

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa hal yang dapat disimpulkan:

1. Ada 6 variabel yang mempengaruhi persepsi *owner* dan kontraktor terhadap kebutuhan teknologi digital untuk pengendalian waktu proyek konstruksi diantaranya pengetahuan digital, manfaat, sumber daya manusia, lingkungan kerja, risiko, dan fungsi. Keenam variabel tersebut mempengaruhi variabel kebutuhan sebesar 60,5% (pengaruh sisanya dijelaskan variabel lain di luar variabel dalam penelitian ini). Variabel yang berpengaruh signifikan adalah manfaat dan fungsi. Sementara itu variabel yang tidak berpengaruh signifikan adalah pengetahuan digital, sumber daya manusia, lingkungan kerja, dan risiko.
2. *Owner* menyadari potensi penggunaan teknologi digital dengan mengidentifikasi manfaat, fungsi, dan hambatannya. *Owner* membutuhkan teknologi digital yang dapat memberikan visualisasi dan kelengkapan informasi serta meningkatkan produktivitas proyek konstruksi. Kebutuhan teknologi digital juga dipengaruhi oleh penyesuaian kebiasaan kerja dan keamanan data. Bagi *owner* fungsi teknologi digital yang dibutuhkan terdapat pada *Primavera* dan *Microsoft Project* yang dapat mengidentifikasi jalur kritis (*critical path*), perhitungan otomatis, dan pembaruan otomatis. Sementara itu, kemampuan sumber daya serta pembelajaran dan pelatihan teknologi digital dipengaruhi oleh kebutuhan teknologi digital. Bagi *owner*, kebutuhan pemantauan dan

representasi kemajuan proyek dapat terpenuhi dengan penggunaan teknologi digital.

3. Kontraktor menyadari potensi penggunaan teknologi digital dengan mengidentifikasi manfaat, fungsi, dan hambatannya. Kontraktor membutuhkan teknologi digital yang dapat memberikan visualisasi dan kelengkapan informasi serta membagikan informasi dengan lengkap dan cepat. Kebutuhan teknologi digital juga dipengaruhi oleh penyesuaian kebiasaan kerja dan keamanan data. Bagi kontraktor fungsi teknologi digital yang dibutuhkan terdapat pada *Primavera* dan *Microsoft Project* yang dapat mengidentifikasi jalur kritis (*critical path*), perhitungan otomatis, dan pembaruan otomatis. Sementara itu, kemampuan sumber daya serta pembelajaran dan pelatihan teknologi digital dipengaruhi oleh kebutuhan teknologi digital. Bagi kontraktor, kebutuhan pemantauan dan representasi kemajuan proyek dapat terpenuhi dengan penggunaan teknologi digital.
4. Tidak ada perbedaan yang signifikan antara persepsi *owner* dan kontraktor pada variabel pengetahuan digital, manfaat, sumber daya manusia, risiko, dan fungsi terhadap variabel kebutuhan. Hanya variabel lingkungan kerja yang memiliki perbedaan yang signifikan dengan pengaruh lingkungan kerja terhadap kebutuhan pada kelompok *owner* lebih besar dibandingkan kontraktor karena memiliki nilai *path coefficient difference* sebesar 0,805 dengan *p-value* 0,007 ($<0,05$).

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran sebagai berikut:

1. *Owner* dan Kontraktor

Diperlukan upaya percepatan pengembangan sumber daya manusia untuk mengimbangi perkembangan teknologi digital. Sosialisasi, pembelajaran, dan pelatihan dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan sumber daya manusia dalam penggunaan teknologi digital.

2. Penelitian Selanjutnya

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperbanyak jumlah responden dan mempersempit karakteristik sesuai dengan topik yang diteliti agar penelitian menjadi lebih representatif. Dalam penelitian ini masih terdapat variabel dan indikator lain yang mempengaruhi kebutuhan teknologi digital untuk pengendalian waktu proyek konstruksi sehingga perlu memperbanyak jumlah variabel dan indikator untuk penelitian selanjutnya.

