

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian berasal dari bahasa Inggris yaitu *research* yang artinya adalah proses pengumpulan informasi dengan tujuan meningkatkan, mengembangkan sebuah penyelidikan. Pada dasarnya penelitian adalah setiap proses yang menghasilkan ilmu pengetahuan. Penelitian juga berarti yang diungkapkan dalam bukunya *Introduction to Research* yang mendefinisikan bahwa penelitian merupakan metode studi yang sifatnya mendalam dan penuh kehati-hatian dari segala bentuk fakta yang bisa dipercaya atas suatu masalah tertentu guna untuk membuat pemecahan masalah tersebut (Hill Way, 2015)

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Selain itu, melalui penelitian dapat pula mengembangkan dan mengaplikasikan hal baru yang lebih inovatif dalam pendidikan. Terdapat beberapa jenis yang bisa dilaksanakan, salah satunya yaitu penelitian R&D (Research and Development) atau penelitian dan pengembangan.

Bidang kajian penelitian R&D (Research and Development) mencakup organisasi dan manajemen, pembiayaan, mutu/pembelajaran, dan pengajar. Masalah-masalah yang berhubungan dengan bidang mutu pembelajaran antara lain meliputi efektivitas kinerja program (akselerasi, pengembangan, kultur, unggulan, ujian akhir), implementasi kurikulum dan model-model pembelajaran aktif dan berbasis budaya (Sumarno(Ghufro,2011)).

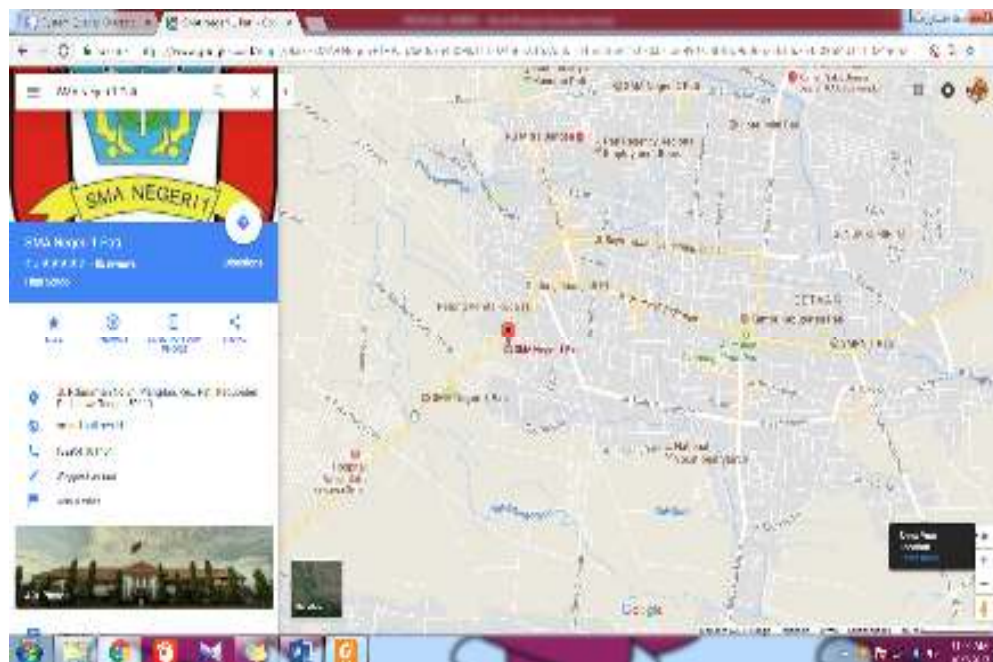
B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Tempat penelitian ini bertempat di SMAN 1 Pati salah satu Sekolah Menengah Atas yang ada di Provinsi Jawa Tengah dengan predikat

Sekolah Rujukan yang berlokasi Jl. P.Sudirman No.24, Plangitan, Kecamatan Pati, Kabupaten Pati, Jawa Tengah 59113.

Lokasi sekolah tersebut dipilih karena memiliki semua aspek pendukung penelitian yaitu teknologi, komunikasi dan informasi yang dapat berjalan dengan baik.



Gambar 3.1.Lokasi SMA Negeri 1 Pati

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan di semester gasal tahun ajaran 2017/2018 yaitu dimulai bulan September sampai dengan bulan Januari 2018.

C. Data, Sumber Data, dan Nara Sumber

Data adalah sesuatu yang belum mempunyai arti bagi penerimanya dan masih memerlukan adanya suatu pengolahan. Data bisa berwujud suatu keadaan, gambar, suara, huruf, angka, matematika, bahasa ataupun simbol-simbol lainnya yang bisa kita gunakan sebagai bahan untuk melihat lingkungan, obyek, kejadian ataupun suatu konsep.

Sumber data dari penelitian ini adalah:

1. Peserta didik dan pengajar di SMA Negeri 1 Pati.
2. Tempatnya di SMAN 1 Pati di kelas X MIPA 1.
3. Hasil belajar peserta didik diambil dari score di schoology.

Nara Sumber dari penelitian ini adalah:

Pengajar mata pelajaran matematika di SMAN 1 Pati.

D. Kehadiran Peneliti

Penelitian kualitatif ini, kehadiran peneliti di tempat lokasi sekolah dapat bertindak sebagai pengumpul data penelitian yaitu melalui observasi berbasis e-learning pada peserta didik, interview, dan dokumentasi.

E. Tahap Penelitian

1. Penelitian dan pengumpulan data
Langkah pertama yang dilakukan adalah analisis kebutuhan, studi literatur dan riset kecil.
 - a. Analisis kebutuhan yaitu hal dilakukan dengan mencari informasi terkait masalah yang dihadapi oleh lokasi yang dijadikan target pengembangan e-learning.
 - b. Studi literatur yaitu berkaitan dengan pencarian informasi dan data empiris melalui teori dan penelitian relevan terkait e-learning yang akan dihasilkan.
 - c. Riset kecil yaitu pengidentifikasian yang telah dilakukan oleh peneliti terkait e-learning yang sekiranya dibutuhkan untuk memastikan apakah e-learning yang akan peneliti kebangkan benar-benar dapat menyelesaikan masalahdi sekolah.
2. Perencanaan penelitian merumuskan tujuan penelitian, memperkirakan hal-hal yang dibutuhkan dalam penelitian.
3. Pengembangan desain meliputi:
 - a. Membuat desain

- b. Menentukan sarana dan prasarana
 - c. Menentukan tahap-tahap pengujian desain
4. Uji coba lapangan awal:
 - a. Melakukan pengujian awal terhadap desain
 - b. Pengujian bersifat terbatas
 - c. Uji coba dilakukan berkali-kali agar mendapatkan desain yang sesuai dengan kebutuhan.

Selama uji coba ini dilakukan pengumpulan informasi melalui observasi, wawancara dan pengisian kuisioner.
5. Merevisi hasil uji coba yaitu tahap perbaikan dari hasil uji coba awal. Pada tahap penyempurnaan ini, lebih banyak dilakukan dengan pendekatan kualitatif.
6. Uji coba lapangan meliputi:
 - a. Menguji efektivitas desain
 - b. Uji efektivitas desain menggunakan teknik eksperimen model pengulangan
 - c. Hasil uji coba
7. Revisi hasil uji lapangan yaitu tahapan perbaikan kedua setelah dilakukan uji lapangan yang lebih luas. Penyempurnaan pada tahapan ini tidak hanya didasarkan pada aspek kualitas melainkan juga kuantitasnya berdasarkan hasil belajar peserta didik yang pada proses pembelajaran telah diuji untuk menggunakan e-learning yang dikembangkan pada aplikasi schoology.
8. Uji kelayakan yaitu uji ini dilakukan dengan menggunakan interview, observasi, dan kuisioner yang kemudian hasilnya dianalisis.
9. Revisi produk akhir yaitu langkah ini akan menyempurnakan e-learning yang sedang dikembangkan.
10. Diseminasi dan implementasi produk yaitu mempublikasikan hasil dari e-learning yang dikembangkan agar dapat diimplementasikan secara umum atau dalam lingkup yang lebih luas.

F. Keabsahan Data

Validasi data merupakan faktor penting dalam penelitian. Oleh karena itu perlu pemeriksaan data sebelum analisis dilakukan dengan teknik pemeriksaan yang didasarkan pada sejumlah kriteria tertentu.

Kita dapat mengetahui apa saja yang telah ditemukan di dalam tempat lokasi sekolah, maka kita perlu mengetahui kredibilitasnya dengan menggunakan teknik perpanjangan kehadiran peneliti di tempat lokasi sekolah, observasi yang diperdalam, dan triangulasi (sumber, metode, penelitian dan teori) untuk menjamin keabsahan data yang diperoleh.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan upaya mencari dan mengidentifikasi secara sistematis catatan interview dan hasil observasi. Untuk meningkatkan pemahaman peneliti tentang permasalahan yang diteliti dan menyajikannya dalam bentuk laporan. Karena penelitian ini bersifat kualitatif yaitu data yang telah diperoleh dianalisis secara kualitatif serta diuraikan dalam bentuk R&D (Research and Development).

Setelah data terkumpul maka data dianalisis berdasarkan pada teori meningkatkan hasil belajar dalam berbantuan e-learning yang didasarkan pada pendekatan R&D (Research and Development) dengan mengungkapkan sesuatu secara apa adanya yaitu mengungkapkan sejauhmana design dan implementasi metode project based learning berbantuan aplikasi schoology untuk meningkatkan hasil belajar dalam mata pelajaran matematika di SMA Negeri 1 Pati.