desa wisata maupun para wisatawan yang berkunjung.
4. Terjaminnya kenyamanan di Desa
5. Beriklim sejuk
6. Memiliki hubungan dengan jenis objek wisata lain yang sudah dikenali oleh masyarakat

C. Manfaat dan Tujuan Wisata

Ada beberapa manfaat dan tujuan dari sisi masyarakat yang tinggal di Kawasan desa wisata :

1. Berpeluang mendapatkan lapangan pekerjaan bagi penduduk setempat
2. Pemasukan negara bertambah berdasarkan pajak yang digunakan baik daripada wisatawan ataupun fasilitas operasional dan sosial dari objek wisata
3. Pertukaran mata uang asing ke mata uang Indonesia bagi turis mancanegara.
4. Secara terstruktur terpeliharanya kelestarian lingkungan hidup dan kebudayaan nasional.

Selain daripada cakupan pemanfaatan desa wisata, pengunjung pun dapat mengambil manfaat dimana selain mencari hiburan, juga dapat memberikan wawasan serta kesenangan dari dalam dirinya sendiri.

2.2.1.3. Kesimpulan pelaku atau pengguna rancangan

Pada judul *Desa Edu Wisata Sumberejo*, tentunya dibuat sesuai dengan keterkaitan serta yang dibutuhkan masyarakat. Perancangan wisata dan edukasi ini menjadikan sasarannya yakni tidak hanya pada warga local namun juga pada luar kota. Sasaran yang melebar ini bermaksud agar dapat mengenalkan desa edu wisata sumberejo ini dengan inovasi serta inspirasi berupa pengembangan pembangunan bagi desa desa lain yang juga mempunyai daya Tarik daerahnya sendiri.

2.2.1.4. Kesimpulan judul

Judul *Desa Edu Wisata Sumberejo* merupakan sebuah rancangan konsep yang menjadi wadah masyarakat agar dapat menyalurkan daya Tarik maupun potensi yang dimiliki konsep Kawasan daerahnya. Potensi yang didominasi sendiri yakni pada bidang pertanian dan kepariwisataan. Adapun desa edu wisata ini juga memiliki tujuan untuk pemenuhan kebutuhan psikis maupun jasmani para wisatawan maupun pengunjung dengan

perjalanan rekreasi serta menjadi sebuah acuan naiknya perekonomian di desa dan perwujudan kesejahteraan warganya. Pada hal ini, masyarakat desa juga dapat bergabung dalam pengembangan pada desa sumberejo, sehingga nantinya desa wisata ini akan sesuai dengan daya Tarik yang akan ia jual.

2.2.2. Kajian Fungsi Sejenis.

2.2.2.1. Kajian bangunan pengolahan limbah

A. *Hiroshima Naka Waste Incineration Plant, Jepang.*

Hiroshima Naka Waste Incineration plant merupakan sebuah tempat wisata juga sekaligus merupakan tempat pembuangan akhir di Kawasan Hiroshima, Baik dalam skala kecil maupun besar. Bentuk fasad atau kulit bangunan ini merupakan penerapan kontemporer yakni sebagai tema rancangan.



Gambar 2. 19 Hiroshima Naka Waste Incineration plant

Sumber : Hiroshima-navi.or.jp, diakses pada 17/10/2021

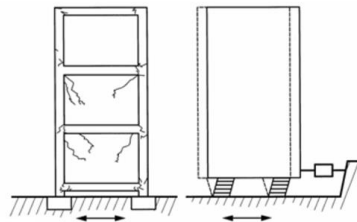
Dari Luas tapak, luasan bangunan ini mencapai 27% yang sisanya dicakupkan kepada masyarakat kota dengan perwujudan *waterfront park* dimana area ini memiliki 2 bagian zonasi yakni zona public, *ecorium*, dan ekologis. Pada zona yang pertama yakni zona public terdapat koridor *viewing gallery* yang mengelilingi atrium.



Gambar 2. 20 Ecorium Sebagai Media Informasi

Sumber : hiroshima-navi.or diakses 17/10/2021

Pada zona yang kedua terdapat *Ecorium* yang berfungsi sebagai media informasi dan juga sebagai penghubung antar pemukiman dengan *waterfront park* yang terletak pada bagian selatan bangunan, dan gerbang yang memisahkan Hiroshima dengan laut. Pada zona ketiga yakni ekologis dimana tempat ini merupakan fasilitas bagi kota dan Kawasan.



Gambar 2. 21 Struktur Bangunan

Sumber : Hiroshima-navi.or diakses 17/10/2021

Pada siang hari, bangunan ini menerima cahaya alami dan menggunakan pencahayaan buatan pada malam hari. Bangunan ini memiliki struktur yang penyusunannya dibuat sejajar vertical. Pada struktur atap sendiri menerapkan *space frame*, dan untuk struktur utama menggunakan rangka baja yang berfungsi sebagai struktur Anti-Seismik.

B. *Waste Treatment Facility, Barcelona*

Bangunan ini merupakan satu dari sekian banyak industri pengolahan sampah di *Barcelona*. Bangunan ini dirancang oleh arsitek yang bernama *Batlle & Roig*. Desain bangunan ini menerapkan konsep bangunan bermassa yang dimana antar bangunannya disatukan dalam satu atap dan jalan sebagai pembagiannya serta berfokus untuk penerapan cahaya alami dan penghawaan alami. Adapun terdapat elemen ventilasi udara, *skylight*, dan lainnya.



Gambar 2. 22 Waste Treatment Facility

Sumber : Waste treatment facility roig architects, diakses pada 17/10/2021

Tumpuan struktur ini berada pada temoat oembuangan sampah terkontrol. Atapnya dibuat memanjang menutupi seluruh area perawatan secara visual menunjukan pembagian jalur masuk menjadi dua program dibawahnya yang terdapat tangga miring untuk penyesuaian medan yang menurun.



Gambar 2. 23 Layout Waste Treatment Facility

Sumber : Waste treatment facility roig architects

Pada pengolahan sampah yang ditopeng oleh operasional Gedung, menghasilkan biogas yang mana digunakan sebagai energi. Pada permukaan kanopi yang membentang luas, di sajikan motif lingkaran dengan vegetasi didalamnya yang berfungsi sebagai ventilasi udara dan *skylight*.



Gambar 2. 24 Atap Waste Treatment Facility

Sumber : waste treatment facility roig architects

2.2.2.2. Kajian bangunan agrowisata

A. Kusuma Agrowisata, Batu

Kusuma Agrowisata adalah satu dari sekian banyak objek wisata dengan latar pertanian yang terletak pada area pegunungan (Gunung Panderman, Arjuno, Welirang, Anjasmoro, dan Kawi) dan memiliki beberapa bagian yaitu hotel, vila (*estate*), agrowisata,

dan KAA (Klinik Agribisnis dan Agrowisata). Divisi KAA sendiri terfokus pada bidang pengolahan hasil panen perkebunan yang menjadikannya sebagai nilai jual salah satunya oleh – oleh khas wisatanya.



Gambar 2. 25 Kusuma Agrowisata

Sumber : Google Image, diakses pada 17/10/2021

Sebagian besar lahan wisata ini difungsikan sebagai Kawasan agrowisata. Hal ini dimaksudkan agar mempermudah wisatawan untuk mengenal berbagai macam aktivitas – aktivitas yang ada pada tempat wisata ini. Adapun fasilitas seperti peta yang didalamnya mencakup berbagai macam informasi mengenai keseluruhan tempat wisata Kusuma agriwisata ini dan faslitas fasilitasnya.



Gambar 2. 26 peta Kawasan Kusauma Agrowisata

Sumber : Roli Kurnia Putri, pemetaan Kawasan Kusuma Agrowisata Resort & Convention, diakses pada 17/10/2021

Pada gambar dibagi menjadi 3 zonasi :

1. Gambar kuning buah yang mewakili lokasi kebun
2. Gambar lingkaran angka mewakili fasilitas di dalam wisata Kusuma
3. Gambar lingkaran kuning dengan ketentuan huruf menandakan inisial lokasi.

B. *Agrowisata Cibidas, Lembang*

Desa ciboda adalah satu dari sekian desa di kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat, terletak diketinggian 1260 mdpl, memiliki fasilitas agrowisata dengan bidang pertanian yang berpotensi. Desa ini pun merupakan salah satu yang dikenal seabagai penyalur akomodasi hortikultura, dan merupakan desa yang terpilih sebagai Desa Organik Holtikultura.



Gambar 2. 27 Agrowisata Cibodas, Lembang

Sumber : Google Image, diakses 17/10/2021

Konsep Kawasan Agrowisata ini memadukan unsur resort, pegunungan dan oerkebunan dengan menyuguhkan suasana yang masih terbilang asri dan alami.



Gambar 2. 28 Fasilitas di Agrowisata cibodas

Sumber : Googke Image, diakses pada 17/10/2021

Fungsi utama dari wisata ini adalah berfungsi sebagai resort yang dilengkapi dengan penunjang penunjang lainnya seperti perkebunan dan kolam renang tambahan.

2.2.3. Kesimpulan

Desa Edu Wisata Sumberejo mengonsepan penawaran wisata dengan merujuk pada konsep edukasi, yang dimana berupa edukasi pemngnenai pembudidayaan sayur dan pengolahan limbah organic dari hasil pangan pertanian. Dari penjabaran mengenai bangunan serta fungsi sejenis, dapat di ambil kesimpulan berupa :

A. *Kajian Bangunan Pengolahan Limbah*

Pada Desa Sumberejo, bangunan pengolahan limbah merupakan tempat pengolahan pupuk cair non kimia yang dihasilkan dari hasil pertanian organic yang berlebih seperti sayuran. Dalam penyeteraan objek ini, mengambil bangunan dengan fungsi pengolahan limbah sebagai pembuangan akhir.

Tabel 2. 1 Perbandingan Bangunan Pengolahan Limbah

Keterangan	Objek Preseden 1	Objek preseden 2
Nama	Hiroshima Naka Waste	Waste Treatmant Facility (Barcelona)

	Incineration Plant	
Lokasi	Minamiyoshijima, Nakaward, Hiroshima, 730-0826, Jepang	Vacarisses, Barcelona, Spanyol
Tata Guna Lahan	Tempat Pembuangan Akhir	Tempat pembuangan Akhir
Luas tapak	50.200 m ²	45.000 m ²
Fungsi Utama	Tempat Pengolahan Limbah Sampah	Tempat Pengolahan Limbah Sampah
Fungsi Penunjang	<ul style="list-style-type: none"> - 1 Lantai <i>Basement</i> - 7 Lantai Kantor Pengelola - 1 lantai penthouse - Waterfront Park - Viewing Gallery - Ecorium 	Tidak Diketahui
	Berbentuk asimetris-	Bentuk dasar persegi

Ruang	geometris. Tersusun tegak dan lurus dan sejajar.	empat, dan dimodifikasi mengikuti kontur sehingga ada terdapat perbedaan elevasi pada tiap bangunan
Utilitas	Memfaatkan cahaya alami pada siang hari	Menggunakan pencahayaan dan penghawaan alami salah satunya <i>skylight</i> .
Struktur	Menggunakan standar struktur Anti- seismik	- Menggunakan an bentang lebar dengan penerapan rangka batang - Menggunakan an pondasi <i>pile cap</i> .

Sumber : Analisa Pribadi, 2021

Dari kesimpulan dua objek yang dikaji, dapat disimpulkan bahwa perancangan pengolahan limbah akan difokuskan untuk

kegiatan panen hasil pertanian dan kesejahteraan desa dengan pemanfaatan limbah menjadi kompos atau POC yang nantinya akan berada pada sekitaran lingkungan. Adapun fasilitas yang terdapat pada pengolahan limbah ini antara lain : Tempat pengolahan limbah, tempat pengumpulan limbah organik, tempat pemilihan limbah, tempat pencacahan, dan lainnya.

B. *Kajian Bangunan Agrowisata*

Adapun fasilitas utama yang terdapat pada Desa Edu Wisata Sumberejo ini berupa wisata petik sayur, dimana para pengunjung diajak untuk mempelajari bagaimana caranya bercocok tanam dan memanen. Untuk mengetahui fasilitasnya, maka dibutuhkan perbandingan objek wisata berupa bangunan agrowisata.

Tabel 2. 2 Perbandingan Bangunan Agrowisata

Keterangan	Studi 1	Studi 2
Nama	Kusuma Agrowisata	Waste Treatment Facility (Barcelona)
Lokasi	Jl. Abdul Gani Atas, Kelurahan Ngaglik, Kota Batu	Kp. Babakan Jati, RT. 04 / 05, Jl. Cibodas – Bukit Tunggul, Cibodas, Lembang, Kabupaten Bandung Barat
Tata Guna Lahan	Berada di daerah pegunungan dan Kawasan wisata	Berada di desa penghasil komoditas hortikultura
Fungsi utama	Agrowisata	Resort
Fungsi penunjang	Penginapan, industri	perkebunan
Luas Tapak	±60 ha	Tidak Diketahui
	- Rest Area	- Cottage

<p>Ruang</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Green House - Hidroponik - Lobby Strawberry - Fresh Market Organic - Anyelir Room - Lobby Hotel - Rumah Petani - Agro Flora - Kantin - Pabrik sipilah - Green House - Outbond Area - Camping ground - Heliantus Hall - Payground - Lapangan Tenis - Amarilis hall - Dendrobium Hall - Spa - Lapangan Bola - Gym - Hortensia - Pool 	<ul style="list-style-type: none"> - Café/ Restaurant - Saung Makan - Reatail Shop - Kolam Renang Umum - Area Terbuka - Playground
--------------	--	--

Sumber : Analisa Pribadi, 2021

Dari Kedua objek kajian, didapatkannya perancangan agrowisata desa wisata yang akan difokuskan pada kegiatan pedesaan dan pertanian. Fasilitas yang terdapat pada objek agrowisata antara lain : perkebunan, *restaurant/foodcourt*, pusat oleh oleh, area terbuka untuk *outbond, camping*, dan lainnya.

2.3. Kajian Tema

2.3.1. Definisi tema

Arsitektur kontekstual adalah sebuah konsep yang menekankan perihal keselarasan bangunan yang berkaitan dengan lingkungan (bangunan yang telah ada disekitar). Keselarasan tersebut didapat dari menghidupkan ciri khas spesifik dengan lingkungan yang telah ada (bangunan lama) kepada bangunan yang akan dibangun. Dalam prinsip kontekstual ini, keberadaan sajian bangunan bukanlah seara spontanitas, melainkan didasari dari bentuk yang sebelumnya telah di akui atau dikenal oleh masyarakat disekitarnya. Hal ini menitikberatkan cakupan perihal pengertian kehadiran bentuk baru adalah sebagai pengembangan dari kondisi lingkungan yang telah ada sebelumnya. (Billy, 1980).

Menurut (Brolin. 1980), Kontekstualisme penerapan perluasan bangunan dengan mengaitkan faktor bangun lama dan lingkungan sekitarnya, dengan bangunan baru. Seorang perancang di sarankan untuk mempertimbangkan dan memberikan rasa hormat kepada aspek fisik lingkungan sekitarnya. Serta pengutamaan kesinambungan secara visual baik antara bangunan yang baru, dengan bangunan landmark, ataupun dengan adapt istiadat atau gaya lingkungannya dimana telah diakui sebelumnya.

Sedangkan menurut (Charles,2010), Kontekstualisme sendiri adalah perancangan dan perencanaan yang dituntut sesuai, cakup, dan menaungi lingkungan disekitarnya bahkan melengkapi pola pola yang telah ada didalam tatanan lingkungan itu sendiri.

2.3.2. Jenis Jenis Arsitektur kontekstual

Menurut (Brolin,1980) dalam (Kwanda, 2004) mengutarakan bahwa konsep desain dalam arsitektur kontekstual terbagi menjadi dua jenis, yaitu :

1. *Contras (Kontras/berbeda)*

Merupakan konsep perencanaan desain yang tampak terlihat lebih mencolok dari lingkungan sekitarnya. Pada dasarnya kontras pada bangunan modern maupun kuno, dapat dikatakan harmonisasi, akan tetapi jika terlalu berlebihan akan menimbulkan “*shock effect*” yang ditimbulkan karena perbedaan yang terlalu mencolok. Karenanya efektifitas yang diinginkan akan menurun. Pada bahasan perancangan, kontras adalah Teknik yang sering digunakan. Dengan menggunakan penerapan Teknik ini, desain rancangan akan menciptakan sesuatu perihal kekreatifitasan sebab perbedaan bangunannya dengan bangunan lain disekitarnya.

Menurut (Brolin, 1980) bangunan yang baru dan lama dapatkan dikaitkan secara kontras dengan keberhasilan yaitu menggunakan cara “penghubung” atau link. Penerapan ini memiliki 2 cara yaitu mengolah bangunan baru atau penggunaan fasadenya dengan tampilan lama menggunakan material atau bahan bangunan yang baru ataupun lama.

2. *Harmony (Harmoni/Selaras)*

Merupakan penerapan konsep kontekstual dalam perencanaan dan perancangan arsitektur yang merujuk kepada keselarasan maupun sekerasian bangunan yang lama dan bangunan baru serta lingkungan sekitarnya. Bangunan baru cenderung menyesuaikan dan memperhatikan konteks atau lingkungan dimana bangunan tersebut dibangun, kemudian melalui bangunan yang telah ada sebelumnya menyeimbangkan keserasian atau tradisi yang telah berlaku sejak dulu. Karenanya dengan adanya kehadiran bangunan baru, leboh menonjol sebagai penunjang daripada menyaingi karakteristik lingkungan yang sudah ada meskipun terlihat lebih dominan (dalam aspek kuantitas).

Hubungan antara kedua karakteristik bangunan baru dan lingkungannya dapat di wujudkan dengan pengaplikasian elemen

elemen pengenalan atau yang mudah dikenali oleh pengamat serta ornament ornament baik tradisional maupun modern yang ada pada bangunan dilingkupi eksisting pada bangunan baru.

2.3.3. Prinsip- prinsip Arsitektur Kontekstual

Terdapat 7 prinsip Arsitektur Kontekstual perihal mendesain rancangan bangunan didalam buku *Responsive Architecture* dari (Ian, Alan, Paul, Sue & Graham) yaitu :

1. *Permeability*, yaitu mudah dalam aksesibilitas dan sirkulasi.
2. *Variety*, Keberagaman fungsi yang berbeda beda pada suatu Kawasan atau Suatu bangunan.
3. *Legibility*, Terdapat bentuk-bentuk yang mempermudah identifikasi Serta mempermudah orientasi bangunan.
4. *Robustness*, yakni terdapat ruangan-ruangan temporal yang dimana dapat digunakan seketika untuk aktivitas yang berbeda beda pada waktu yang lain.
5. *Richness*, Keragaman dan kekayaan sensasi serta pengalaman yang terlihat dari perbedaan material, penyusunan ruangan, dan lainnya.
6. *Visual Appropriate*, dapat mengartikan fungsi utama bangunan hanya dengan melihat bentuk fisiknya saja.
7. *Personalization*, Mempertimbangkan keterlibatan komunitas serta berinteraksi dengan makhluk hidup serta lingkungannya.

2.3.4. Ciri Ciri penerapan arsitektur kontekstual pada bangunan

Bangunan dengan penerapan arsitektur kontekstual menurut (Brolin, 1980) menerapkan ciri – ciri sebagai berikut :

- Terdapat beberapa pengulangan berdasarkan motif pada pola desain bangunan disekitarnya

- Memiliki pendekatan baik berupa bentuk, irama maupun pola, dan ornament yang ada pada bangunan disekitarnya
- Aspek bangunan tidak menonjol berlebihan sehingga tetap menjaga karakter dan kualitas lingkungannya.

2.3.5. Elemen kontekstual

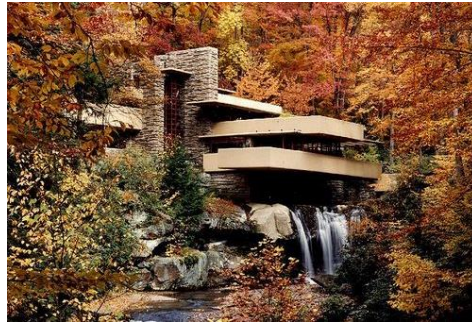
Elemen Kontekstual tergantung pada banyak faktor, Adapun beberapa elemen kontekstual menurut (Wolford, 2004) yaitu :

- Adanya fitur fisik pada bangunan maupun konfigurasi peletakan (baik bentuk berupa inti maupun penunjang)
- Memiliki konteks dengan tapak bangunan itu sendiri (menampilkan nilai nilai fariabel masa lalu)
- Memiliki Batasan dan pada peletakan bangunan
- Memiliki kaitan dengan daerah disekitarnya serta bangunan yang berdekatan
- Terdapat faktor yang kontras pada gaya bangunan maupun material dengan artian juga memiliki kesamaan atau saling mempengaruhi
- Kecocokan bangunan dengan bangunan lain di sekitarnya.

2.3.6. Contoh penerapan tema (komparasi objek)

A. *The fallingwater, Pennsylvania*

Bangunan ini memiliki fungsi sebagai rumah tinggal, karya dari arsitek Frank Lioyd Wright yang didirikan pada tahun 1935 di daerah barat daya Pennsylvania. Rumah ini difungsikan sebagai rumah akhir pekan keluarga. Berlokasi di cagar alam Bear Run yang mana sungai yang mengalir pada ketinggian 1298 kaki.



Gambar 2. 29 The Fallingwater

Sumber : Archdaily, diakses pada 02/09/2022

Bangunan ini merupakan implementasi dari pemanfaatan potensi lingkungan sekitarnya. Penyesuaian bentuk bangunan mengikuti pola massa lingkungan dengan desain bangunan yang cukup *kontras* dengan lingkungan sekelilingnya tanpa melupakan *submissive* (menyatu) yang dimana harmonisasi antara lingkungan dan bangunan tetap terjaga.



Gambar 2. 30 Fasade dan tangga The Fallingwater

Sumber : Archdaily, diakses pada 02/09/2022

Rumah ini terdiri dari 3 lantai dengan beberapa fasilitas seperti ruang utama, ruang tamu terbuka dan dapur kecil pada bagian atasnya , dan beberapa kamar tidur yang seluruhnya memiliki akses terbuka dengan alam, bahkan pada area ruang tamu sendiri memiliki akses penghubung ke air sungai berupa tangga.



Gambar 2. 31 Interior dan jembatan The Fallingwater

Sumber : Archdaily, blog, diakses pada 02/09/2022

Penerapan elemen material yang digunakan pada bangunan tak lepas dari pengaruh lingkungan sekitar perihal penerapan finishing batu artifisial pada ruang tamu sebagai aspek serupa pada tapak lingkungan. Adapun akses ke bangunan ini menggunakan jembatan eksisting yang menghubungkan jalan setapak ke area main entrance bangunan.

B. Louvrey Piramid, paris

Bangunan ini yang berlokasi di paris, prancis ini merupakan sebuah musium yang didesain ulang pada tahun 1989 oleh I.M Pei. Musim Louvrey ini menampilkan system berupa galeri, penyimpanan dan beberapa laboratorium bawah tanah yang baru.



Gambar 2. 32 Lovrey Piramid

Sumber : Archdaily, diakses pada 02/09/2022

Louvre Pyramid merupakan bangunan dengan pyramid kaca dengan topangan besi besar, yang dikelilingi oleh tiga pyramid kecil. Pada pyramid pertama merupakan pintu masuk utama ke museum. Ketinggian pyramid ini hampir mencapai 30 m, memiliki Panjang sisi pada bagian dasar yakni 35 m dengan susunan 603 kaca berbentuk jajar genjang dan 70 kaca berbentuk segitiga.



Gambar 2. 33 Lovrey Piramid dan lingkungan sekitar

Sumber : Archdaily, diakses pada 02/09/2022

Lokasi bangunan ini sendiri terletak pada pusat central bangunan bangunan bergaya arsitektur lama. Sehingga menciptakan kesan *kontras* terhadap lingkungan karena bangunannya yang menerapkan gaya klasik. Hal ini menjadikan musim Lovre Pyramid bangunan iconik dengan menggabungkan kedua gaya arsitektur tersebut didalam satu Kawasan lingkungan.

2.3.7. Kesimpulan

Dari hasil kajian komparasi diatas, daapt disimpulkan beberapa penerapan ciri tema kontekstual pada bangunan tersebut, yakni :

Tabel 2. 3 Kesimpulan contoh penerapan Tema pada komparasi objek

Kategori	Objek 1	Objek 2
Nama	The Fallingwater	Louvre Pyramid
Fasad Bangunan		
Lokasi	Pennsylvania	Paris, Prancis
Fungsi Utama	Rumah Tinggal	Museum
Massa Bangunan	<ul style="list-style-type: none"> - Tata ruang dan peletakan bangunan cenderung mengikuti pola sungai - Bentuk menyalurkan implementasi horizontal dan vertical sebagai penyesuaian dengan alam. 	<ul style="list-style-type: none"> - Peletakan massa bangunan berada pada posisi lapangan central - Bentuk dinamis & kontras berbeda dari lingkungan sekitar.
Struktur	<ul style="list-style-type: none"> - Bahan material penggabungan material beton dan batu alam - Bagian fasade sebagian menggunakan finishing batu artifisial - Memiliki struktur massif penopang kantilever sepanjang kurang lebih 3.8 membentang sungai. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bangunan terdiri dari baja dengan bentuk mengerucut serta elemen kaca sebagai penerapan gaya arsitektur modern.
Utilitas	<ul style="list-style-type: none"> - memaksimalkan penghawaan dan pencahayaan alami melalui 	<ul style="list-style-type: none"> - Optimalisasi pencahayaan buatan sebagai ruang public dengan adanya kaca

	system void, ventilasi dan jendela jendela besar.	disepanjang fasade dan juga dinding bangunan
--	---	--

2.4. Kajian Fasilitas

2.4.1. Rincian Kebutuhan fasilitas (jenis ruang)

2.4.1.1. Fasilitas Utama

Dari tujuan dan fungsi yang ada pada Desa Eduwisata di Sumberejo, maka diperoleh program kegiatan sebagai berikut :

A. Agrowisata

Pada PP RI No. 110 Tahun 2015 tentang Usaha Wisata Agro Hortikultura

- Pasal 4. Budidaya yang dikembangkan :
 - a. Buah
 - b. Sayur
 - c. Flortikultura
 - d. Bahan Ogat Nabati
- Pasal 5. Unit Usaha yang digunakan dan dikembangkan mencakup :
 - a. Perbenihan
 - b. Panen dan pascapanen
 - c. Pengolahan
 - d. Distribusi, perdagangan, dan pemasaran
 - e. Penelitian

B. Pengolahan Limbah

- Peraturan Daerah Tentang Pengolahan Sampah,
BAB I, Pasal 1 :
- Ayat 23

Tempat pembuangan sampah rumah tangga merupakan wadah penampung sampah yang berupa bak/bin/tong/kantong/ keranjang sampah.

- Ayat 24

Tempat penampungan sementara, atau singkatannya TPS, adalah tempat sebelum sampah diangkut ke tempat daur ulang, pengolahan, dan tempat pengolahan sampah terpadu.

- Ayat 25

Tempat pengolahan sampah terpadu, yang disingkat TPST, merupakan tempat dilaksanakannya kegiatan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, pengolahan, dan/atau tempat pengolahan sampah terpadu.

- Ayat 26

Tempat proses akhir, yang disingkat TPA, adalah tempat untuk memproses dan mengembalikan sampah ke media lingkungan secara aman bagi manusia dan lingkungan.

• Peraturan Daerah Tentang Pengolahan Sampah, BAB 3 Tentang Jenis Sampah, Pasal 5 :

- Ayat 1

Jenis sampah berupa :

- a. Sampah rumah tangga
- b. Sampah sejenis sampah rumah tangga ; dan
- c. Sampah spesifik.

• Peraturan Daerah mengenai Pnegolahan Sampah, BAB 5 Tentang Kerja Sama dan kemitraan, pasal 41 :

- Ayat 1

Pemerintah daerah secara sendiri atau Bersama dapat bermitra dengan badan usaha pengolah sampah dalam menyelenggarakan pengelolaan sampah.

- Ayat 2

Lingkup Kemitraan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), antara lain :

- a. Penarikan retribusi pelayanan persampahan ;
- b. Penyediaan/ pembangunan TPS atau TPST, TPA, serta sarana dan prasarana pendukungnya ;
- c. Pengangkutan sampah dari TPS/TPST ke TPA;
- d. Pengelolaan TPA; dan/atau
- e. Pengelolaan produk olahan lainnya.

Dengan begitu fasilitas Utama pada Desa Edu Wisata Sumberejo dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 2. 4 Fasilitas Primer Desa Edu Wisata Sumberejo

Aktivitas	Perilaku Aktivitas	Pelaku	Fasilitas
Edukasi	Perbenihan	Petani, wisatawan	Shade House
			Green House
	Panen dan Pascapanen	Petani, wisatawan	Lahan Pertanian
Edukasi	Pemilahan sayur	Petani, wisatawan	Ruang pemilahan
	Pemotongan & pendinginan	Masyarakat	Ruang potong dan pendinginan
	pengeringan	Masyarakat, Wisatawan	Ruang pengeringan
	penyimpanan	Masyarakat	Ruang penyimpanan

	pengemasan	Masyarakat, wisatawan	Ruang pengemasan
Perniagaan	Pengemasan	Masyarakat, Penjual	Ruang Pengemasan
	Mendistribusi		Gudang
	Perdagangan		Toko
Edukasi	Pemilihan Sampah	Masyarakat, Wisatawan	Penampungan Sampah Sementara
	Pencacahan		Ruang Pencacahan
	Fermentasi		Ruang Fermentasi
	Penyaringan		Ruang Penyaringan

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

2.4.1.2. Fasilitas Service

- 1) Pengelola (administrasi & pelayanan umum)
- 2) Pertemuan, Diskusi
- 3) Pengelola Keamanan
- 4) Kerumahtanggaan
- 5) Utilitas Bangunan

Fasilitas service yang ada pada desa sumberejo dapat dilihat pada table berikut ini :

Tabel 2. 5 Fasilitas Sekunder Desa Edu Wisata Sumberejo

Aktivitas	Perilaku Aktivitas	Pelaku	Fasilitas
Pengelolaan	Mengatur keuangan (administrasi)	Pengelola	R. Karyawan
	Melayani Wisatawan	Karyawan	Resepsionis
Keamanan	Mengamankan aktifitas di sekitar kawasan	Security	R. Keamanan

Servis	Melakukan pelayanan terhadap karyawan	OB	Cleaning Service Gudang Dapur
Operasional	Perawatan utilitas bangunan	Petugas MEE	R. MEE

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

2.4.1.3. Fasilitas Penunjang

A. *Glamping (Glamour Camping)*

- *Glamping* memiliki akomodasi gabungan antara fasilitas kemah dan hotel (Bonifačić & Milohnić, 2017)
- Mempunyai tata letak penempatan tenda (permen pariwisata No. 24 Tahun 2015)
- Adanya tempat *barbeque* dan api unggun adalah hal yang wajib dalam sebuah unit *glamping* (Jurnal Arsitektur Zonasi)
- Adanya kamar mandi di dalam unit *Glamping*. (Jurnal Arsitektur Zonasi)
- Pengelola menyediakan keseluruhan persiapan dan peralatan berkemah (Milohnic & Bonifacic 2019)

B. *Wisata Kuliner*

Permen pariwisata Nomor 28 Tahun 2015 :

- Tersedia ruang makan dan minum
- Tersedia tempat/ area pengolahan makan (Dapur)
- Tersedia ruang/ tempat Pantry
- Tempat Penyimpanan makanan mudah rusak dan makanan kering
- Toilet yang bersih dan terawatt, serta terpisah antara Wanita dan pria.

C. *Permen Pariwisata Nomor 3 Tahun 2018 :*

Pengembangan Daya Tarik Wisata sebagai upaya peningkatan kualitas fasilitas daya Tarik wisata, mencakup:

- Pusat informasi wisata/TIC (*Tourism Information Center*) dan pelengkapanya
- Kios cenderamata
- Plaza/ Pusat jajanan kuliner
- Ruang ganti dan/ atau toilet
- Tempat Ibadah

Dengan begitu fasilitas penunjang yang ada pada Desa Edu Wisata Sumberejo dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 2. 6 Fasilitas Tersier Desa Edu Wisata Sumberejo

Aktivitas	Perilaku Aktivitas	Pelaku	Fasilitas
Istirahat	Berkemah	Wisatawan	Area Kemah
	Mandi & Buang Air		KM Pribadi
	Barbeque & Api Unggun		Teras
Kuliner	Menikmati santapan hasil kebun setempat	Wisatawan	R. Makan Restaurant/Cafe
	Memasak makanan	Juru Masak	Dapur
	Menyimpan Makanan	Karyawan	Gudang
Edukasi	Penyuluhan mengenai proses pengolahan limbah	Karyawan, Wisatawan	Hall/Ruang Kelas
Informasi dan Penjualan Tiket	Memberikan informasi kawasan wisata sekaligus penjualan tiket	Karyawan	<i>Ticketing</i>
Servis	Buang Air Besar & Air Kecil	Wisatawan	Toilet/WC

Outdoor	Bermain	Wisatawan (6-12 Tahun)	Playground
Pentas Musik	Menampilkan pertunjukan musik langsung kepada pengunjung	Musisi	Panggung Musik
Bersantai	Beristirahat di tengah taman	Wisatawan	Gazebo

Sumber : Analisa pribadi, 2022

2.4.2. Rincian sarana pendukung utama kegiatan (*furniture, alat*)

Pada sarana pendukung kegiatan utama yang digunakan dalam perancangan disesuaikan dengan kebutuhan dari tiap ruang. Kebutuhan tiap ruang dilihat dari aktivitas pelaku dalam ruang tersebut. Adapun sarana pendukungnya dilihat pada table berikut :

Tabel 2. 7 Sarana Pendukung Kegiatan Setiap Fasilitas

Perilaku Aktivitas	Pelaku	Fasilitas	Sarana Pendukung
Perbenihan	Petani, wisatawan	Shade House	Rak displai, rak penyimpanan, pot bunga, rak pipa hidroponik
		Green House	
Panen dan Pascapanen	Petani, wisatawan	Lahan Pertanian	<i>Polibag</i> , lat pertanian
Pengemasan	Masyarakat	Ruang Pengemasan	Rak penyimpanan, rak alat, timbangan barang
Mendistribusi	Penjual	Gudang pengolahan limbah	Rak penyimpanan, lemari, kulkas

Perdagangan	Penjual	Toko pupuk	Meja, rak displai
Pengemasan dry vegetable	Masyarakat	Ruang pengemasan	Meja, bag Machine
Berkemah	Wisatawan	<i>Area camping</i>	Kasur, meja & kursi, lemari, <i>hammock</i>
Mandi & Buang Air		KM tenda	<i>Closet, wastafel, shower</i>
Mengorganisir kegiatan kawasan wisata	Pengelola	Kantor Pengelola	Meja, kursi, sofa
Menikmati santapan hasil kebun setempat	Wisatawan	R. Makan Restaurant/Cafe	Set meja makan, <i>bean bag, puff chair</i> , tenda, kanopi <i>rolle blind</i>
Menyiapkan minuman	<i>Bartender</i>	Bar	Rak minuman, set meja bar, mesin kasir
Memasak makanan	Juru Masak	Dapur resto	<i>Kitchen Set</i>
Menyimpan Makanan	Karyawan	Gudang resto	Rak penyimpanan, kulkas
Perawatan elektrik bangunan	Karyawan	R. MEE	Genset, meja, kursi, panel
Melakukan metabolisme	Wisatawan	Toilet umum	WC, urinoar, wastafel
Melakukan pertunjukan musik	Musisi	<i>Outdoor Stage</i>	Organ, <i>sound system</i> , gitar, drum elektrik
Bermain	Wisatawan	<i>Playground</i>	Jungkat – jungkit, ayunan, perosotan,

			mangkok putar, besi panjat, halang lintang, bangku taman
Melakukan transaksi bank	Wisatawan	<i>ATM Center</i>	Mesin ATM, tong sampah
Memberikan informasi wisata, menjual tiket	Karyawan	<i>Ticketing</i>	Meja & kursi

Sumber : Analisa Pribadi 2022

2.5. Kebutuhan Kapasitas

2.5.1. Kapasitas Gedung

Pada penentuan kapasitas para pengunjung Kawasan Edu Wisata Desa Sumberejo, terdapat beberapa kebutuhan data berupa jumlah wisatawan baik dari domestic ataupun mancanegara serta jumlah penduduk Kota Batu setiap tahunnya selama 5 tahun terakhir.

A. Penduduk

Pada penambahan penduduk yang ada di Kota Batu tentu berkaitan dengan kepadatan penduduk terhadap suatu wilayah. Jumlah pertumbuhan penduduk yang ada pada Kota Batu dalam 5 tahun terakhir dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. 8 Pertumbuhan Penduduk Tahun 2016-2020

Tahun	Jumlah Penduduk	Persentase (%)
2016	202.319	(+) 1%
2017	203.997	(+) 1%
2018	205.778	(+) 1%
2019	207.490	(+) 1%
2020	213.046	(+) 3%

Sumber : BPS Kota Batu, diakses pada 17/10/2021

Pada data table tersebut, pertumbuhan penduduk Kota Batu mengalami pertumbuhan rata – rata penduduknya sebesar 1,4% per tahunnya. Karenanya pertumbuhan penduduk ditahun 2021 – 2022 dapat diasumsikan melalui perhitungan seagai berikut :

- Pertumbuhan penduduk 2021 : 1,4 %
 $= (\text{Penduduk 2020} \times 1,4\%) + \text{Penduduk 2020}$
 $= (213.046 \times 1,4\%) + 213.046$
 $= 2.983 + 213.046$
 $= 216.029 \text{ jiwa}$
- Pertumbuhan penduduk 2022 : 1,4 %
 $= (\text{Penduduk 2021} \times 1,4\%) + \text{Penduduk 2021}$
 $= (216.029 \times 1,4\%) + 216.029$
 $= 3.024 + 216.029$
 $= 219.053 \text{ jiwa}$

B. Wisatawan

Jumlah wisatawan Kota Batu tiap tahunnya selama 5 tahun terakhir sebagai berikut :

Tabel 2. 9 Jumlah Wisatawan Kota Batu 2016-2020

Tahun	Wisatawan Domestik	Wisatawan Mancanegara	Jumlah Wisatawan	Persentase (%)
2016	2.914.474	3.392	2.917.866	(+) 30%
2017	4.184.288	4.622	4.188.910	(+) 44%
2018	5.633.611	10.557	5.644.168	(+) 35%
2019	6.035.724	11.736	6.047.460	(+) 7%
2020	1.898.356	481	1.898.837	(-) 69%

Sumber : BPS Kota Batu, diakses pada 17/10/2021

Dari data table tersebut, dapat diketahui bahwa jumlah wisatawan yang datang ke kota batu mengalami kenaikan sebesar 9.5% per tahun. Namun, saat pandemic *corona* pada tahun 2020 serta diberlakukannya

pembatasan sosial Berskala Besar (PSBB) menyebabkan Sebagian besar tempat wisata tutup sehingga wisatawan yang berkunjung mengalami penurunan sebesar 69% dari tahun sebelumnya. Saat pertengahan 2021, Sebagian tempat wisata mulai dibuka lagi dengan kapasitas pengunjung kurang dari 50%.

Pada tahun 2022 diperkirakan tempat wisata sepenuhnya dibuka namun tetap membatasi kapasitas pengunjung sebanyak 50% sehingga jumlah wisatawan Kota Batu pada tahun 2021 – 2022 dapat diasumsikan melalui perhitungan berikut :

- Persentase wisatawan 2021 : 9,5%
 Kapasitas pengunjung 50% : $\frac{1}{2} \times 9,5\%$
 : 4,75%
 = (Wisatawan 2020 x 4,75%) + Wisatawan 2020
 = (1.898.837 x 4,75%) + 1.898.837
 = 90.195 + 1.898.837
 = 1.989.032 orang
- Persentase wisatawan 2022 = 2021 : 4,75%
 = (Wisatawan 2021 x 4,75%) + Wisatawan 2021
 = (1.989.032 x 4,75%) + 1.989.032
 = 94.479 + 1.989.032
 = 2.083.511 orang

C. Perhitungan Kapasitas

Menggunakan pertimbangan bahwasannya Desa Edu Wisata sumberejo akan menjadi salah satu destinasi wisata Kota Batu, maka asumsi banyaknya jumlah pengunjung diperoleh dari 10% jumlah wisatawan dan 2% dari jumlah penduduk kota. Maka Jumlah wisatawan Desa Edu Wisata Sumberejo tahun 2022 dapat dihitung seperti berikut :

- 6% dari wisatawan Kota Batu
 = 6% x 2.083.511
 = 125.10 orang
- 2% dari penduduk Kota Batu

$$= 2\% \times 219.053$$

$$= 4.381 \text{ jiwa}$$

Sehingga kesimpulannya bahwa jumlah pengunjung Desa Edu Wisata Sumberejo per hari adalah :

- 1 tahun : 365 hari

- Jumlah wisatawan tahun 2022

$$= \text{Jumlah wisatwan 2022} + \text{jumlah penduduk 2022}$$

$$= 125.10 + 4.381$$

$$= 129.391 \text{ orang}$$

- Jumlah wisatawan per hari

$$= 129.391/365$$

$$= 354 \text{ orang}$$

2.5.2. Kapasitas ruang

A. Fasilitas Utama

Fasilitas utama pada rancangan ini memiliki jenis jenis kegiatan utama pada wisatawan yang ditawarkan kepada pengunjung. Terkait hal itu, wisata utama yang ada pada desa edu wisata ini ialah wisata petik sayur serta edukasi pertanian sayur dan bunga yang tergolong dalam fasilitas agrowisata. Adapun pengolahan limbah organik dan limbah sayur hasil panen menjadi pupu cair dan padat non kimia. Selain itu terdapat fasilitas dry vegetable sebagai pusat pengolahan hasil pertanian berupa sayur dan buah buahan. Kapasitas fasilitas utama ini dapat dijabarkan melalui hitungan berikut :

- Kapasitas fasilitas utama diambil 60% dari jumlah pengunjung

$$= 60\% \times 354$$

$$= 212 \text{ orang}$$

- Kapasitas agrowisata 50 % dari kapasitas fasilitas utama

$$= 50\% \times 212$$

$$= 106 \text{ orang}$$

- Kapasitas pengolahan limbah 30% dari kapasitas fasilitas utama
= 30% x 212
= 63 orang
- Kapasitas dry vegetable 20 % dari kapasitas fasilitas utama
= 20% x 212
= 42 orang

Sedangkan untuk kapasitas tiap ruang fasilitas sebagai berikut :

Tabel 2. 10 Kapasitas Ruang pada Fasilitas Primer

N o	Fasilitas	Ruang	Jumla h	Kapasia s
1	Agrowisata	Green House	3	100
		Kebun Sayur	3	65
		Kebun Bunga	1	35
2	Pengolahan limbah	Hall	1	20
		Kantor Pengelola	1	8
		Penampunga n Sementara	2	10
		Pencacahan	1	9
		R. Fermentasi	1	6
		R. Filtrasi	1	5
		R. Pengemasan	1	13
		Gudang Bahan	1	2
		Toilet	2	2
		Janitor	1	1
		Mini Shop	1	1

3	Dry Vegetable/Chipp	R. Pemilahan	2	10
		R. potong & pendingin	1	6
		R. Pengeringan	1	4
		R. penyimpanan	1	2
		R. pengemasan	1	3

Sumber : Analisa pribadi, 2022

B. Fasilitas Service

Fasilitas Service adalah sarana *maintenance* Kawasan wisata edukasi. Fasilitas ini mencakup dari kegiatan pengelola dan karyawan dalam keberlangsungan operasional Kawasan wisata. Fasilitas service meliputi kanotr pengelola, area servis lain, MEE, serta kantor keamanan.

Kapasitas ruang pada tiap fasilitas adalah sebagai berikut :

Tabel 2. 11 Kapasitas Ruang pada Fasilitas Sekunder

No	Fasilitas	Ruang	Jumlah	Kapasitas
1	Pengelola	Pengelola	1	8
		Toilet	3	3
2	Operasional	Panel	1	2
3		Jaga	1	1

Sumber : Analisa pribadi, 2022

C. Fasilitas Penunjang

Fasilitas penunjang berfungsi sebagai tunjangan fasilitas utama yang digunakan sebagai area berkumpul dan

istirahat. Dalam area penunjang ini dapat diakses oleh seluruh pengunjung Kawasan wisata. Fasilitas penunjang ini terdiri dari toilet umum, *communal space*, *playground*, *stage*, *gazebo*, *glamping*, *ticketing*, *restaurant* dan *café*.

Tabel 2. 12 Kapasitas Fasilitas Tersier

No	Fasilitas	Ruang	Jumlah	Kapasitas
1	Hall/kelas	Hall/kelas	1	20
2	Informasi/tiket	Loket	1	3
		R. Tunggu	1	20
3	Perniagaan	Mini Shop	1	2
6	Playground	-	1	20
3	Glamping	R. Tidur	3	6
		KM/WC	3	6
		Balkon	3	6
4	Public Stage	-	1	6
5	Cafe Indoor	R. Makan	1	60
		Dapur	1	4
		Koridor	1	10
		Gudang Bahan	1	4
		R. Pramusaji	1	3
		Kasir	1	2
		Bar	1	2
6	Cafe Outdoor	Bar	1	4
		Dapur	1	4
		Toilet	2	1
		R. Makan	1	104
7	Toilet Umum	Toilet pria	1	4
		Toilet Wanita	1	4

8	ATM	-	1	6
9	Gazebo	-	7	35
10	Parkir	Motor	1	40
		Mobil	1	40

Sumber : Analisa pribadi, 2022