

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja dari suatu perusahaan adalah pengaturan tata letak fasilitas produksi. Pengaturan tata letak fasilitas produksi meliputi pengaturan mesin-mesin, bahan-bahan, dan semua peralatan yang digunakan dalam setiap stasiun kerja di lantai produksi. Hal utama yang perlu diperhatikan dalam merancang suatu tata letak fasilitas produksi adalah mengenai sistem pemindahan bahan. Sistem pemindahan bahan yang efektif dan efisien akan memberikan urutan stasiun kerja yang teratur dan jarak pemindahan bahan yang dekat dalam proses produksi sehingga momen perpindahan yang diperoleh juga kecil.

SMK Muhammadiyah 2 Cikampek adalah sekolah swasta baru yang sedang berkembang yang tentunya ingin meningkatkan insftratuktur, sekolah ini memiliki luas 2337m². Ditunjang oleh fasilitas sekolah yang cukup memadai dan lokasi yang strategis. Jumlah siswa setiap tahun yang semakin banyak, pihak sekolah harus berusaha untuk memberikan pelayanan baik akademik maupun non akademik yang senantiasa memerlukan area, fasilitas dan insftratuktur yang nyaman, sehingga bisa menunjang kegiatan sekolah yang selalu dinamis perkembangannya.

Dalam pengamatan yang dilakukan dalam penempatan tata letak ruangan yang masih belum teratur atau masih kurang rapi, sehingga hal seperti ini menyebabkan ketidak efektifan dalam pelayanan akademik maupun non akademik. Seperti halnya permasalahan yang dihadapi oleh SMK Muhammadiyah 2 Cikampek adalah Ruang kepala sekolah jauh dari jangkauan ruangan staf-staf pimpinan sehingga terjadi kesulitan ketika mau melakukan koordinasi kepala sekolah dengan staf pimpinan, seperti koordinasi dengan tata usaha, wakasek kurikulum, wakasek kesiswaan dan wakasek humasbin. Selain itu ada lagi permasalahan yang dihadapi oleh sekolah adalah masih kurangnya jumlah ruangan. Seperti halnya masih kurangnya ruangan kelas dan ruang praktikum, SMK Muhammadiyah 2 Cikampek yang berjumlah 16

ruangan dan ruang praktikum yang berjumlah 4 ruangan, yang seharusnya sekolah ini membutuhkan ruang kelas berjumlah 17 ruangan dan ruang praktikum berjumlah 6 ruangan. Seperti ruangan XI TKJ (Teknik Komputer Jaringan) yang masih menumpang diruangan SMP Muhammadiyah Cikampek dan ruangan praktikum Teknik Komputer Jaringan (TKJ), Otomasi Tata Kelola Perkantoran (OTKP), dan Akuntansi (AK) disatu tempat, sehingga hal seperti ini menyebabkan ketidak efektifan siswa/i saat kegiatan belajar mengajar.

Beberapa masalah ini yang menjadi dasar adanya rencana usulan perancangan tata letak pada area SMK Muhammadiyah 2 Cikampek. Perancangan ulang tata letak ini sangat membutuhkan perancangan tata letak yang baik agar menghasilkan usulan *layout* yang lebih efektif. Mulai dari jumlah ruangan, luas lantai yang dibutuhkan dan kedekatan ruangan untuk usulan *layout* di SMK Muhammadiyah 2 Cikampek.

Metode perencanaan tata letak ruangan yang digunakan pada penelitian ini adalah *Blocplan*. Menurut (Siregar, 2013) Algoritma *Blocplan* (*Block Layout Overview with Layout Planning*) merupakan algoritma heuristik yang menggunakan data kuantitatif maupun data kualitatif. Perancangan dilakukan dengan menggunakan algoritma *Blocplan* membutuhkan peta keterkaitan hubungan aktivitas atau ARC (*Activity Relationship Chart*).

Berdasarkan hal yang telah diuraikan diatas maka akan dilakukan penelitian guna memberikan usulan rancangan tata letak sekolah SMK Muhammadiyah 2 Cikampek yang terbaik.

Mengingat sangat pentingnya tata letak dalam penyusunan suatu sekolahan. Maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai perancangan ulang tata letak ruangan di SMK Muhammadiyah 2 Cikampek. Dilihat dari hal-hal yang sudah dibahas diatas maka penulis akan melakukan penelitian dengan judul **“Usulan Tata Letak Ruangan SMK Muhammadiyah 2 Cikampek Menggunakan Metode *Blocplan*”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana usulan tata letak ruangan yang teratur, mampu memberikan pelayanan yang baik dalam kegiatan akademik maupun non akademik
2. Bagaimana menteukan alternatif *layout* terbaik dari hasil software blocplan

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan, tujuan penelitian pada SMK Muhammadiyah 2 Cikampek adalah sebagai berikut:

1. Menentukan tata letak ruangan yang teratur, mampu memberikan pelayanan yang baik dalam kegiatan akademik maupun non akademik
2. Mengetahui hasil alternatif *layout* terbaik

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah sebagai berikut :

1. Manfaat bagi SMK Muhammadiyah 2 Cikampek, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi, masukan dan perbaikan dalam penyusunan Tata Letak yang mampu memberikan layanan dan kenyamanan kepada siswa/i dan guru.
2. Manfaat untuk Universitas, penelitian ini dapat di gunakan acuan sebagai bahan studi untuk generasi selanjutnya.
3. Bagi Peneliti, untuk menambah wawasan, pengetahuan dalam bidang teknik industri khususnya mengenai Metode Perencanaan Tata Letak.

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

Adapun beberapa batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1.5.1 Batasan Masalah

Adapun beberapa batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini tidak memperhitungkan biaya usulan perencanaan tata letak sekolah.
2. Penelitian ini hanya membahas tentang tata letak ruangan dan luas area dengan fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan
3. Penelitian ini tidak membahas tentang kekuatan ketahanan lantai atau bangunan.
4. Luas tanah SMK Muhammadiyah 2 Cikampek yang tersedia saat ini yaitu 2337m^2

1.5.2 Asumsi

Adapun asumsi yang terdapat dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Kondisi tata letak ruangan tidak berubah selama masa penelitian
2. Luas area ruangan disesuaikan dengan jumlah siswa/i dan fasilitas yang dibutuhkan.
3. Penambahan jumlah ruangan dan luas tanah yang digunakan









