

BANTUAN TEKNIS DESAIN DAN PEMBELIAN MATERIAL FURNITURE PADA PONDOK PESANTREN RIBAT BAROKAT

Bobby Asukmajaya R¹, Sugeng Riyanto², Achendri M. Kurniawan³, Taufiq Rochman⁴, Susapto⁵, Sumardi⁶

^{1,2,3,4,5}Politeknik Negeri Malang; Jalan Sukarno Hatta No. 9 Kota Malang, telp/fax (0341) 404424

^{1,2,3,4,5}Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Malang

e-mail: ¹bobbyasukma@polinema.ac.id, ²sugeng.riyanto@polinema.ac.id, ³achendri.ts@polinema.ac.id⁴taufiq.rochman@polinema.ac.id⁵, ⁶susapto@polinema.ac.id, ⁶sumardi@polinema.ac.id

Abstrak

Pondok pesantren Ribat Barokat baru dibuka pada awal tahun 2023, pondok baru ini terletak di Desa Dadaprejo Kec. Junrejo Kota Batu, program yang dibuat oleh pondok pesantren ribat barokat sesuai dengan kurikulum integrasi pesantren dan sekolah setingkat SMP hingga SMA. Pondok Pesantren Ribat Barokat diasuh oleh Ustadz Muhammad Bin Nasihin. Pondok pesantren Ribat Barokat memiliki 2 program takhossus yaitu Program Tahfidz Al- Qur'an dan Dirosat Islamiyah. Program Tahfidz Al- Qur'an terdiri dari Ulumul Qur'an, Tafsir Juz 29-30 dan surat – surat pilihan dan Dasar Ilmu alat Arabiyah (Metode Al – Miftah). Pada program Dirosat Islamiyah yaitu Hadist, Nahwu, Sorrof, Fiqih, Adab, Akidah, Uhsul, Sirah, dan Bahasa Arab. Sementara ekstrakurikuler yang diprogramkan adalah Hadrah Al-Banjari, Futsal, Qiraah dan Seni Beladiri. Sarana dan prasarana pada bangunan gedung perlu untuk dilengkapi sehingga proses pembelajaran pada pondok pesantren dapat dilaksanakan secara lancar, salah satu yang akan dibantu oleh penulis adalah bantuan pembuatan desain dan pembelian material meja mengaji, harapannya nantinya santri dapat mengaji dengan posisi yang ergonomis, sehingga nantinya memberikan rasa nyaman untuk santri, posisi duduk santri disesuaikan dengan rata – rata ketinggian siswa SMP dan SMA yang akan melaksanakan proses pembelajaran dan mengaji. Selain itu perlu direncanakan juga tempat tidur susun yang ekonomis dan dapat diproduksi dengan biaya yang lebih murah dan sesuai dengan kebutuhan dari santri.

Kata kunci—Pondok Pesantren, Sarana, Tempat Tidur Susun, Meja

1. PENDAHULUAN

Pondok pesantren mempunyai peranan penting bagi perkembangan pendidikan di Indonesia. Ini merupakan salah satu tempat untuk mendapatkan pendidikan formal bagi masyarakat. Di dalam pondok pesantren dibutuhkan fasilitas yang lengkap dan memadai. Salah satu fasilitas yang dibutuhkan didalamnya ialah gedung asrama.

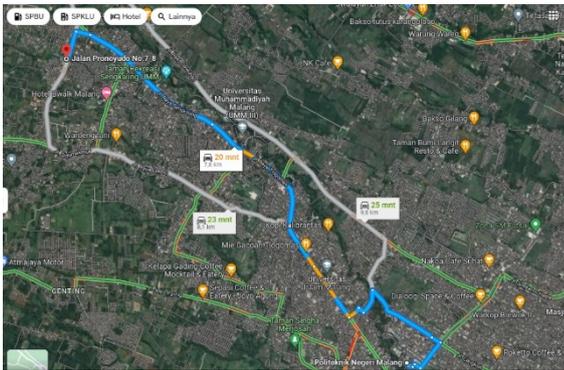
Salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam kegiatan operasional sehari hari pondok pesantren adalah prasarana dalam memenuhi kebutuhan santri didalam pondok pesantren. Prasarana yang akan dibantu dalam tahap perencanaannya adalah tempat tidur yang merupakan salah satu fasilitas yang penting dan disediakan oleh pihak pondok. Tempat tidur perlu direncanakan sesuai dengan kebutuhan pondok pesantren, dimana tempat tidur tersebut salah satu sarana prasarana yang penting untuk para santri dan akan di desain dengan baik, sehingga para santri dapat istirahat dengan nyaman. Sementara tujuan tempat tidur direncanakan sebaik mungkin untuk membuat para santri dapat beristirahat

secara ergonomis sehingga nyaman ketika beristirahat dan tidur.

Salah satu pondok pesantren yang membutuhkan untuk direncanakan tempat tidur adalah pondok pesantren Ribat Barokat yang baru dibuka tahun ini untuk menerima para santri. Sehingga selain yang disiapkan kurikulumnya, sarana prasarana juga perlu untuk disiapkan secara baik, sehingga orang yang ada didalamnya dapat nyaman dan bisa belajar dengan baik.

Menurut [1] “Desain produk adalah rancangan barang atau jasa yang hendak dibuat agar dapat diterima dan memuaskan konsumen sasaran atau para santri”. Desain produk akan menjadi tahap awal dalam suatu perencanaa dan pembuatan produk, sehingga dapat mengurangi kegagalan yang mungkin saja terjadi Ketika hendak membentuk suatu produk menjadi barang jadi atau barang yang telah dapat digunakan. [1] juga melanjutkan bahwa manfaat dari desain produk itu sendiri yaitu dapat memudahkan suatu perusahaan yang hendak emmbuat suatu produk ununtuk menentukan biaya dan melakukan kalkulasi

harga yang sesuai sehingga dapat mempermudah dalam pelaksanaannya.



Gambar 1. Peta Lokasi Mitra PPM



Gambar 2. Pondok Pesantren Asmaan

Menurut [2] “Kualitas produk adalah bagaimana produk itu memiliki nilai yang dapat memuaskan konsumen baik secara fisik maupun secara psikologis yang menunjuk pada atribut atau sifat-sifat yang terdapat dalam suatu barang atau hasil”. Kualitas suatu produk merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan ketika suatu perusahaan hendak memproduksi suatu barang ataupun jasa, hal ini dikatakan sangat penting dikarenakan suatu produk yang memiliki kualitas yang tinggi mampu bersaing dan dapat diterima oleh pasar. Seiring dengan perkembangan zaman dan meningkatnya teknologi serta pengetahuan, maka para konsumen akan lebih kritis dalam menilai dan juga mengkonsumsi suatu barang atau jasa. [3] berpendapat bahwa kualitas suatu produk dan kepuasan pelanggan memiliki keterkaitan yang sangat erat, dikarenakan melalui kualitas maka akan berdampak langsung terhadap kinerja suatu produk ataupun jasa. Keterkaitan antara kualitas produk dan kepuasan pelanggan dapat dilihat apabila suatu produk memiliki kualitas rendah dan tidak dapat memuaskan konsumen, maka para pengguna berkemungkinan besar tidak akan menggunakan produk yang berasal

dari perusahaan yang sama dan lebih memilih untuk menggunakan barang dari pesaing yang memiliki kualitas tinggi.

Pondok Pesantren Ribat Barokat akan beroperasi tahun ini, sehingga perlu untuk direncanakan prasarannya dengan baik, berikut ini adalah daftar permasalahan yang dapat dibantu oleh tim PPM Politeknik Negeri Malang :

1. Butuh desain tempat tidur yang ergonomis dan efektif sesuai dengan kebutuhan santri, sehingga tempat tidur bisa dimanfaatkan dalam jangka waktu lama.
2. Demi melaksanakan proses pembelajaran dan ibadah mengaji dengan ergonomis perlu diberikan meja, agar santri bisa nyaman belajar dan beribadah dalam waktu yang lama.

Tujuan dari kegiatan pengabdian di Pondok Pesantren Ribat Barokat ini adalah untuk:

1. Mendapatkan desain tempat tidur susun yang ekonomis, ergonomis dan dapat memenuhi kebutuhan santri.
2. Mendapatkan desain dan produk meja mengaji agar santri dapat beribadah dan menimba ilmu dengan ergonomis.

Manfaat dari kegiatan pengabdian di Pondok Pesantren Ribat Barokat adalah untuk :

1. Membuat rasa nyaman santri ketika beristirahat.
2. Sebagai pedoman produksi tempat tidur yang nyaman, ergonomis dan ekonomis bagi santri.
3. Sebagai dasar yang nantinya digunakan sebagai pembuatan rencana anggaran biaya pelaksanaan pekerjaan.

2. METODE

Berikut prosedur atau langkah-langkah yang dilakukan dalam melakukan analisis dan desain struktur gedung beton bertulang bertingkat:

1. Survei dalam bentuk wawancara dengan pengurus pondok akan kebutuhan mebel pada pondok pesantren Ribat Barokat
2. Melaksanakan desain tempat tidur yang ergonomis dan sesuai dengan kebutuhan.
3. Melaksanakan check desain
4. Melaksanakan penggambaran desain tempat tidur dengan software autocad dan sketch up untuk memudahkan dalam proses pembuatan mebel.
5. Melaksanakan diskusi dengan pihak terkait dalam proses pengerjaan tempat tidur.

6. Membantu mengecek proses pelaksanaan pengerjaan tempat tidur.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. *Kebutuhan Perencanaan Perelengkapan Santri*
 Sesuai dengan hasil wawancara terdapat beberapa Perlengkapan santri sebagai berikut sesuai dengan urutan kebutuhan, harapan yang disampaikan pengguna adalah bantuan pembuatan desain dan RAB (Rencana Anggaran Biaya):

1. Tempat Tidur Susun

Dalam memenuhi kebutuhan tidur untuk para santri sekitar saat ini 50 orang, perkiraan dengan luas ruangan yang ada cukup dipakai untuk diberikan kasur sebanyak 25 buah dengan ukuran 0,9 x 2 meter. Dengan berat total yang dibutuhkan perpias kasur adalah sebesar 100 kg, jadi total perkasur harus bisa menahan 200 kg.

2. Meja Mengaji

Kebutuhan lainnya yang dibutuhkan adalah meja mengaji demi menunjang posisi ergonomis sehingga santri tidak capek ketika mengaji, kebutuhan rata – rata adalah untuk santri dengan tinggi 150 – 170 cm.

1. Tempat tidur berada dilingkungan yang mudah diserang rayap
2. Umumnya santri bergerak lebih banyak, sehingga daktilitas yang dipakai untuk kayu kurang baik. Dikarenakan hal tersebut sehingga desain diganti dengan menggunakan material baja SS400, dengan bentuk hollow. Berikut adalah desain tempat tidur susun dengan material utama hollow.



Gambar 3. Isometrik Model Tempat Tidur

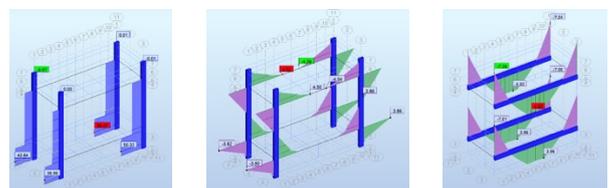
Tabel 1. Hasil Survey

No	Nama Kebutuhan	Jumlah	Rangkuman Kebutuhan
1.	Tempat Tidur Susun.	15	Ukuran : 0,9 x 2 m, berat per pias = 100 kg, total berat = 200 kg
2.	Meja Mengaji.	15	Untuk santri dengan tinggi 150-170 cm.

Berikut adalah data material yang digunakan :

1. Hollow baja (fy) SS400 = 240 MPa
2. Multiplek = 10 mm
3. Hollow = 20 x 20 x 1,2 mm, 40 x 80 x 2mm.

Gaya – gaya dalam yang bekerja:



Gambar 4. Gaya Dalam yang Dianalisa dengan RSAP

3.2. *Desain Tempat Tidur Susun*

Sesuai dengan survei dan pra desain yang direncanakan material kayu yang digunakan sebagai bahan struktur utama dianggap terlalu mahal dan tidak cocok diterapkan untuk tempat tidur santri, dikarenakan alasan sebagai berikut:

3.3. *Kebutuhan Material*

Sesuai dengan hasil desain analisa struktur yang dilaksanakan, didapatkan perhitungan kebutuhan material struktur yang ditunjukkan oleh Tabel 2.

Tabel 2. Pehitungan RAB Tempat Tidur

A. Material					
No.	Nama	Volume	Satuan	Harga Satuan	Harga Total
1	Hollow 20x20x1,2	5	Ljr	Rp 42.000,00	Rp 210.000,00
2	Hollow 40x80x2	5	Ljr	Rp 78.000,00	Rp 390.000,00
3	Finishing	1	Ls	Rp 100.000,00	Rp 100.000,00
4	Multiplek	1	Lbr	Rp 50.000,00	Rp 50.000,00
B. Borongan Kerja + Alat					
No.	Nama	Volume	Satuan	Harga Satuan	Harga Total
1	1 Set Tempat Tidur	1	Ls	Rp 450.000,00	Rp 450.000,00
Total					Rp 1.200.000,00

Harga yang dibutuhkan dalam pembuatan 1 tempat tidur susun adalah sekitar dengan termasuk pekerja dan finishing adalah Rp. 1.200.000.

berusaha untuk memberikan informasi produk yang layak untuk dibeli oleh pondok pesantren.



Gambar 5. Prototipe Tempat Tidur



Gambar 7. Meja Mengaji yang Dibeirkan



Gambar 6. Pemanfaatan Tempat Tidur

3.4. Meja Mengaji

Desain meja mengaji tidak dibuat secara sendiri dikarenakan harga kayu yang mahal, sehingga dipilih untuk beli langsung jadi, selanjutnya penulis

4. KESIMPULAN

Setelah melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Hasil dari desain tempat tidur santri dibuat dan diproduksi secara langsung untuk mengupayakan biaya yang lebih murah dan sesuai dengan kebutuhan santri. Disesuaikan dengan tinggi dan berat badan maksimal rencana.
2. Meja untuk mengaji dipilih dan dibeli sesuai dengan kebutuhan masing – masing santri, sehingga dalam proses mengaji santri dalam posisi yang ergonomis, sehingga dapat menimba ilmu dan beribadah secara maksimal.

5. SARAN

Saran yang diberikan penulis untuk kegiatan PPM selanjutnya adalah :

1. Masih terdapat banyak kegiatan yang dapat dilaksanakan dalam skema PPM selanjutnya di pondok pesantren, terutama dalam kegiatan pemberian materi terkait ilmu yang sebidang dengan penulis.
2. Lebih aktif mengajak mahasiswa untuk melaksanakan kegiatan PPM.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. B. Harsanto, *Dasar ilmu manajemen operasi*. 2010. [Online]. Available: http://perpus.ekuitas.ac.id/index.php?p=show_detail&id=96143
- [2]. Arumsari, D. (2012). Analisis Pengaruh Kualitas Produk, Harga, Dan Promosi Terhadap Keputusan Pembelian Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) Merek Aqua. Doctoral dissertation, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, 43
- [3]. Astuti, M., & Matondang, N. (2020). Manajemen Pemasaran UMKM dan Digital Sosial Media (R. H. M. Meutia (ed.)). DEEPUBLISH