

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Perkembangan jaman mendorong kita untuk melakukan inovasi. Di mulai dengan Revolusi industri 1.0 yang ditandai dengan ditemukannya mesin untuk industri, lalu revolusi industri 2.0 ditandai dengan penemuan teknologi listrik untuk industri dan berikutnya revolusi industri ke-3 yang diawali dengan munculnya teknologi informasi dan elektronik yang masuk ke dalam dunia industri yaitu sistem otomatisasi berbasis komputer dan robot. Peralatan industri sudah tidak lagi dikendalikan oleh manusia, namun sudah dikendalikan oleh komputer atau lebih dikenal dengan istilah komputerisasi. Pada periode ini th 1960-2010 melahirkan inovasi pengembangan sistem perangkat lunak untuk memanfaatkan perangkat keras elektronik. Banyak penemuan-penemuan dan pembuatan perangkat elektronik yang memungkinkan untuk melakukan otomatisasi operasional mesin-mesin menggantikan peran operator produksi. Beberapa inovasi dan kemajuan pada periode Revolusi Industri 3.0 antara lain akses internet, Peralatan elektronik smartphone. Inovasi sistem perangkat lunak. Inovasi dan pengembangan sumber energi baru.

Tibalah saatnya kita memasuki revolusi industri 4.0 yaitu era yang ditandai dengan adanya konektivitas manusia, data, dan mesin dalam bentuk virtual atau dikenal dengan istilah cyber physical. Perkembangan revolusi industri membawa perubahan yang sangat cepat dengan tujuan mulia menciptakan kualitas kehidupan yang lebih baik. Pada era industri 4.0 ini ada pergeseran trend inovasi ke arah teknologi digital. Di era revolusi industri 4.0 memungkinkan otomatisasi di semua bidang untuk mencapai produktivitas yang efektif dan efisien. Penerapan sistem informasi rantai pasokan digital ke seluruh unit kerja akan meminimalkan peran manusia sebagai operator. Secara umum di era industri 4.0 ini peran tenaga manusia berubah dari peran operator menjadi seorang ahli dengan kompetensi yang tinggi. Istilah lain dari revolusi industri 4.0 adalah revolusi digital dan era disrupsi teknologi. Semua bidang akan menggunakan otomatisasi sistem pencatatan dengan komputer. Salah satu karakteristik unik dari revolusi industri

4.0 adalah penerapan kecerdasan buatan dalam semua bidang industri. Revolusi industri 4.0 berasal dari sebuah proyek yang diprakarsai oleh pemerintah Jerman untuk mempromosikan komputer manufaktur. Revolusi generasi empat ini ditandai dengan munculnya komputer canggih, robot pintar, kendaraan tanpa kemudi, yang memungkinkan manusia lebih mengoptimalkan fungsi otak.

Kementerian Perindustrian telah menyusun inisiatif “Making Indonesia 4.0” untuk mengimplementasikan strategi dan Peta Jalan 4IR di Indonesia. Peta Jalan ini melibatkan berbagai pemangku kepentingan, mulai dari institusi pemerintah, asosiasi industri, pelaku usaha, penyedia teknologi, maupun lembaga riset dan pendidikan. Peta Jalan Making Indonesia 4.0 memberikan arah dan strategi yang jelas bagi pergerakan industri Indonesia di masa yang akan datang, termasuk di lima sektor yang menjadi fokus dan 10 prioritas nasional dalam upaya memperkuat struktur perindustrian Indonesia. Melalui komitmen serta partisipasi aktif dari berbagai pemangku kepentingan, termasuk di dalamnya kementerian dan lembaga pemerintah lainnya, kemitraan dengan pihak swasta dan pelaku industri terkemuka, investor, institusi pendidikan lembaga riset

Dengan adanya kemajuan teknologi dan industri tentunya dapat memberikan perkembangan teknologi dan industri dari segala sektor baik dari sektor pariwisata, perikanan, pertanian dan pertambangan di suatu daerah tertentu

Provinsi Maluku utara yang memiliki banyaknya industri perikanan, pertanian dan pertambangan provinsi Maluku utara harus mampu menangkap perubahan dan mampu mengadaptasi perubahan perkembangan teknologi dan industri di masa kini, hal pertama yang harus di persiapkan adalah sumber daya manusia (SDM) hal ini tentunya dapat meningkatkan sumber daya manusia yang berdaya saing tinggi dalam bidang teknologi dan industri.

Pembangunan sumber daya manusia (SDM) mempunyai peranan sangat penting bagi kesuksesan dan kesinambungan pembangunan suatu bangsa. Oleh karena itu pembangunan dan peningkatan sumber daya manusia mutlak diperlukan . dalam konteks pembangunan sumber daya manusia, pendidikan memiliki posisi strategis, karena pendidikan pada dasarnya merupakan proses

mencerdaskan kehidupan bangsa dan pengembangan manusia Indonesia seutuhnya.

Sekolah tinggi teknologi industri merupakan suatu perguruan tinggi yang memiliki peran yang sangat penting untuk meningkatkan sumber daya manusia (SDM) di bidang teknologi dan industri. Untuk itu penulis mengambil judul tugas akhir perancangan sekolah tinggi teknologi dan industri di kota sofifi di harapkan dapat meningkatkan dan menghasilkan sumber daya manusia yang berdaya saning tinggi di bidang teknilogi dan industri di eraglobalisasi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas permasalahan yang ada pada perancangan sekolah tinggi teknologi industri di kota Sofifi adalah.

1. Bagaimana merancang sekolah tinggi teknologi industri di kota Sofifi yang sesuai dengan standar yang berlaku dengan pendekatan arsitektur modern

1.3. Tujuan dan Manfaat Perancangan

1.3.1. Tujuan

Adapun tujuan dari perancangan sekolah tinggi teknologi industri di kota Sofifi adalah :

1. Menambah fasilitas pendidikan perguruan tinggi di Kota Sofifi.
2. Dapat Meningkatkan sumber daya manusia (SDM) di bidang teknologi dan industri khususnya di Provinsi Maluku Utara

1.3.2. Manfaat

1. Pendidikan
 - Menjadi sebuah sarana pendidikan perguruan tinggi di Kota Sofifi
2. b Pemerintah
 - Membantu pemerintah memenuhi kebutuhan fasilitas pendidikan perguruan tinggi di Kota Sofifi
3. c. Masyarakat
 - Dapat menjadi tempat untuk menimbah ilmu pendidikan di bidang teknologi dan industri

1.4. Sistematika Penulisan

BAB I : Pendahuluan

BAB I pendahuluan, menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat perancangan, ruang lingkup perancangan dan sistematika penulisan serta kerangka pikir, yang disusun secara sistematis.

BAB II : Tinjauan Teori

BAB II tinjauan teori, menguraikan tentang pengertian objek rancangan, penggunaan literatur dan teori-teori arsitektur, serta studi literatur.

BAB III : Metode Perancangan

BAB III metode perancangan, menguraikan tentang tahapan-tahapan dalam proses perancangan guna menghasilkan objek rancangan yang sesuai dengan target yang ingin dicapai, meliputi: uraian lokasi perancangan, teknik pengumpulan data, sumber data, teknik analisis data, serta konsep perancangan.

BAB IV :Tinjauan Objek Rancangan

BAB IV tinjauan objek rancangan, menguraikan tentang penentuan lokasi perancangan dan tinjauan khusus.

BAB V : Analisis dan Konsep Perancangan

BAB V analisis dan konsep perancangan, menguraikan tentang tahapan-tahapan dalam menganalisis data sehingga menghasilkan konsep yang sesuai dengan tujuan perancangan.

BAB VI : Penutup

BAB VI merupakan bagian penutup dari penulisan yang menguraikan kesimpulan hasil dari keseluruhan penulisan, dan saran difokuskan pada pendalaman, pengkajian serta langkah-langkah strategis terkait dengan objek perancangan.