

ANALISA KONDISI RUANG DAN SARANA DI JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

Mega Maranthika Sandy
Hendra Wahyu Cahyaka
minieimoet@gmail.com

Prodi Pendidikan Teknik Bangunan, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi ruang dan sarana di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya. Teknik pengambilan data yang digunakan pada penilaian ruang kuliah adalah teknik dokumentasi, observasi, dan penyebaran angket respon mahasiswa. Sedangkan untuk laboratorium teknik pengambilan data yang digunakan untuk penilaian adalah teknik dokumentasi dan observasi. Penelitian ini dilakukan kepada seluruh mahasiswa angkatan 2009 sampai dengan angkatan 2012 yang masih menggunakan ruang kuliah dan ruang laboratorium. Tahap awal penelitian ruang kuliah adalah menyebarkan angket pada 10 mahasiswa yang menggunakan tiap ruang kuliah. Data penilaian Luas Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dan Badan Standar Nasional Pendidikan tahun 2013 pasal 41 ayat 1 Jumlah luas yang dibutuhkan mahasiswa dengan jumlah mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya adalah 1075 mahasiswa adalah 1612,50 m². Jadi kebutuhan luas mahasiswa dengan rasio permahasiswa adalah 1,5 di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya belum memenuhi. Sedangkan penilaian menurut angket nilai 24 dan dibagi dengan jumlah angket yang disebarkan kepada populasi yang telah ditentukan, maka didapatkan nilai 2,4. Jika dimasukkan kedalam kategori penilaian diatas maka dari nilai 2,4 diatas dianalisis bahwa kondisi ruang kuliah beserta sarana yang ada didalamnya termasuk dalam kategori Sesuai/ Memenuhi/ Baik. Jadi ruang kuliah masih layak untuk digunakan perkuliahan, hanya saja luasnya perlu ditata ulang. Dari data dijelaskan bahwa jumlah mahasiswa jika dikalikan dengan jumlah rasio yang dibutuhkan mahasiswa menurut (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dan Badan Standar Nasional Pendidikan pasal 41 ayat 1 : 2013). Luas yang dibutuhkan untuk laboratorium minimal setiap mahasiswa adalah 2 m², bahwasannya jumlah luas yang didapat dari perhitungan dalam table 4.7 diatas jauh lebih besar jika dibandingkan dengan jumlah luas yang dimiliki oleh Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya hanya 1250,62 m², sedangkan yang dibutuhkan oleh keseluruhan 1075 mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya adalah 2150 m². Jadi dapat disimpulkan bahwa jumlah luas yang dibutuhkan mahasiswa dengan jumlah mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya adalah 1075 mahasiswa adalah 2150 m². Dapat disimpulkan bahwa kebutuhan luas mahasiswa dengan rasio setiap mahasiswa adalah 2 m² di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya belum memenuhi. Laboratorium yang memiliki meja dan kursi mahasiswa adalah Lab Mekanika Tanah, Lab. ilmu ukur tanah, Lab. Komputer, Lab. Multimedia, lab. Gambar, Lab. Batu. Peralatan yang ada dalam setiap laboratorium kurang memenuhi sehingga pada saat praktik berlangsung tiap kelompok harus bergantian untuk menggunakan alat praktik.

Kata kunci: *Kondisi Ruang dan sarana, Jurusan Teknik Sipil fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya.*

Abstract

This study aims to determine how the condition of the lecture hall and laboratory space in the Department of Civil Engineering Faculty of Engineering State University of Surabaya. Data collection techniques used in valuation techniques lecture hall is documentation, observation, and student questionnaire responses. While laboratory techniques for data retrieval is the technique used for the assessment of documentation and observation. This study was carried out to all students up to class 2009 class 2012 which still uses the lecture hall and laboratory space. Initial studies classroom is distributing questionnaires to 10 students who used each lecture hall. Further laboratory is to observe the conditions of space and laboratory facilities. Extensive assessment data According to the Ministry of Education and Culture Directorate General of Higher Education and National Education Standards Agency in 2013 Article 41 paragraph 1 of the required number of students with a broad number of students of Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, State University of Surabaya is a student in 1075 was 1612.50 m². So the broad needs of students with permahasiswa ratio was 1.5 in the Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, State University of Surabaya has not met. Meanwhile, according to the assessment questionnaire score 24 and divided by the number of questionnaires distributed to a population that has been determined , then the obtained value is 2.4 . If incorporated into the above category of assessment values above 2.4 dianalisisakan that conditions lecture hall along with the existing facilities are categorized accordance didalamnya / Meets / Good . So the lecture hall is still feasible to use the lecture , it's just the extent need to be reorganized . From the data described that the number of students if dikalihkan the number of students according to the required ratio (Ministry of Education and Culture Directorate General of Higher Education and the National Education Standards Article 41 , paragraph 1 : 2013) . Extensive laboratory needed for each rmahasiswa minimum is 2 m² , bahwasannya vast amount obtained from the calculations in Table 4.7 above is much larger when compared to the total area owned by the Department of Civil Engineering , Faculty of Engineering , State University of Surabaya only 1250.62 m² , while required by total 1075 students of Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering , State University of Surabaya is 2150 m² . So it can be concluded that the vast number of students required by the number of students of the Faculty of Engineering Department of Civil Engineering , State University of Surabaya is a student in 1075 is 2150 m² . It can be concluded that the broad needs of students with each rmahasiswa ratio is 2 m² in the Department of Civil Engineering , Faculty of Engineering , State University of Surabaya yet memenuhi.Laboraturium which has a table and chairs students are Soil Mechanics Lab , Lab . ground geometry , Lab . Computer Laboratory . Multimedia , lab . Image , Lab . Stone . Existing equipment in any laboratory that does not meet during the ongoing practices of each group should bergantiaan practice to use the tool .

Keywords: *Conditions space and facilities, Department of Civil Engineering Faculty of Engineering State University of Surabaya*

PENDAHULUAN

Menurut (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Pasal 42 Ayat 1) dinyatakan bahwa setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana dan prasarana yang memenuhi kriteria minimal yang meliputi antara lain lahan, ruang belajar, ruang pimpinan satuan pendidikan, ruang pendidik, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang bengkel kerja, tempat berolahraga, tempat beribadah, tempat berkreasi, dan sumber belajar lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran dan instalasi listrik yang menunjang penggunaan teknologi informasi dan komunikasi serta memenuhi rasio minimum.

Universitas Negeri Surabaya memiliki bermacam-macam fakultas dan jurusan pendidikan, salah satunya adalah Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik. Jumlah mahasiswa yang berminat kuliah di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya semakin bertambah dari tahun ketahun, sedangkan jumlah lulusan tidak sebanding dengan jumlah mahasiswa yang masuk maka ruang kondisi dan sarana harus diperhatikan. Apalagi tahun 2011 jurusan teknik sipil menambahkan 2 program studi dari yang awalnya 3 program studi sekarang menjadi 5 program studi. Tingkat kesesuaian kondisi ruang dan sarana harus disesuaikan dengan jumlah pemakai ruang, waktu pemakai ruang dan mata pelajarannya. Data yang didapat di administrasi Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya Jumlah kelas aktif tahun pelajaran 2012/2013 hanya 10 kelas A10307, A10308, A70207 A, A70207 B, A70207 C, A40105, A40106, A40107, A40206, A40209 dan ruang Laboratorium mempunyai 12 ruang yaitu Lab. Kayu, Lab. Batu, Lab. Plambing, Lab. Transportasi, Lab. Komputer, Lab. Gambar, Lab. Mektan, Lab. IUT, Lab. Beton, Lab. Bahan, Lab. Multimedia, Lab.

Keairan. Kebutuhan dan kondisi ruang kelas dan ruang laboratorium perlu adanya perhatian, sebab Menurut Rancangan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Tentang Standar Perguruan Tinggi (SNPT) dalam pasal 41 ayat 1 "Kapasitas ruang kuliah paling banyak adalah 40 (empat puluh) orang, program sarjana dan program profesi, 32 (tiga puluh dua) orang untuk program diploma, 20 (dua puluh) orang untuk program magister dan doktor, 10 (sepuluh) orang untuk program spesialis dan subspesialis, dengan rasio luas ruang kuliah paling sedikit 1,5 (satu setengah) m²/mahasiswa dan luas ruang kuliah tidak kurang dari 20 (dua puluh) m²".

Permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah bagaimana kondisi ruang dan sarana di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya.

KAJIAN PUSTAKA

Sistem pendidikan yang baik didukung oleh beberapa unsur yang baik pula, antara lain : (1) Organisasi yang sehat; (2) Pengelolaan yang transparan dan akuntabel; (3) Ketersediaan rencana pembelajaran dalam bentuk dokumen kurikulum yang jelas dan sesuai kebutuhan pasar kerja; (4) Kemampuan dan ketrampilan sumber daya manusia di bidang akademik dan non akademik yang handal dan profesional; (5) Ketersediaan sarana prasarana dan fasilitas belajar yang memadai, serta lingkungan akademik yang kondusif (Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 2008:3).

Salah satu yang mendukung Lingkungan belajar yang aktif dan efektif adalah kondisi ruang, dimana ruang adalah salah satu faktor utama yang mempengaruhi proses pembelajaran. Seseorang dalam kehidupan sehari hari membutuhkan ruang untuk melakukan kegiatan, sehingga secara fungsional, ruang dapat diartikan sebagai tempat, wilayah, ataupun wadah yang dapat

menampung sesuatu atau bisa juga diartikan bahwa ruang merupakan wadah seseorang atau banyak orang untuk melakukan kegiatan (Carapedia.com).

1. Ruang Kuliah

- a. Ruang kuliah merupakan salah satu fasilitas terpenting dalam perguruan tinggi.
- b. Perguruan tinggi harus aman, nyaman dan sesuai kebutuhan jumlah.
- c. Rasio ruang kuliah harus sesuai dengan Peraturan Departemen Pendidikan Nasional RI (setiap ruang berukuran 7 x 9 meter).
- d. Kebutuhan ruang setiap tahun harus disesuaikan dengan jumlah peningkatan pada mahasiswa yang masuk perguruan tinggi.
- e. Pengadaan peralatan dan perlengkapan harus mempertimbangkan kebutuhan dan keefektifan penggunaannya.
- f. Standar rasio luas bangunan peserta didik dirumuskan oleh BSNP dan ditetapkan dengan Peraturan Menteri

2. Ruang Laboratorium

- a. Ruang laboratorium harus sesuai dengan kebutuhan jumlah mahasiswa dan prasarana pendidikannya.
- b. Rasio kebutuhan sesuai dengan Peraturan Menteri Departemen Pendidikan Nasional RI.
- c. Pengadaan peralatan dalam ruang laboratorium harus sesuai dan mempertimbangkan kebutuhan, keefektifan penggunaannya serta memiliki keamanan.
- d. Kondisi ruang laboratorium aman, nyaman serta sesuai dengan kebutuhan jumlah mahasiswa yang semakin meningkat.

Sarana pendidikan adalah segala sesuatu yang digunakan untuk memudahkan penyampaian materi pembelajaran.. Sarana pendidikan itu berdasarkan fungsinya dapat dibedakan menjadi: (1) alat pelajaran, (2) alat

peraga, dan (3) media pengajaran/pendidikan (Tatang M. Amirin, 2011:1), Jadwal pelajaran dan penggunaan ruang yang digunakan dalam penelitian ini adalah jadwal pelajaran dan penggunaan ruang pada tahun ajaran 2012/2013 atau pada semester genap,

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya dengan Jumlah Ruang Kuliah 10 Ruang dan Ruang Laboratorium berjumlah 13 ruang.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini ada 3 yaitu :

1. Variabel *Independent* (bebas)

Variabel bebas dalam penelitian ini meliputi luas, kondisi ruang, fasilitas, kebersihan.

2. Variabel *dependent* (terikat)

Variabel terikat dalam penelitian ini meliputi kesesuaian kelayakan kondisi ruang.

3. Variabel Kontrol

Variabel kontrol ini berperan sebagai pembatas agar tidak melebihi dari data yang diambil .

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi, observasi, dan angket respon siswa. Pengambilan data dilakukan pada 10 mahasiswa tiap ruang kuliah. Sedangkan untuk laboratorium penelitian menggunakan observasi dari data yang didapat di bagian Administrasi Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya. Data yang terkumpul dalam bentuk Angka kemudian diolah dengan teknik analisis data secara deskriptif kemudian digunakan untuk mencari kategori tingkat kondisi ruang

kuliah dan ruang laboratorium serta sarana tersebut.

HASIL PENELITIAN

Data yang telah terkumpul ditabulasikan berdasarkan masing-masing jenis kriteria tiap ruang, kemudian diolah untuk mencari hasil kondisi ruang yang sangat sesuai, sesuai dan tidak sesuai. Masing-masing sub kinerja tersebut memiliki acuan kategori penilaian kondisi ruang. Berikut ini adalah grafik untuk mengetahui hasil penelitian.

Grafik 4.1. Kategori Penilaian



Keterangan :

SS/SM/SB = Sangat Sesuai / Sangat Memenuhi / Sangat Baik

S/M/B = Sesuai / Memenuhi / Baik

TS/TM/TB = Tidak Sesuai / Tidak Memenuhi / Tidak Baik

1. Ruang Kuliah

a. Luas

Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dan Badan Standar Nasional Pendidikan tahun 2013 pasal 41 ayat 1 mengatakan bahwa untuk program sarjana kapasitas ruang kuliah paling banyak adalah 40 mahasiswa dengan rasio ruang kuliah permahasiswa adalah $1,5 \text{ m}^2$ dengan luas ruang kuliah tidak kurang dari 20 m^2 . Sedangkan Setiap program sarjana paling sedikit terdapat 2 buah ruang kuliah. Jika setiap ruang kuliah atau ruang kelas kebutuhan luas untuk per mahasiswa membutuhkan luas $1,5 \text{ m}^2$ maka di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya ruang kuliah yang dibutuhkan dapat

disimpulkan seperti dalam tabel dibawah:

Tabel 4.1. Luas Ruang Kuliah

Nama Ruang	Jumlah Luas	Jml mhs	Jml Rasio
		1	2
R. Kuliah	488.71	1075	1.5 m^2

b. Penilaian Angket

1) Kondisi Meja dan Kursi

Berdasarkan hasil analisis data yang diolah dengan menggunakan bantuan program Microsoft Excel yang dapat dilihat pada lampiran 1 untuk kondisi meja dan kursi dapat diketahui bahwa ruang kondisi meja dan kursi mendapatkan nilai 8.

2) Kondisi LCD

Berdasarkan hasil analisis data yang diolah dengan menggunakan bantuan program Microsoft Excel yang dapat dilihat pada lampiran 1 untuk kondisi LCD mendapatkan nilai 9.

3) Kondisi Alat Tulis dan Penghapus

Berdasarkan hasil analisis data yang diolah dengan menggunakan bantuan program Microsoft Excel yang dapat dilihat pada lampiran 1 untuk kondisi Alat Tulis dan Penghapus mendapatkan nilai - 5.

4) Kondisi Papan Tulis

Berdasarkan hasil analisis data yang diolah dengan menggunakan bantuan program Microsoft Excel yang dapat dilihat pada lampiran 1 untuk kondisi Papan Tulis mendapatkan nilai 5.

5) Kondisi AC

Berdasarkan hasil analisis data yang diolah dengan menggunakan bantuan program Microsoft Excel yang

dapat dilihat pada lampiran 1 untuk kondisi AC mendapatkan nilai -5.

6) Kondisi Jendela

Berdasarkan hasil analisis data yang diolah dengan menggunakan bantuan program Microsoft Excel yang dapat dilihat pada lampiran 1 untuk kondisi Jendela mendapatkan nilai 5.

7) Kondisi Kebersihan

Berdasarkan hasil analisis data yang diolah dengan menggunakan bantuan program Microsoft Excel yang dapat dilihat pada lampiran 1 untuk kondisi Kebersihan mendapatkan nilai 7.

Lab. Kayu 1	186.10 m ²
Lab. Kayu 2	135.60 m ²
Lab. Plumbing	98.40 m ²
Lab. Multimedia	124.20 m ²
Lab. Komputer	61.64 m ²
Lab. Gambar	77.28 m ²
Lab. IUT	31.00 m ²

b. Meja dan Kursi

Laboratorium yang memiliki meja dan kursi mahasiswa, Lab. Mektan, Lab. IUT, Lab. Komputer, Lab. Multimedia, lab. Gambar, Lab. Batu.

c. Peralatan

Data alat-alat yang ada didalam lab yang sudah di inventarisasi dalam tabel formulir isian peralatan laboratorium Perguruan Tinggi Negeri Jurusan Teknik Sipil menunjukkan bahwa dari data tersebut alat yang ada di dalam lab memiliki kondisi yang baik, namun ada beberapa alat yang kondisinya rusak dan tidak dapat dipakai.

2. Ruang Laboratorium

a. Luas

Menurut penilaian mahasiswa pada semua laboratorium menunjukkan bahwa luasnya belum memenuhi dengan kebutuhan mahasiswa yang menggunakan, sebab pada saat kuliah praktek berlangsung mahasiswa dibagi menjadi 2 kelompok dimana kelompok pertama 20 mahasiswa melakukan praktek terlebih dahulu kemudian untuk kelompok kedua menyusul praktik setelah kelompok pertama selesai. Data luas ditabelkan seperti dibawah ini.

Luas Ruang Laboratorium

Ruang	Luas ruangan
Lab. Beton	94.80 m ²
Lab. Bahan	94.80 m ²
Lab Mektan	114.00 m ²
Lab. Keairan	49.20 m ²
Lab. Transport	36.60m ²
Lab. Batu	147.00 m ²

PEMBAHASAN

1. Ruang Kuliah

a. Luas

Dari data menurut tabel 4.1 diatas dijelaskan bahwa jumlah mahasiswa dikalihkan dengan jumlah rasio yang dibutuhkan mahasiswa menurut peraturan diatas bahwasannya jumlah luas yang didapat dari perhitungan itu jauh lebih besar dari jumlah luas yang dimiliki di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya, jadi dapat disimpulkan bahwa jumlah luas yang dibutuhkan mahasiswa dengan jumlah mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya adalah 1075 mahasiswa adalah 1612.50 m². Jadi

kebutuhan luas mahasiswa dengan rasio permahasiswa adalah 1.5 di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya belum memenuhi.

b. Penilaian Angket

Dari penilaian diatas didapatkan nilai 24 dan dibagi dengan jumlah angket yang disebarkan kepada populasi yang telah ditentukan, maka didapatkan nilai 2.4. Jika dimasukkan kedalam kategori penilaian dalam grafik 4.1 diatas maka dari nilai 2,4 diatas dianalisis bahwa kondisi ruang kuliah beserta sarana yang ada didalamnya termasuk dalam kategori Sesuai/ Memenuhi/ Baik. Jadi ruang kuliah masih layak untuk digunakan perkuliahan, hanya saja luasnya perlu ditata ulang.

2. Ruang Laboratorium

a. Luas Laboratorium

Dari data menurut tabel diatas dijelaskan bahwa jumlah mahasiswa jika dikalikan dengan jumlah rasio yang dibutuhkan mahasiswa menurut (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dan Badan Standar Nasional Pendidikan pasal 41 ayat 1 : 2013). Luas yang dibutuhkan untuk laboratorium minimal permahasiswa adalah 2 m², bahwasannya jumlah luas yang didapat dari perhitungan dalam table 4.7 diatas jauh lebih besar jika dibandingkan dengan jumlah luas yang dimiliki oleh Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya hanya 1250.62 m², sedangkan yang dibutuhkan oleh keseluruhan 1075 mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri

Surabaya adalah 2150 m². Jadi dapat disimpulkan bahwa jumlah luas yang dibutuhkan mahasiswa dengan jumlah mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya adalah 1075 mahasiswa adalah 2150 m². Dapat disimpulkan bahwa kebutuhan luas mahasiswa dengan rasio permahasiswa adalah 2 m² di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya belum memenuhi.

b. Meja dan kursi

Laboratorium yang memiliki meja dan kursi mahasiswa adalah Lab Mektan, Lab. IUT, Lab. Komputer, Lab. Multimedia, lab. Gambar, Lab. Batu.

c. Peralatan Laboratorium

peralatan yang ada dalam setiap laboratorium kurang memenuhi sehingga pada saat praktik berlangsung tiap kelompok harus bergantian untuk menggunakan alat praktik

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian mengenai analisa kondisi ruang dan sarana di Jurusan Teknik Sipil fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya, maka dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Ruang Kuliah

a. Luas Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dan Badan Standar Nasional Pendidikan tahun 2013 pasal 41 ayat 1 Jumlah luas yang dibutuhkan mahasiswa dengan jumlah mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya adalah 1075 mahasiswa adalah 1612.50 m². Jadi kebutuhan luas mahasiswa dengan rasio permahasiswa adalah 1.5 di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik

- Universitas Negeri Surabaya belum memenuhi.
- b. Menurut Angket
- Didapatkan nilai 24 dan dibagi dengan jumlah angket yang disebarkan kepada populasi yang telah ditentukan, maka didapatkan nilai 2,4. Maka dari nilai 2,4 diatas didapatkan hasil untuk kategori kondisi ruang kuliah termasuk dalam kategori Sesuai/ Memenuhi/ Baik.
2. Ruang Laboraturium
- a. Luas Laboraturium

Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dan Badan Standar Nasional Pendidikan tahun 2013 pasal 41 ayat 1 Jumlah luas yang dibutuhkan mahasiswa dengan jumlah mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya adalah 1075 mahasiswa adalah 2150 m². Dapat disimpulkan bahwa kebutuhan luas mahasiswa dengan rasio permahasiswa adalah 2 m² di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya belum memenuhi.

- b. Meja dan kursi
- Laboraturium yang memiliki meja dan kursi mahasiswa adalah Lab Mektan, Lab. IUT, Lab. Komputer, Lab. Multimedia, lab. Gambar, Lab. Batu.
- c. Peralatan Laboraturium
- peralatan yang ada dalam setiap laboraturium kurang memenuhi sehingga pada saat praktik berlangsung tiap kelompok harus bergantian untuk menggunakan alat praktik.

2. Penambahan meja dan kursi pada beberapa ruang kuliah dalam pembahasan sesuai dengan jumlah mahasiswa yang menggunakan dan disesuaikan dengan luas ruangan.
3. Perlu adanya pelebaran Luas pada beberapa ruang laboraturium yang luasnya tidak memenuhi seperti dalam pembahasan sehingga kesesuaian kebutuhan permahasiswa terpenuhi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amirin, Tatang M. 2011. "Pengertian sarana dan prasarana pendidikan." (online) (<http://tatangmanguny.wordpress.com>, diakses 31 Maret 2013)
- Carapedia. 2012. *Pengertian dan Definisi Ruang- Definisi.* (online) (<http://CARApedia.com>) diakses 31 Maret 2013.
- Dharma Asih. Tataria. 2013. *Kinerja Guru Yang Tersertifikasi Dalam Mengajar Mata Pelajaran Produktif Di Departemen Bangunan Smk Negeri 1 Blitar* (skripsi). Surabaya: UNESA University Press.
- Husni Waladi. Fondra, 2012. *Pemanfaatan Laboratorium Komputer Teknik Instalasi Tenaga Listrik Untuk Kegiatan Belajar Mengajar Smk N 1 Magelang* (skripsi). (<http://www.google.com/url?sa=t&rc=1&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCgQFjAA&url=http%3A%2F%2Fprints.uny.ac.id%2F1981%2F1%2FLaporan%2520Skripsi.pdf&ei=qPTNUqSkCsuQiQfkrIGQBw&usq=AFQjCNH47DTxReqEdk1qiQzxOY1ByMNAg&bvm=bv.59026428,d.aGc>, diakses 16 Desember) Yogyakarta.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dan Badan Standar Nasional Pendidikan 2013.(online) (<http://akhmad-satori.blogspot.com/2011/04/pp->

Saran

1. Perlu adanya penambahan atau perbaikan perluasan beberapa ruang kuliah yang luasnya kurang sesuai di dalam pembahasan.

- no19-tahun-2005- tentang -standar .-html*, diakses 16 Desember 2012).
- Mayasari, Intan. 2012. *Analisa Kesesuaian Prasarana Perumahan Menengah Keatas (Setara Perumahan Dinas Kelas A) Terhadap Konsep Green Infrastruktur Di Sidoarjo* (skripsi). Surabaya: UNESA University Press.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 19. 2005. *Standar nasional Pendidikan*.
(online)(<http://akhmadsatori.blogspot.com/2011/04/pp-no19-tahun-2005-tentang-standar.html>, diakses 16 Desember 2012).
- Renstra Unesa. 2005-2015. Surabaya: UNESA University Press.
- Tata Usaha. 2012-2013. *Data Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Angkatan 2008 sampai 2012*. Surabaya : Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik UNESA.
- Tim Penyusun. 2006. *Pedoman Penulisan dan Ujian Skripsi UNESA*. Surabaya: UNESA University Press.

