

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebab dapat memengaruhi keberhasilan operasional pengembangan proyek, kemajuan teknologi sistem informasi dan manajemen proyek sangat erat kaitannya di dunia saat ini. Suatu aktivitas proyek dianggap berhasil apabila seluruh lingkup pekerjaan diselesaikan dengan mutu yang baik, ketepatan antara anggaran dipakai, batasan waktu yang ditetapkan, dan realisasi waktu. Di sinilah interaksi antara sistem informasi dan manajemen proyek sangat signifikan. Kemampuan ini memudahkan pengelolaan dan dokumentasi proyek oleh manajer proyek, dan proyek skala kecil ataupun besar dapat mengurangi waktu pemantauan sebab kecukupan sistem.

CV Gio Kharisma ialah CV yang bergerak dalam bidang kontraktor mulai dari perencanaan arsitektur hingga dengan pembangunannya. CV Gio Kharisma sendiri berlokasi di Jalan Bunga Raflesia No.47. Dalam bidang kontraktor CV Gio Kharisma juga menjalankan kerjasama dengan beberapa perusahaan untuk menjalankan tahap perencanaan arsitektur hingga proses pembangunannya, mulai dari pembangunan proyek perumahan, jalan, gedung, dan proyek Indomaret.

Walaupun CV Gio Kharisma sudah banyak bekerjasama dengan pihak Indomaret dalam proses pembangunan proyek Indomaret, namun Indomaret masih saja mengalami permasalahan dalam pembangunan proyek Indomaret disebabkan manajer proyek belum memanfaatkan sistem teknologi untuk merancang suatu proyek. Dimana dalam pembangunan proyek Indomaret, pihak Indomaret hanya memakai pihak ke-2 disebabkan untuk menstrategikan perusahaan agar proyek dapat dikerjakan dengan cepat sehingga Indomaret membagikan uang saja kepada pihak CV Gio Kharisma tanpa membagikan konsep, sehingga timbul beberapa masalah yang muncul diantaranya ketidaksinkronan antara target agenda dengan suatu realisasi penyelesaian. Sebagai akibatnya berdampak pada anggaran yang dikeluarkan mengalami keterlambatan, berimbas pada laba yang didapatkan perusahaan.

Jika proyek pembangunan Indomaret mengalami keterlambatan melebihi waktu sudah ditetapkan, maka dapat dikenakan sanksi bisa merugikan perusahaan. Perusahaan belum menjalankan komputerisasi dan hanya memakai pengalaman dalam menetapkan waktu, sehingga menimbulkan bermacam masalah dalam perencanaan dan pengendalian proyek, tergolong kecerobohan manajer proyek dalam menetapkan alur utama suatu aktivitas.

Pada perencanaan dan pengendalian proyek, Critical Path Method ataupun CPM ialah pendekatan dipakai. Dengan memakai ide untuk menciptakan jaringan setiap aktivitas untuk manajemen proyek, teknik CPM ialah serangkaian langkah dan prosedur untuk perencanaan dan pengendalian. Sebab dapat mengurangi keterlambatan proyek, metode ini mempunyai keunggulan dalam menilai proyek dalam hal estimasi waktu penyelesaian proyek memakai perhitungan jalur kritis, menetapkan waktu mulai dan berakhirnya setiap aktivitas. Aktivitas dalam proyek yang mempunyai durasi menyeluruh terpanjang dan berbagi rentang waktu penyelesaian proyek tercepat dianggap berada di jalur kritis, yang ditetapkan secara bertahap memakai Critical Path Method (CPM).

Tujuan dari penelitian terdahulu, khususnya karya tulis ilmiah “Implementasi Metode PERT dan CPM pada Sistem Informasi Manajemen Proyek Pembangunan Kapal” karya Abdurrasyid, Luqman, Abdul Haris, dan Indrianto yang dimuat dalam jurnal Ilmu Komputer dan Informatika vol.5 No.1 Juni 2019, ialah untuk membantu dan memudahkan para manajer proyek dalam memecahkan permasalahan pada pekerjaan proyek pembangunan kapal sehingga dapat menekan waktu dan biaya proyek dapat diestimasi dengan baik. Bersumber latar belakang tersebut penulis bermaksud memanfaatkan dipakainya metode CPM di perangkat lunak bukan metode yang lainnya khususnya pada proyek pembangunan Indomaret, sebab bisa membantu serta mempermudah *project manager* saat menjalankan pemetaan kasus dalam pengerjaan proyek sehingga waktu serta anggaran yang diperlukan pada pengerjaan proyek dapat diestimasi dengan baik dan jalur kritis dalam pengerjaan proyek bisa dipetakan dengan baik.

1.2 Rumusan Masalah

Mengingat latar belakang permasalahan di atas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah yang perlu diteliti yakni:

1. Bagaimana cara menerapkan sistem informasi manajemen proyek dengan memakai metode CPM (*Critical Path Method*) dalam menetapkan jalur kritis untuk menghitung waktu dan biaya dimulai dan berakhirnya suatu aktivitas proyek pembangunan Indomaret Berastagi berbasis Web.

1.3 Batasan Masalah

Berikut ini ialah keterbatasan penelitian ini:

1. Bahwasanya pembangunan Indomaret ditanggung jawaban oleh pihak ke-2 ataupun disebut Kontraktor dalam proses pembangunan Indomaret Berastagi.
2. Sistem dipakai hanya untuk menetapkan jalur kritis dari setiap aktivitas serta mengetahui waktu serta biaya yang dikeluarkan dalam proses pembangunan proyek Indomaret Berastagi.
3. Kriteria dipakai ialah Waktu dan Biaya pada proses pelaksanaan proyek pembangunan Indomaret Berastagi didapatkan data nya dari kontraktor.
4. Sistem ini memakai basis data MySQL berbasis web dan bahasa pemrograman HTML dan PHP 8 dalam pembangunannya, sementara metode CPM dipakai untuk menetapkan biaya dan waktu.
5. Sistem Informasi Manajemen Proyek Proyek Pembangunan Indomaret Berastagi dikembangkan dengan Metode CPM di Jln Jamin Ginting, Kel. Rumah Berastagi.
6. Data dipakai hanya 9 aktivitas dari pembangunan Indomaret Berastagi.
7. Hasil aplikasi berupa laporan jalur kritis yang menginformasikan waktu dan biaya proyek Indomaret Berastagi.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ialah:

1. Menerapkan Sistem Informasi Manajemen Proyek dengan memakai metode CPM (*Critical Path Method*) dalam menetapkan jalur kritis untuk menghitung waktu dan biaya dimulai dan berakhirnya suatu aktivitas dalam proyek pembangunan Indomaret Berastagi berbasis Web.

1.5 Manfaat Penelitian

A. Manfaat Bagi Mahasiswa

Berikut ini ialah beberapa keuntungan dari penelitian ini:

1. Mengaplikasikan ilmu sudah didapat selama dibangku perkuliahan.
2. Mengembangkan ilmu pengetahuan serta keahlian dalam bidang penelitian khususnya penelitian mengenai manajemen proyek dengan memakai metode CPM.
3. Sebagai tolak ukur satu syarat untuk menerima gelar sarjana.

B. Manfaat Bagi Universitas

Berikut ini ialah beberapa keuntungan dari penelitian ini:

1. Mengetahui kemampuan ilmu dan pengetahuan mahasiswa selama belajar di Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
2. Meningkatkan mutu lulusan unggul dengan menerapkan ilmu yang diperoleh dari perkuliahan kepada mahasiswa baru.
3. Penelitian lanjutan dapat dilaksanakan dengan memakai kajian ini sebagai referensi dan sumber rujukan.

C. Manfaat Bagi Manajer Proyek

Berikut ini ialah beberapa keuntungan dari penelitian ini:

1. Membantu manajer proyek memahami strategi penjadwalan yang efektif untuk merencanakan dan mengoordinasikan operasi proyek.
2. Aplikasi bisa membantu dan mengurangi kesalahan dalam perhitungan estimasi waktu dan biaya dalam pembangun proyek.