

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian tentang Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web dan Pembayaran Daftar Ulang dengan *Quick Response (QR) Code* ini merupakan jenis penelitian *Research and Development*.

Research and Development adalah suatu analisis sistematis terhadap perancangan, pengembangan dan evaluasi, proses dan produk pembelajaran yang harus memenuhi kriteria efektifitas, validitas, dan kepraktisan.

Langkah-langkah proses penelitian dan pengembangan menunjukkan suatu siklus, yang diawali dengan adanya kebutuhan, permasalahan yang membutuhkan pemecahan dengan menggunakan suatu produk tertentu. Langkah selanjutnya adalah menentukan karakteristik atau spesifikasi dari produk yang akan dihasilkan. Selama kegiatan uji coba dilakukan pengamatan dan evaluasi. Berdasarkan hasil pengamatan dan evaluasi diadakan penyempurnaan-penyempurnaan. Kegiatan evaluasi dan penyempurnaan dilakukan secara terus-menerus sampai dihasilkan produk yang terbaik atau produk standar. Untuk menguji kemampuan produk yang dihasilkan diadakan pengujian mutu hasil dengan menggunakan metode eksperimen.

Menurut Borg dan Gall (1989) ada sepuluh langkah pelaksanaan penelitian dan pengembangan yaitu:

1. Penelitian dan pengumpulan data.
2. Perencanaan.
3. Pengembangan draf produk.

4. Uji coba lapangan awal.
5. Merevisi hasil uji coba.
6. Uji coba lapangan.
7. Penyempurnaan produk hasil uji lapangan.
8. Uji pelaksanaan lapangan.
9. Penyempurnaan produk akhir.
10. Diseminasi dan implementasi.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

a. Tempat Penelitian

Tempat pengembangan dan pengambilan data penelitian ini adalah di SMK Negeri Ngadirojo. Adapun tempat penelitian ini dipilih dengan alasan sebagai berikut:

1. Sekolah ini sudah memiliki fasilitas jaringan internet dan perangkat komputer yang memadai.
2. Kemampuan dan pengetahuan para guru maupun karyawan yang cukup memadai dalam pengoperasian komputer dan internet.

b. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan selama 2 (Dua) bulan dari April s.d. Mei 2022 dengan rincian sebagai berikut:

| No. | Kegiatan | Bulan | | | | | | | | | | |
|-----|---------------------|----------|----------|---------|----------|-------|-------|-----|------|------|---------|--|
| | | November | Desember | Januari | Februari | Maret | April | Mei | Juni | Juli | Agustus | |
| 1. | Konsultasi Judul | | | | | | | | | | | |
| 2. | Penyusunan Proposal | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|----|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 3. | Seminar Proposal | | | | | | | | | | |
| 4. | Penelitian, Observasi | | | | | | | | | | |
| 5. | Penyusunan Skripsi | | | | | | | | | | |

Tabel 1 Tabel Waktu Penelitian

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Penelitian ini menggunakan subjek sebanyak 10 orang yang terdiri 4 orang guru, 3 karyawan, dan 3 siswa SMK Negeri Ngadirojo. Subjek digunakan untuk menentukan tingkat kelayakan produk hasil rekayasa perangkat lunak Sistem Informasi PPDB.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah sistem itu sendiri yaitu Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web dan Pembayaran Daftar Ulang dengan *Quick Response (QR) Code*

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu melalui observasi dan angket (kuesioner). Observasi merupakan cara untuk melakukan pengamatan kondisi lapangan secara langsung. Sedangkan pengumpulan data dengan angket (kuesioner) adalah dengan cara memberikan sejumlah daftar pernyataan atau pertanyaan kepada responden yang berkaitan dengan sistem informasi PPDB berbasis web dan dan Pembayaran Daftar Ulang dengan *Quick Response (QR) Code*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode wawancara dan metode angke.

1. Metode Wawancara (Interview)

Menurut Sugiyono (2009:194) “Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya kecil/sedikit”. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan dengan tujuan untuk mendefinisikan dan menganalisa kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Wawancara dilakukan terhadap seorang guru di SMK Negeri Ngadirojo. Adapun objek observasi adalah tentang kegiatan Penerimaan Peserta Didik Baru di SMK Negeri Ngadirojo.

E. Keabsahan Data

Keabsahan data dilakukan untuk membuktikan apakah penelitian yang dilakukan benar-benar merupakan penelitian ilmiah sekaligus menguji data yang diperoleh. Suatu penelitian yang dilakukan di lapangan pasti ada gangguan yang menyebabkan kesalahan dalam pengambilan data. Penelitian dinyatakan valid apabila tidak terdapat perbedaan antara yang dilaporkan peneliti dengan apa yang terjadi pada objek yang diteliti.

F. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2018:131), analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke

dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Teknik analisis data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini merupakan teknik kualitatif. Dalam penelitian kualitatif, data diperoleh dari berbagai sumber, dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang bermacam-macam (triangulasi), dan dilakukan terus menerus sampai data yang dikumpulkan bisa jenuh atau sesuai dengan hasil penelitian yang ada dilapangan. Seperti yang diungkapkan Miles and Huberman dalam Sugiyono (2017 : 337), aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh.

