

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian tentang Penilaian MaturityLevel Perangkat Lunak Menggunakan CMMI-Dev 1.3 pada Aplikasi Manans MANT pada perusahaan Manan's Farm, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Diketahui beberapa penyebab masalah kinerja dalam pengimplementasian Aplikasi Manans MINT yaitu ketidakakuratan data, *human error*, fungsi sistem yang tidak berjalan dan kesalahan input yang fatal membuat perusahaan Manan's Farm perlu untuk melakukan evaluasi kinerja sistem yang sudah berjalan yang mana dalam penelitian ini didapati tingkat kematangan level aplikasi dan proses area diidentifikasi oleh standar CMMI-Dev 1.3 terpilih.
2. Diketahui bahwa aplikasi Manans MINT berada pada posisi kematangan 2 Managed. Sistem dari aplikasi tersebut dapat dikatakan *Repeatable But Intuitive* (Dilakukan, tetapi belum tetap). Di mana proses sistem sudah ada dan berlaku tetapi prosedur dan perancangan masih belum tetap karena tahap pengembangan dan pencarian status kondisi stabil. Diangkat dari *ad hoc* menjadi disiplin dengan membangun proyek perangkat lunak yang sehat pengelolaan.

3. Tingkat kematangan proses area diketahui dari *Generic* dan *Specific Practices* yang diidentifikasi dari proses yang sedang berjalan. Dari hasil identifikasi didapati *practices* yang sudah optimal dalam implementasinya serta beberapa *practices* yang perlu diperhatikan ulang untuk mendapatkan hasil kinerja sistem yang maksimal dari aplikasi Manans MINT
4. Diketuainya rata - rata kondisi tingkat kematangan proses area yang didapati dari perhitungan *Generic Practices* bahwa Aplikasi Manans MINT dengan CMMI-Dev 1.3 memiliki persentase rata - rata practice yang diperlukan dan sudah diberlakukan yaitu sebesar **85%**. Ini berarti kegiatan proses *Generic Practices* aplikasi Manans MINT ini sudah cukup baik pada implementasinya berdasarkan penilaian CMMI-Dev 1.3
5. Penilaian tingkat kematangan *Specific Practices* Proses Area REQM dan PMC aplikasi Manans MINT mendapati *Practices* memiliki persentase rata-rata diperlukan dan sudah diberlakukan yaitu sebesar **90%** dan **72.5%**. Ini berarti kegiatan proses *Specific Practices* PMC aplikasi Manans MINT ini sudah cukup baik pada implementasinya tetapi perlu langkah pengoptimalan proses dalam manajemen persyaratan berdasarkan penilaian CMMI-Dev 1.3.
6. Pengoptimalan *Generic Practices* dari aplikasi Manans MINT saat ini ada 5 *Practices* dengan *Specific Practices* Proses Area REQM yang saat ini diperlukan tetapi pemberlakuannya masih jauh dari kata optimal pada Aplikasi Manans MINT dengan 1 dari 5 *Practices* yang perlu dioptimalkan serta kematangan *Specific Practices* Proses Area PMC aplikasi Manans

MINT yang perlu pengoptimalan pada implementasinya yaitu ada 7 *P Practices*.

7. Usulan rekomendasi perbaikan berdasarkan tingkat kesenjangan yang diidentifikasi baik dalam lingkup area proses sampai dengan pengoptimalan untuk mencapai *Maturity Level* yang lebih tinggi. Penilaian dengan hasil pengukuran menyatakan bahwa aplikasi Manans MINT pada tingkat kematangan 2 yaitu Manage perlu untuk terus meningkatkan level yang progresif aplikasi Manans MINT dengan pengoptimalan dan pengembangan yang memiliki fokus tinggi. Untuk mencapai tahap selanjutnya yaitu *Maturity Level* 3. Serta tahap peningkatan yang bisa di capai sebuah perangkat lunak yaitu level 4 dan 5 yang masih menjadi “Pekerjaan Rumah” yang harus dipersiapkan dan dilakukan untuk terus meningkatkan aplikasi Manans MINT guna mendukung keberhasilan dari Manan’s Farm. Dengan usulan rekomendasi di berikan dapat menjadi dasar untuk perbaikan dan pengembangan dari aplikasi Manans MINT.

5.2 Saran

Penilaian *Maturity Level* Perangkat Lunak Menggunakan CMMI-Dev 1.3 pada Aplikasi Manans MINT di Manan’s Farm yang telah dibuat oleh penulis ini terbuka untuk dapat dikembangkan lagi oleh peneliti lainnya. Beberapa saran bagi peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan pengembangan penelitian ini.

1. Melakukan penilaian *Maturity Level* perangkat lunak menggunakan CMMI-Dev 1.3 Pada Aplikasi Manans MINT ini dengan 5 area proses

level 2 yaitu Project Planning (PP), Supplier Agreement Management (SAM), Process and Product Quality Assurance (PPQA), Measurement and Analysis (MA), Configuration Management (CM).

2. Melanjutkan penelitian pengukuran Maturity level ini dengan kemajuan tingkat kematangan yang progresif dari aplikasi Manans MINT.
3. Sebagai bahan penelitian selanjutnya untuk mengukur kematangan perangkat lunak yang dilakukan analisis mendalam terhadap kinerja proyek perangkat lunak dengan menggunakan metode lain yang lebih terperinci.
4. Melakukan penelitian penilaian perangkat lunak CMMI terkait kematangan pada perusahaan atau organisasi sejenis sehingga menghasilkan penelitian dengan data yang lebih baik.