BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi

Menurut (Hutahaean, 2014) sistem merupakan sebuah jaringan kerja yang berasal dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran tertentu. Sistem memiliki karakteristik agar dapat dikatakan sebuah sistem yang baik, karakteristik itu adalah: Komponen, Batasan Sistem (*Boundary*), Lingkungan Luar Sistem (*Environment*), Penghubung Sistem (*Interface*), Masukan Sistem (*Input*), Keluaran Sistem (*Output*), Pengolah Sistem, dan Sasaran Sistem.

Informasi dapat diartikan sebagai hasil olahan data agar menjadi lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Fungsi utama dari informasi adalah menambah pengetahuan atau mengurangi ketidakpastian pemakai informasi.

Dengan demikian, sistem informasi merupakan suatu sistem yang ada pada sebuah organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan yang dibutuhkan.

2.2 Sistem Informasi Akademik

Sistem informasi akademik adalah sebuah sistem informasi yang dibangun untuk bidang akademik yang dapat memberikan kemudahan kepada pengguna seperti guru, siswa, orangtua siswa, dan pengguna yang lain dalam kegiatan akademik secara online.

Sistem informasi akademik SMP berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Muhammad Hafiz Siddiq, memiliki fitur: pengelolaan kalender pendidikan, pengelolaan kurikulum, pengelolaan presensi siswa, pengelolaan nilai siswa, dan pengelolaan rapor dan cetak rapor (Siddiq, 2018).

2.3 PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman *script server-side* yang didesain untuk melakukan pengembangan web. Pada pembuatan web, kode berbahasa PHP biasanya sisipkan ke halaman dokumen HTML, karena itu PHP sering disebut dengan *scripting language* atau bahasa pemrograman *script* (Andre, 2019).

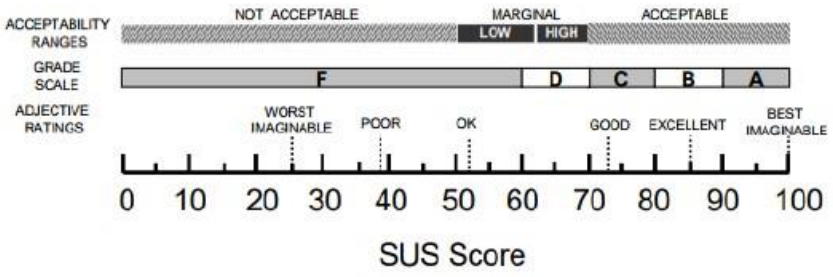
2.4 CodeIgniter Framework

CodeIgniter atau biasa disingkat dengan CI merupakan sebuah *framework* aplikasi web yang dapat digunakan secara gratis, ringan, dan mudah diinstall. CI merupakan *framework* yang dibuat oleh Rick Ellis. Kegunaan CI adalah dapat memudahkan pengguna untuk membuat kode yang lebih baik dengan cara yang lebih mudah (Enterprise, 2015).

2.5 Teknik Pengujian *System Usability Scale*

SUS atau *System Usability Scale* merupakan teknik pengujian dan pengukuran aplikasi perangkat lunak dalam menentukan seberapa mudah perangkat lunak yang digunakan oleh pengguna. SUS dalam proses pengujiannya tidak mewajibkan pengguna terlibat secara langsung dan dapat dilakukan pada perangkat lunak kecil maupun besar (Ependi, Kurniawan, & Panjaitan, 2019).

Perhitungan SUS dilakukan berdasarkan tingkat penerimaan pengguna. *Adjective ratings* terdiri dari *worst imaginable, poor, ok, good, excellent,* dan *best imaginable*. *Grade scale* terdiri dari nilai A-F, nilai A merupakan nilai tertinggi dan nilai F merupakan nilai terendah. Pada Gambar 2.1 merupakan skala penilaian SUS.



Gambar 2.1 Skala penilaian SUS

Sumber: (Ravdania, Aknuranda, & Rokhmawati, 2018)