

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan proses validasi yang diperoleh dari program *mix design* beton normal, selisih absolut ($|\Delta|$) terbesar dari perbandingan perhitungan manual dan program adalah 0.009936%. Selisih perhitungan tersebut terjadi karena adanya pembulatan pada proses perhitungan manual. Artinya program ini mempunyai tingkat ketelitian yang baik, sehingga program *mix design* beton ini layak digunakan untuk melakukan perancangan *mix design* beton normal dengan metode American Concret Institute 211.1-1991. Dari hasil penulisan tugas akhir dan pembangunan program ini, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan :

1. Proses perancangan *mix design* beton normal ACI 211.1-1991 secara manual memakan waktu yang relative lama sehingga dinilai tidak efisien.
2. Aplikasi *mobile* perancangan *mix design* beton normal ACI 211.1-1991 terbukti lebih akurat dan efektif daripada perancangan secara manual.
3. Ukuran file yang kecil (kurang dari 1 MB) membuat aplikasi tersebut mudah untuk dibagikan ke perangkat lain dan ringan untuk digunakan.

5.2 Saran

Aplikasi *mobile* perancangan *mix design* beton normal ACI 211.1-1991 berbasis *android* tersebut tentu saja masih jauh dari sempurna dan harus banyak mengalami penyempurnaan, diantaranya :

1. Membuat user interface yang lebih menarik tetapi aplikasi tetap user friendly sehingga lebih menarik dan mudah digunakan..
2. Membuat aplikasi tersebut bisa dijalankan di berbagai macam sistem operasi *gadget*, bukan hanya *android* saja.
3. Membuat sistem penyimpanan data pada aplikasi, yang bisa memudahkan pengguna untuk meninjau ulang pekerjaan yang sudah pernah dilakukan.
4. Aplikasi ini dapat dikembangkan dengan cara menambah variasi metode perancangan *mix design* beton.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim. (1991). *American Concrete Institute 211.1-1991 (Standard Practice for Selecting Proportions for Normal Concrete)*.

Buyens, J. (2001). *Web Database Development*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Hashimi, S. (2010). *Pro Android 2*. New York: Apress.

Mulyono, T. (2004). *Teknologi Beton*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Riyanto. (2010). *Membuat sendiri Aplikasi Mobile GIS Platform Java ME, Blackberry & Android*. Yogyakarta: Andi Offset.

Tjokrodimuljo, K. (2007). *Teknologi Beton*. Yogyakarta: KMTS FT UGM.