

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1. Landasan Teori

3.1.1 Sistem Informasi

Menurut Nursahid (2015), Sistem Informasi adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang berbentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi.

Komponen sistem informasi terdiri dari :

1. *Hardware* (perangkat keras), terdiri dari komputer, printer dan jaringan.
2. *Software*, kumpulan perintah yang ditulis dengan aturan untuk memerintah komputer melaksanakan tugas tertentu.
3. Data merupakan komponen dasar dari informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan informasi.
4. Manusia, yang terlibat dalam komponen manusia seperti operator dan pimpinan.
5. Prosedur, dokumentasi proses sistem, buku penuntun operasional (aplikasi) dan teknis.

3.1.2 Website

Menurut Jefferly Helianthusonfri (2013:2), *website* atau situs dapat diartikan sejumlah halaman web (situs) yang memiliki topik saling terkait, terkadang disertai pula dengan berkas-berkas gambar,

video, atau jenis-jenis berkas lainnya. Jadi *website* itu ibaratkan sebuah buku, *website* itu tidak hanya sekedar seonggok sumber informasi dan halaman saja. Tapi *website* terus berkembang, mulai dari ada yang namanya *website* jejaring sosial, *website log (blog)*, *website* jual-beli, *website* hantu dan banyak lagi. Perkembangan dunia *website* pada saat ini ada juga untuk pengolahann data dengan memanfaatkan *localhost*. *Localhost* adalah nama standar yang diberikan sebagai alamat *loopback network interface*. Dengan menjadikan komputer sebagai *localserver*, dapat berkerja secara *offline* tanpa harus takut menghadapi masalah biaya, waktu dan kenyamanan.

Menurut Hidayat (2010:2), Pada umumnya *website* terdiri dari tiga jenis berdasarkan sifat,tujuan dan bahasa pemrogramannya.

1. Jenis *Website* berdasarkan sifatnya, antara lain :

- a. *Website* dinamis : *website* dinamis adalah sebuah *website* yang menyediakan content atau isi yang selalu berubah-ubah setiap saat. Contoh *website* dinamis adalah *website* berita .
- b. *Website* statis: *website* statis adalah *website* yang contentnya sangat jarang diubah. Contoh *website* statis adalah web profile organisasi.

2. Jenis *Website* berdasarkan tujuannya, antara lain :

- a. Personal *Website*: personal *website* adalah *website* yang berisi informasi pribadi seseorang.

- b. *Corporate Website*: *corporate website* adalah *website* yang dimiliki oleh sebuah perusahaan.
- c. *Portal Website*: *portal website* adalah *website* yang mempunyai banyak layanan, mulai dari layanan berita, email, dan jasa-jasa lainnya.
- d. *Forum Website*: *forum website* adalah sebuah web yang bertujuan sebagai media diskusi.

3.1.3 Database

Menurut Agus Saputra (2011) *Database* atau memiliki istilah Basis Data merupakan suatu kumpulan data yang saling berhubungan dan berkaitan dengan subjek tertentu pada tujuan tertentu pula. Hubungan antar data ini dapat dilihat oleh adanya *field* atau pun kolom.

3.1.4 Prototype

Menurut Rosa (2014:31), model *prototype* dapat digunakan untuk menyambungkan ketidakpahaman pelanggan mengenai hal teknis dan memperjelas spesifikasi kebutuhan yang diinginkan pelanggan kepada pengembang perangkat lunak. Model *prototype* cocok digunakan untuk menjabarkan kebutuhan-kebutuhan pelanggan secara lebih detail karena pelanggan sering kali kesulitan menyampaikan kebutuhannya secara detail tanpa melihat gambaran yang jelas.

Menurut Pressman (2012:50), tahap-tahap pengembangan yang dilakukan adalah 7 tahap, yaitu sebagai berikut:

1. Tahap identifikasi kebutuhan.

Pengumpulan kebutuhan perangkat lunak yang akan dibangun meliputi data-data yang diperlukan, pengecekan data yang telah ada maupun yang belum ada. Data-data diperoleh dengan metode observasi, metode wawancara dan dokumentasi laporan akademik.

2. Tahap membuat *prototyping*.

Data-data yang telah terkumpul pada tahap sebelumnya dipergunakan untuk merancang desain awal dari produk yang akan dibangun yang biasanya masih bersifat global.

3. Tahap evaluasi *prototyping*.

Dalam tahap evaluasi ini dapat dilakukan oleh pelanggan apakah *prototyping* yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pelanggan. Jika sudah sesuai maka langkah 4 akan diambil. Jika tidak *prototyping* direvisi dengan mengulang langkah 1, 2, dan 3.

4. Tahap mengkodekan sistem.

Dalam tahap ini *prototyping* yang sudah disepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai berdasarkan desain awal untuk memperoleh produk yang diharapkan.

5. Tahap menguji sistem.

Pada tahapan ini dilakukan pengujian sistem terhadap perangkat lunak yang telah dihasilkan dari tahapan sebelumnya yaitu pembuatan kode sistem.

6. Tahap evaluasi sistem.

Pada tahapan ini berdasarkan evaluasi oleh pengguna jika telah sesuai dengan yang diharapkan maka tahapan dilanjutkan kepada tahapan menggunakan sistem. Jika ada kesalahan maka akan dilakukan perbaikan dan kembali ke tahapan pembuatan kode sistem.

7. Tahap menggunakan sistem.

Pada tahap ini perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan.

3.1.5 Monitoring

Menurut Mudjahidin (2010), *monitoring* adalah suatu proses yang dilakukan secara terus menerus yang merupakan bagian yang bersifat integral dari manajemen yang meliputi penilaian yang bersifat sistimatis terhadap kemajuan suatu pekerjaan. Adapun beberapa tujuandari *monitoring* adalah mengkaji apakah kegiatan kegiatan yang dilaksanakan telah sesuai dengan rencana, mengidentifikasi masalah yang timbul agar langsung dapat diatasi, melakukan penilaian apakah pola kerja dan manajemen yang digunakan sudah tepat untuk mencapai

tujuan, mengetahui kaitan antara kegiatan dengan tujuan untuk memperoleh ukuran kemajuan.

Manfaat *monitoring* proyek dibedakan menjadi dua, yaitu bagi penanggung jawab proyek dan bagi pengelola proyek. Bagi penanggung jawab proyek, *monitoring* merupakan salah satu fungsi manajemen yaitu pengendalian, sebagai bentuk pertanggung jawaban, untuk meyakinkan pihak pihak yang berkepentingan, sebagai dasar untuk melakukan *monitoring* dan evaluasi selanjutnya. Sedangkan bagi pengelola proyek, adanya *monitoring* dapat membantu dalam mempersiapkan laporan dalam waktu singkat serta sebagai informasi yang penting untuk melakukan evaluasi proyek yang nantinya dapat mencapai hasil yang baik dan tertata rapi, dan meminimalisir sebuah kesalahan.

3.2. Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian terdahulu digunakan sebagai pedoman dasar, acuan, pertimbangan maupun perbandingan bagi penelitian terbaru yang sejenis, adapun penelitian terdahulu yang penulis gunakan seperti pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Hasil Penelitian Terdahulu

| No | Nama | Judul | Hasil | Tahun |
|----|---------------------------------------|---|--|--|
| 1. | Mudjahidin, Nyoman dita pahang putra. | Rancang Bangun Sistem Informasi <i>Monitoring</i> Perkembangan Proyek Berbasis Web Studi Kasusdi Dinas Bina Marga Dan | Aplikasi web nantinya diharapkan PPKm mempunyai sistem yang dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam mengambil keputusan dalam mengendalikan dan melakukan pengawasan terhadap proyek yang ada pada Bimatus. Di samping itu juga dengan adanya aplikasi WAP maka pihak konsultan bisa memasukan data | 2010, Jurnal Teknik Industri, Vol. 11, No. 1 |

| | | | | |
|----|--|--|--|---|
| | | Pemantauan. | langsung dilapangan dan pihak Bimatus dapat langsung memonitor perkembangan proyek. Menggunakan metode <i>Wireless Application Protocol</i> (WAP), dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP & MySQL, Tools UML (Unified Modelling Language) | |
| 2. | Dita ningtyas, Lussiana, Ire Puspa Wardhani | Pembuatan Aplikasi Pengolahan Data Konsultan Tingkat Provinsi pada PNPM Mandiri Perdesaan | Aplikasi pengolahan data konsultan tingkat provinsi diPNPM Mandiri Perdesaan berbasis web yang dibangun bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan fungsi sesuai dengan yang diharapkan. Maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi tersebut berhasil dan siap di implementasikan kedalam web server. Tools yang digunakan DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) | 2015, Jurnal Ilmiah KOMPUTA SI, Volume 14 Nomor : 2, ISSN : 1412-9434 |
| 3 | Henny Destiana, Ahmad Hisyan Anshori | Sistem Pengelolaan data media <i>monitoring</i> berbasis web pada PT Indoprima media pratama, | <i>Website e-commerce</i> konsumen diberikan kemudahan dalam mendapat informasi dengan jelas dan dapat bertransaksi dengan mudah, bisnis bisa berjalan 24 jam penuh, memperluas daerah pemasaran jasa konsultan media <i>monitoring</i> dan sekaligus mengurangi biaya oprasional. Menggunakan metode <i>Waterfall</i> , dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP & MySQL, Tools UML (Unified Modelling Language) | 2013, Pilaar Nusa Mandiri Vol. IX No.2 |
| 4 | Aprisa, Siti Monalisa | Rancang Bangun Sistem Informasi <i>Monitoring</i> Perkembangan Proyek Berbasis Web (Studi Kasus: Pt. Inti Pratama Semesta) | Sistem informasi <i>monitoring</i> perkembangan proyek berbasis web untuk mempermudah manager dalam melakukan pemantauan perkembangan proyek. Teknik perancangan sistem menggunakan metode OOAD (Object Oriented Analysis Design) dan Tools UML (Unified Modelling Language), Teknik testing sistem menggunakan teknik Blackbox, dengan metode pengembangan sistem menggunakan metode waterfall yang merupakan metode dengan model sekuensial. | 2015, Jurnal Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi, Vol. 1, No. 1, ISSN 2460-8181 |

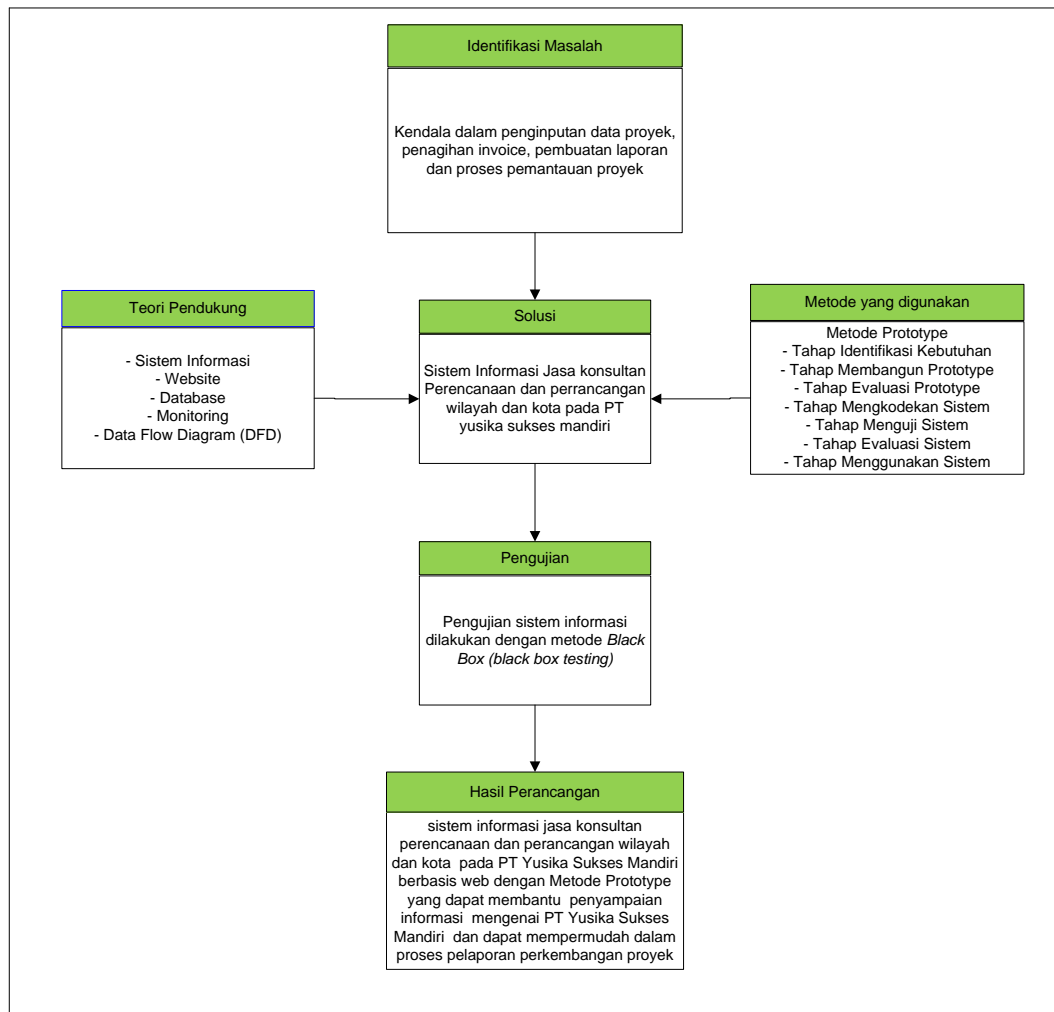
| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | Hasil penelitian ini adalah sebuah sitem informasi <i>monitoring</i> perkembangan proyek berbasis web. | |
|--|--|--|--|--|

Dari keempat jurnal penelitian terdahulu yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa keterkaitan antara jurnal sebelumnya dengan penelitian yang akan penulis buat mengenai sistem informasi jasa konsultan sebagai media promosi dan informasi di PT Yusika Sukses Mandiri sebagai objeknya yang dapat membantu kinerja Staff dan pemilik perusahaan untuk *memonitoring* pekerjaan. Sedangkan salah satu strategi untuk meningkatkan pelayanan yaitu dengan adanya media yang memberikan sebuah kemudahan dalam memberikan informasi kepada pelanggan. Dengan menggunakan metode *prototype* sebagai metode pengembangan sistemnya, serta menggunakan bahasa pemrograman berbasis *open source*, yaitu PHP dan MySQL.

3.3. Kerangka Penelitian

Pada bab ini akan diuraikan metodologi penelitian dan kerangka kerja penelitian. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas. Adapun kerangka kerja penelitian ini dapat digambarkan pada gambar 3.2 berikut :

Kerangka Penelitian Pada PT Yusika Sukses Mandiri



Gambar 3.2 kerangka penelitian

Dari kerangka penelitian yang dapat dilihat pada gambar 3.2 dapat dijelaskan bahwa:

berdasarkan gambar 3.2, identifikasi masalah yang didapatkan yaitu proses penginputan data proyek, penagihan invoice, pembuatan laporan maupun pemantauan kegiatan proyek membutuhkan biaya, waktu, dan sumber daya manusia yang tidak sedikit sehingga mempersulit pimpinan untuk *memonitoring* progres pekerjaan. Dari identifikasi

masalah yang didapat maka solusi yang diberikan yaitu membuat sistem informasi jasa konsultan berbasis web yang dapat membantu staff dan pimpinan untuk mendapatkan informasi dalam perkembangan proyek serta pelanggan mendapatkan informasi mengenai jasa konsultan. aplikasi jasa konsultan dirancang menggunakan metode *prototype* dengan teori pendukung yaitu sistem informasi .