

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Penulis menggunakan penelitian terdahulu yang relevan sebagai acuan dasar untuk memperluas dan memperdalam teori yang digunakan dalam penelitian ini. Penelitian sebelumnya yang telah dijadikan acuan yang relevan adalah:

Penelitian yang dilakukan oleh Nanik Lestari berjudul “Sistem Informasi Penerbitan POLIBATAM PRESS” bertujuan untuk meminimalkan keterbatasan proses publikasi konvensional melalui pemanfaatan teknologi informasi, maka dibuat sistem informasi publikasi buku yang dapat membantu dalam pengolahan naskah yang akan diterbitkan, mengurangi waktu dalam proses desain sampul, tata letak naskah, dan dapat membantu dengan monitor status publikasi. Selain itu, sistem ini juga dapat mendukung semua pihak yang terlibat dalam setiap proses penerbitan. Fungsi *built-in* yang paling penting adalah *review* naskah, membatasi *review draft* naskah maksimal satu kali, dan memeriksa status publikasi setiap saat [3].

Penelitian ini dengan penelitian Nanik Lestari terdapat kesamaan, yaitu dalam hal analisis prosedur penerbitan buku yang masih bersifat konvensional menggunakan email dalam pemesanannya yang memakan waktu lama dalam pemrosesannya dan lambatnya informasi status publikasi. Persamaan lainnya

adalah kedua penelitian menggunakan metode *prototype* dalam pengembangan perangkat lunaknya.

Sedangkan perbedaan dari kedua penelitian ini adalah pada objek penelitiannya, dimana Nanik Lestari melakukan penelitian pada POLIBATAM PRESS sedangkan penulis melakukan penelitian pada CV. Siloka Sinukarta Media.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Filda Fauziah yang berjudul “Sistem Informasi Penerbitan Buku Berbasis Website pada PT. Remaja Rosda” bertujuan untuk merancang sistem penerbitan buku berbasis website. Permasalahan pada perusahaan PT. Remaja Rosda karya proses pengajuan naskah masih dilakukan dengan cara mengunjungi langsung perusahaan dan menyerahkan dokumen naskah dan arsip persyaratan sehingga kurangnya kualitas dalam memberikan pelayanan pengajuan naskah. Meskipun setiap bulannya banyak penulis yang mengajukan naskah, tetapi tidak semua lolos seleksi dan memenuhi standar kriteria [4].

Penelitian ini dengan penelitian Filda Fauziah terdapat kesamaan yaitu belum diterapkannya database sebagai media penyimpanan, minimnya pemanfaatan teknologi sistem informasi dalam proses penerbitan dengan kata lain masih dengan cara manual.

Sedangkan untuk perbedaan kedua penelitian adalah pada objek penelitiannya yang dimana Filda Fauziah berlokasi di PT. Remaja Rosda sebagai tempat penelitiannya sedangkan penulis berlokasi di CV. Siloka Sinukarta Media.

Perbedaan lainnya adalah perbedaan permasalahan pada PT. Remaja Rosda yang benar – benar masih sangat manual dan harus bertatap muka antara penulis

dan penerbit. Sedangkan CV. Siloka Sinukarta Media sudah menggunakan media komunikasi berbasis internet seperti *e-mail* dan *whatsapp*.

2.2 Sistem

Sistem adalah kumpulan orang-orang yang bekerja sama dengan spesifikasi aturan yang sistematis dan terstruktur untuk membentuk suatu unit yang memenuhi fungsi pemenuhan tujuan. Sistem memiliki beberapa karakteristik atau sifat yang terdiri dari komponen sistem, batasan sistem, lingkungan luar sistem, pemrosesan sistem dan sistem sasaran [5, p.1].

Dengan demikian sistem dapat diartikan sebagai sekelompok orang yang bekerja sama untuk mencapai tujuan atau sasaran tertentu.

2.3 Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi lebih berguna dan berarti bagi penerimanya, serta untuk mengurangi ketidakpastian dalam proses pengambilan keputusan mengenai suatu keadaan [5,p.1].

2.4 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu kombinasi teratur dari orang-orang hardware, *software*, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi [5, p.2].

2.5 Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut blok bangunan (*building block*), yang terdiri dari blok masukan, blok model, blok

keluaran, blok teknologi, blok basis data, dan blok kendali. Sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut masing masing saling berinteraksi satu dengan yang lain membentuk suatu kesatuan untuk mencapai sasaran. [6, p.47-48].

a. Blok masukan (*input block*)

Input mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi. *Input* yang dimaksud adalah metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

b. Blok model (*model block*)

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematika yang akan memanipulasi data *input* dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

c. Blok keluaran (*output block*)

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

d. Blok teknologi (*technology block*)

Teknologi merupakan “*tool box*” dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima *input*, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari 3 (tiga) bagian utama, yaitu teknisi (*brainware*), perangkat lunak (*software*), dan perangkat keras (*hardware*).

e. Blok basis data (*database block*)

Basis data (database) merupakan kumpulan data yang saling berkaitan dan berhubungan satu sama lain, tersimpan di perangkat keras komputer dan menggunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data di dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanannya. Basis data diakses atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak paket yang disebut DBMS (Database Management System).

f. Blok kendali (*control block*)

Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti bencana alam, api, temperatur, air, debu, kecurangan – kecurangan, kegagalan – kegagalan sistem itu sendiri, ketidak efisienan, sabotase, dan lain sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

2.6 Penerbit

Penerbit atau penerbitan merupakan industri yang konsentrasi pada bidang produksi dan menambah banyak sebuah literatur dan informasi. Selain itu, penerbitan juga merupakan aktivitas pembuatan informasi yang dapat dinikmati oleh publik. Jika dilihat dari sistem penerbitannya, penerbit dapat

dibedakan sebagai penerbitan umum atau **penerbitan konvensional** dan penerbitan mandiri atau self-publish [7].

2.7 Literasi

Literasi adalah istilah umum yang merujuk kepada seperangkat kemampuan dan keterampilan individu dalam membaca, menulis, berbicara, menghitung dan memecahkan masalah pada tingkat keahlian tertentu yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga, literasi tidak bisa dilepaskan dari kemampuan berbahasa. Menurut UNESCO, pemahaman seseorang mengenai literasi akan dipengaruhi oleh kompetensi bidang akademik, konteks nasional, institusi, nilai-nilai budaya serta pengalaman. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, literasi adalah kemampuan menulis dan membaca. Namun, makna literasi sebenarnya memiliki pemahaman yang lebih kompleks dan dinamis, tidak hanya dipahami sebagai kemampuan baca dan menulis [8].

2.8 Penjualan

Penjualan adalah transaksi perubahan nilai barang menjadi nilai uang atau nilai piutang dagang. Penjualan atau menjual berarti suatu tindakan untuk menukar barang atau jasa dengan uang dengan cara mempengaruhi orang lain agar mau memiliki barang yang ditawarkan sehingga kedua belah pihak mendapatkan keuntungan dan kepuasan. Sedangkan penjualan berbasis web atau dengan kata lain penjualan secara online [9].

2.9 Basis Data

Database adalah grup data yang terkait satu sama lain dan diorganisasikan dengan aturan tertentu sehingga dapat digunakan untuk persyaratan yang berbeda, serta disimpan di media penyimpanan elektronik [10].

Struktur dasar basis data terdiri dari :

1. Kumpulan tabel menyusun basis data.
2. Tabel tersusun atas sejumlah record.
3. Sebuah record mengandung sejumlah field.
4. Sebuah field disimpan dalam bentuk kumpulan bit.

Berikut merupakan pengertian dari istilah field, record, dan tabel pada basis data :

1. Field, menyatakan data terkecil yang memiliki makna. Istilah lain untuk field yaitu elemen data, kolom item, dan atribut.
2. Record, menyatakan kumpulan dari sejumlah elemen data yang saling terkait.
3. Tabel, yang menghimpun sejumlah record. [11, p. 2-3]

2.10 Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah kumpulan komputer, printer, dan perangkat lain yang terhubung satu sama lain. Informasi dan data ditransmisikan melalui kabel sehingga pengguna jaringan komputer dapat saling bertukar dokumen dan data [10, p. 12-16].

Manfaat jaringan komputer :

- a. Menghemat biaya karena memungkinkan penggunaan bersama.
- b. Menghemat kapasitas memori atau media penyimpanan.
- c. Memungkinkan pengerjaan proyek secara bersama dalam jaringan.
- d. Mempermudah dan mempercepat pertuaran informasi.

Berikut macam macam jaringan komputer :

1. Jaringan LAN

LAN adalah singkatan dari Local Area Network terdiri dari beberapa komputer yang terhubung dalam suatu jaringan. Pada jaringan ini, setiap komputer dapat mengakses data dari komputer lain, chatting dengan pemilik komputer lain, atau main game bersama. Jumlah komputer yang terhubung pada LAN relative kecil, missal komputer-komputer di rumah, warnet, tempat kos, dan beberapa tempat lain yang komputernya termasuk di dalam LAN, yang berada dalam satu bangunan. Setiap komputer yang terhubung pada LAN mempunyai IP Address yang berbeda.

2. Jaringan MAN

MAN atau Metropolitan Area Network adalah jaringan yang lebih luas daripada LAN. MAN pada dasarnya merupakan versi LAN yang berukuran lebih besar dan biasanya memakai teknologi yang sama dengan LAN. MAN dapat mencakup kantor-kantor perusahaan yang berdekatan dan dapat dimanfaatkan untuk keperluan pribadi (swasta) atau umum. MAN biasanya mampu menunjang data dan suara, bahkan dapat behubungan dengan jaringan televisi kabel.

3. Jaringan WAN

WAN (Wide Area Network) merupakan jaringan komputer yang mencakup area besar, misal jaringan komputer antar wilayah, kota, bahkan negara atau dapat juga didefinisikan sebagai jaringan computer yang membutuhkan router dan saluran komunikasi publik.

2.11 Website

Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. Website merupakan komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara animasi sehingga lebih merupakan media informasi yang menarik untuk dikunjungi [12, p.75].

2.12 Internet

Internet dapat diartikan sebagai jaringan komputer luas dan besar yang mendunia, yaitu menghubungkan pemakai komputer dari suatu negara ke negara lain di seluruh dunia, dimana di dalamnya terdapat berbagai sumber daya informasi dari mulai yang statis hingga yang dinamis dan interaktif. Internet merupakan sebuah jaringan (Internet Protokol) yang terdiri dari beberapa komputer yang sudah terkoneksi ke dalam jaringan global [13, p.6].

2.13 MySQL

MySQL merupakan server yang melayani database. Untuk membuat dan mengolah database, kita dapat mempelajari pemograman khusus yang disebut query (perintah) SQL. Database sendiri dibutuhkan jika kita ingin menginput data

dari user menggunakan form HTML untuk kemudian diolah PHP agar bisa disimpan ke dalam database MySQL.

2.14 PHP

PHP merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat website dinamis dan interaktif. Dinamis artinya, website tersebut bisa berubah-ubah tampilan dan kontennya sesuai kondisi tertentu. Sebagai contoh, PHP bisa menampilkan tanggal dan hari saat ini secara berganti-ganti di dalam sebuah website. Interaktif artinya, PHP dapat memberi feedback bagi user (misalnya menampilkan hasil pencarian produk). [13, p.1]

2.15 Bootstrap

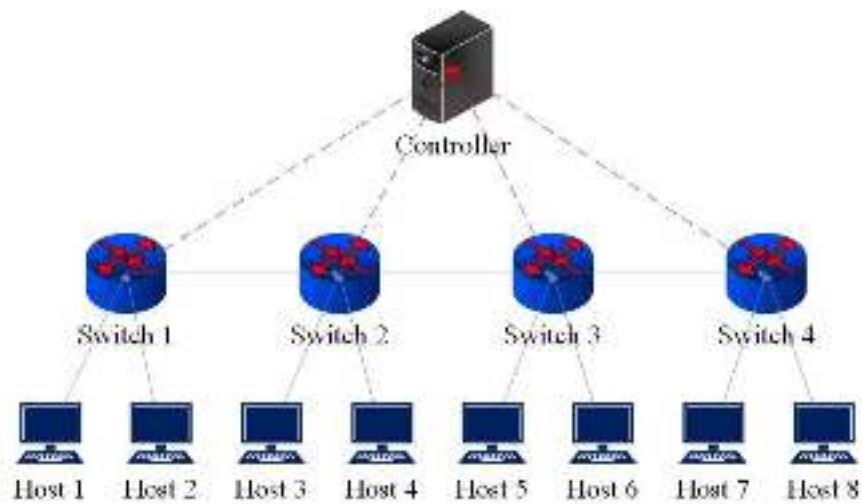
Bootstrap adalah kerangka kerja yang dibangun dengan *HTML* dan *CSS*, tetapi juga menyediakan efek *JavaScript* yang dibangun dengan menggunakan *jquery*. *Bootstrap* telah menyediakan kumpulan komponen antar muka kelas dasar yang dirancang untuk membuat antar muka yang menarik, bersih, dan ringan.

Selain itu, *Bootstrap* juga memiliki fitur *grid* yang dapat digunakan untuk menempatkan *layout* yang sangat mudah dan cepat digunakan. Kita juga diberi keleluasaan dalam mengembangkan tampilan website yang menggunakan *bootstrap* yaitu dengan mengubah tampilan *bootstrap* dengan menambahkan class dan *CSS* sendiri [14].

2.16 Topologi Jaringan

Topologi adalah suatu aturan/rules bagaimana menghubungkan komputer (node) satu sama lain secara fisik dan pola hubungan antara komponen komponen

yang berkomunikasi melalui media/peralatan jaringan, seperti : server, workstation, hub/switch, dan pengabelannya. Sedangkan jaringan merupakan sebuah sistem yang terdiri atas komputer, perangkat komputer, tambahan dan perangkat jaringan lainnya yang saling berhubungan dengan menggunakan media tertentu dengan aturan yang sudah ditetapkan [15].



Gambar 2.1 Topologi Jaringan[16]