

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Aplikasi

Aplikasi adalah perangkat lunak yang ada pada komputer digunakan untuk melayani berbagai macam kebutuhan (Jogiyanto, 2003). Teknologi canggih dari perangkat keras akan berfungsi jika diberikan intruksi-instruksi tertentu. Instruksi-instruksi tersebut berbentuk perangkat lunak (*software*).

2.2 Jasa

Menurut Kotler dan Armstrong (2004), jasa merupakan tindakan atau manfaat yang tidak berwujud dan tidak menghasilkan kepemilikan sesuatu. Jasa juga dapat diartikan sebagai suatu keinginan untuk berinteraksi dengan pelanggan atau dengan properti yang dalam kepemilikannya tidak menghasilkan transfer kepemilikan.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa jasa pada dasarnya adalah aktifitas dari suatu perusahaan untuk memenuhi harapan pelanggan sehingga pelanggan merasa puas terhadap jasa yang diberikan oleh perusahaan. Perusahaan harus mampu mengetahui, mengantisipasi, dan memenuhi kebutuhan serta keinginan pelanggan dalam memberikan jasa ke setiap pelanggan dengan memperlihatkan karakteristik jasa.

2.3 Kualitas Pelayanan

Kualitas pelayanan pada dasarnya upaya suatu organisasi atau perusahaan dalam memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan. Menurut Walker (2011),

pelayanan merupakan memperlakukan pelanggan sebagai individu dan menetapkan sistem organisasi yang mendukung tujuan pelayanan, bukan menghambatnya. Salah satu cara agar pelayanan jasa suatu perusahaan lebih unggul dibanding para pesaingnya adalah dengan memberikan pelayanan yang berkualitas dan bermutu, yang dapat memenuhi tingkat kepentingan konsumen (Rangkuti, 2002). Untuk itu pembentukan standart pelayanan sangat perlu dilakukan demi terwujudnya pelayanan yang berkualitas.

Penilaian tingkat kualitas pelayanan tidak dapat dilakukan berdasarkan sudut pandang perusahaan saja, sudut pandang pelanggan juga patut untuk dipertimbangkan. Dalam penelitian ini, pengukuran kualitas pelayanan pada Parahita Diagnostic Center Surabaya akan dilakukan menggunakan *Service Quality* (Servqual). Menurut Parasuraman dkk, (1994) dalam Tjiptono dan Chandra (2005), terdapat lima dimensi *Servqual* antara lain sebagai berikut:

1. Berwujud (*Tangibles*), yaitu kemampuan suatu perusahaan dalam menunjukkan eksistensinya kepada pihak eksternal. Penampilan dan kemampuan sarana dan prasarana fisik perusahaan yang dapat diandalkan keadaan lingkungan sekitarnya merupakan bukti nyata dari pelayanan yang diberikan oleh pemberi jasa.
2. Keandalan (*Reliability*), yaitu kemampuan perusahaan untuk memberikan pelayanan sesuai dengan yang dijanjikan secara akurat dan terpercaya. Kinerja harus sesuai dengan harapan pelanggan yang berarti ketepatan waktu, pelayanan yang sama untuk semua pelanggan tanpa kesalahan, sikap yang simpatik, dan dengan akurasi yang tinggi.

3. Ketanggapan (*Responsiveness*), yaitu suatu kebijakan untuk membantu dan memberikan pelayanan yang cepat (*responsif*) dan tepat kepada pelanggan, dengan penyampaian informasi yang jelas. Membiarkan pelanggan menunggu persepsi yang negatif dalam kualitas pelayanan.
4. Jaminan dan kepastian (*Assurance*), yaitu pengetahuan, kesopansantunan, dan kemampuan para pegawai perusahaan untuk menumbuhkan rasa percaya para pelanggan kepada perusahaan. Dimensi jaminan merupakan gabungan dari beberapa dimensi, antara lain:
 - a. Kredibilitas (*Credibility*) meliputi hal-hal yang memiliki hubungan dengan kepercayaan terhadap perusahaan seperti reputasi, prestasi, dll.
 - b. Keamanan (*Security*) meliputi adanya bahaya, resiko, serta keraguan dalam memanfaatkan pelayanan yang ditawarkan suatu perusahaan.
 - c. Kompetensi (*Competence*) meliputi keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki oleh setiap karyawan untuk melakukan pelayanan.
 - d. Kesopanan (*Courtesy*) meliputi keramahan, perhatian, dan sikap para karyawan.
5. Empati (*Empathy*), yaitu memberikan perhatian yang tulus dan bersifat individual atau pribadi yang diberikan kepada para pelanggan dengan berupaya memahami keinginan pelanggan. Suatu perusahaan diharapkan memiliki pengertian dan pengetahuan tentang pelanggan, memahami kebutuhan pelanggan secara spesifik, serta memiliki waktu pengoperasian yang nyaman bagi pelanggan. Dimensi empati merupakan gabungan dari beberapa dimensi, antara lain:

- a. Akses meliputi kemudahan pelanggan dalam memanfaatkan jasa yang ditawarkan oleh perusahaan.
- b. Komunikasi meliputi kemampuan perusahaan dalam menyampaikan informasi kepada pelanggan serta memperoleh masukan dari pelanggan.

2.4 Service Quality

Menurut Tjiptono dan Chandra (2005), model *servqual* atau *service quality* didasarkan pada asumsi bahwa konsumen membandingkan kinerja jasa pada atribur-atribut relevan dengan standar ideal untuk masing-masing atribut jasa. Jika kinerja sesuai dengan atau melebihi standar maka persepsi atau kualitas jasa keseluruhan akan positif dan sebaliknya jika kinerja tidak sesuai dengan standar maka persepsi atas kualitas jasa keseluruhan akan negatif (Tjiptono dan Chandra, 2005).

Dasar dari penilaian kualitas pelayanan dalam model *servqual* memiliki beberapa skala multi-item yang berfungsi untuk mengukur harapan dan persepsi pelanggan, serta jarak diantara keduanya. Lima dimensi kualitas pelayanan tersebut meliputi *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, *empathy*, *tangible*. Perhitungan penilain kualitas pelayanan dengan model *servqual* mencakup perbedaan antara nilai harapan dengan nilai persepsi pelanggan. Berikut adalah rumus yang digunakan untuk melakukan perhitungan *service quality* menurut Tjiptono dan Chandra (2005):

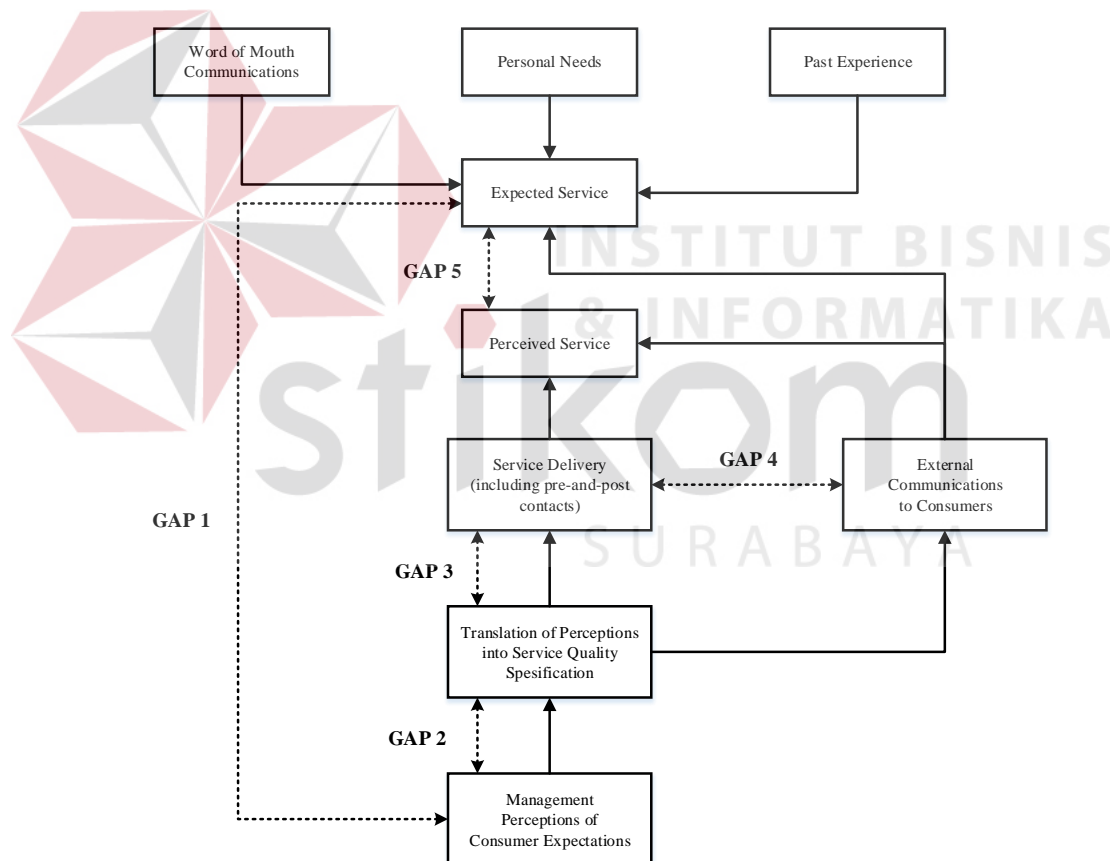
$$\text{Skor } \textit{Servqual} = \text{Skor Persepsi} - \text{Skor Harapan} \dots\dots\dots(2.1)$$

Tjiptono dan Chandra (2005) menyatakan bahwa dengan menggunakan analisis *servqual*, perusahaan jasa tidak hanya bisa menilai kualitas keseluruhan jasanya sebagaimana dipersepsikan pelanggan, namun juga bisa mengidentifikasi

dimensi-dimensi kunci dan aspek-aspek dalam setiap dimensi tersebut memiliki beberapa fungsi model *servqual*:

1. Membandingkan harapan dan persepsi pelanggan.
2. Membandingkan kualitas pelayanan suatu perusahaan dengan kualitas pelayanan pesaingnya.
3. Mengidentifikasi dan menganalisis segmen pelanggan dengan persepsi kualitas yang berbeda.

2.5 Lima Kesenjangan Pelayanan



Gambar 2.1 Lima Kesenjangan Pelayanan

Menurut Parasuraman dkk, (1994) dalam Tjiptono dan Chandra (2005), terdapat lima kesenjangan yang menyebabkan gagalnya penyampaian jasa. Lima kesenjangan tersebut terdiri atas:

1. Gap antara harapan pelanggan dan persepsi manajemen (*Knowledge Gap*)

Knowledge Gap, pihak manajemen mempersepsikan ekspektasi pelanggan terhadap kualitas jasa secara tidak akurat. Akibatnya manajemen tidak mengetahui bagaimana suatu jasa seharusnya didesain dan jasa-jasa pendukung sekunder apa saja yang diinginkan oleh pelanggan.

2. Gap antara persepsi manajemen terhadap harapan konsumen dan spesifikasi kualitas jasa (*Standards Gap*)

Standards Gap, spesifikasi kualitas jasa tidak konsisten dengan persepsi manajemen terhadap ekspektasi kualitas. Manajemen mampu memahami secara tepat apa yang diinginkan pelanggan, tetapi mereka tidak menyusun suatu *standard* kinerja yang jelas. Hal tersebut dikarenakan tiga faktor, yaitu:

- a. Tidak adanya komitmen manajemen terhadap kualitas jasa
- b. Kurangnya sumberdaya
- c. Adanya kelebihan permintaan

3. Gap antara spesifikasi kualitas jasa dan penyampaian jasa (*Delivery Gap*)

Delivery Gap, spesifikasi kualitas tidak terpenuhi oleh kinerja dalam proses penyampaian jasa.

4. Gap antara penyampaian jasa dan komunikasi eksternal (*Communications Gap*)

Communications Gap, janji yang disampaikan melalui aktivitas komunikasi pemasaran tidak konsisten dengan jasa yang disampaikan kepada para pelanggan. Kecenderungan untuk melakukan *over promise* dan *under deliver*.

5. Gap antara jasa yang dipersepsikan dan jasa yang diharapkan (*Service Gap*)

Service Gap, jasa yang dipersepsikan tidak konsisten dengan jasa yang diharapkan. Gap ini terjadi apabila pelanggan mengukur kinerja atau prestasi perusahaan berdasarkan kriteria yang berbeda.

2.6 Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012). Sedangkan sampel dapat diartikan sebagai bagian dari populasi. Dalam penelitian, sampel harus mampu mewakili dari suatu populasi agar hasil yang didapat akurat. Berikut adalah cara menentukan jumlah sampel menurut rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + N \alpha^2} \dots \dots \dots (2.2)$$

Dimana:

n = Ukuran sampel

α = Error (5%)

N = Ukuran populasi

Diketahui jumlah pelanggan umum Parahita Diagnostic Center Cabang Dharmawangsa Surabaya tahun 2015 sebesar 43.100 pelanggan, sehingga diperoleh sampel sebanyak:

$$n = \frac{43100}{1 + 43100 (0,1)^2} = 99,77 \approx 100$$

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh jumlah sampel sebanyak 100 responden.

Dengan demikian, pada penelitian ini jumlah sampel untuk memperoleh persepsi

pelanggan terhadap kualitas pelayanan Parahita Diagnostic Center Cabang Dharmawangsa Surabaya tahun 2015 adalah sebanyak 100 responden untuk pelanggan umum.

2.7 Skala Likert

Menurut Sugiyono (2012), Skala Likert berfungsi untuk mengukur sikap atau pendapat seseorang atau sejumlah kelompok terhadap sebuah fenomena sosial yang dimana jawaban setiap item instrumen mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Pada skala pengukuran ini variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi subvariabel. Selanjutnya subvariabel tersebut dijabarkan lagi menjadi suatu indikator yang dijadikan sebagai tolak ukur untuk menyusun *item-item* instrument yang berupa pertanyaan maupun pernyataan. Skala yang dipakai pada penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Sangat Setuju (SS) = 5
2. Setuju (S) = 4
3. Netral (N) = 3
4. Tidak Setuju (TS) = 2
5. Sangat Tidak Setuju (STS) = 1

2.8 Uji Validitas

Dalam menyusun instrumen suatu penelitian terdapat beberapa hal yang harus dipertimbangkan seperti apa yang akan diukur. Instrument yang digunakan harus memiliki kemampuan untuk mengukur atau mengungkapkan data dari variabel yang diteliti. Hal tersebut dapat diketahui dengan melakukan uji validitas. Uji validitas berfungsi untuk mengukur *valid* atau tidaknya sebuah kuesioner.

Masing-masing *item* dapat dikatakan *valid* jika r hitung $>$ r tabel. Rumus yang digunakan untuk uji validitas menurut Supranto (2009) adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum x_i y_i) - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}} \dots\dots\dots(2.3)$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi

$\sum y$ = Jumlah skor total

n = Jumlah responden

$\sum x^2$ = Jumlah kuadrat skor item

$\sum y^2$ = Jumlah kuadrat skor total

$\sum x$ = Jumlah skor item

$\sum xy$ = Total perkalian skor item dan total

2.9 Uji Reabilitas

Menurut Supranto (2009), reliabilitas adalah tingkat keandalan kuesioner.

Kuesioner dapat dikatakan reliabel jika kuesioner diberikan atau dicobakan kepada kelompok yang sama secara berulang-ulang maka akan menghasilkan data yang sama. Menurut Supranto (2009), rumus uji reabilitas sebuah kuesioner adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{(2r_b)}{1 + r_b} \dots\dots\dots(2.4)$$

Setiap besar atau kecil hasil dari perhitungan reabilitas yang didapat memiliki penafsiran koefisien korelasi sebagai berikut:

Tabel 2.1 Pedoman Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: (Sugiyono, 2010)

2.10 Indeks Kepuasan Pelanggan

Membandingkan skor harapan dengan skor persepsi pelanggan terhadap pelayanan yang diterima dari suatu perusahaan merupakan cara pengukuran tingkat kepuasan pelanggan. Dari perhitungan tersebut akan diperoleh hasil tingkat kepuasan pelanggan. Menurut Supranto (2003), rumus yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan adalah sebagai berikut:

$$TKP = \frac{P}{E} \times 100\% \dots\dots\dots(2.5)$$

Keterangan:

TKP = Tingkat Kepuasan Pelanggan

P = Skor Harapan/Kepentingan

E = Skor Kenyataan/Kepuasan

2.11 Importance Performance Analysis (IPA)

Metode *Importance Performance Analysis* digunakan untuk memetakan hubungan antara persepsi pelanggan dengan pelayanan yang diberikan oleh Parahita Diagnostic Center. Menurut Supranto (2003), nilai kualitas pelayanan yang

diterima oleh pelanggan adalah kesenjangan antara skor persepsi dan skor harapan yang dapat dihitung dengan rumus:

$$KP = SP - SE \dots\dots\dots(2.6)$$

Keterangan:

KP = Kualitas pelayanan

SP = Skor persepsi (Kepuasan)

SE = Skor harapan (Kepentingan)

Menurut Supranto (2003), tingkat kualitas pelayanan dibedakan menjadi tiga kelompok antara lain:

1. $SP - SE = 0$, maka tingkat kualitas pelayanan yang diberikan sama dengan harapan pelanggan.
2. $SP - SE > 0$, maka tingkat kualitas pelayanan yang diberikan sangat memuaskan pelanggan.
3. $SP - SE < 0$, maka tingkat kualitas pelayanan yang diberikan lebih rendah dari yang diharapkan pelanggan.

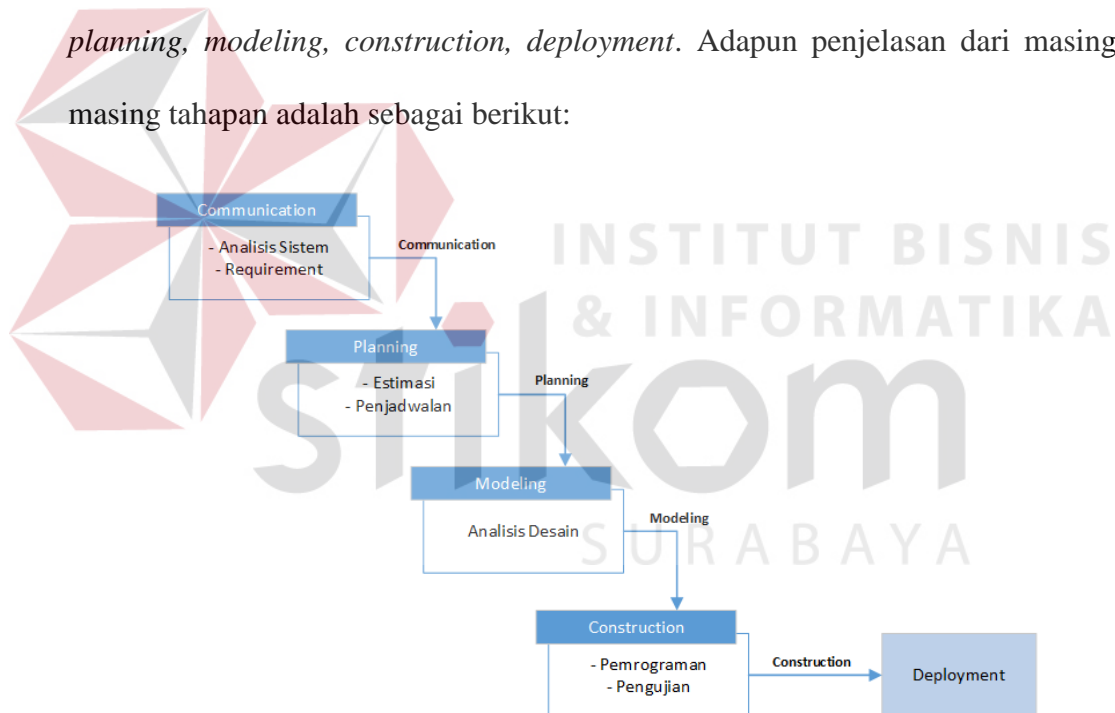
Menurut Tjiptono (2012), data yang diperoleh melalui instrumen *servqual* dapat dipakai untuk menghitung skor *gap* kualitas layanan pada berbagai level secara rinci adalah sebagai berikut:

1. *Item-by-item analysis*, misalnya, $P1 - H1$ (persepsi item 1 – ekspektasi item 2), $P2 - H2$, dan seterusnya.
2. *Dimension-by-dimension analysis*, misalnya, $(P1 + P1 + P3 + P4/4) - (H1 + H2 + H3 + H4/4)$, dimana P1 sampai P4 dan H1 sampai H4 mencerminkan empat pernyataan persepsi dan ekspektasi berkaitan dengan dimensi pertama (bukti fisik).

3. Perhitungan ukuran tunggal kualitas layanan atau gap servqual, yaitu $(P1 + P2 + P3 + \dots + Pn/n) - (H1 + H2 + H3 + \dots + Hn/n)$.

2.12 Tahapan *Software Development* (SDLC)

Software Development Life Cycle (SDLC) berisi tahapan-tahapan dalam menyelesaikan pembuatan perangkat lunak. Menurut Pressman (2015), SDLC yang disebut juga dengan model *waterfall* merupakan model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun perangkat lunak. Tahapan-tahapan pengembangan sistem dengan model *waterfall* terdiri atas *communication*, *planning*, *modeling*, *construction*, *deployment*. Adapun penjelasan dari masing-masing tahapan adalah sebagai berikut:



Gambar 2.2 Tahapan SDLC Model *Waterfall* (Pressman, 2015)

2.12.1 *Communication*

Tahap awal pada model *waterfall* ini yaitu komunikasi dengan konsumen/pelanggan. Tahap *communication* merupakan langkah yang penting karena menyangkut pengumpulan informasi tentang kebutuhan konsumen/ pengguna.

Tahapan yang dilakukan dalam *communication* adalah analisis kebutuhan bisnis, studi literatur, analisis kebutuhan pengguna, dan analisis kebutuhan perangkat lunak.

2.12.2 *Planning*

Tahap kedua yaitu *planning* (perencanaan), pada proses ini merencanakan pengerjaan *software* yang akan dibangun. *Planning* meliputi tugas-tugas yang akan dilakukan mencakup resiko yang mungkin terjadi, hasil yang akan dibuat, dan jadwal pengerjaan.

2.12.3 *Modeling*

Tahap ketiga adalah *modeling*, tahap ini dapat dikerjakan jika tahap *communication* dan *planning* telah teridentifikasi. Pada tahap *modeling* ini menerjemahkan syarat kebutuhan sistem ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini fokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, dan representasi *interface*.

2.12.4 *Construction*

Tahap keempat yaitu *construction*, *construction* merupakan proses membuat kode (*code generation*). *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. *Programmer* akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh pengguna. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu *software*, artinya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat. Tujuan

testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.

2.12.5 *Deployment*

Tahap akhir yaitu *deployment*, tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh pengguna. Selanjutnya *software* yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.

2.13 *Black Box Testing*

Menurut Romeo (2003), *Black box testing* atau yang biasa disebut sebagai *functional testing* merupakan teknik pengujian yang dilakukan tanpa adanya suatu pengetahuan tentang detail struktur sistem atau komponen yang akan diuji. Fokus dari pengujian ini pada kebutuhan fungsional yaitu spesifikasi kebutuhan sistem yang telah ditentukan. *Black box testing* berfungsi untuk memeriksa kesalahan (*error*) pada sebuah aplikasi serta memastikan fungsi-fungsi pada aplikasi berjalan sesuai dengan harapan.

Gambar 2.1 Lima Kesenjangan Pelayanan 12

Gambar 2.2 Tahapan SDLC Model *Waterfall* (Pressman, 2015) 19

Tabel 2.1 Pedoman Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi 17