

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Kajian Penelitian Terdahulu

Pada bab berikut ini akan dibahas mengenai kajian penelitian terdahulu yang sesuai dengan ide penelitian. Adapun jumlah artikel jurnal yang digunakan sebanyak 5 artikel jurnal yang diringkaskan kedalam bentuk tabel berikut ini :

2.1.1. Kesimpulan Kajian Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 tabel Penelitian Terdahulu

| No | Judul | Penulis | Metode Yang Digunakan | Tahun | Tujuan | Keterangan |
|----|--|------------------------------|-----------------------|-------|---|--|
| 1 | Rancangan Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Web (Studi Kasus : SMA Swasta Harapan 1 Medan) | Haida Dafitri, Marina Elsera | SCRUM | 2017 | Menggunakan metode Scrum yang dirasa dapat menyelesaikan atau membangun produk dan menyelesaikan masalah yang dihadapi. | Tujuan dari dari jurnal rancangan bagus sistem informasi akademik berbasis web ini hampir mirip dengan dengan penelitian ini namun jika dibandingkan fitur penelitian ini menambahkan informasi pelanggan dan aktivitas ekstrakurikuler. |

| | | | | | | |
|---|---|---|--------------|------|--|---|
| 2 | <p>Rancang Bangun Aplikasi Kepanitiaan Kegiatan</p> <p>Mahasiswa Dengan Metode Scrum dan</p> <p>Algoritma Priority Scheduling</p> <p>(Studi Kasus: Himpunan Universitas Multimedia Nusantara)</p> | Ang, Rahma Febryani | <i>SCRUM</i> | 2017 | Menguunakan metode Scrum yang dirasa sangat efektif dan dapat menyelesaikan produk | Jika dibandingkan dengan penelitian ini sebenarnya memiliki tujuan yang sama yaitu untuk mendapat informasi dengan mudah, namun fitur-fitur yang dibangun berbeda dengan penelitian ini. |
| 3 | <p>Penerapan <i>SCRUM AGILE DEVELOPMEN T</i> Dalam Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Mahasiswa Bidikmisi Berbasis Web (Studi Kasus di Universitas Sriwijaya)</p> | Mgs. Afriyan Firdaus, Dwi Rosa Indah, Idris | <i>SCRUM</i> | 2017 | Menguunakan metode Scrum yang memiliki kelebihan dalam membangun sistem yang banyak perubahan dan tepat untuk pengembangan aplikasi mobile sehingga dapat diterapkan pada sistem informasi | Jika dibandingkan dengan penelitian ini sebenarnya memiliki tujuan yang sama yaitu untuk mendapat informasi dengan mudah, namun fitur-fitur yang dibangun berbeda dan peneliti membangun sistem ini berbasis android. |

| | | | | | | |
|---|--|---|--------------|------|---|---|
| | | | | | monit ng mahasis wa bidik misi. | |
| 4 | Penerapan <i>Business Intelligence</i> Pada Aplikasi <i>Dashboard Monitoring</i> Performasni Mahasiswa dan Lulusan Berdasarkan Standar 3 BAN- PT Program Studi Sarjana Menggunakan Metode <i>SCRUM</i> | Fanny Fathya Nurul Fatima h, Muraha rtawaty, Adityas Widjaja rto | <i>SCRUM</i> | 2014 | Menggu nakan metode Scrum yang memiliki keunggul an pada penerapa n <i>real world progress</i> dan lebih adaptif,fl eksibel terhadap perubaha n sehingga dapat diterapka n pada pengerja an aplikasi monit ng performa si mahasis wa. | Jika dibandingkan dengan penelitian ini sebenarnya memiliki tujuan yang sama yaitu untuk mendapat informasi dengan mudah, namun fitur-fitur yang dibangun berbeda dan peneliti membangun sistem ini berbasis android. |
| 5 | Implementasi Model Scrum pada Sistem Informasi Seleksi Masuk Mahasiswa Politeknik Pariwisata | Usman Ependi | <i>SCRUM</i> | 2018 | Meode Scrum dirasa sangat tepat untuk memuan gun sistem | Jika dibandingkan dengan penelitian ini sebenarnya memiliki tujuan yang sama yaitu untuk mendapat informasi dengan mudah, namun fitur-fitur yang |

| | | | | | | |
|--|-----------|--|--|--|--|---|
| | Palembang | | | | informasi seleksi mahasiswa karena Scrum dapat beradaptasi dengan perubahan. | dibangun berbeda dengan penelitian ini. |
|--|-----------|--|--|--|--|---|

2.2. Dasar Teori

Pada bagian dasar teori ini dibahas mengenai teori-teori yang bersangkutan dengan teknik pengerjaan sistem ini baik secara metode yang digunakan maupun tentang teori secara umum.

2.2.1. Basis Data

Basis data atau *database* di dalam buku Simarmata & Paryudi (2006:1), sebagai berikut:

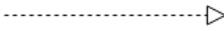
- a. Menurut Stephens dan Plew (2000), adalah mekanisme yang digunakan untuk menyimpan informasi atau data.
- b. Menurut silberschatz, dkk (2002) mendefinisikan basisdata sebagai kumpulan data berisi informasi yang sesuai untuk sebuah perusahaan.
- c. Menurut Ramakrishnan dan Gehrke (2003) menyatakan basisdata sebagai kumpulan data, umumnya mendeskripsikan aktivitas satu organisasi atau lebih yang berhubungan.
- d. Menurut McLeod, dkk (2001), adalah kumpulan seluruh sumber daya berbasis komputer milik organisasi.

2.2.2. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk menggambarkan kelakuan sistem yang akan dibuat *Use Case Diagram* mendeskripsikan

sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. Dengan pengertian yang cepat, *use case* diagram digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut (Wahyuningsih 2014).

Table 2.2 Tabel Simbol *Use Case*

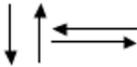
| Simbol | Keterangan |
|---|--|
|  | Aktor : mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan use case |
|  | <i>Use case</i> : Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor |
|  | <i>Generalisasi</i> : Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan <i>use case</i> |
|  | Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya |
|  | Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan fungsional dari <i>use case</i> lainnya jika kondisi terpenuhi |

2.2.3. Activity Diagram

Activity diagram pada dasarnya menggambarkan macam-macam alir aktifitas yang akan dirancang dalam sebuah sistem. Dimana masing-

masing alir memiliki awal, *decision* yang mungkin terjadi pada sistem, dan akhir dalam sistem tersebut. *Activity* diagram pada dasarnya memiliki struktur yang hampir mirip dengan *flowchart* atau diagram alir dalam perancangan sistem secara terstruktur. *Activity* diagram ini dibuat berdasarkan sebuah *use case* atau beberapa *use case* dalam *use case* diagram. Berikut adalah simbol-simbol yang ada di dalam *activity* diagram :

Table 2.3 Tabel Simbol *Activity* Diagram

| No | Gambar | Nama | Keterangan |
|----|---|----------------------------|---|
| 1 |  | <i>Activity</i> | Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain |
| 2 |  | <i>Initial Node</i> | Bagaimana objek dibentuk atau diawali |
| 3 |  | <i>Activity Final Node</i> | Bagaimana dibentuk dan diakhiri |
| 4 |  | <i>Decision</i> | Digunakan untuk menggambarkan suatu keputusan / tindakan yang harus diambil pada kondisi tertentu |
| 5 |  | <i>Line Connector</i> | Digunakan untuk menghubungkan satu simbol dengan simbol lainnya |

