BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

CV.Onix Wedding Service adalah sebuah perusahaan yang berdiri pada tahun 2010 dan di dirikan oleh bapak Romy Rahadian, S.T..Perusahaan ini mempunyai layanan *make up artist*, pembuatan dan penyewaan kebaya, *catering*, *photo booth* (foto dan video), dan *wedding service*.

Berdasarkan analisis data pada awal tahun 2017 bulan Februari sampai dengan bulan Juli, klien yang menggunakan jasa pernikahan CV.Onix Wedding Service mencapai enam klien yang meningkat dari tahun 2016 di rentang bulan yang sama yaitu sebesar 33% (lampiran E.1). Berdasarkan laporan proyek menemukan bahwa ada empat jadwal *meeting* yaitu pada tanggal 26 maret 2017 yang bentrok dengan jadwal *meeting* pada proyek lain, hal tersebut dikarenakan pihak perusahaan harus menyesuaikan jadwal *meeting* dengan pihak klien dan vendor. Setiap proyek yang dikerjakan oleh perusahaan tersebut, dilakukan oleh tim proyek yang sama. Dengan sumber daya manusia yang terbatas membuat manager proyek hanya bisa menggunakan satu hari untuk satu kegiatan proyek, hal tersebut membuat manager mengalami kesulitan dalam mengatasi adanya jadwal *meeting* yang bentrok dengan jadwal *meeting* pada proyek yang lainnya. Berdasarkan hasil perhitungan sisa durasi proyek untuk jasa pernikahan Yessy dan Zainal (lampiran E.2), didapati sisa durasi proyek yang dapat digunakan oleh proyek tersebut sebesar 23 hari, sedangkan minimal durasi proyek untuk jasa pernikahan yaitu sebesar 28 hari (lampiran E.4), berarti setidaknya akan ada empat jadwal proyek di jasa pernikahan Yessy dan Zainal yang bentrok dengan jadwal proyek lainnya. Hal itu membuat manager proyek harus membatalkan proyek tersebut ketika proyek tersebut sedang berjalan. Manager proyek tidak melakukan penjadwalan dan pengawasan terhadap sumber daya manusia yang terlibat dalam proyek. Manager proyek juga tidak mempertimbangkan kemampuan dan tanggung jawab dari sumber daya manusia yang direkrutnya, sehingga ada *mis*-komunikasi yang terjadi pada salah satu proyek. Manager proyek dalam penyusunan anggaran biaya

menggunakan biaya rencana yang didapat dari proyek sebelumnya dan hanya menggunakan satu nilai estimasi. Perkiraan anggaran proyek yang hanya menggunakan satu nilai estimasi, tidak dapat mengantisipasi adanya kenaikan biaya proyek sehingga proyek mengalami rata-rata kerugian sebesar 23% (lampiran E.3). Manager proyek juga belum melakukan pencatatan terkait resiko-resiko yang mungkin terjadi selama proyek berlangsung dan cara mengatasinya sehingga manager proyek tidak mengetahui dampak berjalannya proyek terhadap risiko yang terjadi seperti kerusakan pada kendaraan opersinal atau kesalahan dalam pencetakan kartu undangan.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh manager proyek *wedding organizer* di CV. Onix Wedding Service, maka dibutuhkan sebuah sistem informasi manajemen proyek untuk memudahkan manager proyek agar proyek tersebut berjalan dengan lancar. Metode yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi manajemen proyek di CV. Onix Wedding Service yaitu, Dalam pengawasan dan penjadwalan sumber daya manusia yang terlibat dalam proyek menggunakan metode *Matrix* RACI (*Responsible, Accountable, Consulted, informed*), kemudian untuk mengestimasikan biaya agar sesuai rencana dengan menggunakan metode *Program Evaluation and Review Method* (PERT), serta untuk mengidentifikasi kemungkinan munculnya suatu resiko dan dampak yang akan terjadi dengan menggunakan metode *Probability and Impact Matrix* (PIM). Berdasakan latar belakang tersebut, maka akan dibangun Sistem Informasi Manajemen Proyek di CV. Onix Wedding Service.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan sebelumnya, maka identifikasi masalahnya yaitu sebagai berikut :

1. Manager proyek tidak melakukan penjadwalan dan pengawasan sumber daya manusia sehinga tidak dapat mengatasi jadwal *meeting* yang bentrok dengan jadwal *meeting* pada proyek lain yang mengakibatkan pembatalan proyek.
2. Manager proyek dalam perencanaan biaya hanya menggunakan satu nilai estimasi sehingga tidak mengetahui naik turunnya biaya proyek selama proyek berjalan yang mengakibatkan kerugian pada proyek.

3. Manager proyek tidak melakukan pencatanan terhadap risiko dan penilaian terhadap risiko yang mungkin terjadi selama berjalannya proyek sehingga manager proyek tidak mengetahui prioritas risiko proyek yang harus ditangani.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan masalah yang telah di uraikan di atas, maka maksud dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi manajemen proyek di CV. Onix Wedding Service.

Tujuan yang diharapkan tercapai dari pembangunan sistem informasi manajemen proyek di CV. Onix Wedding Service, yaitu sebagai berikut :

a. Membantu manager proyek dalam melakukan penjadwalan dan pengawasan sumber daya manusia agar dapat menangani jadwal *meeting* yang bentrok dengan jadwal *meeting* yang lain dan dapat menempatkan sumber daya manusia yang tepat pada setiap kegiatan proyek.
b. Membantu manager proyek dalam mengestimasi biaya proyek agar sesuai dengan estimasi yang telah ditentukan sebelumnya agar manager proyek mengetahui perkiraan biaya proyek.
c. Membantu manager proyek dalam menganalisis resiko, dampak terjadinya risiko terhadap berjalannya proyek dan menentukan mitigasinya sehingga manager proyek dapat memprioritaskan penanganan risiko yang mungkin terjadi.

1.4 Batasan Masalah

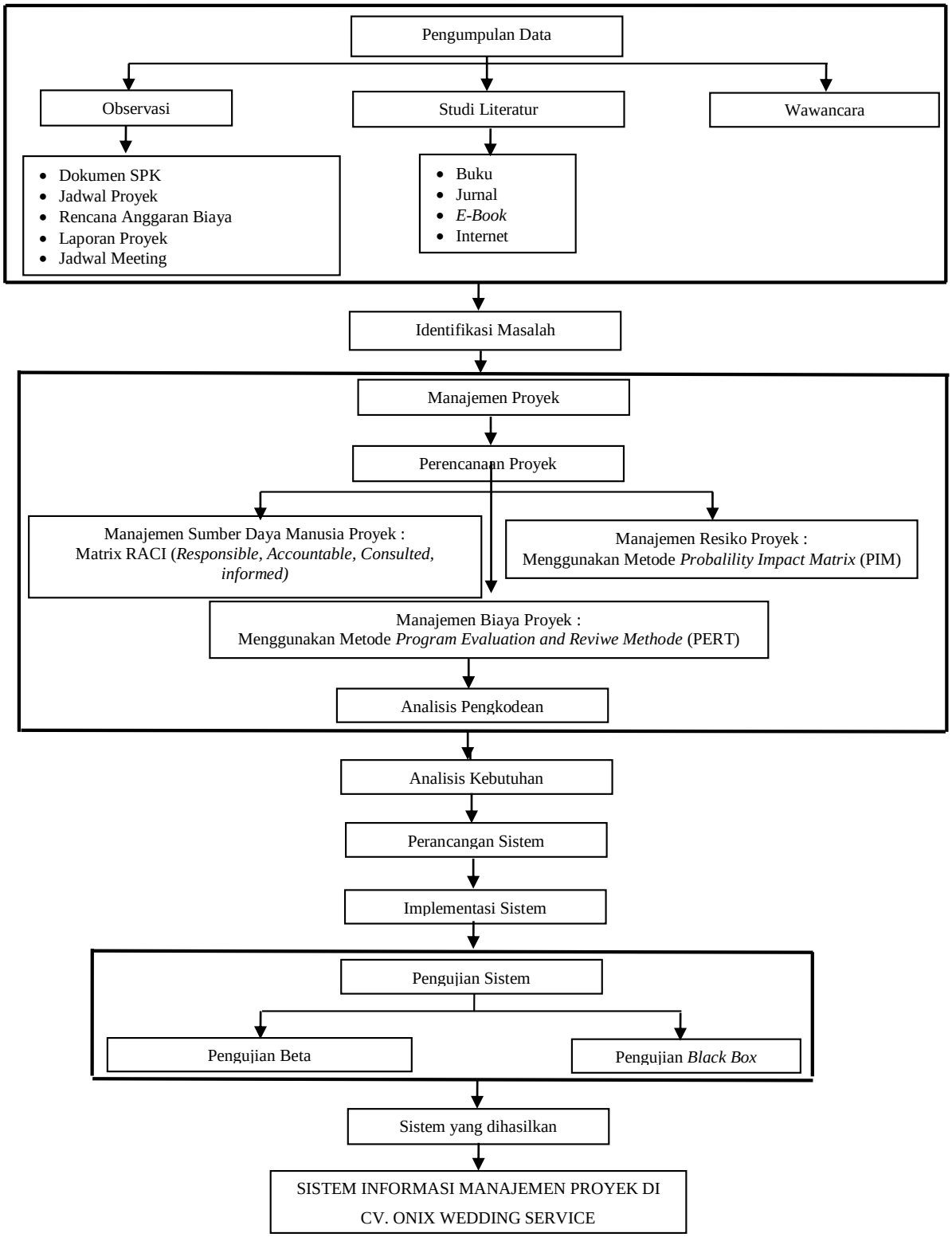
Batasan masalah mempunyai maksud untuk memfokuskan penelitian agar lebih terarah dan menghindari masalah yang lebih luas di CV. Onix Wedding Service . Adapun batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

a. Data yang digunakan berupa data penjadwalan proyek, data rencana anggaran biaya proyek, data penjadwalan *meeting*, data laporan proyek, dan data laporan *meeting* yang berasal dari CV. Onix Wedding Service.
b. Proses pada sistem meliputi proses manipulasi data proyek, manipulasi data master, penjadwalan proyek, penjadwalan *meeting* dan persetujuan jadwal *meeting*.

c. Keluaran pada sistem meliputi laporan proyek dan laporan *meeting* dan informasi persetujuan *meeting*.
d. Metode yang digunakan untuk pengawasan sumber daya manusia yaitu *matrix* RACI (*Responsible, Accountable, Consulted, informed*)
e. Metode yang digunakan untuk mengestimasi biaya yaitu PERT (*Program Evolution and Review Method*)
f. Metode yang digunakan untuk menganalisis resiko-resiko yang mungkin terjadi yaitu PIM (*Probability and Impact Matrix*).
g. Sistem yang dibangun berbasis *website*.
h. Pengguna dari sistem ini adalah manager proyek dari CV. Onix Wedding Service, klien dan *vendor*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian merupakan tahapan-tahapan yang telah di tentukan untuk penelitan yang akan dilakukan yang berguna sebagai acuan dalam melakukan proses penelitian agar penelitian berjalan dengan benar dan sistematis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Metode Deskriptif. Metode Deskriptif adalah prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan keadaan objek atau subjek dalam penelitan, dapat berupa orang, lembaga, masyarakat, dan lainnya yang pada saat sekarang berdasarkan fakta – fakta yang tampak. Berikut adalah tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian ini :



Gambar 1.1 Metode Penelitian Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Proyek

Berikut penjelasan dari gambar 1.1 tentang tahapan – tahapan penelitian dalam pembangunan Sistem Informasi Manajemen Proyek di CV. Onix Wedding Service :

1. Identifikasi Masalah

   Pada tahapan ini, peneliti mempelajari dan menkaji masalah yang terjadi di CV. Onix Wedding Service. Masalah dapat diketahui melalui data tertulis dan wawancara dengan manager proyek.

2. Metode Pengumpulan Data

   a. Observasi

      Pada tahapan ini, peneliti melakukan observasi pada objek penelitian. Pada tahap observasi, permasalahan di dapat dari data tertulis seperti jadwal proyek, rencana anggaran biaya, dan laporan proyek di CV. Onix Wedding Service. Setelah mendapatkan permasalahan, peneliti mencari solusinya.

   b. Studi Literatur

      Pada tahapan ini, peneliti melakukan pencarian referensi terkait dengan penelitian yang akan dilakukan, khususnya referensi yang berhubungan dengan permasalah yang terjadi di CV. Onix Wedding Service. Referensi tersebut dapat berupa jurnal, buku, internet dan data lain yang dapat membantu dalam penelitian ini.

   c. Wawancara

      Pada tahapan ini, peneliti melakukan tanya jawab dengan manager proyek di CV. Onix Wedding Service. Wawancara akan membantu mengetahui secara detil permasalahan yang terjadi ketika proyek di CV. Onix Wedding Service sedang berjalan.

3. Perumusan Masalah

   Tahapan ini, peneliti memberikan pertanyaan untuk solusi dari permasalahan yang terjadi di CV. Onix Wedding Service dan juga membatasi masalah agar penelitian lebih fokus dan sistematis.

4. Manajemen Proyek

Pada tahapan ini, peneliti melakukan perancangan sistem manajemen proyek yang ada di dalam metodologi, antara lain :

a. Perencanaan Proyek

Pada tahapan ini, peneliti melakukan perencanaan dari proyek tersebut yang terdiri dari perencanan dan pengawasan sumber daya manusia, perencanaan anggaran biaya, jadwal proyek, biaya proyek, risiko proyek, dan laporan proyek. Analisis perencanaan proyek berisikan manajemen sumber daya manusia dan manajemen resiko pada proyek *Wedding Organizer* di CV.Onix Wedding Service. Manajemen tersebut menggunakan matode matrix RACI (*Responsible, Accountable, Consulted, informed)* untuk manajemen sumber daya manusia dan *Program Evaluation and Review Method* (PERT) untuk manajemen biaya proyek, serta *Probability Impact Matrix* (PIM) untuk manajemen resiko.

b. Komunikasi Proyek

Pada tahapan ini, peneliti menggambarkan tentang komunikasi proyek diantara manager proyek, pihak pengantin dan *vendor – vendor* terkait jadwal *meeting* yang disepakati semua pihak serta monitoring hasil *meeting*.

5. Analisis Kebutuhan

Pada tahapan ini, peneliti melakukan analisis kebutuhan pada sistem yang akan di bangun. Adapun tahapan – tahapan dari analisis kebutuhan sistem, yaitu sebagai berikut :

b. Analisis Proses Bisnis

Analisis proses bisnis berguna untuk mengindentifikasi proses bisnis yang berjalan di tempat penelitian. Pada tahap ini, peneliti melakukan pencatatan proses bisnis yang berlaku di lingkungan penelitian.

c. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional berguna untuk mengetahui spseifikasi kebutuhan untuk sistem yang akan dibangun. Kebutuhan non-

fungsional melibatkan analisis perangkat keras (*hardware)*, analisis perangkat lunak (*software*) dan analisis pengguna (*user*).

d. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional berguna untuk menggambarkan proses utama yang ada dalam sistem yang akan di bangun. Kebutuhan fungsional akan menjelaskan hal yang diperlukan dalam sistem agar sistem berjalan dengan baik serta sesuai harapan pengguna. Analisis dilakukan dengan model struktural antara lain pembuatan *Entity Relational Diagram, Diagram Konteks, Data Flow Diagram* (DFD), Spesifikasi Proses, Kamus Data, Skema Relasi.

e. Analisis Pengguna

Analisis Pengguna bertujuan untuk mengidentifikasi pengguna agar sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem yang akan dibangun semaksimal mungkin memenuhi syarat dari kebutuhan pengguna.

6. Perancangan Sistem

Pada tahapan ini, peneliti melakukan perancangan terhadap sistem yang akan di bangun. Hal ini berguna untuk memberikan gambaran terhadap sistem tersebut agar pembangunan sistem lebih terarah.

7. Implementasi Sistem

Pada tahapan ini, peneliti akan menerapkan sistem sesuai dengan perancangan sistem sebelumnya. Sistem akan di implementasikan sesuai dengan syarat-syarat yang ditentukan sebelumnya agar sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna.

8. Pengujian Sistem

Pada tahapan ini, peneliti melakukan pengujian terhadap sistem yang telah di bangun agar sistem dapat berfungsi sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun pengujian yang dilakukan peneliti, yaitu sebagai berikut :

a. Pengujian Beta

Pengujian Beta bertujuan untuk mendapatkan hasil sistem yang benar dengan cara melakukan wawancara dengan para pengguna sehingga dapat

mengambil kesimpulan terhadap efektif dan efisiensi dari sistem yang telah dibangun

b. Pengujian *Black Box*

Pengujian *black box* bertujuan untuk mendapatkan *output* yang sesuai dengan *input* yang di berikan. Dalam hal lain, pengujian ini dilakukan dengan cara mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak.

9. Sistem yang dihasilkan

Pada tahapan ini, sistem yang telah di bangun akan diterapkan di tempat penelitian. Dalam kata lain, sistem mulai digunakan oleh pengguna yang berhak mengakses sistem tersebut antara lain, manager proyek, klien, dan *vendor*

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan akan menggambarkan secara umum isi laporan penelitan yang akan dibuat. Gambaran laporan yang akan dibuat yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah dari penelitian, perumusan masalah yang sesuai dengan latar belakang, maksud dan tujuan dari pembuatan sistem, batasan masalah dari sistem yang akan dibangun, metodologi penelitian yang dilakukan dan sistematika penulisan yang akan memberikan gambaran dari isi laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai profil perusahaan tempat penelitian dilakukan, teori yang mendukung dalam pembangunan sistem dan literatur mengenai metode yang digunakan serta *tools* yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan menjelaskan tentang analisis sistem yang akan dibangun meliputi analisis metode yang dipakai, analisis kebutuhan non-fungsional, serta perancangan sistem yang mencakup perancangan komponen sistem informasi yang akan

dibangun, perancangan sturktur menu, perancangan antarmuka, jaringan semantik dan perancangan metode.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini membahas tentang implementasi dari sistem yang dibangun, terdiri dari implementasi perangkat keras, implementasi perangkat lunak, implementasi aplikasi, dan pengujian, serta pengambilan kesimpulan terhadap kesesuaian antara analisis dan perancangan sistem dengan implemetasi sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan membahas tentang kesimpulan dari hasil penelitian, serta menjelaskan tentang tercapainya tujuan dari penelitan yang sebelumnya terlah diuraikan. Selain itu, bab ini berisi tentang saran dari penelitian ini atau saran pengembangan dari sistem yang telah dibangun.