

Student Housing Universitas Mercu Buana

(Bangunan Hemat Energy)

Supriyadi dan Dr.Ir. Tin Budi Utami. MT

Program Studi Arsitektur, Universitas Mercu Buana, Jakarta-Indonesia
e-mail: maydiy@yahoo.com

ABSTRACT

Along with the growing number of Mercu Buana University students, especially those from out of town are increasing from year to year, hence the need for student housing or student dormitories greater. Most of the students from outside the city who are not students, so it is difficult to get a lodging facility closest to campus. Of course, due to limited land cost issues surrounding the campus also inhibit outsiders (the public) to increase the accommodation facilities for students outside of the city.

Student Housing in addition to built to provide decent and safe housing for students who come from outside the city, in addition to the boarding students are expected to serve as a place to adapt to the new campus environment for students, and is also intended as rental units for students or even as transit accommodation for the community general.

For the theme is **Save Energy** in the design is the design concept of **Energy Saving Energy Usage & Results Natural Liquid Waste as Energy Supplement In Building**. The application in the design of energy-efficient UMB student dormitories, implementing energy saving in electrical energy and energy consumption of water by processing the shape of things well so get a good source of light to get into the building without excessive heat radiation, to save the need of air conditioning in buildings and optimized by the use of solar cells to maximize the solar energy source that will be converted into electrical energy for use as lighting at night.

While the application of the requirements of energy-saving clean water by recycling wastewater back the results of former buildings for reuse as rinse water in the closet and used as flush water park, so expect the building resulting in the design of UMB's Dormitory be efficient in the use of energy, so that students can get the boarder of affordable rental housing.

Keywords: Boarding, Energy Efficient Buildings

ABSTRAK

Seiring dengan pertumbuhan jumlah mahasiswa Universitas Mercu Buana terutama yang berasal dari luar kota yang semakin meningkat dari tahun ke tahun, maka kebutuhan akan adanya *student housing* atau asrama mahasiswa semakin besar. Kebanyakan dari mahasiswa asal luar kota tersebut bukanlah mahasiswa yang berada, sehingga sangat sulit mendapatkan fasilitas penginapan yang terdekat dengan kampus. Tentunya dikarenakan masalah biaya Keterbatasan lahan disekitar kampus juga menghambat pihak luar (umum) untuk menambah fasilitas penginapan bagi mahasiswa luar kota.

Student Housing selain dibangun untuk menyediakan hunian layak dan aman bagi mahasiswa yang berasal dari luar kota, selain itu asrama mahasiswa diharapkan mampu dijadikan sebagai tempat beradaptasi dengan lingkungan kampus bagi mahasiswa baru dan juga dimaksudkan sebagai unit sewa bagi mahasiswa lain atau bahkan sebagai penginapan transit bagi masyarakat umum.

Untuk Tema yang diambil dalam perancangan ini adalah **Hemat Energi** dengan konsep perancangan **Pemanfaatan Energi Alami & Hasil Limbah Cair sebagai Energi Tambahan Pada Bangunan**. Penerapan hemat energy dalam perancangan asrama mahasiswa UMB, menerapkan hemat energy dalam pemakaian energy listrik & energy air dengan cara mengolah bentuk masa dengan baik sehingga mendapatkan sumber cahaya matahari dengan baik ke dalam bangunan tanpa mendapatkan radiasi panas yang berlebih agar dapat menghemat kebutuhan pendingin udara didalam bangunan dan dioptimalkan dengan penggunaan solar cell untuk memaksimalkan sumber energy matahari yang akan dirubah menjadi energy listrik untuk digunakan sebagai pencahayaan pada malam hari.

Sedangkan penerapan hemat energy dari kebutuhan air bersih dengan cara mendaur ulang kembali hasil limbah air bekas bangunan untuk digunakan kembali sebagai air bilas pada closet dan digunakan sebagai air siram taman, sehingga diharapkan bangunan yang dihasilkan dalam perancangan Asrama UMB ini menjadi hemat dalam penggunaan energy didalam pengoprasianya kedepan, sehingga mahasiswa penghuni asrama bisa mendapatkan sewa hunian yang terjangkau.

Kata Kunci: Asrama, Bangunan Hemat Energy