

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Sekolah Tinggi Teknologi Tekstil (STTT) Bandung berdiri sejak tahun 1954. Hingga saat ini Politeknik STTT telah menyelenggarakan 3 program studi salah satunya Produksi Garmen (<https://stttekstil.ac.id/9/2/2020>). Fokus studi jurusan Produksi Garmen adalah mempelajari tentang rekayasa proses produksi garmen dengan keahlian inti antara lain membuat pola manual dan *Computer Assisted Design* (CAD), *grading* pola, analisa pemotongan & pemanfaatan bahan, teknik menjahit, analisa pemilihan mesin garmen. Program Studi ini juga mempelajari tentang studi gerak dan waktu. Adapun visi Program Studi Produksi garmen Politeknik STTT Bandung adalah menjadikan Program Studi Produksi Garmen sebagai acuan dan pusat informasi dalam penyelenggaraan dan pengembangan pendidikan dan pelatihan bidang keahlian produksi garmen. (<http://produksigarmen.stttekstil.ac.id/9/2/2020>).

Menurut artikel yang diunggah kompas.com pada 3 Juli 2019, dikatakan bahwa pengembangan sumber daya manusia (SDM) merupakan faktor penting dalam menghadapi era revolusi industri 4.0. Untuk itu SDM harus terus di tingkatkan agar tidak ketinggalan dalam menguasai perkembangan teknologi. Dan pendidikan diperlukan sebagai bekal agar SDM tersebut mampu bersaing dengan ketat di era ini. Hal yang sama juga dibahas oleh Lase D (2019) bahwa seiring cepatnya perkembangan teknologi, zaman kini telah memasuki era industri 4.0, dimana menyebabkan dunia pendidikan dituntut untuk bisa menerapkan teknologi dalam proses pembelajarannya sehingga peserta didik mampu berkompetisi dan bersaing didunia kerja pada era ini. Para tenaga pendidikpun dituntut untuk menguasai kecanggihan teknologi.

Dalam merespon hal tersebut Kementerian Perindustrian (2019) dalam situs web resminya mengatakan telah merancang Making Indonesia 4.0 sebagai sebuah *roadmap* (peta jalan) yang terintegrasi untuk mengimplementasikan sejumlah strategi dalam memasuki era Industry 4.0. Sebagai institusi dibawah kementerian perindustrian, Politeknik STTT Bandung pun ikut setra dalam pengimplementasian program tersebut, dalam program pengembangan terbarunya dikatakan bahwa salah

satu capaian program pembelajaran yang akan dibuat adalah menciptakan sistem pendidikan terintegritas berbasis teknologi 4.0.

Untuk merealisasikan visi serta program pembelajaran yang dibuat, tentunya program studi produksi garmen STTT Bandung perlu dilengkapi dengan fasilitas yang baik. Namun melihat kondisi saat ini, fasilitas seperti system akustik, system pencahayaan, sirkulasi, ergonomi, dan lainnya belum diperhatikan dengan baik. Pun penggunaan teknologi belum diterapkan dengan maksimal, sehingga program yang dibuat belum bisa diterapkan secara maksimal juga. Seperti dikatakan Chan (1966) *“Poor learning facilities can foster negative attitudes just as exceptional design may bolster achievement.”* Kondisi fasilitas pembelajaran tentunya akan berpengaruh pada *student achievement*. Untuk itu diperlukannya desain yang mampu menunjang kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran di era industry 4.0 ini.

Lase D (2019) menjelaskan juga bahwa era revolusi industri generasi 4.0 ditandai dengan meningkatnya konektivitas, interaksi serta perkembangan sistem digital, kecerdasan artifisial, dan virtual. Untuk itu dalam menjawab permasalahan yang ada, perancangan yang akan dilakukan adalah mendesain ruang belajar dengan pendekatan teknologi hal ini guna menciptakan ruang belajar yang terintegritas berbasis muatan teknologi Industri 4.0.

Pada sisi lain fasilitas program studi Produksi Garmen saat ini tersebar di beberapa lokasi, terbatasnya waktu dan jauhnya jarak yang ditempuh menjadi masalah lain yang ditemukan di Program studi produksi garmen STTT Bandung. Untuk itu perancangan baru akan dilakukan guna memaksimalkan efisiensi waktu dalam proses pembelajaran.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Program Studi Produksi Garmen Politeknik STTT Bandung harus memiliki ruang yang sesuai dengan visi yang ingin dicapainya yaitu sebagai acuan dan pusat informasi dalam penyelenggaraan dan pengembangan pendidikan dan pelatihan bidang keahlian produksi garmen.
2. Program Studi Produksi Garmen Politeknik STTT Bandung harus memiliki ruang yang mampu menunjang kebutuhan program Making Indonesia 4.0 dengan muatan teknologi berbasis 4.0.
3. Fasilitas Belajar Program Studi Produksi Garmen Politeknik STTT Bandung tersebar di beberapa lokasi dalam kampus, faktor terbatasnya waktu serta jauhnya jarak yang di tempuh menjadikan proses pembelajaran kurang efisien.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana mendesain Politeknik STTT Bandung program studi Produksi Garmen sehingga bisa menjadi acuan dan pusat informasi dalam penyelenggaraan dan pengembangan pendidikan dan pelatihan bidang keahlian produksi garmen?
2. Bagaimana mendesain Politeknik STTT Bandung program studi Produksi Garmen yang mampu menunjang kebutuhan program Making Indonesia 4.0 dengan muatan teknologi berbasis 4.0?
3. Bagaimana mendesain Politeknik STTT Bandung program studi Produksi Garmen untuk memaksimalkan efisiensi waktu dalam proses pembelajaran?

1.4 Tujuan dan Sasaran Perancangan

1.4.1 Tujuan Perancangan

Mendesain Politeknik STTT Bandung program studi Produksi Garmen sehingga menjadi Centre of Exellent / pusat inovasi dibidang garmen berbasis teknologi.

1.4.2 Sasaran Perancangan

1. Mendesain Politeknik STTT Bandung program studi Produksi Garmen sehingga bisa menjadi acuan dan pusat informasi dalam penyelenggaraan dan pengembangan pendidikan dan pelatihan bidang keahlian produksi garmen
2. Mendesain Politeknik STTT Bandung program studi Produksi Garmen yang mampu menunjang kebutuhan program Making Indonesia 4.0 dengan muatan teknologi berbasis 4.0
3. Mendesain Politeknik STTT Bandung program studi Produksi Garmen untuk memaksimalkan efisiensi dalam proses pembelajaran

1.5 Batasan Perancangan

1.5.1. Lokasi Perancangan dan Pencapaian Luasan

Lokasi perancangan berada di Jl. Jakarta No. 31 Bandung, Jawa Barat. Sedangkan pencapaian luasan bangunan dalam perancangan ini adalah 4680 m². (Gedung baru yang terletak di belakang kampus STTT, 3 gedung 2 lantai).

1.5.2. Batasan Organisasi Ruang

Fokus perancangan yaitu fasilitas ruang untuk kegiatan pembelajaran program studi produksi garmen, diantaranya :

1. Ruang kelas teori
2. Ruang pameran
3. Workshop Pola Manual
4. Workshop Pola CAD
5. Workshop Penjahitan
6. Workshop Cutting
7. Studio Fashion

1.5.3. Ruang Lingkup Perancangan

- Manusia dan penempatan ruang meliputi user (pengguna ruang), aktivitas, fasilitas, organisasi ruang (zoning dan blocking), sirkulasi, dan hubungan antar ruang (kedekatan ruang).
- Karakter ruang meliputi tema, konsep umum, konsep warna, konsep bentuk, dan suasana ruang.
- Pengisi ruang, meliputi fasilitas duduk, fasilitas non-duduk, dan fasilitas dekoratif.
- Elemen pembentuk ruang, meliputi lantai, dinding, dan plafon.
- Pengkondisian ruang meliputi penghawaan, pencahayaan, dan akustik.
- Mekanikal elektrik dan plumbing, meliputi lampu dan kelistrikan lainnya.

1.6 Manfaat Perancangan

1. Memenuhi kebutuhan serta memudahkan proses pembelajaran di era industry 4.0
2. Memberikan fasilitas yang mudah digunakan, *up to date*, dengan konten digital.
3. Desain perancangan membuat pengguna didalamnya lebih terbiasa dengan penggunaan teknologi sehingga secara perlahan mampu beradaptasi dengan kemajuan teknologi yang ada.
4. Mendukung sekolah dalam memberikan pengalaman belajar secara nyata/Real Time Learning (bentuk mekanisme bantuan dan bimbingan yang tersedia pada saat dibutuhkan).
5. Mendukung pembelajaran yang lebih fleksibel

1.7 Metoda Perancangan

Dalam perancangan Program Studi Produksi Garmen STTT Bandung ini dibutuhkan data-data serta informasi yang lengkap, relevan dan jelas untuk menghasilkan output yang sesuai, maka dalam proses penyusunan perancangan menggunakan metode antara lain:

1.7.1 Pengumpulan Data

A. Data Primer

Proses collecting data primer perancangan dengan melakukan peninjauan langsung objek terkait untuk mendapatkan data yang berhubungan langsung dengan Program Studi Produksi Garmen Politenik STTT meliputi pengumpulan data yang berhubungan dengan objek perancangan dan masalah pada objek perancangan. Pengumpulan data-data yang dibutuhkan untuk desain interior ruang belajar yang terdapat di kampus Program Studi Produksi Garmen Politeknik STTT dilakukan dengan cara :

1. Wawancara

- a. Dengan pihak Program Studi Produksi Garmen STTT Bandung sebagai objek utama, untuk mengetahui lebih jelas mengenai program pendidikan dan hal-hal yang terkait perancangan objek (pendidikan vokasi) dengan rumpun ilmu teknik penerbangan atau kedirgantaraan .
- b. Dengan mahasiswa/i untuk mengetahui aktivitas dan kebutuhan fisik maupun psikis pengguna yang diperlukan dalam sebuah lembaga pendidikan vokasi dengan rumpun ilmu kedirgantaraan .

2. Studi Lapangan/Survey

Melakukan studi banding pada objek yang sejenis yang mengamati lokasi dan mengidentifikasi kegiatan yang terjadi sebagai dasar pertimbangan dalam pengelompokan kebutuhan dan pembuatan konsep. Melakukan pengamatan survey secara langsung ke lembagalembaga pendidikan vokasi sejenis sebagai referensi perbandingan antara lembaga pendidikan tersebut. Observasi dilakukan untuk mendapatkan data manusia berupa aktivitas pengguna dan kapasitas pengguna, program ruang, fasilitas dan lain-lain.

B. Data Sekunder (Studi Kepustakaan)

Melalui studi literatur dari buku dan lain sebagainya yang berhubungan dengan perancangan ulang Program Studi Produksi Garmen STTT Bandung baik untuk standar, teknis, maupun efek yang akan ditimbulkan untuk melengkapi informasi yang dibutuhkan. Data-data yang dibutuhkan seperti definisi, klasifikasi, standarisasi, serta faktor pendukung lain tentang sarana pendidikan yang didapat dari buku-buku literatur seperti: Buku Data Arsitek Jilid 1, 2, & 3 karya Ernest Neufert; Buku Dimensi Manusia, beberapa majalah online, dan jurnal-jurnal perancangan terkait pendidikan tinggi.

1.7.2 Analisis Data

Analisis data diperoleh dari hasil survey dan wawancara dengan pihak terkait mengenai permasalahan yang ada di Politeknik STTT Bandung Program studi Produksi Garmen. Dari hasil analisa didapatkan penyelesaian ataupun solusi.

1.7.3 Sintesis

Melalui data dan analisis permasalahan Politeknik STTT Bandung Program Studi Produksi Garmen Fasilitas pembelajaran belum mampu menunjang pembelajaran 4.0 serta masih belum sesuai dengan visi yang ingin dicapai. Dari permasalahan yang ada dikembangkan kedalam sebuah tema Tri Color Geometry dan konsep Technological Harmony melalui perancangan Politeknik STTT Bandung Program Studi Produksi Garmen.

1.7.4 Evaluasi

Kelengkapan data dikembangkan menjadi Tema dan Konsep, menghasilkan evaluasi berupa perancangan akhir diantaranya gambar kerja teknikal, presentasi, portofolio, skema bahan dan animasi.

1.8 Sitematika Penulisan

Adapun unduk mempermudah dalam penyelesaian penulisan, sistematika penulisan yang akan dibahas antara lain:

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi uraian-uraian latar belakang pengangkatan perancangan interior Politeknik STTT Bandung program studi produksi garmen berupa identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup dan batasan masalah, manfaat perancangan, metode perancangan, sistematika penulisan. dan kerangka berfikir,

BAB II : KAJIAN LITERATUR DAN STANDARISASI

Berisi uraian-uraian mengenai kajian literature dan standarisasi, berupa definisi proyek, klasifikasi proyek, standarisasi proyek, pendekatan desain yang digunakan, serta studi preseden.

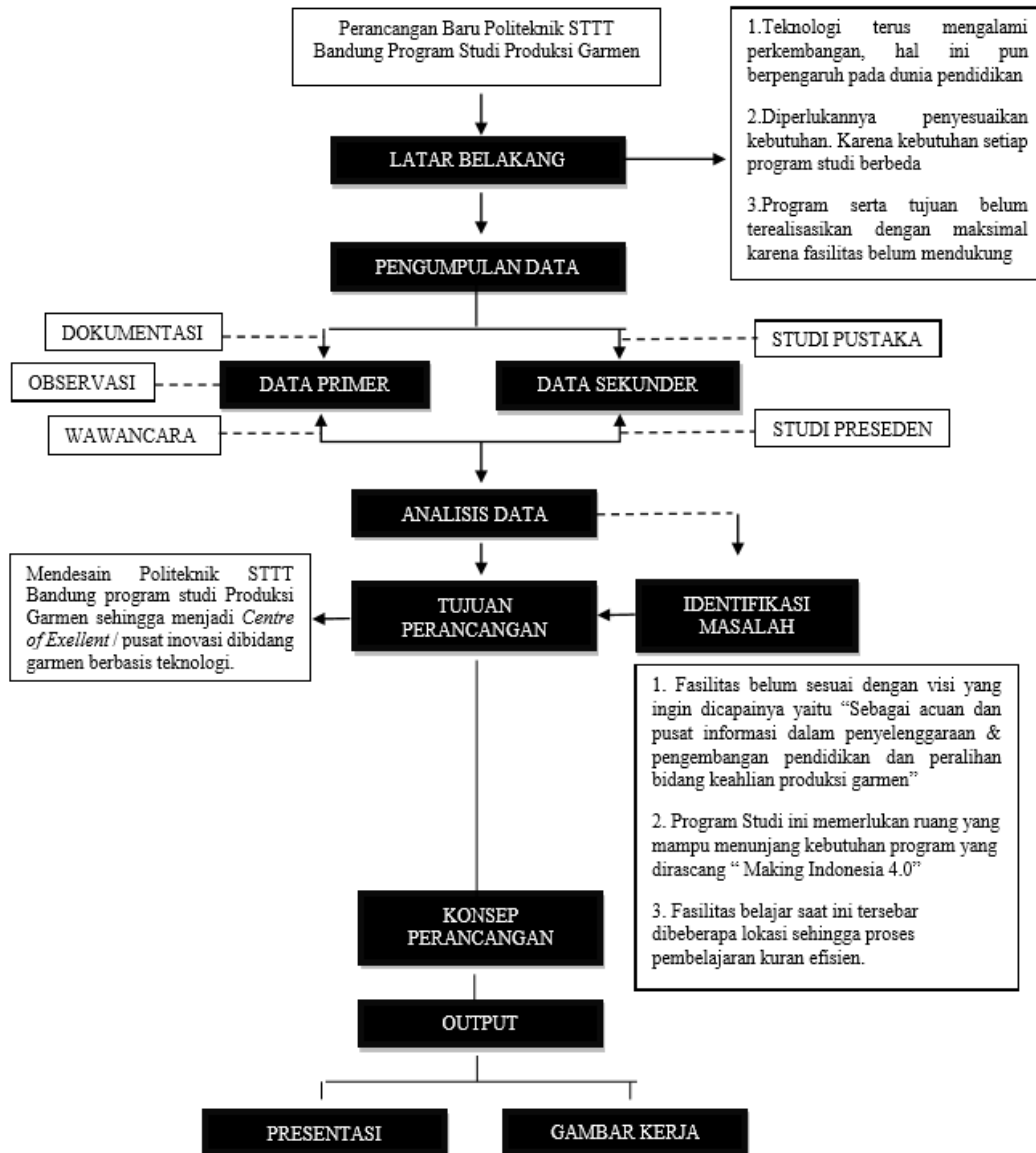
BAB III : ANALISIS STUDI BANDING, DESKRIPSI PROJEK DAN ANALISIS DATA

Berisi uraian-uraian mengenai analisis 3 studi banding, deskripsi proyek (analisis site, eksisting, alur aktivitas pengguna, kebutuhan ruang, analisis luasan ruang, serta hubungan antar ruang).

BAB IV : KONSEP PERANCANGAN DESAIN

Berisi uraian-uraian mengenai solusi permasalahan yang ada berupa penjabaran knsep yang digunakan pada perancangan

1.9 Krangka Berfikir



Bagan 1.1 - Kerangka Berpikir
(Sumber : Data Penulis)

