Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

Perpustakaan Univeristas Multimedia Nusantara

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pornografi

Pornografi adalah gambar, sketsa, ilustrasi, foto, tulisan, suara, bunyi, gambar bergerak, animasi, kartun, percakapan, gerak tubuh, atau bentuk pesan lainnya melalui berbagai bentuk media komunikasi atau pertunjukan di muka umum, yang memuat kecabulan atau eksploitasi seksual yang melanggar norma kesusilaan dalam masyarakat (Kementrian Agama, 2008). Menurut KBBI, pornografi merupakan bahan bacaan yang digunakan secara sengaja dan dirancang semata-mata untuk membangkitkan nafsu birahi dalam seks. Maka dengan sendirinya, mereka sendiri juga terlibat dalam perbuatan pornografi jika menyajikan gambar, tulisan, atau tayangan yang mengumbar aurat sehingga menimbulkan nafsu atau hasrat-hasrat seksual, memancing birahi, dan erotisme. (Sudrajat, 2006).

Bagi mereka yang sudah terpapar pornografi, ada 4 efek yang akan terjadi (Supriati and Fikawati, 2014). Efek tersebut terdiri dari adiksi, yang merupakan efek di mana adanya rasa ketagihan untuk melihat dan mendapatkan materi tersebut kembali. Kedua adalah eskalasi, di mana adanya peningkatan kebutuhan terhadap materi seks yang lebih berat, lebih eksplisit, lebih sensasional dan lebih menyimpang dari yang sebelumnya dikonsumsi. Ketiga adalah desentisasi yang merupakan tahap di mana materi seks yang tadinya dianggap tabu, tidak bermoral, dan merendahkan manusia kini menjadi sesuatu yang biasa. Bahkan menjadi tidak sensitif terhadap korban kekerasan seksual. Terakhir adalah *act out* yang

merupakan adanya kecenderungan untuk melakukan pengaplikasian ke kehidupan nyata dari perilaku seksual yang selama ini hanya dilihat.

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Sri Sunarsih, Sugi Purwanti dan Amik Khosidah dalam jurnal yang berjudul "HUBUNGAN FREKUENSI PAPARAN MEDIA PORNOGRAFI DENGAN FREKUENSI PERILAKU MASTURBASI REMAJA PUTRA DI SMK WONGSOREJO GOMBONG KEBUMEN" menyimpulkan bahwa semakin sering terpapar media pornografi maka semakin sering pula melakukan masturbasi (Sunarsih, Purwanti and Khosidah, 2010).

2.2 Aho-corasick

Aho-corasick adalah salah satu algoritma *multipattern* yang ditemukan oleh Alfred V. Aho dan Margaret J. Corasick (Aho and Corasick, 1975). Untuk menemukan kemunculan *multipattern* di *text string*, algoritma ini lebih tepat karena melakukan *exact matching* dari pola di dalam teks (Hasib, Motwani and Saxena, 2013). Karena merupakan *multipattern*, jadi tidak perlu mengulang proses pencarian untuk setiap *pattern*. Teks tidak akan dibaca berkali-kali sebanyak jumlah *pattern* seperti algoritma *single pattern* yaitu brute force, KMP, dan Boyer-More (Sahara, 2014). Algoritma aho-corasick juga merupakan algoritma pencarian string tercepat (Shanivan and Safriadi, 2016).

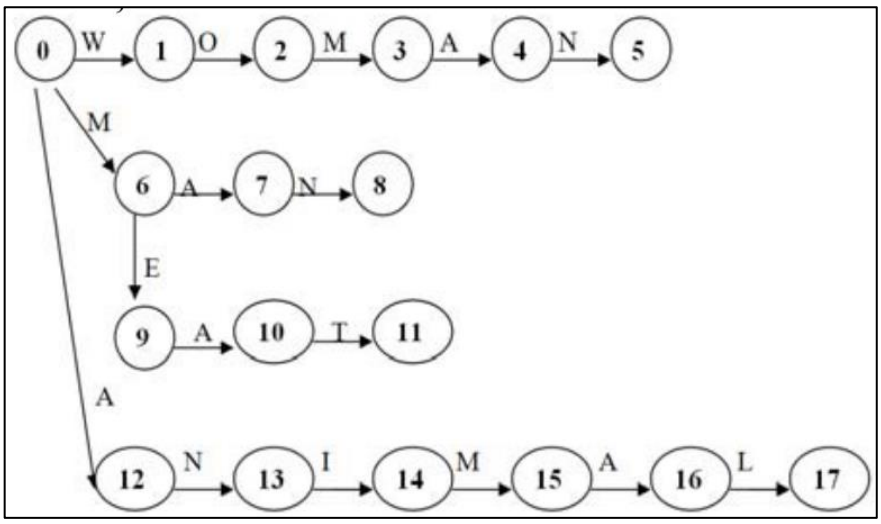
Pertama-tama algoritma ini membuat *finite automata* yang deterministik untuk *pattern*, lalu dengan memakai *automaton* memroses teks dalam 1 kali jalan (Hasib, Motwani and Saxena, 2013).

a. Aho-corasick Preprocessing Phase

Contoh: Ada beberapa *finite set* dari *patterns {WOMAN, MAN, MEAT,* dan *ANIMAL}*. Dari sini, algoritma Aho-corasick membuat *finite automata* dari *patterns* tersebut.

1. Automata

Dari kumpulan *pattern {WOMAN, MAN, MEAT,* dan *ANIMAL} dibuat finite state automata* untuk kumpulan *pattern* tersebut.



Gambar 2.1 A*utomata* Aho-Corasick (Hasib, Motwani and Saxena, 2013)

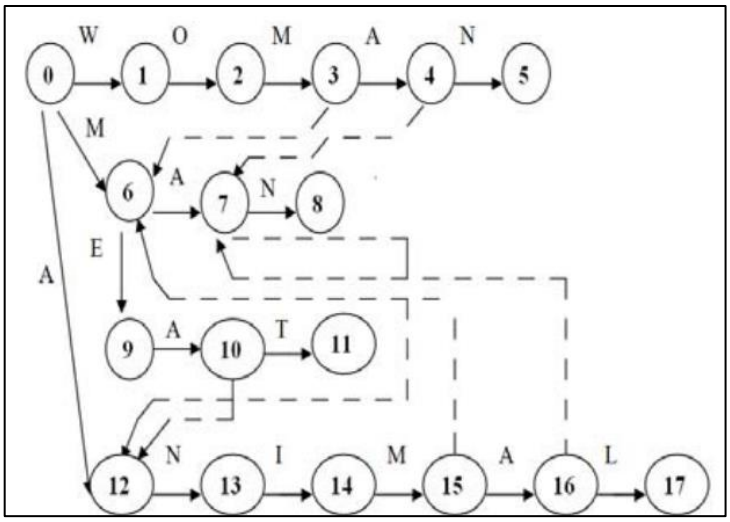
Setiap *state* diberi angka dan tiap *edge* diisi tiap karakter yang ada di dalam teks dalam *pattern*. Gambar 2.2 menunjukan *table* transisi dari *automata* diatas.

STATE	INPUT								
	W	0	M	A	N	E	T	I	L
0	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-	2	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	3	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	4	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	5	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	9	-	-	-
7	-	-	-	-	8	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	10	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	11	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	13	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	14	-
14	-	-	15	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	16	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	17
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Gambar 2.2 Tabel transisi *automata* (Hasib, Motwani and Saxena, 2013)

2. *Failure function*

Failure function ini berarti sebagai sufiks terpanjang dari string yang juga merupakan awalan dari beberapa *node*. Tujuan dari *failure function* ini adalah untuk memungkinkan algoritma tidak meng-*scan* karakter lebih dari sekali (Hasib, Motwani and Saxena, 2013).



Gambar 2.3 Transisi yang dibuat dari *Failure function* (Hasib, Motwani and Saxena, 2013)

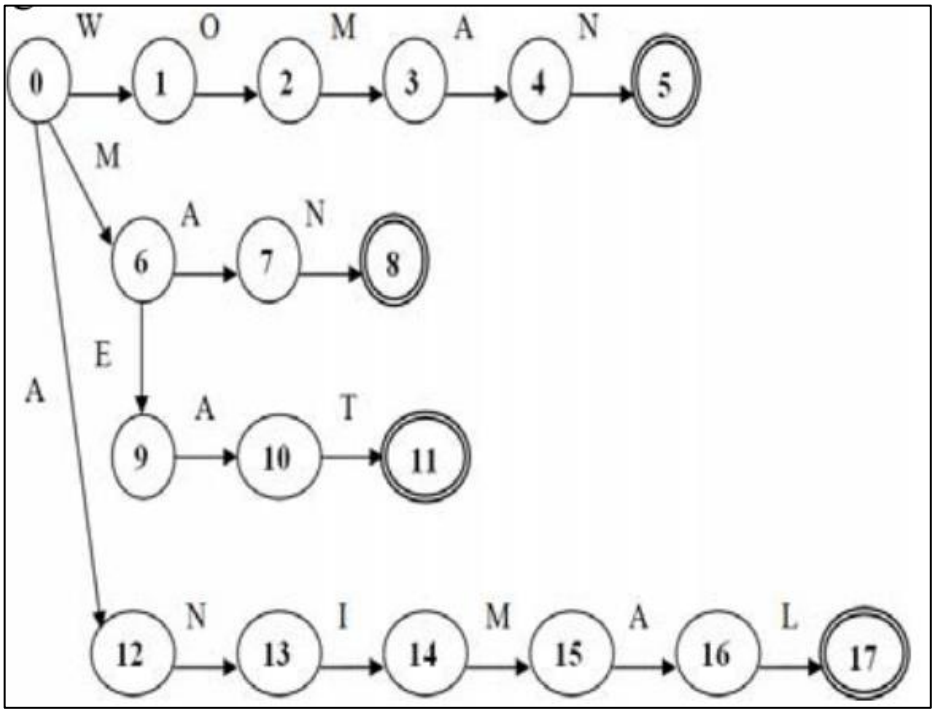
NODE	FAILURE
0	0
1	0
2	0
3	6
4	7
5	0
6	0
7	12
8	0
9	0
10	12
11	0
12	0
13	0
14	0
15	6
16	7
17	0

Gambar 2.4 Tabel transisi *Failure function* (Hasib, Motwani and Saxena, 2013)

Dari transisi yang dibuat, dimasukan ke dalam tabel. Penjabaran isi tabel dapat dilihat pada Gambar 2.4.

3. *Output function*

Output function ini digunakan untuk memberikan kapan kumpulan *patterns* pada saat memasuki *state* akhir. Gambar 2.5 menjabarkan *output function* pada *state* akhir dan Gambar 2.6 menjabarkan tabel untuk *output function.*



Gambar 2.5 *Output function* (Hasib, Motwani and Saxena, 2013)

FINAL STATE	OUTPUT
NODE 5	WOMAN, MAN
NODE 8	MAN
NODE 11	MEAT
NODE 17	ANIMAL

Gambar 2.6 Tabel *Output function* (Hasib, Motwani and Saxena, 2013)

b. Aho-corasick Searching Phase

Untuk menemukan teks, Aho-corasick menggunakan cara yang sangat mudah. Saat melakukan *scan* teks yang sedang berjalan melalui *automata* jika ada transisi yang ditemukan, maka lakukan transisi, namun jika tidak periksa tabel transisi *failure function*.

STATE	CHARACTER	TRANSITION	FAILURE	COMMENT
0	W	0→1	-	TRANSITION FOUND
1	O	1→2	-	TRANSITION FOUND
2	M	2→3	-	TRANSITION FOUND
3	A	3→4	-	TRANSITION FOUND
4	N	4→5	-	TRANSITION FOUND
5	E	-	0	NO TRANSITION FOUND
0	T	-	0	NO TRANSITION FOUND
0	I	-	0	NO TRANSITION FOUND
0	M	0→6	-	TRANSITION FOUND
6	E	6→9	-	TRANSITION FOUND
9	A	9→10	-	TRANSITION FOUND
10	T	10→11	-	TRANSITION FOUND

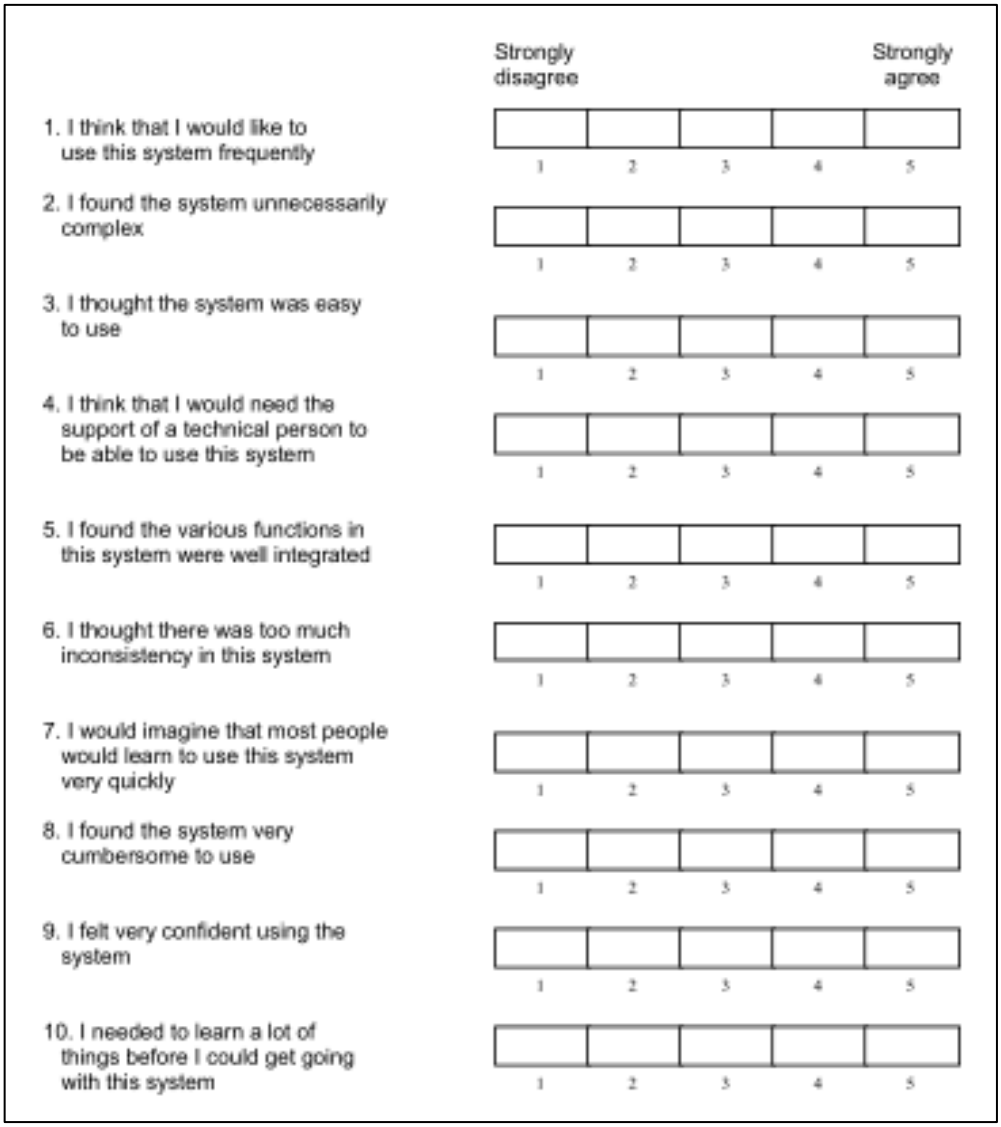
Gambar 2.7 Tabel *searching phase* (Hasib, Motwani and Saxena, 2013)

2.3 Simple Random Sampling

Simple random sampling adalah salah satu teknik pengambilan sampel dari anggota populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Syarat penggunaan dari teknik sampling acak sederhana yaitu Pertama, teknik ini digunakan jika elemen populasi bersifat homogen, sehingga elemen manapun yang terpilih menjadi sampel dapat mewakili populasi. Kedua, dilakukan jika analisis penelitiannya cenderung deskriptif dan bersifat umum (Hidayat, 2018).

2.4 System Usability Scale

System Usability Scale (SUS) adalah salah satu metode uji pengguna yang menyediakan alat ukur yang "*quick and dirty*" yang dapat diandalkan (Soejono *et al.*, 2018). *System Usability Scale* digunakan karena dalam melakukan pengujian lebih menekankan perspektif sang pengguna akhir sehingga hasil evaluasi akan lebih sesuai dengan keadaan nyata (Ependi and Panjaitan, 2018). Pengujian *System Usability Scale* memiliki 10 pernyataan yang digunakan sebagai alat pengujian (Brooke, 1996). Berikut paparan peryataan yang ada:



	Strongly disagree				Strongly agree
1. I think that I would like to use this system frequently	1	2	3	4	5
2. I found the system unnecessarily complex	1	2	3	4	5
3. I thought the system was easy to use	1	2	3	4	5
4. I think that I would need the support of a technical person to be able to use this system	1	2	3	4	5
5. I found the various functions in this system were well integrated	1	2	3	4	5
6. I thought there was too much inconsistency in this system	1	2	3	4	5
7. I would imagine that most people would learn to use this system very quickly	1	2	3	4	5
8. I found the system very cumbersome to use	1	2	3	4	5
9. I felt very confident using the system	1	2	3	4	5
10. I needed to learn a lot of things before I could get going with this system	1	2	3	4	5

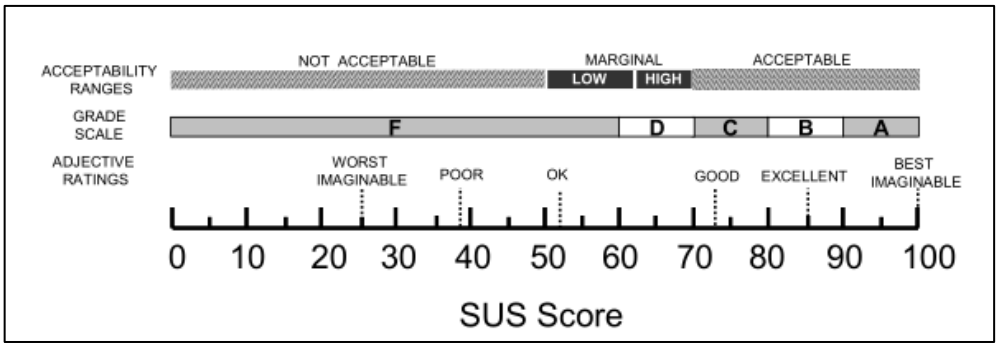
Gambar 2.8 Kuesioner *System Usability Scale* (Brooke, 1996)

SUS memberikan pengukuran secara *global* untuk kepuasan sistem serta *sub-scales* dari *usability* dan *learnability*. *Item* 4 dan 10 menjabarkan nilai dari dimensi *learnability* sedangkan 8 *item* lainnya menjabarkan nilai dari dimensi *usability* (Lewis and Sauro, 2009). Namun, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Lewis dan Sauro pada tahun 2017, menunjukan hasil bahwa memang *item* dari SUS terjabarkan sebagai *item* yang *bidimensional* tetapi penjabaran tersebut tidak dalam cara yang bermanfaat. Sehingga mereka merekomendasikan untuk memperlakukan SUS sebagai pengukuran *unidimensional* dari *perceived usability* dan tidak lagi menghitung atau melaporkan *sub-scales* dimensi *usability* & *learnability* (Lewis and Sauro, 2017).

Penilaian dalam SUS adalah sebagai berikut (Soejono *et al.*, 2018):

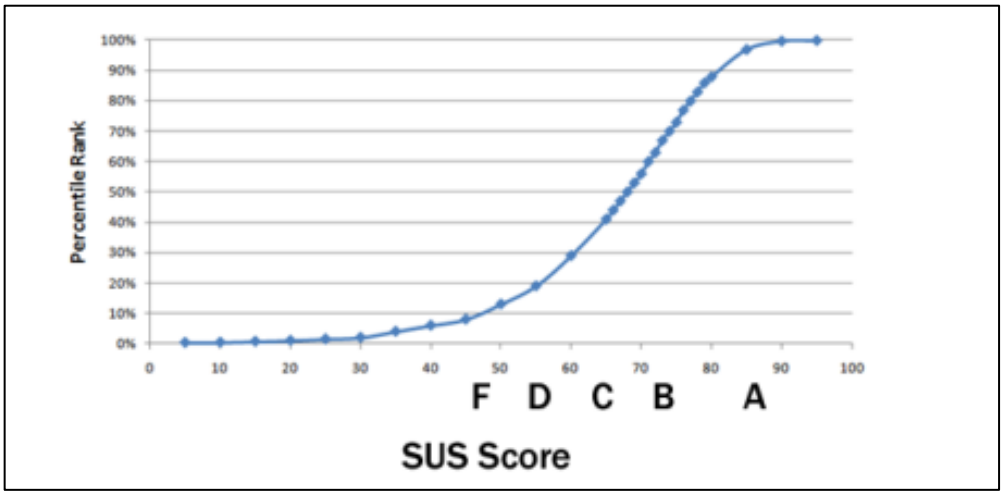
a. Skala sangat tidak setuju (*strongly disagree*) sampai sangat setuju (*strongly agree*) bernilai 1 sampai 5.
b. Untuk pernyataan ganjil: dikurangi 1 dari respon yang diberikan pengguna.
c. Untuk pernyataan genap: 5 dikurang dari respon yang diberikan pengguna.
d. Jumlahkan respon yang telah dikonversi dan kalikan jumlahnya dengan 2.5.

Lalu menentukan nilai rata-rata dari penilaian responden (Ependi and Panjaitan, 2018) . Selanjutnya adalah menentukan *grade* hasil penilaian, yang di mana ada 2 cara yang dapat digunakan (Brooke, 2013). Penentuan pertama dilihat dari sisi tingkat penerimaan pengguna, *grade* skala dan adjektif *rating*. Penentuan pertama ini didapatkan dengan membandingan hasil nilai total rata-rata dengan Gambar 2.9.



Gambar 2.9 *Range acceptability ranges, grade scale, dan adjective ratings* (Bangor *et al.*, 2009)

Penentuan yang kedua dilihat dari sisi *percentile range* (SUS skor) yang dapat dilihat pada Gambar 2.10.



Gambar 2.10 P*ercentile range* (Sauro, 2011)

Percentile range (SUS skor) ini memiliki *grade* penilaian yang terdiri dari A, B, C, D dan F (Ependi and Panjaitan, 2018). *Percentile rank* digunakan untuk menentukan *grading* yang lebih *fair* (Sauro and Lewis, 2012). Menurut contoh Sauro, SUS Skor dari 74 dapat dikonversi menjadi *percentile rank* yang bernilai 70%. Yang berarti, Skor SUS dari 74 memiliki *perceived usability* lebih tinggi dari 70% dari semua produk yang diuji. Ini dapat diartikan sebagai nilai B- (Sauro, 2011).

Grade	SUS	Percentile range	Adjective	Acceptable
A+	84.1-100	96-100	Best Imaginable	Acceptable
A	80.8-84.0	90-95	Excellent	Acceptable
A-	78.9-80.7	85-89		Acceptable
B+	77.2-78.8	80-84		Acceptable
B	74.1 – 77.1	70 – 79		Acceptable
B-	72.6 – 74.0	65 – 69		Acceptable
C+	71.1 – 72.5	60 – 64	Good	Acceptable
C	65.0 – 71.0	41 – 59		Marginal
C-	62.7 – 64.9	35 – 40		Marginal
D	51.7 – 62.6	15 – 34	OK	Marginal
F	25.1 – 51.6	2– 14	Poor	Not Acceptable
F	0-25	0-1.9	Worst Imaginable	Not Acceptable

Gambar 2.11 Skala penentuan *percentile rank* (Sauro, 2018)

Untuk menentukan skala penilaian *percentile rank* dan memperjelas skala dari *adjective rating*, dicantumkan di dalam Gambar 2.11. SUS skor juga mempunyai nilai tengah yang diambil dari 241 *studies* yaitu sebesar enam puluh delapan, yang jika dikategorikan masuk ke dalam *grade* C (Sauro and Lewis, 2012). Menurut penelitian yang dilakukan Tullis dan Stetson, menunjukan bahwa SUS menghasilkan hasil yang paling dapat diandalkan daripada *Computer System Usability Questionnaire* (CSUQ) *dan Questionnaire for User Interface Satisfaction* (QUIS) (Tullis and Stetson, 2004).

Menurut pada penelitian yang dilakukan Sauro yang dirujuk oleh Brooke menunjukan bahwa, ada hasil yang sangat mirip antara pencoba yang mencoba sistem lalu mengisi kuesioner SUS dengan waktu yang singkat (5 – 6 detik) dan pencoba yang menggunakan sistem dengan waktu yang lebih lama (Brooke, 2013).