

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

##### 1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu penelitian yang pada dasarnya menggunakan pendekatan deduktif-induktif. Pendekatan ini berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan-permasalahan yang diajukan untuk memperoleh pembenaran (verifikasi) atau penolakan dalam bentuk dokumen data empiris lapangan.<sup>44</sup>

Pendekatan kuantitatif bertujuan untuk menguji teori, membangun fakta, menunjukkan hubungan antar variabel, memberikan deskripsi statistik, menaksir dan meramalkan hasilnya. Desain penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif harus terstruktur, baku, formal dan dirancang sematang mungkin sebelumnya. Desain bersifat spesifik dan detail karena desain merupakan suatu rancangan penelitian yang akan dilaksanakan sebenarnya.<sup>45</sup> Penelitian ini untuk menguji pengaruh variabel X (model pembelajaran ATI) terhadap Y (hasil belajar siswa). Sedangkan untuk menganalisis pengaruh masing-masing variabel menggunakan teknik analisis regresi linear sederhana.

---

<sup>44</sup> Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*. (Yogyakarta : Teras, 2009), hal.99

<sup>45</sup> Ahmad Tanzeh, *Metotologi Penelitian Praktis*. (Yogyakarta :Teras, 2011), hal. 10

Pada pendekatan ini penulis banyak dituntut menggunakan angka-angka mulai dari pengolahan data, penafsiran data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Oleh karena itu data yang terkumpul harus diolah secara statistik agar dapat ditafsirkan dengan baik. Seperti yang dinyatakan oleh Alfin Mustikawan bahwa pendekatan kuantitatif adalah pendekatan dalam penelitian atau biasa disebut dengan model atau nuansa penelitian dengan pengolahan dan penyajian data mempergunakan metode statistika yang memungkinkan peneliti untuk menetapkan secara eksak (*exact*).

Alasan dipilihnya jenis penelitian ini karena peneliti ingin mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran ATI terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas (X) yaitu model pembelajaran ATI dan variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar di kelas XI-B MA Bustanul Muta'allimin Kota Blitar.

## 2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian kuantitatif adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah suatu prosedur yang digunakan oleh peneliti yang dengan sengaja membangkitkan timbulnya suatu kejadian atau keadaan, kemudian peneliti teliti bagaimana akibatnya. Dengan kata lain eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang bisa mengganggu. Dengan demikian penciptaan variasi kondisi dengan memanipulasi

perlakuan terhadap subjek merupakan kunci utama dalam penelitian eksperimen.

Dalam kondisi yang telah dimanipulasi ini, biasanya dibuat dua kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok pembanding. Kepada kelompok kontrol, akan diberikan *treatment* atau stimulus tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Hasil dari reaksi kelompok ini yang akan diperbandingkan. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan, studi eksperimen adalah suatu penelitian untuk mencari kemungkinan sebab akibat yang dengan sengaja mengusahakan timbulnya variabel-variabel selanjutnya dikontrol untuk dilihat pengaruhnya terhadap variabel lainnya.

## **B. Variabel Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif-eksperimen, dimana dalam prosesnya memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh suatu *treatment* (perlakuan) tertentu, serta menguji hipotesis yang telah ditetapkan oleh peneliti. Untuk menguji hipotesis tersebut, peneliti perlu melakukan pengidentifikasian variabel-variabel yang menjadi fokus dalam penelitian ini. Azwar (1998) menyatakan beberapa fenomena lain yang relevan mengenai atribut atau sikap yang ada pada subyek penelitian. Adapun variabel-variabel dalam penelitian ini abahwa variabel adalah beberapa fenomena atau gejala utama adalah sebagai berikut:

- a. variabel bebas (variabel independen) adalah variabel yang dipandang sebagai penyebab bagi terjadinya perubahan pada variabel terikat. Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah model pembelajaran

*Aptitude Treatment Interaction* (ATI).

- b. variabel terikat (variabel dependen) adalah variabel (akibat) yang dipradugakan atau yang dipengaruhi oleh variabel bebas dalam eksperimennya diukur untuk mengetahui efek dari suatu perlakuan. Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikatnya adalah hasil belajar.

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif.<sup>46</sup>

Dalam penelitian pendidikan maupun sosial, ada empat macam cara mengukur suatu data yang sering ditemui. Jenis-jenis skala pengukuran ada empat, yaitu skala nominal, skala ordinal, skala interval, dan skala rasio.<sup>21</sup> Keempat macam alat ukur tersebut kemudian dijelaskan sebagai berikut:

1. skala nominal yaitu skala yang paling sederhana disusun menurut jenis (kategorinya) atau fungsi bilangan hanya sebagai simbol untuk membedakan sebuah karakteristik dengan karakteristik lainnya.
2. skala ordinal ialah skala yang didasarkan pada ranking diurutkan dari jenjang yang lebih tinggi sampai jenjang terendah atau sebaliknya.
3. skala interval adalah skala yang menunjukkan jarak antara satu data dengan data yang lain dan mempunyai bobot yang sama.
4. skala rasio adalah pengukuran yang mempunyai nilai nol mutlak dan

---

<sup>46</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisni*. (Bandung: CV. Alfabeta, 2007), hal. 84

mempunyai jarak yang sama.

Dari keempat skala pengukuran tersebut yang digunakan dua skala yaitu skala yang digunakan pada variabel bebas adalah skala nominal dan untuk skala variabel terikatnya adalah skala rasio.

### C. Populasi, Sampling dan Sampel

#### 1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan obyek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian, atau keseluruhan unit atau individu dalam ruang lingkup yang akan diteliti.<sup>47</sup>

Menurut Husaini, populasi ialah semua nilai hasil perhitungan maupun pengukuran, baik kuantitatif maupun kualitatif, dari karakteristik tertentu mengenai sekelompok obyek yang lengkap dan jelas.<sup>48</sup> Sedangkan menurut Sugiono, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Adapun yang menjadi populasi didalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MA Bustanul Muta'allimin

#### 2. Sampling Penelitian

Sampling adalah teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel.

Sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*

---

<sup>47</sup> Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif*. ( Jakarta : Rajawawi Pers), hal. 66

<sup>48</sup> Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, *Pengantar Statistika*. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006), hal. 181

dikenal juga dengan sampling pertimbangan ialah teknik sampling yang digunakan peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu di dalam pengambilan sampelnya atau penentuan sampel untuk tujuan tertentu.<sup>49</sup> Sampling ini digunakan karena pengambilan sampel atas pertimbangan dari pihak sekolah yang digunakan peneliti sebagai tempat penelitian dan berbagai pertimbangan peneliti.

### 3. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi.<sup>50</sup> Dalam hal ini yang menjadi sampel yaitu kelas XI-A dan XI-B MA Bustanul Muta'allimin yang berjumlah 43.

#### **D. Kisi-Kisi Instrumen**

Kisi-kisi instrumen dibuat untuk memetakan pengembangan konsep variabel menjadi indikator-indikator butir soal sehingga pengamatan dapat menggali informasi yang lengkap tentang gejala-gejala yang muncul yang berhubungan dengan variabel penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan post tes dengan kisi-kisi soal sebagai berikut:

---

<sup>49</sup> Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011), hlm. 77

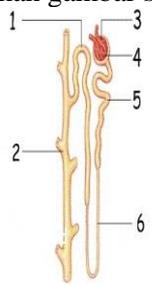
<sup>50</sup> Ibid. 80

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Soal Post Tes

Materi	KD	Indikator Soal	Bentuk Soal	No. Soal
Sistem Ekskresi pada Manusia	Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem ekskresi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem ekskresi manusia.	Disajikan sebuah gambar nefron siswa dapat menjelaskan pengertian, bagian-bagian serta proses pembentukan urine	Uraian	1
Sistem Ekskresi pada Manusia	Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem ekskresi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem ekskresi manusia.	Siswa dapat menyebutkan 3 faktor yang mempengaruhi produksi urine	Uraian	2
Sistem Ekskresi pada Manusia	Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem ekskresi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem ekskresi manusia.	Siswa dapat menyebutkan cara sistem ekskresi memelihara homeostatis	Uraian	3
Sistem Ekskresi pada Manusia	Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem ekskresi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem ekskresi manusia.	Siswa dapat menjelaskan pengaruh suhu terhadap produksi keringat	Uraian	4

Kelainan dan penyakit pada Sistem Ekskresi Manusia	Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem ekskresi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem ekskresi manusia.	Siswa dapat mengidentifikasi penyakit yang menyebabkan urine mengandung asam amino atau glukosa	Uraian	5
--	--	---	--------	---

Tabel 3.2 Kunci jawaban dan pedoman penskoran

No	Jawaban	Skor
1	<p><b>Soal</b> Perhatikan gambar sebuah nefron berikut.</p>  <p>a. Jelaskan definisi nefron! b. Beri keterangan gambar tersebut! c. Jelaskan proses pembentukan urine di ginjal.</p> <p><b>Jawaban:</b></p> <p>a. Nefron adalah unit struktural dan fungsional terkecil dari ginjal serta berfungsi sebagai tempat penyaringan darah dalam ginjal. b. 1. tubulus kontortus distal 2. tubulus kolektivus 3. glomerulus 4. kapsul bowman 5. tubulus kontortus proksimal 6. lengkung henle c. <b>Pertama filtrasi:</b> penyaringan darah (keping darah, sel darah merah dan protein plasma) diglomerulus dalam kapsula bowman menghasilkan filtrat glomerulus atau urine primer. <b>Kedua reabsopsi:</b> penyerapan kembali zat (air, glukosa, asam amino, Na<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, dll) yang masih berguna bagi tubuh yang</p>	20

	<p>terjadi di tubulus kontortus proksimal sampai di lengkung henle. Reabsorpsi menghasilkan filtrat tubulus atau urine sekunder.</p> <p>Ketiga augmentasi: proses penambahan zat yang tidak diperlukan oleh tubuh kedalam tubulus kontortus distal. Serta menyerap kelebihan air sehingga terbentuk urine sebenarnya (95% air dan zat larut) yang akan dialirkan ke tubulus kolektivus.</p>	
2	<p><b>Soal:</b> Sebutkan 3 faktor yang mempengaruhi jumlah produksi urine dan keringat!</p> <p><b>Jawaban:</b> Urine: zat diuretik (kopi, teh, alkohol), suhu, konsentrasi darah, emosi. Keringat: suhu, emosi, aktivitas dan hipotalamus.</p>	20
3	<p><b>Soal:</b> Ada tiga cara sistem ekskresi yang membantu memelihara homeostatis, coba sebutkan!</p> <p><b>Jawaban:</b> a. melakukan osmoregulasi b. mengeluarkan sisa metabolisme c. mengatur konsentrasi sebagian besar penyesuaian cairan tubuh.</p>	20
4	<p><b>Soal:</b> Mengapa bila kita berada dalam kondisi yang panas tubuh mengeluarkan banyak keringat, sangat berbeda ketika kita berada pada tempat dengan suhu dingin?</p> <p><b>Jawaban:</b> Saat suhu tubuh naik, suhu darah akan meningkat dan merangsang kelenjar hipotalamus menyekresikan hormon ektrin. Hormon yang disekresikan masuk ke darah dan merangsang pembuluh darah untuk melebar sehingga kecepatan aliran darah menurun dan kelenjar keringat memproduksi keringat.</p>	20
5	<p><b>Soal:</b> Menurut anda, organ apa yang mengalami kerusakan apabila urine mengandung asam amino atau glukosa? Jelaskan alasannya!</p> <p><b>Jawaban:</b> Ginjal khusus nya pada bagian tubulus kontortus proksimal karena apabila urine mengandung asam amino atau glukosa pada proses reabsorpsi akan mengakibatkan batu ginjal karena terjadi gumpalan dan mengakibatkan diabetes.</p>	20

### Rubik Skor

No	Deskriptor	Skor
1	jawaban tepat dan disertai uraian yang benar	20
2	jawaban tepat dan disertai uraian yang salah	15
3	jawaban kurang tepat dan disertai uraian yang benar	10
4	jawaban kurang tepat dan disertai uraian yang salah	5

### E. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian biasanya disebut dengan instrument pengumpulan data. Instrument pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti untuk kegiatan mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya.<sup>51</sup>

#### 1. Soal tes

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrument pengumpulan data berupa soal tes yang merupakan instrument dari metode hasil belajar. Instrument pengumpulan data berupa soal bentuk uraian. Bentuk uraian dapat digunakan untuk mengukur kegiatan-kegiatan belajar yang sulit oleh bentuk objektif.<sup>52</sup> Peneliti menggunakan bentuk uraian dengan tujuan agar siswa dapat menguraikan dan menyatakan jawaban dengan kata-kata sendiri dalam bentuk, teknik dan gaya yang berbeda satu dengan yang lainnya.

Dilihat dari luas sempitnya materi yang ditanyakan, maka tes bentuk uraian dapat dibedakan menjadi dua yaitu uraian terbatas dan uraian bebas. Namun pada penelitian ini peneliti lebih memilih menggunakan uraian

<sup>51</sup> Sugiono, *Memahami Penelitian...*, hal. 201

<sup>52</sup> Zaenal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran: Prinsip, Teknik, dan Prosedur*. (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 125

bebas karena dengan menggunakan bentuk uraian bebas ini, setiap peserta didik bebas mengemukakan pendapatnya sesuai dengan kemampuannya. Sehingga diharapkan data mengenai hasil belajar biologi siswa dapat diperoleh secara akurat sesuai kemampuan siswa. Soal post test, kunci jawaban dan pedoman penskoran terlampir.

Sebuah instrument penelitian baik umumnya perlu memiliki dua syarat penting yaitu valid dan reliabel. Hal tersebut dapat dilakukan dengan harapan agar soal yang digunakan benar-benar dapat mengukur hasil belajar biologi secara akurat.

#### a. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahian suatu instrument. Suatu instrument yang valid memiliki validitas tinggi, sebaliknya instrument yang kurang memiliki validitas yang rendah.<sup>53</sup> Validitas suatu tes dapat dibedakan menjadi dua yaitu validitas logis dan validitas empiris. Untuk mengetahui tingkat kevalidan soal tes berupa soal uraian yang akan digunakan untuk mengambil data, peneliti menggunakan validitas logis dan validitas empiris. Validitas logis sama dengan analisis kualitatif terhadap soal, yaitu untuk menentukan berfungsi tidaknya suatu soal berdasarkan kriteria materi, konstruksi dan bahasa.<sup>54</sup> Bentuk validitas logis diantaranya validitas isi, validitas konstruk, validitas prediktif dan validitas konkruan.

---

<sup>53</sup> Mulyasa, E. *Analisis, Validitas, Reabilitas dan Interpretasi Hasil Tes*. (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), hal. 50

<sup>54</sup> Ibid, hal. 51

Untuk mencapai tujuan yang diharapkan, peneliti menggunakan validitas isi. Validitas ini sering pula dinamakan validasi kurikulum yang mengandung arti bahwa suatu alat ukur pandang valid apabila sesuai dengan isi kurikulum yang hendak diukur. Pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan meminta pertimbangan ahli.<sup>55</sup> Sehingga sebelum penelitian dilakukan, peneliti menggunakan validitas logis dari beberapa ahli untuk menilai kevalidan dari soal tes yang akan diberikan. Peneliti meminta pertimbangan tiga validator yang merupakan 1 guru biologi dan 2 dosen biologi IAIN Tulungagung. Adapun soal yang perlu ditelaah adalah:

- a) ketepatan penggunaan kata/bahasa
- b) kesesuaian soal dengan kompetensi dasar
- c) soal tidak menimbulkan penafsiran ganda
- d) kejelasan dari pertanyaan dan pernyataan soal.

Instrument dinyatakan valid jika validator telah menyatakan kelayakan soal untuk digunakan sebagai alat ukur. Adapun hasil dari validitas oleh ahli tersebut sebagaimana terlampir. Perhitungan validitas dapat dilakukan dengan rumus *product moment SPSS 16.0 for Windows*. Hasil perhitungan dibandingkan pada tabel kritis *r product moment* dengan taraf signifikansi 5%. Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka item tersebut valid dan jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  maka item tersebut tidak valid.

---

<sup>55</sup> Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hal. 21

## b. Reliabilitas

Reliabilitas soal merupakan ukuran yang menyatukan tingkat keajegan dan konsistenan suatu soal tes.<sup>56</sup> Suatu soal tersebut ajeg atau konsisten apabila soal tersebut menghasilkan skor relatif sama meskipun diujikan berkali-kali. Pengujian soal tes merupakan proses untuk memperoleh skor perseorangan sehingga instrument soal yang diukur benar-benar menggambarkan kemampuan mereka. Reliabilitas sangat penting dalam menentukan apakah tes telah menyajikan pengukuran yang baik. Peneliti menggunakan rumus *Alpha Cronbach* untuk mencari reliabilitas *SPSS 16.0 for Windows*.

## 2. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terpimpin. Wawancara terpimpin merupakan wawancara yang dilakukan oleh pewawancara dengan membawa sederetan pertanyaan dan terperinci sebagaimana terlampir.

## 3. Pedoman Dokumentasi

Peneliti menggunakan daftar variabel yang akan digunakan untuk pedoman mengumpulkan informasi. Apabila muncul variabel yang dicari peneliti hanya membubuhkan tanda *check* atau *tally* ditempat yang sesuai. Sedangkan untuk mencatat hal-hal yang belum ditentukan dalam daftar variabel peneliti menggunakan kalimat bebas untuk pedoman dokumentasi terlampir.

---

<sup>56</sup> Purwanto. *Evaluasi Hasil...*, hal. 180

## **F. Data dan Sumber Data**

Data adalah catatan fakta-fakta atau keterangan-keterangan yang akan diolah dalam kegiatan penelitian. Data dibagi menjadi dua, yaitu:

1. Data primer adalah data yang langsung dikumpulkan oleh orang yang berkepentingan atau yang memakai data tersebut. Data primer dalam penelitian ini adalah hasil tes
2. Data sekunder adalah data yang tidak secara langsung dikumpulkan oleh orang yang berkepentingan dengan data tersebut. Data sekunder dalam penelitian ini adalah nilai raport Biologi siswa semester ganjil, data absensi siswa, dan struktur organisasi MA Bustanul Muta'allimin

Sedangkan sumber data adalah subyek dari mana data diperoleh. Sumber data dibagi menjadi 2, yaitu:

1. Sumber data primer, adalah sumber data yang langsung diperoleh dari sumber data pertama di lokasi penelitian atau objek penelitian. Sumber data primer dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI-B MA Bustanul Muta'allimin sebagai sampel, wawancara pada kepala sekolah, guru biologi serta hasil post test.
2. Sumber data sekunder adalah sumber data yang diperoleh dari sumber kedua atau sumber sekunder dari data yang kita butuhkan. Sumber data sekunder dalam penelitian ini yaitu dokumentasi saat proses pembelajaran biologi.

## G. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, tes hasil belajar dan dokumentasi.

### 1. Wawancara

Wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara. Wawancara ini digunakan oleh peneliti untuk menilai keadaan seseorang. Wawancara ini dilakukan kepada kepala MA Bustanul Muta'allimin. Kemudian wawancara kedua dilakukan kepada guru biologi MA Bustanul Muta'allimin.

### 2. Tes

Tes yaitu serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, kemampuan yang dimiliki oleh individu atau kelompok.<sup>57</sup> Tes digunakan untuk memperoleh data berupa skala rasio yang menunjukkan tentang hasil belajar siswa yang menjadi sampel penelitian ini. Dari tes tersebutlah yang akan menunjukkan sampai dimana siswa menguasai materi yang telah disampaikan oleh peneliti dengan model pembelajaran ATI. Tes dilakukan pada akhir pembelajaran pada kelas XI-B sebagai kelas eksperimen dan kelas XI-A sebagai kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

---

<sup>57</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal.127

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang artinya barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya.<sup>58</sup> Teknik ini digunakan untuk memperoleh data nama siswa yang akan menjadi sampel penelitian serta nilai raport biologi siswa kelas XI-B semester ganjil, struktur organisasi, data guru biologi kelas XI-B profil sekolah dan visi misi di MA Bustanul Muta'allimin serta foto-foto yang dibutuhkan.

---

<sup>58</sup> Ibid, hal. 135