

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

#### **1.1.1 Latar Belakang Pengadaan Proyek**

Perkembangan zaman yang semakin maju menuntut manusia untuk dapat mengimbangi dan mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan yang didapatkan dari hasil pengamatan, penelitian, dan pengalaman setiap harinya. Tantangan tersebut akan terasa lebih sulit ketika tidak diimbangi dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pengembangan pengetahuan yang didukung dengan sarana prasarana.

Pendidikan adalah 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 diperlihatkan dirinya dan masyarakat.

Pendidikan menurut UU nomor 20 tahun 2003 adalah 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.

Dunia pendidikan sangat erat kaitannya dengan sekolah. Sekolah merupakan suatu lembaga pendidikan yang dirancang secara khusus untuk mendidik siswa dalam pengawasan para pengajar atau guru. Sekolah menyelenggarakan aktivitas belajar dan mengajar dengan menerima murid dan memberikan pelajaran kepada para murid sesuai dengan tingkatan, jurusan dan lainnya. Kegiatan belajar dan mengajar di sekolah harus didukung oleh sarana dan prasarana serta berbagai peraturan yang telah dirancang dan ditetapkan oleh pemerintah.

Pembangunan Nasional di bidang pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas melalui pendidikan merupakan upaya yang sungguh-sungguh terus dilakukan untuk mewujudkan manusia Indonesia

seutuhnya. Sumber daya yang berkualitas akan menentukan mutu kehidupan pribadi, masyarakat, dan bangsa dalam rangka mengantisipasi, mengatasi persoalan-persoalan, dan tantangan-tantangan yang terjadi dalam masyarakat kini dan masa depan. Dengan tersedianya sumber daya manusia yang berkualitas, maka negara Indonesia dapat bersaing dengan negara lain. Indonesia memiliki wilayah yang luas dan kaya akan sumber daya alam, sayangnya tidak diimbangi dengan kualitas sumber daya manusia yang dimiliki. Selama ini Indonesia terkenal sebagai pengekspor tenaga kerja kasar dan tidak terdidik, seperti buruh rumah tangga dan buruh pabrik.

Salah satu yang menjadi faktor kurangnya kualitas sumber daya manusia di Indonesia adalah kurangnya kesadaran dari masyarakat akan arti pentingnya pendidikan. Program wajib belajar dua belas tahun yang digagas oleh pemerintah bertujuan untuk menuntaskan kemiskinan, kebodohan, dan pengangguran, selain untuk membentuk generasi yang lebih berkualitas bagi nusa dan bangsa. Program wajib belajar 12 tahun itu sendiri merupakan perwujudan amanat pembukaan UUD 1945 dalam rangka mencerdaskan bangsa serta pasal 31 yang berisi tentang: (1) Tiap-tiap warga negara berhak mendapatkan pelajaran dan (2) Pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pengajaran nasional yang diatur dengan undang-undang.

Di Indonesia, sekolah terbagi menjadi beberapa jenis dan tingkatan. Berdasarkan jenisnya dibedakan menjadi Sekolah Nasional, Sekolah Bertaraf Internasional, Sekolah Internasional, dan Sekolah Luar Biasa. Sedangkan berdasarkan tingkatannya sekolah dikategorikan menjadi Pendidikan Usia Dini (PAUD), Taman Kanak-Kanak (TK), Pendidikan Dasar (SD), Pendidikan Menengah (SMP, SMA, SMK, MA).

Pemerataan pendidikan di Indonesia yang masih kurang berdampak pada tingkat pengangguran. Pengembangan sektor pariwisata dapat menjadi solusi untuk menciptakan lapangan kerja.

Pengertian pariwisata menurut KBBI adalah kegiatan yang berhubungan dengan perjalanan untuk rekreasi. Menurut Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, sektor pariwisata adalah salah satu fokus utama dalam kebijakan pembangunan ekonomi Indonesia.



Tabel 1.1 Perbandingan Antara Lulusan SMK dan Tenaga Kerja Tahun 2016

Bidang Keahlian	Lulusan SMK (Orang)	Peluang Kebutuhan Tenaga Kerja (Orang)
Seni Pertunjukan	2.000	6.300
Seni Rupa dan Kriya	10.017	81.813
Pariwisata	82.171	707.600
Bisnis dan Manajemen	348.945	119.255
Perikanan dan Kelautan	17.249	3.364.297
Agribisnis dan Agroteknobiologi	52.319	445.792
Kesehatan	60.944	68.245
Teknologi Informasi dan Komunikasi	227.545	327.813
Teknologi dan Rekayasa	445.047	638.652

sumber: kompas, (2016)

Dari tabel 1.1 menjelaskan adanya kesenjangan antara lulusan SMK dengan peluang kebutuhan tenaga kerja khususnya dalam sektor pariwisata. Tabel 1.1 menjadi bukti bahwa sektor pariwisata ideal dalam menyerap banyak tenaga kerja. Kebutuhan tenaga kerja tingkat menengah pada struktur tenaga kerja akan terus meningkat, oleh karena Pendidikan Menengah Kejuruan sebagai salah satu sub sistem pendidikan nasional merupakan prasyarat yang keberadaanya mutlak diperlukan untuk menunjang pembangunan nasional.

Yogyakarta dikenal sebagai kota pelajar sekaligus menjadi kota tujuan destinasi wisata dan menjadi magnet bagi banyak orang untuk datang mengunjungi kota ini, baik untuk mengenyam pendidikan, berbisnis/ bekerja maupun berwisata. Beragam bangunan pendidikan dengan keunggulan serta kelebihan masing-masing bermunculan, mulai dari sistem kurikulum yang fleksibel, pangsa pasar yang spesifik hingga karakter bangunan yang khas. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan sekolah dengan spesifikasi program keahlian dengan tujuan memberikan keterampilan kejuruan yang dapat dijadikan sebagai bekal hidup setelah anak didik menyelesaikan masa belajarnya. SMK sebagai salah satu institusi yang menyiapkan tenaga kerja, dituntut mampu menghasilkan lulusan sebagaimana yang diharapkan oleh dunia kerja.

Menanamkan tren berwirausaha (*entrepreneurship*) adalah solusi untuk memperkecil potensi pengangguran. Pelajaran kewirausahaan sendiri

belum diterapkan secara optimal dalam instansi pendidikan, terutama pada SMK.

Kabupaten Sleman memiliki jumlah penduduk tertinggi dari seluruh kabupaten dan kota madya yang ada di D.I Yogyakarta.

Tabel 1.2 Jumlah Penduduk Menurut Kabupaten/Kota, 2015-2019

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Penduduk 2015 (Orang)	Jumlah Penduduk 2016 (Orang)	Jumlah Penduduk 2017 (Orang)	Jumlah Penduduk 2018 (Orang)	Jumlah Penduduk 2019 (Orang)
1	Kulon Progo	411.056	416.261	421.500	426.767	432.058
2	Bantul	968.868	982.201	995.639	1.009.171	1.022.788
3	Gunungkidul	713.294	722.205	731.170	740.181	749.229
4	Sleman	1.164.392	1.180.908	1.197.563	1.214.346	1.248.258
5	Yogyakarta	411.589	416.958	422.363	427.801	433.267
	D.I Yogyakarta	3.669.199	3.718.533	3.768.235	3.818.266	3.868.588

sumber: [yogyakarta.bps.go.id](http://yogyakarta.bps.go.id)

Jumlah penduduk pada tahun 2019 untuk Kabupaten Sleman 1.248.258 seperti tercantum dalam tabel 1.2. Seiring meningkatnya jumlah penduduk dan laju penduduk maka tingkat kebutuhan akan sarana dan prasarana juga meningkat, salah satunya kebutuhan di bidang pendidikan.

**Tabel 1.3** Data Jumlah Pelajar Pendidikan Menengah di Wilayah Sleman

Kecamatan	SMA/SMK/MA 2014 (org)	SMA/SMK/MA 2015 (org)	SMA/SMK/MA 2016 (org)	SMA/SMK/MA 2017 (org)	SMA/SMK/MA 2018 (org)
Gamping	25.559	27.251	29.084	26.053	26.676
Godean	20.969	21.804	21.689	21.418	21.953
Moyudan	11.390	11.624	11.733	11.532	11.640
Minggir	9.923	10.221	10.146	10.021	10.197
Seyegan	14.576	15.483	16.179	16.148	16.505
Mlati	26.929	28.240	27.555	27.213	28.142
Depok	38.889	37.461	38.903	37.745	37.949
Berbah	17.255	17.392	18.248	17.448	17.725
Pramban -an	17.639	17.227	17.498	16.986	17.256
Kalasan	23.604	24.630	26.216	25.097	25.858
Ngemplak	18.930	19.187	19.714	19.768	20.168
Ngaglik	28.888	28.564	28.631	28.082	28.710
Sleman	20.777	21.767	22.405	22.080	22.871
Tempel	15.707	15.692	16.362	16.368	16.751
Turi	11.369	11.576	11.935	11.847	12.114
Pakem	11.767	11.960	12.449	12.459	12.673
Cangkring- an	9.416	9.342	9.314	9.291	9.629
<b>Jumlah</b>	<b>323.587</b>	<b>329.421</b>	<b>338.061</b>	<b>329.556</b>	<b>336.817</b>

sumber: [www.kependudukan.jogjaprovo.go.id](http://www.kependudukan.jogjaprovo.go.id)

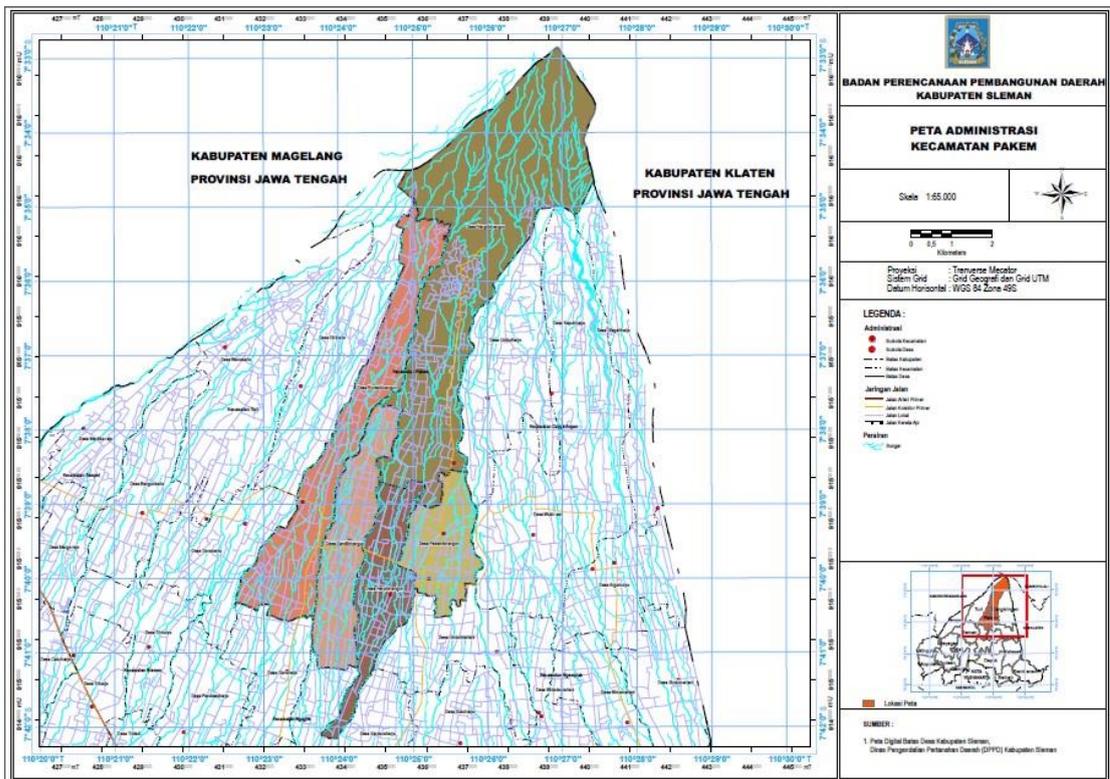
Dari tabel 1.3 Kecamatan Pakem memiliki peningkatan jumlah pelajar di jenjang Pendidikan Menengah (SMA, SMK, MA) selama lima tahun terakhir dimana tercatat pada tahun 2014 memiliki 11.767 pelajar, lalu pada tahun 2015 memiliki 11.960 pelajar, 12.449 pelajar di tahun 2016, dilanjutkan 12.459 pelajar tahun 2017, dan terakhir tercatat 12.673 pelajar pada tahun 2018.

**Tabel 1.4** Data Jumlah SMK di Wilayah Sleman

No	Kabupaten/Kota	Kode Kab/Kota	Jumlah Sekolah
1	Kec. Moyudan	40201	3
2	Kec. Seyegan	40203	4
3	Kec. Godean	40204	2
4	Kec. Mlati	40206	3
5	Kec. Depok	40207	9
6	Kec. Brebah	40208	3
7	Kec. Prambanan	40209	2
8	Kec. Kalasan	40210	3
9	Kec. Ngemplak	40211	2
10	Kec. Ngaglik	40212	3
11	Kec. Sleman	40213	4
12	Kec. Tempel	40214	5
13	Kec. Turi	40215	3
14	Kec. Pakem	40216	4
15	Kec. Cangkringan	40217	2
16	Kec. Gamping	40218	4
Jumlah			57

sumber: [dapo.dikdasmen.kemdikbud.go.id](http://dapo.dikdasmen.kemdikbud.go.id)

Dari tabel 1.4 menyatakan bahwa terdapat 16 Kecamatan pada Kabupaten Sleman dengan jumlah bangunan SMK sebanyak 57 buah. Kecamatan dengan jumlah sekolah tertinggi adalah kecamatan Depok dengan jumlah 9 gedung Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), sedangkan untuk kecamatan Pakem memiliki 4 gedung SMK.



Gambar 1.1 Peta Administrasi Kecamatan Pakem

Sumber : bappeda.slemankab.go.id

Tabel 1.5 Daftar Satuan Pendidikan di Kecamatan Pakem

No	Nama Satuan Pendidikan	Alamat	Kapasitas	Status
1	SMK Sanjaya	JL. Kaliurang KM 17	93	Swasta
2	SMK Muhammadiyah	Jl. Pakem-Turi	649	Swasta
3	SMK Hamong Putera 1	JL. Harjobinangun	215	Swasta
4	SMK Kanisius 1	JL. Pakem Turi KM 0.4	92	Swasta

sumber: dapo.dikdasmen.kemdikbud.go.id

Dari tabel 1.4 tentang daftar satuan pendidikan di Kecamatan Pakem yang baru memiliki empat gedung sekolah SMK. Perbandingan jumlah antara pelajar tingkat menengah dan jumlah sekolah SMK di pakem tidak seimbang. Banyaknya jumlah pelajar di tingkat menengah yang terus mengalami peningkatan setiap tahunnya tidak diimbangi dengan tersedianya fasilitas pendidikan.

Pembahasan di atas menunjukkan bahwa perlu adanya penambahan fasilitas pendidikan berupa SMK Pariwisata di Pakem sebagai sarana

belajar mengajar dibidang pariwisata. SMK Pariwisata di Pakem diharapkan dapat menghasilkan tamatan yang berjiwa wirausaha sehingga dapat memenuhi kebutuhan akan tenaga kerja dibidang pariwisata. Perancangan SMK Pariwisata juga mengacu pada Perda Kabupaten Sleman Nomor 2 Tahun 2015 tentang bangunan gedung yang harus bertanggung jawab terhadap lingkungan dan sumber daya alam.

### **1.1.2 Latar Belakang Masalah**

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah jenjang pendidikan menengah pada pendidikan formal di Indonesia setelah lulus Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau sederajat. SMK ditempuh dalam waktu tiga tahun, mulai dari kelas 10 sampai kelas 12. Sekolah SMK memiliki kebutuhan ruang khusus sesuai program keahlian. Hal ini dikarenakan tingkat SMK memiliki sistem pembelajaran yang umumnya dibagi banyak bidang keahlian yaitu bidang kesehatan, teknologi dan rekayasa, teknologi informasi dan komunikasi, seni kerajinan dan pariwisata, agribisnis dan argoindustri, bisnis dan manajemen.

Sekolah berkaitan erat dengan suasana yang edukatif. Pengertian edukatif menurut abibakrin adalah suatu kondisi yang memberikan pengetahuan, pemahaman dan pengajaran.

Permasalahan lingkungan telah menjadi hal yang serius. Pemanasan global, kemrosotan kehidupan natural, berlubangnya lapisan ozon, peningkatan jumlah sampah padat, kelangkaan air bersih, polusi nuklir, kemrosotan area hijau, serta kepunahan jennis binatang dan tanaman. Pembangunan yang berkelanjutan telah menjadi komitmen dan tanggung jawab bersama untuk menyelamatkan bumi dari kerusakan dan kehancuran akibat pembangunan yang tidak memperhatikan kelestarian lingkungan.

Di Indonesia, menurut data dari *Green Peace*, setiap 1 jam kerusakan mencapai seluas 200 lapangan bola, hal ini merupakan faktor utama meningkatnya laju emisi gas rumah kaca ke atmosfer. Padahal hutan merupakan paru-paru bumi dengan menyerap CO<sub>2</sub> dan diolah menjadi O<sub>2</sub>. Menyusutnya luas hutan membuat konsentrasi CO<sub>2</sub> merupakan salah satu pemicu suhu bumi meningkat. Di samping itu, rusaknya hutan berarti semua

siklus ekosistem yang tergantung pada hutan dan yang terkandung didalam tanah juga terganggu.

Kepadatan penduduk di bumi juga meningkatkan industri dan transportasi yang menggunakan bahan bakar yang berasal dari sumber daya alam tak terbarukan dalam jumlah besar, yaitu energi. Dari parahnya kerusakan hutan, melambungnya emisi dan gas buang dari industri dan transportasi membuat konsentrasi CO<sub>2</sub> menggantung udara dan menebalkan lapisan atmosfer, sehingga panas matahari terperangkap dan mengganggu pelepasan panas bumi keluar atmosfer.

Pemanasan global yang terjadi akhir-akhir ini tidak dapat hanya dikurangi dengan upaya penggunaan energi yang efisien saja, tetapi harus ada upaya lain yang berpihak pada penggunaan sumber daya alam secara keseluruhan dengan menjaga keberlangsungan sumber daya alam itu sendiri. Pada setiap rancangan kegiatan manusia termasuk rancangan bangunan diharapkan juga berpihak pada keselarasan dengan alam. Pemahaman terhadap alam menggunakan pendekatan ekologis diharapkan mampu menjaga keseimbangan alam.

SMK Pariwisata yang akan dirancang ini harus bertanggung jawab secara ekonomi, sosial, dan lingkungan (melalui kebutuhan ruang dan elemen arsitektural). *Entrepreneurship* merupakan solusi dari permasalahan pengangguran, sehingga Ruang Praktik Siswa (RPS) menjadi penekanan utama dalam mengefektifkan kinerja siswa dalam berlatih berwirausaha. Pengolahan Ruang Praktik Siswa (RPS) yang edukatif merupakan wujud nyata penataan tata ruang dalam yang berbasis *entrepreneurship* agar dapat mendukung proses praktik dalam berwirausaha.

Dalam proses perancangan sekolah SMK di Pakem ini menerapkan konsep arsitektur ekologi ke dalam bangunannya, yaitu suatu lingkungan binaan yang memiliki keselarasan dengan aspek lingkungannya seperti pengolahan fasad. Konsep Arsitektur Ekologi ini sangat memperhatikan aspek lingkungan sekitar agar menghasilkan bangunan yang bersifat berkelanjutan (*Sustainable*) di masa yang akan datang.

Dalam proses perancangan sekolah SMK di Pakem ini menerapkan konsep arsitektur ekologi ke dalam bangunannya, yaitu suatu lingkungan binaan yang memiliki keselarasan dengan aspek lingkungannya seperti pengolahan fasad. Konsep Arsitektur Ekologi ini sangat memperhatikan aspek lingkungan sekitar agar menghasilkan bangunan yang bersifat berkelanjutan (*Sustainable*) di masa yang akan datang.

Sekolah yang bertemakan arsitektur ekologi tidak hanya menguntungkan bagi alam, lingkungan yang bersifat alami dapat mengurangi stres yang dialami siswa. Banyak siswa yang membutuhkan hal-hal bernuansa alam atau lingkungan untuk memulihkan konsentrasi saat berada di lingkungan sekolah, dimana stres tersebut dipicu oleh semakin banyaknya tugas sekolah yang ditanggung dan juga kompetisi yang dialami oleh siswa saat berada di dalam kelas.

Keuntungan lainnya yaitu desain arsitektur ekologi diharapkan mampu membentuk siswa menjadi aktif dan kreatif saat kegiatan belajar mengajar di kelas maupun di ruang praktik serta mampu memberikan suasana menjadi nyaman dan tenang sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih kondusif. Dasar pertimbangan penerapan arsitektur ekologi pada rancangan bangunan SMK Pariwisata adalah Perda Kabupaten Sleman Nomor 2 Tahun 2015, yang menyatakan bahwa bangunan gedung harus bertanggung jawab terhadap lingkungan dan sumber daya alam.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana wujud rancangan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Pariwisata di Pakem, Kabupaten Sleman D.I Yogyakarta berbasis *entrepreneurship* yang edukatif dengan pengolahan ruang dalam dan ruang luar melalui pendekatan Arsitektur Ekologi?

## **1.3 Tujuan Dan Sasaran**

### **1.3.1 Tujuan**

Terwujudnya konsep perencanaan dan perancangan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Pariwisata di Pakem berbasis *entrepreneurship* yang edukatif melalui pengolahan tata ruang dalam dan tata ruang luar melalui pendekatan Arsitektur Ekologi.

### 1.3.2 Sasaran

Sasaran pembahasan yang hendak dicapai :

- a. Menghasilkan rancangan sekolah SMK pariwisata berbasis *entrepreneurship* yang edukatif melalui pengolahan ruang luar dan ruang dalam sehingga menciptakan ruang yang optimal untuk penggunaannya.
- b. Menghasilkan prinsip perancangan arsitektur ekologi dalam merancang sekolah SMK.

## 1.4 Lingkup Pembahasan

### 1.4.1 Lingkup Spatial

Bagian-bagian SMK di Sleman yang akan diolah sebagai penekanan studi adalah ruang luar dan ruang dalam. Menekankan potensi kewirausahaan sekaligus mempelajari kecakapan sektor pariwisata sedangkan potensi untuk mengembangkan pariwisata ditingkatkan dengan tetap melestarikan alam.

### 1.4.2 Lingkup Substansial

Bagian-bagian ruang luar dan ruang dalam pada SMK Pariwisata yang akan diolah sebagai penekanan adalah suprasegmen arsitektur yang mencakup bentuk, jenis material, ukuran/skala/proporsi , sistem struktur pada elem-elemen pembatas, pengisi dan pelengkap ruangnya.

### 1.4.3 Lingkup Temporal

Bangunan Sekolah SMK di Pakem ini diharapkan dapat memwadahi kegiatan belajar dan mengajar minimal 25 tahun.

## 1.5 Metode Pembahasan

Secara umum metode yang digunakan pada pembahasan adalah metode analisa dan sintesa, menganalisa data yang kemudian disimpulkan sebagai titik tolak penyusunan konsep perencanaan dan perancangan.

### 1.5.1 Metode Deskriptif

Menjelaskan dan memberi gambaran tentang SMK Pariwisata

sebagai pemecahan solusi.

#### 1.5.2 Metode Deduktif

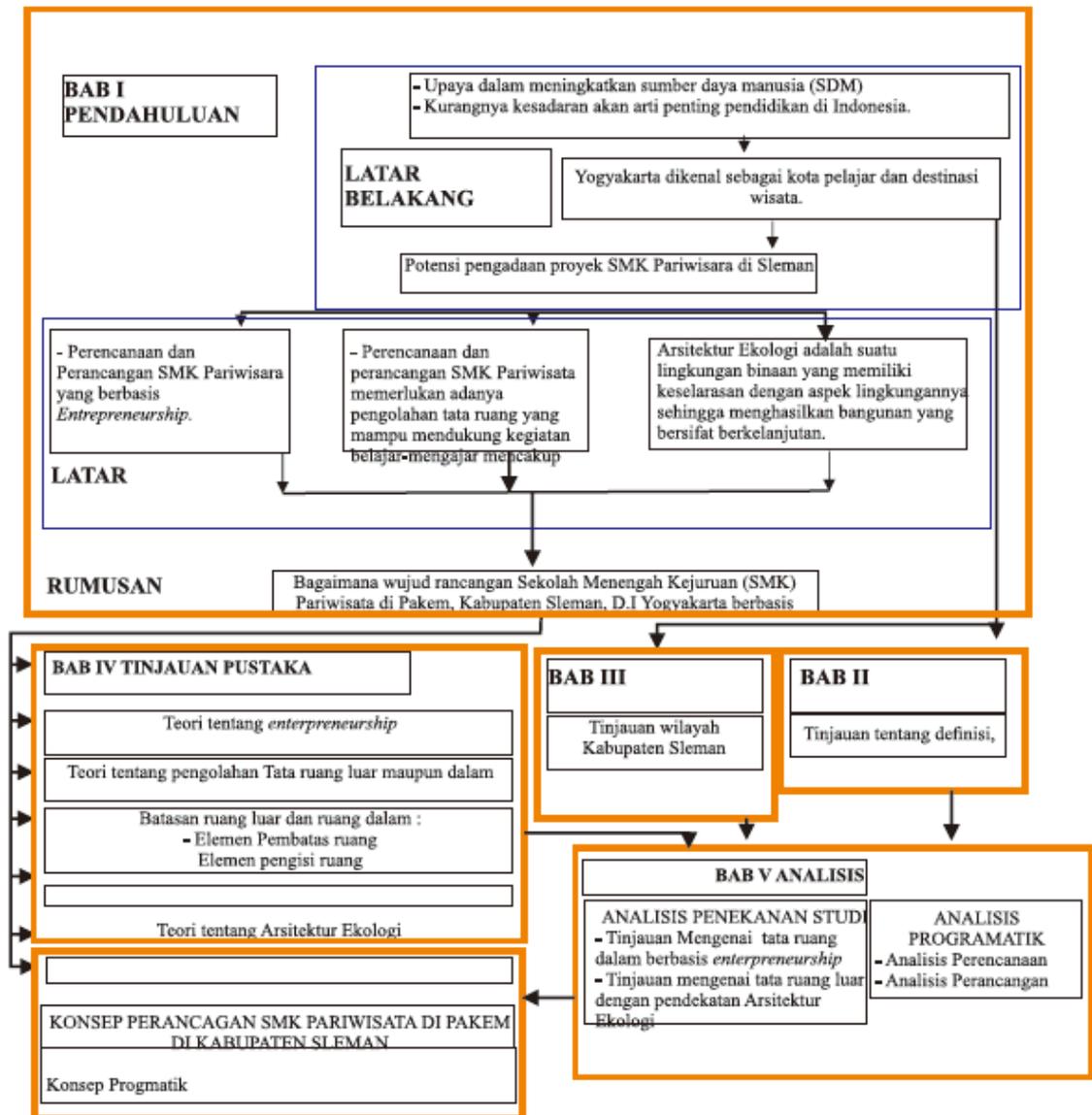
Teori-teori yang berkaitan dengan perencanaan dan perancangan SMK Pariwisata, sistem *Entrepreneurship* dan pelaksanaannya, serta konsep arsitektur ekologi.

#### 1.5.3 Analisis

Menyediakan penyelesaian masalah dan alternatif dari data-data yang telah dianalisis dan dipilah.

### 1.6 KERANGKA PIKIR





Gambar 1.2 Kerangka Berpikir  
 Sumber : Analisis Penulis (2019)

### 1.7 Sistematika Penulisan

Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan memiliki pokok-pokok pemikiran dengan pengembangan materi sesuai dengan jenis dan topik yang diambil, sebagai berikut :

## **BAB I PENDAHULUAN**

Pendahuluan meliputi latar belakang pengadaan proyek, latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, lingkup studi, metode studi, tata langkah dan sistematika penulisan.

## **BAB II TINJAUAN PROYEK**

Tinjauan ini merupakan tinjauan teori mengenai pengertian dan karakteristik sekolah, pengertian arsitektur ekologi , serta standar-standar umum perancangan sekolah menengah kejuruan (SMK) dan metode mencapai arsitektur ekologi.

## **BAB III TINJAUAN WILAYAH**

Wilayah objek studi ditinjau dari lingkup makro hingga lingkup mikro diawali dengan tinjauan Daerah Istimewa Yogyakarta, kemudian tinjauan Kabupaten Sleman sebagai wilayah terpilih, serta tinjauan mengenai lokasi tapak terpilih.

## **BAB IV LANDASAN TEORI**

Teori pendukung perwujudan ruang dalam dan ruang luar yang mengacu pada perancangan sekolah menengah kejuruan (SMK) dengan pendekatan Arsitektur Ekologi agar kegiatan belajar-mengajar berjalan dengan nyaman.

## **BAB V ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

Analisis mengenai data-data acuan bagi perencanaan dan perancangan untuk mendesain sekolah menengah kejuruan (SMK), antara lain pelaku dan kegiatan, besaran ruang, kriteria, kebutuhan ruang, dan sebagainya. Hal ini bertujuan agar ruang luar dan dalam yang dirancang dapat digunakan sebagaimana mestinya.

## **BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

Konsep usulan desain bangunan “Sekolah Menengah Kejuruan Pariwisata di Sleman” yang dapat memenuhi kebutuhan pelajar maupun pengajar, terutama mengurangi tekanan akibat perancangan bangunan terhadap lingkungan sekitar dan pelajar maupun pengajar dapat beraktivitas dengan sehat, produktif dan mandiri melalui pendekatan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Berisi lis literatur seperti buku, artikel, majalah jurnal dan sumber bacaan lainnya yang sesuai dengan proyek Sekolah Menengah Pariwisata di Sleman dengan pendekatan Arsitektur Ekologi.

