

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di SMA Negeri 2 Purwokerto Jl. Jendral Gatot Soebroto 69 Sokanegara Purwokerto Timur Banyumas Jawa Tengah Kode Pos 53115. Waktu Penelitian dimulai dari bulan September 2019 sampai dengan Januari 2020.

B. Metode Pengumpulan Data

Adapun metode untuk mengumpulkan data dan informasi yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Wawancara

Wawancara adalah merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu (Sugiyono, 2017). Pada tahapan ini dilakukan wawancara dengan Bapak Toriqul Abidin, M.Pd sebagai salah satu staff urusan kurikulum untuk mendapatkan informasi tentang permasalahan yang dihadapi di SMA Negeri 2 Purwokerto untuk mengetahui kesiapan terhadap pengimplememtasian *knowledge management system*.

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya tulis misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (*life histories*), ceritera, biografi, peraturan, kebijakan (Sugiyono, 2018). Pada tahapan ini peneliti melakukan studi dokumentasi untuk pengumpulan data organisasi atau lembaga yang terkait dengan profil sekolah, visi misi, data guru dan karyawan di SMA Negeri 2 Purwokerto.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang berkaitan dengan nilai, budaya, dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang teliti, selain itu studi pustaka sangat penting dalam melakukan penelitian, hal ini dikarenakan penelitian tidak lepas dari literatur – literatur ilmiah (Sugiyono, 2015). Dalam tahap ini dilakukan pengumpulan data dengan mengambil dari buku – buku, jurnal – jurnal penelitian sebelumnya dan hal – hal yang mendukung proses penelitian.

4. Kuesioner (Angket)

Kuesioner (angket) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah

responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan atau pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos atau internet (Sugiyono, 2018). Pada tahap ini dilakukan pembagian kuesioner kepada responden yang terdiri dari guru dan karyawan sebanyak 70 responden untuk mengetahui tingkat kesiapan SMA Negeri 2 Purwokerto dalam menerapkan *Knowledge Management System*.

C. Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan untuk melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Alat Penelitian

a) Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan perangkat keras laptop dengan spesifikasinya sebagai berikut :

Tabel 3. 1 Tabel Perangkat Keras

No	Spesifikasi	Unit
1	Laptop Acer	1 Unit
	Intel(R)Celeron(R)ProcessorN3050	
	Intel(R) HD <i>Graphics</i>	
	RAM 2GB DDR3 L <i>Memory</i>	
	System : 32-bit <i>Operating System</i>	
2	Perlengkapan lain seperti printer	

b) Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

- 1) Ms.Word 2016 : Pembuatan laporan
- 2) SPSS 22 : Pengolahan data

2. Bahan Penelitian

a) Kuesioner

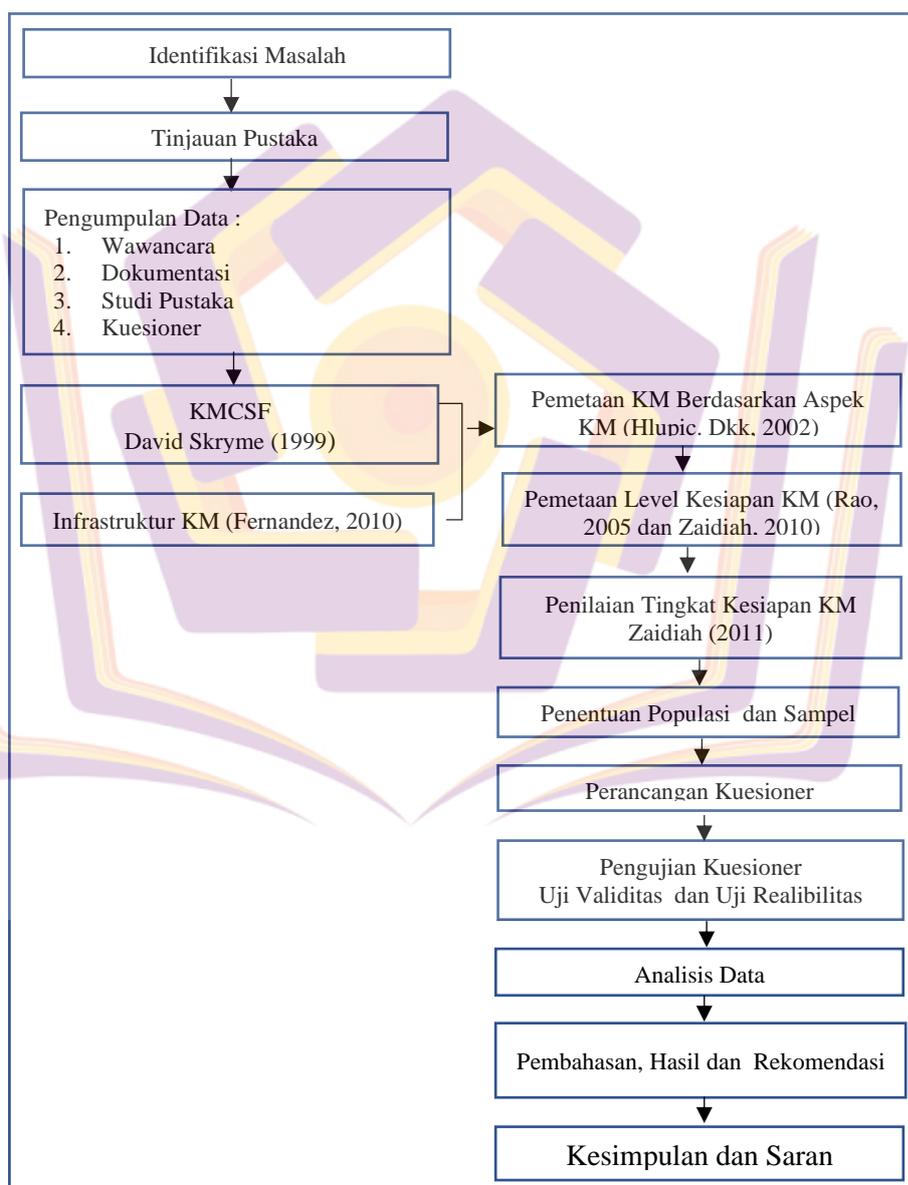
Kuesioner (angket) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan atau pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos atau internet (Sugiyono, 2018). Kuesioner ini terdiri dari 60 pertanyaan atau pernyataan yang diajukan kepada responden yang terdiri dari guru dan karyawan sebanyak 70 responden di SMA Negeri 2 Purwokerto.

b) Validitas dan Realibilitas

Uji validitas dan realibilitas digunakan untuk menguji data primer di mana pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner. Kuesioner berbentuk pertanyaan atau pernyataan untuk memastikan pertanyaan atau pernyataan yang dibuat sudah layak, maka perlu dilakukan uji tersebut (Sujarweni dan Utami, 2019). Penelitian ini menggunakan instrumen berupa kuesioner.

3. Konsep Penelitian

Adapun langkah – langkah yang digunakan dalam penyelesaian masalah yang dibahas dari penelitian ini. Hal ini dimaksudkan supaya dalam melakukan penelitian dapat berjalan sesuai dengan apa yang telah direncanakan, penjelasannya dapat dilihat pada gambar 3.1 di bawah ini :



Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian KM *Readiness* di SMA Negeri 2 Purwokerto

Penjelasan dari Gambar 3.1 tahapan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Proses identifikasi merupakan awal untuk menentukan atau mengidentifikasi masalah yang dihadapi, proses ini didasari dari data yang didapat pada saat melakukan wawancara dan observasi awal dengan Bapak Toriqul Abidin, S.M. Pd, M. Pd. sebagai salah satu staff urusan kurikulum SMA Negeri 2 Purwokerto. Jika telah diperoleh informasi yang jelas, maka peneliti harus merumuskan masalahnya sehingga jelas apa yang harus dilakukan peneliti.

2. Tinjauan Pustaka

Dalam tinjauan pustaka terdapat landasan teori terdapat beberapa hal dalam pencarian data dan informasi melalui referensi – referensi seperti studi literatur yang terdiri dari jurnal, buku, dan dokumen.

3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, dokumentasi, studi pustaka, dan kuesioner untuk mendapatkan informasi tentang permasalahan yang dihadapi di SMA Negeri 2 Purwokerto untuk mengetahui kesiapan terhadap pengimplemementasian *knowledge management system*. Dalam studi pustaka terdapat landasan teori terdapat beberapa hal dalam pencarian data dan informasi melalui referensi-referensi seperti studi literatur yang terdiri dari jurnal, buku, dokumen.

4. Pemetaan KMCSF (*Knowledge Management Critical Success Factor*)

Penelitian ini menggunakan KMCSF (*Knowledge Management Critical Success Factor*) dari David Skryme yang terdiri dari 10 faktor yang menjadi kunci keberhasilan dalam penerapan *Knowledge Management* faktor sukses tersebut antara lain : *Leadership* (Kepemimpinan), *Culture* (Budaya), *Processes* (Proses), *Explicit Knowledge* (Pengetahuan Eksplisit), *Tacit Knowledge* (Pengetahuan Tacit), *Knowledge Hub and Centers* (Pusat Pengetahuan), *Measure* (Pengukuran), *Exploitation* (Eksplorasi), *People Skills* (Keahlian Pegawai), *Technology Infrastructure* (Infrastruktur Teknologi), serta infrastruktur dari Beccera-Fernandez seperti : struktur Organisasi, Budaya Organisasi, *Common Knowledge*, Infrastruktur Teknologi, dan *Physical Environment* (Lingkungan Fisik). Faktor – faktor tersebut akan dikelompokkan berdasarkan kesamaan definisi dan makna dari masing – masing elemen ke dalam aspek yang sama.

5. Pemetaan KMCSF Berdasarkan Aspek KM Hlupic

Dalam mengimplementasikan *knowledge management* diklasifikasikan ke dalam 3 aspek utama, yaitu *abstract* (Pemahaman dan inisiatif), *soft* (manusia dan organisasi), dan *hard* (teknologi). Masing – masing aspek metode implementasi KM memiliki variable sebagai berikut :

Tabel 3. 3 Pemetaan KMCSF Berdasarkan Aspek KM Hlupic II

Aspek <i>Knowledge Management</i> (Hlupic)		KMCSF	Infrastruktur KM	Dimensi Pengukuran
<i>abstract</i>	1) Pemahaman individu terhadap KM			Pemahaman mengenai definisi dan manfaat dari KM
	2) Pemahaman terhadap peranan KM & manfaat KM			
	3) Pemahaman terhadap dampak KM bagi organisasi			
	4) Inisiatif untuk menerapkan KM			Inisiatif organisasi untuk menerapkan KM
<i>Soft</i>	1) Kepemimpinan, organisasi, budaya, manusia	<i>leadership</i>		<i>Leadership</i>
		<i>Organization</i>	Struktur Organisasi	<i>Organization</i>
		<i>Culture</i>	Budaya Organisasi	<i>Culture</i>
		<i>People Skills</i>		<i>People Skills</i>
	2) Pengembangan lingkungan untuk melakukan <i>knowledge sharing</i>	<i>Processes</i>		<i>Processes</i>
		<i>Explicit Knowledge</i>		<i>Explicit Knowledge</i>
		<i>Tacit Knowledge</i>		<i>Tacit Knowledge</i>
		<i>Exploitation</i>	<i>Common Knowledge</i>	<i>Exploitation</i>
	3) Pengaruh manajerial sumber daya dan lingkungan	<i>Measure</i>		<i>Measure</i>
		<i>Learning</i>		<i>Learning</i>

Tabel 3. 3 Pemetaan KMCSF Berdasarkan Aspek KM Hlupic II (Lanjutan)

Hard	1) Teknologi Pengelolaan <i>Knowledge</i>	<i>Technology Infrastructure</i>	<i>Technology Infrastructure</i>	<i>Technology Infrastructure</i>
	2) Pengembangan infrastruktur untuk memperoleh informasi, mengelola data atau data <i>warehouse</i> dan fasilitas yang dapat menunjang KM	<i>Knowledge Hub and Center</i>		<i>Knowledge Hub and Center</i>
		<i>Physical Environment</i>	<i>Physical Environment</i>	<i>Physical Environment</i>



Tabel 3. 4 Pemetaan KMCSF Berdasarkan Aspek KM Hlupic III

Aspek	Dimensi
Abstract	Pemahaman mengenai definisi dan manfaat dari KM
	Inisiatif terhadap penerapan KM
Soft	<i>Leadership/Kepemimpinan</i>
	<i>Organization/Organisasi</i>
	<i>Culture/Budaya</i>
	<i>Processes/Proses</i>
	<i>Explicit Knowledge</i>
	<i>Tacit Knowledge</i>
	<i>Measure/Pengukuran</i>
	<i>Exploitation/Eksploitasi</i>
	<i>People Skills/Keahlian Pegawai</i>
	<i>Learning Pembelajaran</i>
Hard	<i>Knowledge Hub and Center/Pusat Pengetahuan</i>
	<i>Technology Infrastructure/Infrastruktur teknologi</i>
	<i>Physical Envirounment/Lingkungan Fisik</i>

Dari faktor – faktor yang telah diperoleh, selanjutnya ditentukan indikator – indikator instrument yang diadopsi dan diolah dari sejumlah penelitian. Hasil penyusunan indikator tersebut terdapat pada tabel 3.5 sebagai berikut :

Tabel 3. 5 Penyusunan Indikator Instrumen Penelitian

Kode	Variable	Kode	Indikator	Sumber
Abstract				
AA1	Pemahaman Mengenai KM	P1 P2 P3	1) Memahami definisi <i>knowledge managemnet</i> 2) Mengetahu perbedaan antara <i>knowledge</i> atau informasi 3) Memiliki pandangan yang sama terhadap KM	Oktavianti (2015)

Tabel 3. 5 Penyusunan Indikator Instrumen Penelitian (Lanjutan)

Kode	Variabel	Kode	Indikator	Sumber
AA2	Inisiatif menerapkan <i>knowledge management</i>	I1 I2 I3 I4	1) Memahami kondisi dan proses organisasi 2) Pengetahuan merupakan asset yang sangat penting 3) Organisasi membutuhkan <i>knowledge management system</i> 4) Setiap individu telah menggunakan pengetahuan atau prosedur yang telah ada	Oktavianti (2015)
Soft				
AS1	<i>Leadership</i>	L1 L2 L3 L4	1) Telah membuat rencana strategi masa depan 2) Adanya dukungan dari pemimpin terhadap ketersediaan SDM untuk mendukung kegiatan KM 3) Mempunyai tujuan yang jelas dalam proses menyebarkan pengetahuan 4) Memiliki rencana pengembangan dalam memenuhi kebutuhan program <i>knowledge management</i> untuk masa yang akan datang	Oktavianti (2015)
AS2	<i>Organization</i>	O1	1) Menyediakan gaji yang lebih besar sebagai imbalan untuk menciptakan dan berbagi ilmu pengetahuan	Oktavianti (2015)

Tabel 3.5 Penyusunan Indikator Instrumen Penelitian (Lanjutan)

Kode	Variable	Kode	Indikator	Sumber
			2) Memberikan promosi sebagai imbalan untuk menciptakan dan berbagi ilmu pengetahuan	Oktavianti (2015)
			3) Menyediakan penghargaan sebagai imbalan dalam memeberikan dan berbagi ilmu pengetahuan	
			4) Organisasi tidak membatasi dalam menyampaikan pendapat	
		O2	5) Individu selalu berkontribusi dalam setiap kegiatan yang ada di organisasi	
		O3		
		O4		
		O5		
		O6	6) Organisasi memeberikan fasilitas yang memudahkan karyawan untuk berkolaborasi dengansesama rekan kerja	
		O7		
		O8	7) Organisasi menetapkan waktu tertentu dalam melakukan diskusi dan berbagi ilmu pengetahuandengan sesame rekan kerja	
			8) Karyawan merasa puas dengan tingkat kolaborasi antar sesame rekan kerja di organisasi	
AA3	<i>Culture</i>	C1	1) Adanya kegiatan organisasi yang tidak tercakup dalam prosedur formal	Oktavianti (2015)

Tabel 3. 5 Penyusunan Indikator Instrumen Penelitian (Lanjutan)

	Variable	Kode	Indikator	Sumber
		C2 C3 C4 C5 C6	2) Peraturan dan prosedur tidak terlalu di tentukan 3) Karyawan dapat membuat peraturan sendiri dalam mengerjakan pekerjaan 4) Antar individu dapat berbagi informasi dengan rekan kerja dalam keadaan informal 5) Setiap individu terbiasa melakukan dokumentasi informasi dan berbagi <i>knowledge</i> 6) Sesama rekan kerja akan dengan senang hati untuk berkolaborasi apabila ada rekan yang membutuhkan informasi, saran dan penjelasan apapun yang berhubungan dengan pekerjaan	Oktavianti (2015)
AA4	<i>Processes</i>	PR1 PR2	1) Tidak mengalami kesulitan dalam melakukan presentasi dan mengajarkan keahlian yang dimiliki kepada orang lain 2) Mudah menemukan dokumentasi pengetahuan dan pengalaman	Oktavianti (2015)

Tabel 3. 5 Penyusunan Indikator Instrumen Penelitian (Lanjutan)

Kode	Variabel	Kode	Indikator	Sumber
		PR3 PR4 PR5 PR6	3) Memiliki komunikasi yang efektif antar individu 4) Konten dalam system mengandung pengetahuan yang relevan dan berguna untuk bekerja 5) Penting bagi saya untuk berkontribusi membagikan pengetahuan yang saya miliki ke dalam system 6) Saya merasa nyaman menggunakan system KM yang ada untuk mencari pengetahuan atau informasi yang saya butuhkan	Oktavianti (2015)
AA5	<i>Tacit Knowledge</i>	TK1 TK2 TK3 TK4	1) Hanya sedikit orang yang menguasai skill yang dimiliki dan dibutuhkan 2) Setiap orang memiliki keahlian dan pengetahuan yang berbeda – beda 3) Pengetahuan yang dimiliki dalam diri individu merupakan salah satu asset yang penting bagi perusahaan 4) Penting bagi karyawan yang memiliki keahlian atau kemampuan khusus untuk mentransfer segala keahlian sebelum pergi meninggalkan organisasi	Oktavianti (2015)

Tabel 3. 5 Penyusunan Indikator Instrumen Penelitian (Lanjutan)

Kode	Variabel	Kode	Indikator	Sumber
AA6	<i>Explicit Knowledge</i>	EK1 EK2 EK3	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pendokumentasian dan perarsipan <i>best practice</i> dilakukan 2) Banyak <i>best practice</i> yang diketahui 3) <i>Best practice</i> di organisasi ini evaluasi dan dipelajari dengan baik 	Oktavianti (2015)
AA7	<i>Measure</i>	M1 M2 M3	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kompetensi merupakan salah satu aspek penilaian dari kinerja karyawan 2) Terdapat penilaian bagi karyawan yang telah melakukan kemajuan di lingkungan kerja 3) Adanya pengetahuan yang dimiliki organisasi dapat membawa kemajuan bagi organisasi 	Oktavianti (2015)
AA8	<i>Exploitation</i>	E1 E2	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dengan pengetahuan yang dimiliki organisasi maka masalah dalam pekerjaan akan mudah teratasi 2) Bila menemui kendala akan dengan mudah mendapat bantuan dari tim yang mendukung untuk pemecahan masalah 	Oktavianti (2015)

Tabel 3. 5 Penyusunan Indikator Instrumen Penelitian (Lanjutan)

	Variabel	Kode	Indikator	Sumber
AA9	<i>People Skills</i>	PS1 PS2 PS3	1) Terdapat database mengenai kompetensi yang dimiliki semua karyawan yang ada 2) Organisasi mendorong atau memberi tugas untuk mengikuti pelatihan, seminar, workshop dIL 3) Organisasi memberikan kesempatan untuk melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi	Oktavianti (2015)
AA10	<i>Learning</i>	LE1 LE2	1) Semua karyawan mempunyai komitmen untuk melakukan pengembangan secara terus menerus dalam memberikan ide – ide baru 2) Organisasi terdapat waktu yang bersifat bebas digunakan untuk mempelajari metode - metode kerja baru	Oktavianti (2015)
Hard				
AH1	<i>Knowledge Hub and Center</i>	KHC1 KHC2	1) Saat ini organisasi mempunyai database tersendiri untuk menyimpan <i>knowledge management</i> 2) Terdapat mekanisme atau prosedur untuk meyimpan dan	Oktavianti (2015)

Tabel 3. 5 Penyusunan Indikator Instrumen Penelitian (Lanjutan)

Kode	Variabel	Kode	Indikator	Sumber
			mengambil kembali pengetahuan	Oktavianti (2015)
AH2	<i>Technology Infrastructure</i>	TI1 TI2 TI3 TI4	<ol style="list-style-type: none"> 1) Terdapat sistem yang mendukung dalam penerapan KM 2) Merasa tidak kesulitan dalam menggunakan sistem 3) Sistem yang ada memberikan keleluasaan untuk berbagi informasi dan pengetahuan 4) Terbiasa menggunakan e-mail untuk berbagi pengetahuan 	Oktavianti (2015)
AH3	<i>Physical Environment</i>	PE1 PE2 PE3	<ol style="list-style-type: none"> 1) Penggunaan internet sangat mendukung dalam melakukan kegiatan belajar hal baru dan pelatihan 2) Organisasi menyediakan perangkat TI untuk berkomunikasi sesama rekan kerja 3) Organisasi menyediakan perangkat TI untuk menyimpan data – data penting 	Oktavianti (2015)

Tabel 3. 5 Penyusunan Indikator Instrumen Penelitian (Lanjutan)

Kode	Variabel	Kode	Indikator	Sumber
			4) Organisasi menerapkan teknologi informasi yang mendukung untuk dapat mengambil informasi yang dibutuhkan di manapun dan kapanpun	Oktavianti (2015)
		PE4 PE5 PE6	5) Organisasi memiliki tempat atau wadah khusus untuk melakukan diskusi dan berbagi pengetahuan	
			6) Karyawan dengan mudah mendapatkan informasi yang dibutuhkan di mana saja dan kapan saja	

6. Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulan. Sedangkan sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian. Dalam penelitian ini untuk pengukuran terhadap pernyataan – pernyataan dan pertanyaan – pertanyaan kuesioner menggunakan skala likert dengan 5 skala. Dengan rentang skalanya sebagai berikut :

$$\begin{aligned}n &= \frac{82}{1+82(0,05)^2} \\&= \frac{82}{1+82(0,0025)} \\&= \frac{82}{1,205} \\&= 68,049 \\&= 69 \text{ (dibulatkan)}\end{aligned}$$

7. Perancangan Kuesioner

Pada tahap ini, kuesioner disusun berdasarkan instrument – instrument penelitian yang sudah ditentukan sehingga dapat mencapai tujuan yang diharapkan yaitu untuk mengetahui tingkat kesiapan SMA Negeri 2 Purwokerto terhadap penerapan *knowledge management system*.

8. Pengujian Hasil Kuesioner

Pengujian kuesioner dilakukan dengan melakukan dua uji yaitu uji validitas dan uji realibilitas. Pengujian diolah dengan menggunakan *Software SPSS (Statistical Product and Service Solution)* versi 22, untuk mengolah data dari hasil jawaban responden terhadap kuesioner yang telah dibagikan.

a) Uji Validitas

Validitas yaitu menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti untuk mencari validitas sebuah item, kita mengkolerasikan skor item dengan total item – item tersebut. Dengan kriteria sebagai berikut :

Jika total item $> 0,3$ maka item valid

Jika nilai kolerasinya $< 0,3$ maka item tidak valid.

Jika r hitung $> r$ tabel = butir pertanyaan valid

Jika r hitung $< r$ tabel = butir pertanyaan tidak valid

Adapun rumus pearson product moment sebagai berikut (Sugiyono, 2016) :

$$r = \frac{n(\sum X1X1tot) - (\sum X1tot)}{\sqrt{((n \sum x i^2 - (\sum xi)^2) (n \sum xtot^2) - (\sum x1tot)^2))}}$$

Keterangan :

r = Kolerasi product moment

$\sum Xi$ = Jumlah skor suatu item

$\sum Xtot$ = Jumlah total skor jawaban

$\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat skor jawaban suatu item

$\sum Xtot^2$ = Jumlah kuadrat total skor jawaban

$\sum Xi \sum Xtot$ = Jumlah perkalian skor jawaban suatu item dengan total skor

b) Uji Realibilitas

Uji realibilitas (kendala) adalah ukuran suatu kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab dalam menjawab hal yang berkaitan dengan kontruk – kontruk pertanyaan yang merupakan dimensi suatu variabel dan disusun dalam suatu bentuk kuesioner uji realibilitas digunakan untuk menguji apakah terdapat kesamaan

Tabel 3. 6 Alternatif Jawaban

Pengukuran		Bobot
SS	Sangat Setuju	5
S	Setuju	4
N	Netral	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

Pengambilan sampel yang dilakukan di SMA Negeri 2 Purwokerto dengan jumlah keseluruhan responden yang terdiri dari guru dan karyawan yaitu 70 orang. Dengan tingkat kesalahan pengambilan sebesar 5%, untuk mendapatkan jumlah sampel dapat menggunakan rumus slovin yang dapat dilihat di bawah ini :

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

Keterangan :

n : *Number of sample*

N : *Total Population*

e : nilai kritis (batas ketelitian) yang diinginkan

Dalam penelitian ini populasi keseluruhan berjumlah 82 orang dan batas kesalahan yang diinginkan adalah 5%. Jumlah sampel yang harus diambil dapat dihitung dengan menggunakan rumus slovin dan dapat diperoleh jumlah sampelnya sebagai berikut :

data pada waktu yang berbeda. Realibilitas diukur dengan koefisien *alpha cronbach's*.

Dengan kriteria sebagai berikut :

Jika *alpha cronbach's* > 0,70 maka reliabel

Jika *alpha cronbach's* < 0,70 maka tidak reliabel

(Sujarweni dan Utami, 2019).

Adapun rumusnya adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2016) :

$$R = \alpha = R = \frac{N}{N-1} \left(\frac{S^2(1-\sum S_i^2)}{S^2} \right)$$

Keterangan :

α = Koefisien Reliabilitas *Cronbach's Alpha*

S_2 = Varians skor keseluruhan

S_{i2} = Varians masing – masing item

9. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menghitung data kuesioner yang telah dibagikan berdasarkan jawaban responden untuk menghitung level dengan menggunakan statistik deskriptif dengan rumus menggunakan rumus menurut Zaidiah(2011) sebagai berikut:

$$P = \frac{S_n}{S_m} \times 100\%$$

Ketengan :

P : presentase level

S_n : jumlah nilai x bobot yang didapatkan

S_m : total nilai x bobot maksimal

10. Pembahasan, Hasil, dan Rekomendasi

Pada tahap ini telah diperoleh hasil dari tahap pengolahan atau analisis data yang nantinya menentukan hasil akhir dari penelitian ini. Pada tahap ini juga akan diketahui hubungan antar variabel yang digunakan dalam pengukuran. Rekomendasi diberikan untuk memberikan saran yang berhubungan dengan faktor – faktor apa saja yang harus dilakukan perbaikan.

11. Kesimpulan dan Saran

Penentuan kesimpulan menjelaskan mengenai rangkuman dari proses yang dilakukan dalam penelitian. Saran yang dapat digunakan untuk penelitian serupa di masa mendatang.

