

## **C. METODE PENELITIAN**

### **1. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif-kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Data yang diperoleh akan dideskripsikan dalam bentuk kata-kata untuk mencapai informasi yang berkaitan dengan tujuan penelitian. Hal ini penelitian bertujuan agar dapat mengetahui efektivitas e-modul berorientasi AKM pada hasil belajar peserta didik.

### **2. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penentuan lokasi penelitian terletak di SMPN 04 Wanggar. Penelitian dilakukan pada waktu semester genap tahun ajaran 2023/2024.

### **3. Subjek Penelitian**

Penentuan subjek penelitian berdasarkan pertimbangan dan saran guru SMPN 04 Wanggar yakni seluruh peserta didik di kelas VIIB sebanyak 32 peserta didik. Hal ini dikarenakan banyak peserta didik yang menggunakan smartphone di kelas VIIB.

### **4. Prosedur Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan dengan tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir penelitian. Pada tahap persiapan penelitian, peneliti melakukan studi pendahuluan terkait e-modul yang akan digunakan, observasi lapangan dan membuat instrumen penelitian. Tahap selanjutnya yaitu tahap pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan pengambilan data berupa aktivitas peserta didik pada saat proses pembelajaran, dilanjut dengan pemberian test hasil belajar dan pengambilan data respon peserta didik setelah proses pembelajaran selesai. Tahap terakhir yaitu dilakukannya pengolahan data dari data yang telah dikumpulkan, kemudian akan dilakukan analisis data hasil penelitian serta menyertakan hasil pembahasan dan kesimpulan.

### **5. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi, angket dan tes. Instrumen yang akan digunakan berupa lembar observasi, lembar angket

respon dan soal tes. Teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian akan dijabarkan sebagai berikut:

1. Observasi digunakan untuk mengumpulkan data aktivitas peserta didik atau keterampilan proses pada saat proses pembelajaran terhadap penggunaan e-modul berorientasi AKM, data yang digunakan dalam observasi adalah data kualitatif.
2. Angket digunakan untuk mengumpulkan data respon peserta didik terhadap penggunaan e-modul berorientasi AKM, data yang digunakan dalam angket berupa data kuantitatif.
3. Tes digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar peserta didik terhadap penggunaan e-modul berorientasi AKM, data yang digunakan dalam tes berupa data kuantitatif.

## **6. Instrumen Penelitian**

Pada penelitian ini, ada beberapa instrumen yang digunakan oleh peneliti :

### **1. Lembar Observasi**

Lembar observasi digunakan untuk melihat, mengamati dan memperoleh data berupa kegiatan-kegiatan yang dilakukan peserta didik. Lembar observasi akan digunakan oleh peneliti pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung dengan menggunakan e-modul berorientasi AKM. Di dalam lembar observasi terdapat indikator-indikator yang berorientasi pada kegiatan-kegiatan yang dilakukan peserta didik seperti tanya jawab terhadap materi yang sedang dipelajari menggunakan e-modul berorientasi AKM serta menyimak dan memperhatikan materi yang tercantum dalam e-modul berorientasi AKM.

### **2. Lembar Angket Respon Peserta Didik**

Lembar angket digunakan oleh peneliti untuk mengetahui dan mengumpulkan tanggapan peserta didik terhadap penggunaan e-modul berorientasi AKM. Di dalam lembar angket terdapat beberapa pernyataan terkait penggunaan e-modul berorientasi AKM yang harus dijawab oleh peserta didik (sugiyono dalam (Rahmawati & Hanipah, 2018)). Lembar angket respon akan diberikan kepada peserta didik setelah proses pembelajaran berakhir.

### 3. Soal Tes

Soal tes digunakan oleh peneliti untuk mengukur dan melihat hasil belajar peserta didik serta agar dapat mengetahui efektivitas penggunaan e-modul berorientasi AKM. Peserta didik akan diberikan soal tes setelah proses pembelajaran menggunakan e-modul berorientasi AKM telah berakhir. Instrumen lembar tes memiliki jumlah 2 soal dalam bentuk essay yang berdasar pada level kognitif AKM numerasi yaitu, pemahaman, penerapan, dan penalaran.

### 7. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif-kualitatif deskriptif. Setelah data yang dibutuhkan terkumpul maka akan dianalisis dan akan dideskripsikan (Hulukati & Djibran, 2018). Dalam penelitian ini, analisis kuantitatif deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan hasil belajar peserta didik melalui tes serta respon peserta didik terhadap pembelajaran matematika menggunakan e-modul berorientasi AKM dan analisis kualitatif deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan aktivitas peserta didik dilihat dari observasi di dalam kelas terhadap pembelajaran matematika menggunakan e-modul berorientasi AKM. Analisis kuantitatif-kualitatif deskriptif ini juga bertujuan untuk menunjukkan deskripsi tentang efektivitas e-modul berorientasi AKM yang digunakan dalam pembelajaran matematika. Analisis kuantitatif-kualitatif deskriptif pada penelitian ini akan dijabarkan sebagai berikut.

#### a. Analisis Hasil Belajar Peserta Didik

Analisis hasil belajar dilakukan terhadap hasil tes yang diperoleh peserta didik setelah materi yang dibahas tuntas. Kemudian, hasil tes peserta didik akan dilihat dan diamati serta dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh sekolah. Adapun kriteria ketuntasan minimal (KKM) akan dijabarkan dalam tabel berikut

Tabel 1. KKM

Nilai ( $x$ )	Kategori
$0 \leq x < 70$	Tidak Tuntas

$70 \leq x \leq 100$	Tuntas
----------------------	--------

(Rasyid, 2018)

Berdasarkan table 2, peserta didik akan dinyatakan tuntas secara individual jika hasil tes  $\geq 70$  dan peserta didik akan dinyatakan tidak tuntas secara individual jika hasil tes  $< 70$ . Keseluruhan hasil tes ketuntasan peserta didik akan dipresentasikan dan dinyatakan sebagai ketuntasan secara klasikal. Adapun kriteria ketuntasan secara klasikal akan dijabarkan dalam tabel berikut.

Tabel 2. Kriteria Ketuntasan

Persentase (%)	Kategori
$0 \leq x < 25$	Sangat Rendah
$26 \leq x < 50$	Rendah
$51 \leq x < 75$	Tinggi
$76 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi

(Adaptasi Rasyid, 2018)

Berdasarkan tabel di atas, secara keseluruhan dalam satu kelas akan dinyatakan tuntas dengan kategori sangat rendah jika hasil presentase  $< 25$ , rendah jika hasil presentase  $26 \leq x < 50$ , tinggi jika hasil presentase  $51 \leq x < 75$ , sangat tinggi jika hasil presentase  $76 \leq x \leq 100$ . Berdasarkan kategori tersebut maka penggunaan E-modul berorientasi AKM juga akan dinyatakan efektif jika presentase keseluruhan peserta didik mencapai kategori tinggi.

b. Analisis Data Aktivitas Peserta didik

Data aktivitas peserta didik yang diperoleh melalui lembar observasi selama proses pembelajaran berlangsung akan dianalisis menggunakan data kualitatif atau pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil perolehan data dicatat dalam lembar observasi yang telah disediakan.

c. Analisis Data Respon Peserta Didik

Langkah-langah yang dilakukan untuk menganalisis data respon peserta didik akan dijabarkan sebagai berikut: 1) Menghitung jumlah responden yang memberikan respon positif terhadap aspek yang ditanyakan, 2)

menghitung persentase dari jumlah responden yang memberikan respon positif, 3) menentukan kategori untuk respon positif dengan cara mencocokkan hasil persentase dengan kriteria yang ditetapkan. Dalam penelitian, penggunaan e-modul berorientasi AKM akan dinyatakan kedalam kriteria keberhasilan respon dengan ketentuan sekurang-kurangnya 75% peserta didik memberikan respon positif. Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan presentase rata-rata jumlah responden yang memberikan respon positif terhadap pembelajaran yang menggunakan e-modul beroreintasi AKM adalah:

$$P = \frac{TNR}{n} \times 100\%$$

Ket:

$P$  : presentase rata-rata jumlah peserta didik yang memberi respon

$TNR$  : total nilai respon

$n$  : jumlah peserta didik

