

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Ayat Al-Qur'an Yang Berhubungan Dengan Ilmu Pengetahuan

Al-Qur'an adalah sebuah kitab suci yang dianut oleh umat Islam yang berisikan firman-firman Allah SWT, yang telah diwahyukan kepada Nabi Muhammad. Untuk umat Islam Al-Qur'an merupakan petunjuk atau pedoman bagi mereka dalam mencapai suatu kebahagiaan hidup di dunia maupun di akhirat. Sebagai pedoman hidup, kandungan dari Al-Qur'an terbagi menjadi tiga pembahasan pokok yaitu ibadah, akidah dan syariat tentang pengetahuan. Dalam Surat Ta-Ha ayat 114 dibawah ini akan menjelaskan tentang ilmu pengetahuan.

فَتَعَالَى اللَّهُ الْمَلِكُ الْحَقُّ وَلَا تَعْجَلْ بِالْقُرْآنِ مِنْ قَبْلِ أَنْ يُقْضَىٰ إِلَيْكَ وَحْيُهُ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا (١١٤)

Artinya: *“Maka Maha Tinggi Allah Raja Yang sebenar-benarnya, dan janganlah kamu tergesa-gesa membaca Al Qur'an sebelum disempurnakan mewahyukannya kepadamu, dan katakanlah: “Ya Tuhanku, tambahkanlah kepadaku ilmu pengetahuan” (QS. Ta-Ha ayat 114).*

Pada ayat diatas Allah SWT telah menegaskan bahwa Dialah Yang Maha Tinggi, Maha Besar amat luas Ilmu-Nya yang dengan Ilmu-Nya itu Dia mengatur segala sesuatu dan membuat peraturan-peraturan yang sesuai dengan kepentingan makhluk-Nya, tidak terkecuali peraturan-peraturan untuk keselamatan dan kebahagiaan umat manusia. Dalam ayat ini Allah Swt juga telah melarang Rasul untuk menggerakkan lidahnya untuk membaca Al-quran dengan hendak cepat-cepat menguasainya. Maksud ayat tersebut ialah janganlah engkau wahai Rasul menggerakkan lidah dan bibirmu untuk cepat-cepat menangkap bacaan Jibril karena takut bacaan itu luput dari ingatanmu. Ayat ini juga menjelaskan kepada kita bahwa

dalam menyerap atau menerima ilmu sebaiknya yang kita utamakan adalah pemahaman terhadap ilmu yang diterima.

Dalam ayat 114 ini merupakan tuntutan kepada Nabi Muhammad SAW. Untuk tidak menjelaskan makna pesan – pesan Al – Qur’an kepada sahabat – sahabat beliau setelah beliau benar-benar paham maknanya, baik setelah merenungkannya secara sungguh – sungguh maupun sebelum malaikat Jibril as datang untuk mengajarkan kepada beliau tentang maknanya (Tafsir Al- Mishbah).

2.2 Teori Yang Berhubungan Dengan Analisis

2.2.1 Pengertian Analisis

Analisis menurut (Sugiyono, 2010) “Analisis adalah suatu proses mencari dan menyusun secara sistematis yang kita peroleh dari hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi, dengan cara penjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana ulasan penting yang akan dipelajari, serta membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain”. Sedangkan menurut (Fatta, 2017) analisis adalah suatu teknik pemecahan masalah yang menguraikan bagian-bagian komponen dengan mempelajari seberapa baik bagian-bagian komponen tersebut dapat bekerja atau berinteraksi untuk mencapai tujuan.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa analisis adalah suatu teknik yang dilakukan dalam penelitian dalam menemukan solusi terbaik untuk mengatasi suatu masalah.

2.2.2 Definisi Kualitas

Goetsch & Davis (2010) dalam Tjiptono (2016) mendefinisikan kualitas sebagai suatu kondisi yang dinamis dengan berhubungan ke produk, jasa, sumber

daya manusia, proses, dan lingkungan yang telah memenuhi atau melebihi harapan (Tjiptono, 2016). Kualitas merupakan suatu ukuran untuk menilai bahwa suatu barang atau jasa telah mempunyai nilai guna yang telah dikehendaki atau dengan kata lain telah memenuhi suatu harapan yang telah ditentukan (Sunyoto, 2012).

Berdasarkan pengertian diatas, maka kualitas merupakan suatu kondisi yang telah memenuhi harapan yang berhubungan dengan produk, jasa, sumber daya manusia dan lingkungan dengan cara diukur tingkat standarnya.

2.2.3 Sistem Informasi

Menurut (Eka, 2014) sistem informasi merupakan empat gabungan bagian utama. Keempat bagian utama tersebut mencakup perangkat lunak, perangkat keras, infrastruktur, dan sumber daya manusia yang terlatih. Menurut Laudon (2014) dalam Ardana (2016) mengemukakan bahwa sistem informasi dapat didefinisikan secara teknis sebagai suatu rangkaian yang komponen-komponennya saling berkaitan dalam memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan.

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah komponen suatu sistem yang ditunjukan untuk mengelolah dan membantu manajemen suatu organisasi.

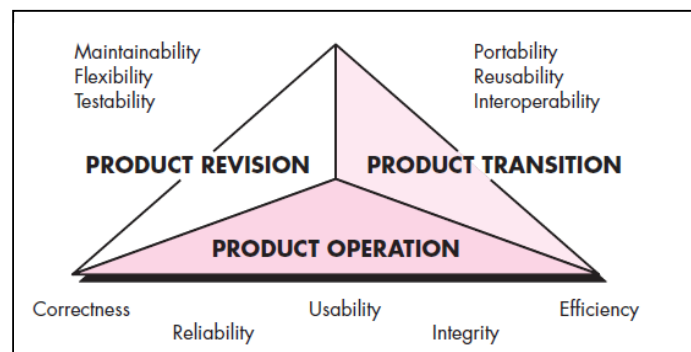
2.2.4 Sistem Informasi Data Pemilih (SIDALIH)

Sistem Informasi Data Pemilih (SIDALIH) merupakan alat bantu di KPU dalam penyusunan data pemilih yang terhubung internet. Pada dasarnya penyusunan data dilakukan secara manual yang disertai kerja nyata di lapangan, tetapi keterhubungan SIDALIH melalui situs nyata KPU sangat membantu penyusunan utama dalam mengelola data pemilih (Rizkiansyah, 2013). SIDALIH

merupakan salah satu sistem yang dimiliki oleh KPU yang bisa digunakan sebagai alat perekaman data dan mendeteksi data ganda, jadi data yang dimiliki benar-benar sesuai dengan data lapangan.

2.2.5 Model *McCall*

Menurut (Yurindra, 2017) model *McCall* memenuhi banyak komponen penilaian yang cenderung menilai perangkat lunak dari sisi kehandalan perangkat lunaknya, dan model ini sesuai digunakan jika permasalahan utama adalah penilaian secara menyeluruh dan mendalam. Gagasan utama model *McCall* ini yaitu untuk menilai suatu relativitas hubungan sosial dengan faktor-faktor kualitas dan kriteria kualitas suatu produk. *McCall* menitikberatkan faktor tersebut menjadi tiga bagian, yaitu *product operations*, *product revision*, dan *product transition*, seperti Gambar 2.1 dibawah ini.



Gambar 2. 1 Model *McCall*

Berdasarkan Gambar diatas terdapat tiga pengelompokan faktor kualitas perangkat lunak yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kualitas atau kelayakan dari suatu perangkat lunak. Penelitian ini menggunakan karakteristik kualitas jenis *Product Operation* yang telah ditentukan oleh pihak instansi penelitian yang memiliki 5 faktor yaitu:

1. *Correctness*

Sejauh mana suatu perangkat lunak dapat memenuhi spesifikasi dan mencapai tujuan dari program tersebut. Indikator yang digunakan yaitu *completeness*, *consistency*, dan *traceability*.

2. *Usability*

Upaya yang diperlukan oleh pengguna untuk belajar, memoperasikan, menginput, dan menginterpretasikan output dari program. Indikator yang digunakan yaitu *communicativeness*, *operability*, dan *training*.

3. *Reliability*

Sejauh mana program dapat melakukan fungsi yang ditujukan dengan posisi yang tepat. Indikator yang digunakan yaitu *accuary*, dan *simplicity*.

4. *Integrity*

Sejauh mana perangkat lunak dapat diakses oleh orang yang tidak berwenang dapat dikontrol. Indikator yang digunakan yaitu *security*.

5. *Efficiency*

Sejauh mana sumber daya seperti waktu pemrosesan eksekusi, dan pemakaian media penyimpanan. Indikator yang digunakan yaitu *execution efficiency*.

Dari kelima faktor tersebut digunakan untuk membantu melakukan analisis terhadap penggunaan Sistem Informasi Data Pemilih (SIDALIH). Untuk menentukan nilai total setiap faktor yang ada pada *McCall* memiliki rumus F_a yang digunakan pada teknik *McCall*. Gambar 2.2 dibawah ini merupakan rumus yang digunakan dalam menentukan nilai total setiap faktor.

$$F_a = w_1c_1 + w_2c_2 + \dots + w_n c_n$$

(Sumber: Indrajit, 2016)

Gambar 2. 2. Rumus *McCall*

Keterangan:

Fa : nilai total dari faktor a

w : bobot yang bergantung pada produk dan kepentingan

c : metrik yang mempengaruhi faktor *software quality* (nilai rata-rata)

Menurut (Indrajit, 2012) Sistem penilaian pada penelitian ini menggunakan tahapan sebagai berikut:

1. Menentukan faktor yang digunakan untuk mengukur suatu perangkat lunak.
2. Menentukan bobot (w) dari setiap kriteria ($0 \leq w \leq 1$), berdasarkan kebutuhan dan kepentingan dari pengelola IT di instansi terhadap sistem tersebut. Dimana pada Tabel 2.1 dibawah ini akan menjelaskan keterangan bobot.

Tabel 2. 1 Keterangan Bobot

Bobot	Keterangan
0,8	Sangat Penting
0,6	Penting
0,4	Cukup Penting
0,2	Tidak Penting

3. Menentukan skala nilai kriteria, dimana skala penilaian yang digunakan antara 1-5, dimana 1 adalah penilaian minimum dan 5 penilaian maksimum.
4. Memasukkan nilai pada tiap kriteria hasil dari penilaian responden.
5. Menghitung nilai total dengan rumus $Fa = w_1c_1 + w_2c_2 + \dots + w_n c_n$. Fa adalah nilai total dari faktor a, wi adalah bobot untuk kriteria i, dan ci adalah nilai untuk kriteria i.
6. Kemudian nilai *quality* faktor diubah dalam bentuk persentase (%). Besarnya persentase dihitung dengan menggunakan persamaan berikut:

$$persentase = \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai maksimum}} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

Menurut (Mandala, 2017) untuk nilai maksimum didapatkan dari nilai akumulasi setiap kriteria yang ada di indikator dengan ketentuan jika nilai $\leq 5,0$

maka nilai maksimum adalah 5, jika nilai $\leq 10,0$ maka nilai maksimum adalah 10, dan jika nilai $\leq 15,0$ maka nilai maksimum adalah 15.

Hasil persentase digunakan untuk memberikan jawaban atas kelayakan dari faktor-faktor yang diteliti. Pembagian kategori kualitas ini memperhatikan rentang dari bilangan persentase. Nilai maksimal yang diharapkan adalah 100% dan minimum 0%. Menurut (Khairullah, Soedijono, & Fatta, 2017) pembagian rentang kategori kualitas dapat dilihat pada Tabel 2.2 berikut.

Tabel 2.2 Kategori Nilai Kelayakan

Kategori	Persentase
Sangat Baik	81%-100%
Baik	61%-80%
Cukup Baik	41%-60%
Kurang Baik	$\leq 40\%$

Sumber (Khairullah et al., 2017)

2.3 Populasi Dan Sampel

2.3.1 Populasi

Menurut (Sugiyono, 2010) Populasi adalah sekumpulan generalisasi yang terdiri atas objek dan subjek yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

(Martono, 2010) juga mengemukakan bahwa populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian. Populasi juga dapat diartikan sebagai keseluruhan unit atau individu dalam ruang lingkup yang akan diteliti.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa populasi adalah suatu objek atau subjek yang berkaitan dengan ruang lingkup dari masalah yang akan diteliti.

2.3.2 Sampel

Menurut (Sugiyono, 2010) sampel adalah bagian dari jumlah yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar representatif (mewakili).

(Martono, 2010) juga mengemukakan bahwa sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki ciri-ciri keadaan tertentu yang akan diteliti. Sampel juga dapat didefinisikan sebagai anggota populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa sampel merupakan anggota bagian dari populasi yang diambil untuk melakukan suatu penelitian dengan prosedur tertentu.

2.4 Teknik Pengambilan Sampel

Untuk menentukan sampel dalam penelitian ini, maka teknik pengambilan sampel yang akan digunakan yaitu:

2.4.1 Simple Random Sampling

Simple Random Sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang digunakan untuk pengampilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Dikatakan simple karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2010).

Berdasarkan dari beberapa pendapat para ahli mengenai *simple random sampling*, maka penulis menyimpulkan bahwa *simple random sampling* merupakan

teknik pengambilan sampel yang dapat memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel, serta dapat mencampur subjek-subjek di dalam populasi sehingga semua dianggap sama.

2.4.2 Menentukan Ukuran Sampel

Menurut (Suharso, 2010) untuk menentukan ukuran sampel dari suatu populasi, terdapat banyak teori yang ditawarkan salah satunya menggunakan rumus slovin. Rumus yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 2.3 berikut ini.

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2}$$

Gambar 2. 3 Rumus Slovin

Keterangan:

N = Jumlah anggota populasi

n = Jumlah anggota sampel

e = Perkiraan tingkat kesalahan yang masih ditoleransi (*error tolerance*)

2.5 Skala Pengukuran

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan skala *likert*. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variable penelitian. Dengan skala *likert*, maka variable yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variable. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pertanyaan. Jawaban sertiap item isnstrument yang digunakan skala *likert* diberi skor (Sugiyono, 2010).

Menurut (Siregar, 2013) Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang tentang suatu objek atau fenomena tertentu. Skala *Likert* memiliki dua bentuk pernyataan, yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif. Pernyataan positif diberi skor 5,4,3,2 dan 1, sedangkan pernyataan negatif diberi skor 1,2,3,4 dan 5. Bentuk jawaban skala *likert* terdiri dari variabel menjadi dimensi, dari dimensi dijabarkan menjadi indikator, dan dari indikator dijabarkan menjadi sub-indikator yang dapat diukur. Dan sub-indikator dapat dijadikan tolak ukur untuk membuat suatu pernyataan-pernyataan yang perlu dijawab oleh responden.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa skala *likert* adalah skala untuk mengukur tanggapan dari seseorang terhadap indikator yang diukur berdasarkan variable skor skala *likert*. Tabel 2.3 berikut ini merupakan tingkat kriteria penilaian skor skala *likert* yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 2. 3 Skor Skala *Likert*

Kriteria Penilaian	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Cukup Setuju (RR)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber (Sugiyono, 2010)

2.6 Metode Pengumpulan Data

2.6.1 Data Primer

Untuk mendapatkan data primer, peneliti mengumpulksn secara langsung melalui observasi di KPU kota Palembang, wawancara, serta penyebaran kuisisioner.

1. Observasi

Observasi merupakan teknik atau pendekatan untuk mendapatkan data primer dengan cara mengamati langsung obyek datanya (Jogiyanto, 2008).

2. Wawancara

Wawancara merupakan pertemuan antara dua orang untuk bertukar informasi atau ide melalui tanya jawab, sehingga didapat suatu makna dalam suatu topik tertentu (Esterberg dalam Sugiyono (2016: 231)). Dalam kegiatan wawancara ini dilakukan dengan cara bertanya langsung kepada pihak-pihak yang bersangkutan dalam memberikan informasi yang diperlukan pada Sistem Informasi Data Pemilih (SIDALIH).

3. Kuesioner

Menurut (Sugiyono, 2010) Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan kepada responden untuk dijawabnya. Untuk penelitian ini kuesioner disebarakan kepada sampel responden yang telah ditentukan, dan penyebaran kuisisioner dilakukan dengan cara offline yaitu dengan menyediakan pertanyaan yang telah dicetak di kertas.

2.6.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah informasi tangan kedua yang sudah dikumpulkan oleh beberapa orang untuk tujuan tertentu dan tersedia untuk berbagai penelitian. Contoh data sekunder adalah data yang diperoleh dari Biro Pusat Statistik (BPS), buku, laporan, jurnal dan lain-lain. (Riadi, 2016). Menurut (Sugiyono, 2010) data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data ini sifatnya mendukung keperluan data primer seperti buku-buku, literature dan bacaan yang berkaitan.

2.7 Teknik Analisis Data

2.7.1 Uji Validitas

Instrumen yang valid berarti yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2010). Nurhasanah (2017) juga mengemukakan bahwa validitas berasal dari kata *validity* yang artinya sejauh mana ketepatan dan kecermatan alat ukur melakukan fungsi ukurnya. Suatu instrumen dikatakan valid, apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan mengungkapkan data dari variable yang diteliti secara tepat. Pada Gambar 2.4 merupakan rumus yang digunakan untuk uji validitas dengan teknik korelasi *Product Moment* yaitu.

$$r = \frac{N (\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

(Siregar, 2013)

Gambar 2. 4 Rumus Uji Validitas

Keterangan:

r = Koefisien korelasi

N = Jumlah sampel (responden)

X = Skor pernyataan

Y = Skor total

Jika r_{hitung} lebih besar r_{Tabel} maka variabel dikatakan valid. Jika r_{hitung} lebih kecil r_{Tabel} maka variable dikatakan tidak valid.

Uji signifikasi untuk melihat valid tidaknya data dapat dilakukan dengan membagikan nilai r_{hitung} dengan r_{Tabel} untuk *degree of freedom* (df), dalam hal ini n adalah jumlah sampel jika r_{hitung} lebih besar dari r_{Tabel} , maka instrumen penelitian

dinyatakan valid. Berikut rumus menentukan signifikansi dapat dilihat pada Gambar 2.5 berikut.

$$Df = N - 2$$

Gambar 2. 5 Rumus Menentukan Signifikansi

Keterangan:

Df = Tingkat signifikansi

N = Banyak sampel

Pengujian validitas item (instrument pengumpulan data), berdasarkan pada beberapa ketentuan, yaitu:

1. Membandingkan nilai signifikan korelasi suatu item dengan item total, dengan atauran bila nilai signifikan $< 0,05$ maka item valid, tetapi nilai signifikan $> 0,05$ maka item tidak valid.
2. Membandingkan nilai r_{hitung} dengan nilai r_{Tabel} . Nilai r_{Tabel} ini dicari menggunakan tingkat signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi dan melihat N dikurangi 2 ($Df = N-2$). Bila $r_{hitung} < r_{Tabel}$, maka item valid. Sebaliknya bila $r_{hitung} > r_{Tabel}$ maka tidak valid.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa uji validitas digunakan untuk mengukur valid tidaknya suatu kuesioner yang akan digunakan sebagai instrument penelitian yang dapat mengukur objek yang ingin diukur.

2.7.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh hasil pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama. Menurut (Sugiyono, 2010) reliabilitas adalah sebagai berikut: “Instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.”

Untuk melihat reliabilitas masing-masing instrumen yang digunakan, penulis menggunakan koefisien *Cronbach Alpha* dengan menggunakan fasilitas SPSS. Suatu instrumen dikatakan reliabel jika nilai dari koefisien *Cronbach Alpha* > 0,6.

Menurut (Suharyanto, 2014) rumus yang digunakan dalam melakukan uji reliabilitas dapat dilihat pada Gambar 2.6 berikut.

$$r = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Gambar 2. 6 Rumus Uji Reliabilitas

Keterangan:

r = reliabilitas instrumen

k = jumlah butiran pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah variasi butir

σ_t^2 = variasi total

Adapun kriteria suatu instrument penelitian dikatakan reliabel dapat dengan menggunakan skor pada Tabel 2.4 berikut.

Tabel 2. 4 Skor Uji Reliabilitas *alpha Cronbach*

Skor	Keterangan
0,80 – 1,0	Baik
0,61 – 0,799	Dapat diterima
< 0,60	Kurang Baik

Sumber: (Alhamdu, 2016)

Berdasarkan Tabel 2.4 diketahui bahwa skor reliabilitas alat ukur yang kurang dari 0,6 maka dianggap kurang baik. Sedangkan skor reliabilitas 0,6 hingga 0,799 dapat diterima, dan dianggap baik bila mencapai skor reliabilitas 0,8 hingga 1. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi skor reliabilitas, maka semakin baik instrument penelitian yang digunakan (Alhamdu, 2016).

2.7.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda merupakan salah satu alat dalam statistika yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan variabel bebas terhadap variabel tidak bebas (respons). Tujuan dari analisis regresi linier berganda adalah untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel predictor terhadap variabel dependen, sehingga dapat memuat prediksi yang tepat (Pramesti, 2017).

Jika pengukuran pengaruh melibatkan dua atau lebih variabel bebas (X_1 , X_2 , X_3 dan seterusnya) dan satu variabel terikat (Y) maka dinamakan analisis regresi berganda/majemuk. Analisis regresi berganda dilakukan untuk menguji pengaruh simultan dari beberapa variabel bebas terhadap satu variabel terikat yang berskala interval (Sarjono & Julianita, 2011).

Besarnya pengaruh variabel dependen terhadap variabel independen dapat diketahui dengan melihat nilai R^2 pada Tabel *Model Summary*. Interpretasi yang didapatkan adalah (nilai) R Square (R^2) dengan dikalikan 100%. Untuk mengetahui persamaan regresi dilihat pada Tabel *Coefficients², Unstandardized Coefficients, Beta* yang dirumuskan:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 \dots \dots \dots (2)$$

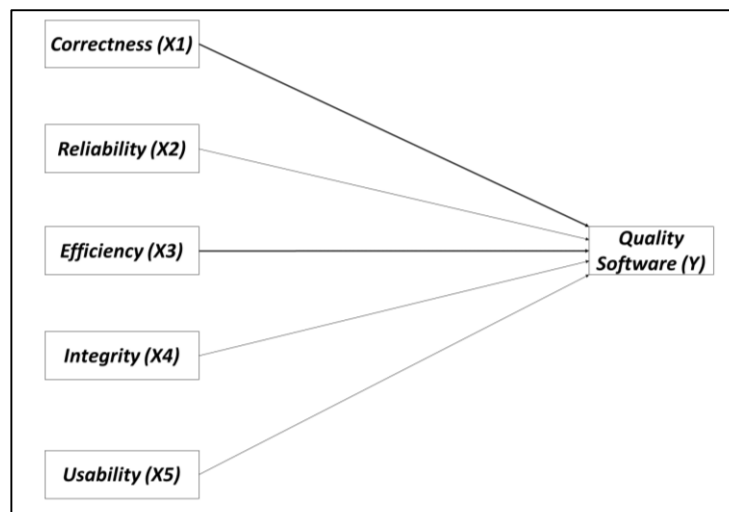
Keterangan:

Y = Variabel dependen, a = Konstanta, b = Koefisien regresi, X_1, X_2, X_3, X_4 = Variabel independen.

Sedangkan untuk mengetahui besarnya pengaruh langsung dari variabel X_1, X_2, X_3 dan X_4 terhadap Y dilihat pada Tabel *Coefficients^a, Standardized Coefficients, Beta*.

2.8 Hipotesis

Menurut (Sugiyono, 2013:159) Hipotesis diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Kebenaran dari hipotesis itu harus dibuktikan melalui data yang terkumpul. Berdasarkan pernyataan diatas maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis merupakan jawaban sementara yang kebenarannya masih diragukan dan harus dilakukan pembuktian kebenarannya. Untuk model diagram jalur awal hipotesis dapat dilihat pada Gambar 2.7 berikut.



Gambar 2. 7 Model Jalur Awal

Menurut (Nurhasanah, 2016) model diagram jalur merupakan alat untuk melukiskan secara grafis struktur hubungan sebab akibat antar variabel independen terhadap variabel dependen.

2.9 Penelitian Sebelumnya

Pada Tabel 2.5 dibawah ini merupakan hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan analisis kualitas sistem informasi menggunakan model McCall.

Tabel 2. 5 Penelitian Sebelumnya

No.	Nama	Judul	Tahun	Isi
1.	Khairullah, Bambang Soedijono, Hanif Al Fatta	Pengukuran Kualitas Sistem Informasi Inventaris Aset Universitas Muhammadiyah Bengkulu Menggunakan Model McCall	2017	Penelitian ini difokuskan pada pengukuran uji aplikasi sistem informasi inventaris asset universitas muhammadiyah Bengkulu. Pada faktor <i>corectnerss</i> hasil pengukuran sebesar 66%, pada faktor <i>usability</i> hasil pengukuran sebesar 58%, pada faktor <i>integrity</i> hasil pengukuran sebesar 42,2%, pada faktor <i>reliability</i> hasil pegukuran sebesar 49,2% , dan pada faktor <i>efficiency</i> hasil pengukuran sebesar 81%.
2.	Daya Prisandi Mandala, Adi Dewanto	Uji Kelayakan Sistem Informasi Unit Kesehatan Sekolah Berbasis Web di SMK Muhammadiyah 1 Bantul Dengan Faktor Kualitas McCall	2017	Dari peneltian ini diperoleh dari hasil pengisian seperangkat instrumen berupa angket/kuesioner yang diberikan kepada sejumlah responden untuk menilai hasil kelayakan dari perangkat lunak yang dikembangkan. Hasil perhitungan dari indikator <i>correctness</i> adalah 78% yaitu layak, hasil dari <i>reliability</i> adalah 76% yaitu layak, indikator <i>integrity</i> hasilnya 76% yaitu layak, indikator <i>usability</i> sebesar 81% yaitu layak, indikator <i>efficiency</i>

				hasilnya 76% yaitu layak. Jadi penelitian ini menyatakan bahwa Sistem Informasi Unit Kesehatan Sekolah SMK Muhammadiyah 1 Bantul sangat layak digunakan.
3.	Anita Hidayati, Elsa Oktariza, Fatimah Rosmaningsih, Suci Ana Lathifah	Analisa Kualitas Perangkat Lunak Sistem Informasi Akademik Menggunakan McCall	2017	Berdasarkan data yang diperoleh dari tanggapan mahasiswa terhadap Sistem Informasi Akademik Politeknik Negeri Jakarta dengan Model McCall, didapat bahwa masih terdapat kekurangan berdasarkan faktor <i>correctness</i> , <i>efficiency</i> , dan <i>integrity</i> . Beberapa kekurangan tersebut terdapat pada kemampuan aplikasi dalam menampilkan informasi kepada mahasiswa yang masih belum sesuai. Selain itu juga terletak pada penanganan kegagalan perangkat lunak tersebut. Namun penggunaan aplikasi ini sudah dapat memenuhi kebutuhan pengguna apabila dilihat dari faktor <i>usability</i> dan <i>reliability</i> .
4.	Avin Wimar Budyastomo, Bayu Seto Lambang Saputro, Kholid Cinindra Rukma	Pengujian Kualitas Sistem Pakar Deteksi Kerusakan Mesin Sepeda Motor Non Matic Dengan Menggunakan Model McCall	2014	Penelitian ini difokuskan pada pengukuran uji kualitas <i>software</i> . Pengukuran kualitas sistem pakar deteksi kerusakan mesin sepeda motor <i>non matic</i> menggunakan model McCall dengan melibatkan 25 koresponden secara acak. Setelah melakukan pengukuran kualitas dengan menggunakan model McCall maka didapatkan hasil bahwa aplikasisistem pakar deteksi kerusakan mesin sepeda motor <i>non matic</i> mendapatkan nilai total kualitas (81,74%) dengan predikat sangat baik. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) menguji kualitas aplikasi sistem

				<p>pakar deteksi kerusakan mesin sepeda motor <i>non matic</i> menggunakan model McCall (2) Membuat usulan yang dapat diberikan khususnya kepada pengembang aplikasi sistem pakar deteksi kerusakan mesin sepeda motor <i>non matic</i> untuk meningkatkan kualitasnya. Namun juga masih diperlukan perbaikan yang lebih signifikan untuk menyempurnakan sistem tersebut, agar dapat mempertahankan kualitasnya. Sedangkan manfaat dari penelitian ini adalah: Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) mengetahui bobot kualitas penilaian dari aplikasi sistem pakar deteksi kerusakan mesin sepeda motor <i>non matic</i>.(2) membuktikan bahwa sistem pakar deteksi kerusakan mesin sepeda motor <i>non matic</i> sangat berguna bagi masyarakat umum.(3) meningkatkan pengetahuan tentang model McCall dan sistem pakar.</p>
5.	Triyanto, Astri Charolina	Pengujian Kualitas Website Universitas Sahid Surakarta Menggunakan Model McCall	2016	<p>Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa <i>Website</i> universitas Sahid Surakarta ini dibangun menggunakan model berbasis objek, dimana <i>website</i> yang dibangun menyesuaikan kebutuhan universitas, <i>Website</i> universitas Sahid Surakarta ini telah diuji coba dan tidak ditemukan kendala yang berarti. Kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak untuk implementasi <i>website</i> ini tergolong sederhana, dapat dijalankan pada komputer <i>pentium IV</i>, dapat dijalankan disemua sistem operasi dan</p>

				dapat dijalankan disemua <i>browser</i> yang ada. Berdasarkan hasil pengujian sistem dengan model <i>McCall</i> yang telah dilakukan, <i>website</i> ini mendapatkan nilai total kualitas (71,75 %) dengan predikat cukup baik. Dari hasil pengujian tersebut diharapkan <i>website</i> ini dapat diterapkan pada Universitas Sahid Surakarta untuk membantu aktivitas universitas dalam penyajian informasi kepada pengunjung.
6.	Andria, Kusrini, Armadyah Amborowati	Evaluasi Kualitas Web Portal STT Dharma Iswara Madiun Menggunakan Model McCall	2016	Berdasarkan hasil penelitian mengenai evaluasi kualitas web portal STT Dharma Iswara Madiun menggunakan model <i>McCall</i> dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu: 1. Web portal STT Dharma Iswara Madiun dinyatakan cukup baik dari segi faktor kualitas <i>correctness</i> . 2. Web portal STT Dharma Iswara Madiun dinyatakan sangat baik dari segi faktor kualitas <i>reliability</i> . 3. Web portal STT Dharma Iswara Madiun dinyatakan sangat baik dari segi faktor kualitas <i>efficiency</i> . 4. Web portal STT Dharma Iswara Madiun yang dievaluasi dari segi faktor kualitas <i>integrity</i> menunjukkan bahwa terbebas dari ancaman <i>Malware</i> , <i>Website Blacklisting</i> , <i>Injected SPAM</i> , dan <i>Defacements</i> . 5. Web portal STT Dharma Iswara Madiun dinyatakan cukup baik dari segi faktor kualitas <i>usability</i> .
7.	Adam Mukharil Bachtiar, Dian	Analisis Kualitas Perangkat Lunak Terhadap Sistem Informasi Unikom	2016	Dari pembahasan persoalan penanganan kualitas perangkat lunak di UNIKOM dapat kami tarik kesimpulan sebagai berikut: 1. UNIKOM tidak memiliki

	Dharmayanti, Mira Kania Sabariah			tim SQA yang independen untuk menjamin kualitas setiap perangkat lunak yang dikembangkan. 2. Penerapan SQA di UNIKOM sangat berbeda dengan konsep kualitas perangkat lunak yang ada. 3. Untuk mencapai kinerja yang lebih baik, UNIKOM harus membentuk Organisasi SQA secara khusus, sehingga perangkat lunak yang dihasilkan terjamin kualitasnya.
8.	Perni Bunga Lestari	Analisis Kualitas Sistem Informasi Data Pemilih Menggunakan Model McCall	2019	Dalam penelitian ini menggunakan faktor <i>Product Operation</i> yang memiliki 5 indikator yaitu: <i>Correctness, Usability, Reliability, Integrity, Efficiency</i> . Dan hasil akhir dari penelitian ini berupa nilai persentase dari setiap faktor serta memberikan rekomendasi dan informasi sebagai acuan dalam perbaikan perangkat lunak. Objek penelitian merupakan salah satu pembedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya, selain itu pada penelitian ini bobot yang digunakan yaitu 0,2, 0,4, 0,6 dan 0,8 berdasarkan hasil diskusi dengan pihak instansi yang telah disepakati.