

Pelatihan Perhitungan Beton Manual berdasarkan SNI Terbaru

Oleh: Galeh Nur Indriatno Putra Pratama, Retna Hidayah, Sumardjito

ABSTRAK

1. ujuan kegiatan ini adalah memberi bekal pengetahuan dan keterampilan guru Jurusan Teknik Gambar Bangunan SMKN 1 Sedayu dan SMKN 1 Pajangan dalam rangka meningkatkan kualitas materi pembelajaran khususnya materi analisis struktur beton yang sangat penting dalam Konstruksi Bangunan. Sebagai sasaran kegiatan adalah guru program keahlian Teknik Gambar Bangunan SMKN 1 Sedayu dan SMKN 1 Pajangan. Kegiatan PPM ini dilakukan dengan pendekatan *scientific* (ilmiah). Hal ini akan memperoleh nilai ganda, satu sisi menyampaikan materi yang diperlukan guru-guru produktif SMKN 1 Sedayu dan SMKN 1 Pajangan dan disisi lain memberi model penyampaian materi dengan pendekatan ilmiah. Strategi ini dimulai dengan pengamatan, bertanya, menalar untuk pengembangan, mencoba, dan membuat rangkuman.

Pelaksanaan kegiatan PPM ini terdapat beberapa hal yang disesuaikan dengan rencana semula. Pengabdian pada awalnya merencanakan kegiatan dengan perhitungan secara manual berdasarkan SNI terbaru, tetapi diakhir guru-guru ingin diberikan cara praktis perhitungan oleh karena itu kami sisipkan materi penggunaan excel perhitungan untuk perencanaan konstruksi beton. Pengabdian dan guru menyepakati bahwa materi yang diberikan diawali dengan perhitungan secara manual berdasarkan SNI terbaru. Selanjutnya, perhitungan dilanjutkan menggunakan program bantu hitungan excel perencanaan beton bertulang. Pelatihan dilakukan selama tiga pertemuan ditambah tugas terstruktur pada hari keempat dan kelima.

Berdasarkan hasil dan pembahasan pelaksanaan kegiatan pelatihan untuk guru program keahlian Teknik Gambar Bangunan SMKN 1 Sedayu dan SMKN 1 Pajangan dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) guru program keahlian Teknik Gambar Bangunan SMKN 1 Sedayu dan SMKN 1 Pajangan yang mengikuti pelatihan ini secara umum mampu memahami konsep perhitungan struktur beton secara manual sesuai dengan SNI terbaru tentang beton; 2) guru jurusan Teknik Gambar Bangunan SMKN 1 Sedayu dan SMKN 1 Pajangan yang mengikuti pelatihan ini mampu menghitung struktur beton pada elemen pelat beton sesuai SNI beton yang terbaru; 3) guru jurusan Teknik Gambar Bangunan SMKN 1 Sedayu dan SMKN 1 Pajangan yang mengikuti pelatihan ini mampu menghitung struktur beton pada elemen balok beton sesuai SNI beton yang terbaru; 3) guru jurusan Teknik Gambar Bangunan SMKN 1 Sedayu dan SMKN 1 Pajangan yang mengikuti pelatihan ini mampu menghitung struktur beton pada elemen kolom beton sesuai SNI beton yang terbaru; dan 4) guru jurusan Teknik Gambar Bangunan SMKN 1 Sedayu dan SMKN 1 Pajangan yang mengikuti pelatihan ini mampu menghitung struktur beton pada elemen pondasi beton sesuai SNI beton yang terbaru.

Kata Kunci: *beton, SNI, struktur*