

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*research and development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan (Sugiyono, 2012). Model pengembangan pada penelitian ini mengikuti model prosedural yang menurut Setyoso, P. (2010) adalah model deskriptif yang menggambarkan alur atau langkah-langkah prosedural yang harus diikuti untuk menghasilkan suatu produk tertentu. Model prosedural biasanya berupa urutan langkah-langkah, yang diikuti secara bertahap dari langkah awal hingga langkah akhir. Pada penelitian ini menggunakan model desain instruksional ADDIE yang meliputi tahap analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*develop*), implementasi (*implement*) dan evaluasi (*evaluate*) (Branch, 2009).

Menurut Branch (2009) ADDIE adalah paradigma pengembangan produk. Konsep ADDIE sedang diterapkan di sini untuk membangun tahapan berbasis kinerja yang ditujukan untuk ruang belajar. Ruang belajar adalah istilah yang digunakan untuk mengacu pada lingkungan belajar yang disengaja daripada pembelajaran sementara yang terjadi setiap saat. Orientasi dari penelitian dan pengembangan ini adalah produk perangkat lunak (*software*) pembelajaran berupa media *web*. Media *web* yang dimaksud adalah media interaktif berbasis komputer yang dapat diakses oleh peserta didik melalui jaringan internet.

Prosedur pembuatan media pembelajaran berbasis *web* mata pelajaran PPKn akan disesuaikan dengan model pengembangan dan dibuat melalui tahapan di bawah:

1. Analisis (*Analysis*). Tahap analisis mencakup dua kegiatan, yaitu
  - a. Analisis Masalah. Pada tahap ini dilakukan investigasi terhadap persoalan-persoalan yang muncul dalam kegiatan pembelajaran di lapangan dan mengidentifikasi kemungkinan-kemungkinan solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut.

- b. Analisis kebutuhan siswa dengan mencakup analisis tujuan pembelajaran/kompetensi, analisis situasi pembelajaran, analisis peserta didik, dan analisis isi pembelajaran.
2. Desain (*Design*). Tahap desain mencakup:
  - a. Penyusunan kerangka struktur media berbasis *web Moodle*.
  - b. Penentuan sistematika penyajian materi, ilustrasi, dan visualisasi.
  - c. Penulisan draf produk awal media pembelajaran *web* dan pembuatan *story board*.
3. Pengembangan (*Develop*). Pada tahap pengembangan produk ini dilakukan pembuatan dan perakitan halaman *web*, yang mencakup penulisan teks, pemasangan gambar, pemasangan video, pembuatan *milis*, *hyperlink* serta pembuatan dan pemasangan soal. Selain itu dilakukan evaluasi formatif yaitu validasi materi dan media oleh ahli materi dan ahli media, untuk mengetahui apakah media tersebut layak diterapkan atau diujicobakan dalam pembelajaran di kelas. Sehingga nanti akan didapat saran untuk memperbaiki media *web* sebelum diterapkan atau diujicobakan di lapangan.
4. Implementasi (*Implement*). Tahap implementasi yaitu memanfaatkan atau menggunakan paket pembelajaran tersebut dalam kegiatan pembelajaran. Pada tahap ini dilakukan evaluasi untuk mengetahui kelayakan dengan melihat tanggapan guru dan siswa. Selain itu untuk mengetahui efektivitas media tersebut maka akan dilakukan dengan menggunakan metode kuasi eksperimen dengan *one group pre test post-test* yaitu menurut Arikunto (2010:85) peneliti akan mengadakan pengamatan langsung terhadap satu kelompok subjek dengan dua kondisi yang dilaksanakan tanpa adanya kelompok pembanding, sehingga setiap subjek merupakan kelas control atas dirinya sendiri.
5. Evaluasi (*Evaluate*). Tahap evaluasi sudah dilakukan saat tahap pengembangan dan implementasi. Tahap evaluasi di sini meliputi *internal and external evaluation* (Piskurich dalam Abdul Gafur, 2012: 40). Evaluasi internal dilaksanakan untuk mengetahui kualitas produk. Hasil evaluasi internal digunakan sebagai umpan balik untuk mengadakan

perbaikan. Evaluasi internal dalam penelitian ini adalah validasi dari ahli materi PKn dan ahli media serta penilaian dari guru PKn dan peserta didik. Evaluasi eksternal dimaksudkan untuk mengetahui tingkat penguasaan peserta didik terhadap kompetensi yang telah diajarkan. Hal ini berarti untuk mengetahui efektivitas media *web*.

### **3.2 Lokasi dan Partisipan**

Ujicoba Produk dilakukan di SMAN 2 Wates. Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa kelas 11 sejumlah 76 siswa (tiga kelas) pada tahap analisis dan observasi diambil secara acak, sedangkan dalam uji coba terbatas mengambil sampel 1 kelas dan uji coba luas diambil dua kelas. Penelitian ini melibatkan ahli materi dan ahli media sebagai *expert judgement* dan satu orang guru PPKn untuk mengevaluasi media pembelajaran.

### **3.3 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data, baik data awal maupun data lanjutan, adalah sebagai berikut.

1. Observasi. Teknik ini digunakan untuk mencari deskripsi kebutuhan media pembelajaran berbasis *web* yang sesuai dengan siswa kelas XI di SMAN 2 Wates. Observasi digunakan juga ketika melakukan uji coba lapangan, dan uji pelaksanaan lapangan.
2. Studi pustaka. Teknik ini digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *web Moodle* yang berbasis karakter.
3. Angket dan Kuesioner. Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data kebutuhan siswa, data hasil uji coba terbatas, dan data hasil uji coba lapangan.
4. Tes. Teknik ini digunakan untuk memperoleh kemampuan awal dan kemampuan akhir siswa kelas XI di SMAN 2 Wates pada materi BAB 5.
5. Dokumentasi merupakan suatu cara pengumpulan data yang dilakukan dengan menganalisis isi dokumen yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, data yang relevan dengan penelitian (Riduwan, 2010: 31).

### **3.4 Definisi Operasional Variabel**

#### **Media Pembelajaran *web Moodle***

Media pembelajaran adalah alat yang membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna (Kustandi, 2013). Media pembelajaran berbasis *Web Moodle* adalah alat berupa *software* pembelajaran yang memanfaatkan internet dalam pembelajaran. Di dalamnya dapat memuat materi, evaluasi dan lainnya.

#### **Karakter Integritas**

Integritas adalah konsistensi dan keteguhan yang tak tergoyahkan dalam menjunjung tinggi nilai-nilai luhur dan keyakinan (Pedoman Simposium, 2016). Nilai karakter integritas merupakan nilai yang mendasari perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan, memiliki komitmen dan kesetiaan pada nilai-nilai kemanusiaan dan moral (integritas moral). Karakter integritas meliputi sikap tanggung jawab sebagai warga Negara, aktif terlibat dalam kehidupan sosial, melalui konsistensi tindakan dan perkataan yang berdasarkan kebenaran. Subnilai integritas antara lain kejujuran, cinta pada kebenaran, setia, komitmen moral, anti korupsi, keadilan, tanggung jawab, keteladanan, dan menghargai martabat individu terutama penyandang disabilitas (Komalasari & Saripudin, 2017). Indikator integritas yang utama adalah kejujuran dan tanggung jawab.

#### **Kejujuran**

Kejujuran menurut Komalasari & Saripudin (2017) adalah perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan. Indikator sikap jujur menurut pedoman penilaian K-13 adalah: 1) Tidak menyontek dalam mengerjakan ujian/ulangan; 2) Tidak menjadi plagiat (mengambil/menyalin karya orang lain tanpa menyebutkan sumber) dalam mengerjakan setiap tugas; 3) Mengemukakan perasaan terhadap sesuatu apa adanya; 4) Melaporkan barang yang ditemukan; 5) Melaporkan data atau informasi apa adanya; 6) Mengakui kesalahan atau kekurangan yang dimiliki.

## **Tanggung Jawab**

Tanggung jawab adalah sikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya, yang seharusnya dia lakukan, terhadap diri sendiri, masyarakat, lingkungan (alam, sosial, dan budaya), Negara dan Tuhan Yang Maha Esa (Komalasari&Saripudin, 2017). Tanggung jawab siswa sebagai pelajar adalah belajar dengan baik, mengerjakan tugas sekolah yang sudah diberikan kepadanya, disiplin dalam menjalani tata tertib sekolah (Trisnawati, 2013). Indikator sikap tanggung jawab menurut pedoman penilaian K-13 adalah: 1) Melaksanakan tugas individu dengan baik; 2) Menerima resiko dari tindakan yang dilakukan; 3) Tidak menuduh orang lain tanpa bukti yang akurat; 4) Mengembalikan barang yang dipinjam; dan 5) Meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan.

### **3.5 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian digunakan untuk mengambil data berupa kebutuhan siswa dan guru mengenai media pembelajaran berbasis *web Moodle* untuk memperkuat karakter, penilaian kelayakan media *web Moodle* dari ahli dan praktisi, dan persepsi serta dampak penggunaan media *web Moodle* pada karakter siswa SMA. Instrumen yang digunakan untuk penelitian dan pengembangan dijelaskan sebagai berikut.

#### **1. Angket (Kuesioner)**

Angket dalam penelitian ini berupa angket kebutuhan bahan ajar digunakan untuk memperoleh kebutuhan model bahan ajar yang akan digunakan oleh siswa dalam memperkuat karakter integritas siswa. Selain itu adalah angket penilaian media untuk memperoleh data tentang validitas kelayakan media *web* yang dapat dilihat dari validasi oleh ahli materi PKn, validasi oleh ahli media, dan penilaian guru serta peserta didik. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis angket tertutup yang berupa *ceklist*.

#### **2. Soal Tes**

Soal Tes dalam penelitian ini adalah soal tes hasil belajar yang digunakan untuk memperoleh data tentang efektivitas media *web*. Soal tes ini didasarkan pada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang terlampir.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu cara pengumpulan data yang dilakukan dengan menganalisis isi dokumen yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, data yang relevan dengan penelitian (Riduwan, 2010: 31). Analisis dokumen pada penelitian ini adalah dengan menganalisis dokumen-dokumen yang ada seperti, silabus, RPP dan pengambilan gambar saat ujicoba produk.

### 3.6. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian pada penelitian ini adalah dengan langkah-langkah model ADDIE yang dijabarkan dalam tabel berikut:

Tabel 3.1  
Tahapan pengembangan media Web Moodle PPKn

No	Tahapan	Keterangan
1	Analisis (analisis masalah dan kebutuhan)	Jaringan <i>wifi</i> di sekolah sudah tersedia tetapi belum dimanfaatkan dengan baik dalam proses pembelajaran. Didukung siswa yang memiliki minat tinggi dalam mengakses internet. Sehingga akan dikembangkan media <i>webMoodle</i>
2	Desain	Desain produk media pembelajaran <i>web</i> penyusunan sistematika penyajian materi, ilustrasi, visualisasi serta perancangan alat evaluasi.
3	Pengembangan Produk	Penulisan teks, pembuatan tombol navigasi, pembuatan dan pemasangan gambar, animasi, pemilihan dan pemasangan audio, pencarian dan pemasangan video, pembuatan forum diskusi pada <i>software</i> LMS. Pembuatan <i>hiperlink</i> , serta pembuatan dan pemasangan kuis. Pada tahap ini dilakukan evaluasi formatif berupa validasi materi oleh ahli materi, validasi media oleh ahli media dan penilaian dari guru, yang kemudian digunakan untuk perbaikan.
4	Implementasi ( <i>Implement</i> )	Menggunakan media pembelajaran <i>web</i> untuk pembelajaran di kelas. Pada tahap ini dilakukan evaluasi sumatif berupa <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> untuk mengetahui keefektifan media <i>web</i> untuk pembelajaran di kelas.
5	Evaluasi ( <i>Evaluate</i> )	Evaluasi internal dalam penelitian ini adalah berupa validasi dari ahli materi PKn dan ahli media serta penilaian dari peserta didik. Selanjutnya evaluasi eksternal dalam bentuk tes untuk mengetahui tingkat penguasaan peserta didik terhadap kompetensi yang telah diajarkan.

## Validasi dan Uji Coba Produk

Validasi adalah suatu proses uji coba dan merevisi paket pengajaran yang telah dikembangkan (Abdul Gafur, 1986: 121). Dalam penelitian ini validasi merupakan proses evaluasi yang dilakukan di tahap pengembangan dan implementasi. Proses evaluasi tersebut meliputi:

### 1. Evaluasi Internal

Evaluasi internal dilakukan dalam bentuk validasi materi dan media pembelajaran serta uji coba untuk mengetahui penilaian dari guru dan siswa.

#### a) Validasi Materi

Validasi dilakukan dengan menunjuk ahli materi sebagai validator. validator ahli materi PPKn dalam penelitian ini adalah dosen yang menguasai di bidang materi PPKn. Komponen yang dievaluasi oleh ahli materi PPKn adalah komponen kualitas pembelajaran (*appropriateness*) dan komponen kualitas materi (*accuracy, currency, and clarity*).

#### b) Validasi Media

Validasi dilakukan dengan menunjuk ahli media sebagai validator yaitu dalam penelitian ini adalah dosen yang mampu mengoperasikan komputer terutama paham internet dan yang ahli di bidang media dan materi. Komponen yang dievaluasi oleh ahli media adalah komponen kualitas teknis berupa tampilan, bahasa, isi dan interaktivitas.

#### c) Penilaian Media *Web Moodle* oleh Guru Mata Pelajaran

Setelah produk diuji validitas dari segi materi dan mediana kemudian dibutuhkan penilaian dari guru mata pelajaran terhadap kualitas tampilan, isi, bahasa dan interaktivitas media pembelajaran berbasis *web*.

#### d) Uji Coba Produk

Uji coba produk dilaksanakan untuk mengetahui penilaian dari peserta didik. Uji coba produk dalam penelitian ini adalah uji coba kelompok kecil. Uji coba kelompok kecil dilakukan terhadap lima sampai sepuluh orang yang memiliki kemampuan rata-rata kelompok.

### 2. Evaluasi Eksternal

Evaluasi eksternal dimaksudkan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap kompetensi yang telah diajarkan. Hal ini berarti untuk mengetahui efektivitas media *web* untuk meningkatkan hasil belajar. Dalam penelitian ini digunakan tes hasil belajar untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran berbasis *web*.

Untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran tersebut peneliti menggunakan desain eksperimen yang berbentuk *pre-experimental design*. Menurut Sugiyono (2012: 109), dikatakan *pre-experimental design* (kuasi eksperimen) karena desain ini belum merupakan eksperimen sesungguhnya, karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Jadi hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen. Hal ini dapat terjadi karena tidak adanya kelompok kontrol.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan desain *one-Group Pretest-Posttest Design*, yaitu dilakukan *pretest* sebelum diberikan perlakuan dan *posttest* setelah diberikan perlakuan. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut (Sugiyono, 2012: 111):

$$\boxed{O_1 \text{ X } O_2}$$

$O_1$  = Nilai *pretest* (sebelum diberi diklat)

$O_2$  = Nilai *Posttest* (setelah diberi diklat)

Pengaruh diklat terhadap variabel =  $(O_2 - O_1)$

Alasan peneliti menggunakan metode eksperimen semu dengan desain *one-Group Pretest-Posttest Design* adalah keterbatasan jumlah siswa yang dijadikan sebagai sampel penelitian dikarenakan penelitian mengikuti tema pelajaran yang sedang berlangsung maka tidak memungkinkan untuk peneliti memakai lebih dari 2 kelas sebagai sampel dalam penelitiannya, karena akan mengganggu pada proses pembelajaran yang sedang berlangsung.

### 3.7 Analisis Data

Data yang diperoleh melalui instrumen penilaian dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif. Statistik deskriptif berkenaan dengan

menggambarkan (mendeskripsikan) atau menyimpulkan data baik secara numerik (misal menghitung rata-rata) atau secara grafis (dalam bentuk tabel atau grafik) untuk mendapat gambaran sekilas mengenai data tersebut sehingga lebih mudah dibaca. Analisis data pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui kualitas/kelayakan dan efektifitas media *web*.

Untuk mengetahui kualitas/kelayakan media *web* dianalisis dari data yang diperoleh dari penilaian kelompok reviewer yang terdiri dari dosen ahli, guru dan siswa. Data yang berupa masukan, koreksi saran dan kritik terhadap produk yang dihasilkan, kemudian diseleksi relevansinya oleh peneliti dengan berkonsultasi kepada dosen pembimbing. Saran yang dianggap relevan selanjutnya digunakan sebagai bahan untuk merevisi produk.

Kemudia data yang diperoleh melalui angket untuk ahli, guru dan angket untuk siswa yang berupa skala Likert dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut

1. Pengubahan hasil data berupa pengisian *chek list* menjadi data kuantitatif berupa skor dengan menggunakan skala Likert. Aturan pembobotan skor pada tiap butir pernyataan dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut :

Tabel 3. 2  
Aturan pembobotan

Peringkat	Skor
Sangat Baik/ sangat setuju	5
Baik/ setuju	4
Cukup/ Ragu-Ragu	3
Kurang/ tidak setuju	2
Sangat kurang/ sangat tidak setuju	1

(Sumber: Riduwan, 2010: 13)

2. Menghitung jumlah total skor pada tiap aspek. Pengubaan skor dalam bentuk persentase dengan rumus :

$$\begin{aligned} \% \text{ skor} &= \frac{\text{jumlah yang diperoleh dikalikan dengan bobot skor}}{\text{Jumlah skor ideal seluruh item}} \times 100\% \\ &= \frac{5n + 4n + 3n + 2n + 1n}{5N} \times 100\% \end{aligned}$$

Keterangan :

n = jumlah yang diperoleh

N : Jumlah item

- Presentase skor tiap aspek penilaian yang diperoleh dikonversikan kembali menjadi kategori kualitas *web* sehingga dapat diambil kesimpulan mengenai kualitas *web*. Persentase skor *web* kemudian didasarkan pada kriteria interpretasi skor

Tabel 3.3  
Kriteria Interpretasi Skor

Tingkat Penilaian	Kategori
0% - 20%	Sangat tidak setuju/Sangat Kurang
21% - 40%	Tidak Setuju/Kurang
41% - 60%	Ragu-ragu/Cukup
61% - 80%	Setuju/Baik
81% - 100%	Sangat Setuju/Sangat Baik

(dimodifikasi dari Riduwan, 2010: 15).

Untuk melihat keefektifan media pembelajaran ini menurut Arikunto (2007: 395), data yang terkumpul berupa nilai tes awal (*pretest*) dan nilai tes kedua (*posttest*). Tujuan peneliti adalah membandingkan dua nilai dengan mengajukan pertanyaan apakah ada perbedaan antara kedua nilai tersebut secara signifikan. Pengujian perbedaan nilai hanya dilakukan terhadap rerata kedua nilai saja, dan untuk keperluan itu digunakan teknik yang disebut dengan uji-t (t-test). langkah-langkah analisis datanya adalah sebagai berikut: (1) Mencari nilai rerata tes awal (*pretest*) dan rerata nilai tes kedua (*posttest*). (2) Menguji perbedaan rerata dengan uji-t yang rumusnya adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan :

$Md$  = mean dari perbedaan *pretest* dengan *posttest* ( $posttest - pretest$ )

$\sum x^2 d$  = Jumlah kuadrat deviasi

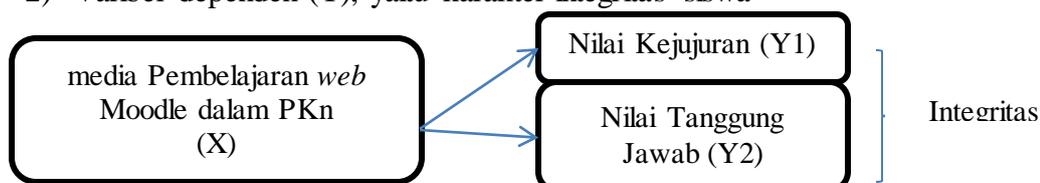
$N$  = Objek pada sampel,

d.b. = ditentukan dengan  $N-1$

### 3.8 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan penelitian ini adaah sebagai berikut:

- Varibel Independen (X), yaitu media pembelajaran *web Moodle*
- Varibel dependen (Y), yaitu karakter integritas siswa



Gambar 3.1 Hubungan Antarvariabel

