

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Jenis Penelitian dan Pendekatan

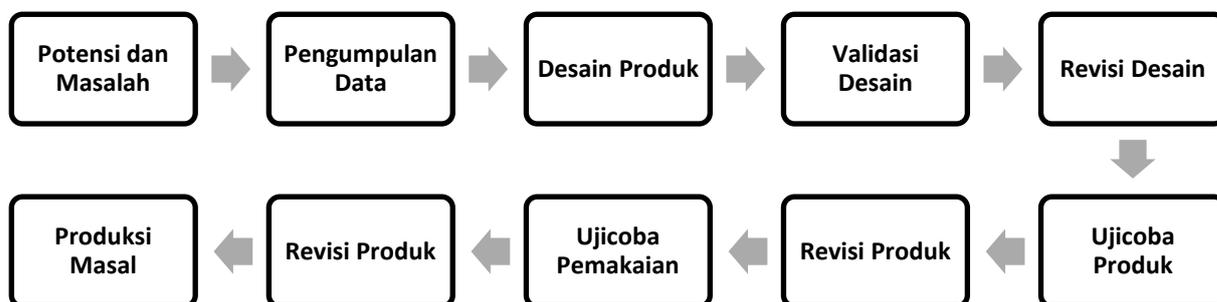
Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau dikenal dengan istilah *Research and Development* (R&D). Sebagaimana dijelaskan Sugiyono, bahwa penelitian *Research and Development* adalah metode penelitian yang dilakukan untuk mengembangkan atau menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan dari produk yang dikembangkan tersebut.<sup>60</sup> Produk yang dikembangkan tidak harus dalam bentuk benda atau perangkat keras (*hardware*), tetapi juga dapat dalam bentuk perangkat lunak (*software*). Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini merupakan Aplikasi Supervisi Akademik, yaitu *software* aplikasi berbasis Android yang berfungsi untuk membantu dalam pelaksanaan proses supervisi. Aplikasi Supervisi ini diharapkan bisa membantu supervisor dalam input data, mengolah, menampilkan hasil analisa sampai pada siap cetak dan analisis global.

Penelitian R&D ini dilaksanakan dengan langkah-langkah yang dimulai dari penentuan potensi dan masalah, dilanjutkan dengan pengumpulan data, mendesain produk kemudian dilakukan validasi terhadap desain, revisi dari desain yang sudah dibuat, dilanjutkan ujicoba produk yang sudah dibuat, kemudian revisi terhadap produk, ujicoba pemakaian, revisi setelah dilakukan uji pemakaian baru kemudian produksi massal.<sup>61</sup> Adapun langkah-langkah penelitian pengembangan dalam penelitian ini dapat digambarkan dalam bagan berikut ini.

---

<sup>60</sup> Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). Alfabeta. Bandung. hlm. 407

<sup>61</sup> *Ibid.* hlm. 409



Gambar 2. Langkah-langkah penggunaan Metode R&D

### 1. Potensi dan Masalah

Penelitian biasa berangkat dari adanya potensi atau masalah. Masalah yang dilihat dari penelitian ini salah satunya adalah instrumen kesupervisian yang diolah masih secara manual dan membutuhkan waktu cukup lama dan sulit. Instrumen supervisi merupakan bagian utama dalam melakukan supervisi. Ketika instrumennya masih bersifat manual dan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk memprosesnya membuat terhambatnya proses pelaksanaan supervisi. Hal itu membuat penulis tertarik untuk membuat suatu program yang dapat mengatasi masalah tersebut.

Sebelum penelitian ini dilanjutkan, sebelumnya penulis akan mengumpulkan data kebutuhan terhadap masalah yang dihadapi berkaitan instrumen supervisi yang masih bersifat manual. Pengumpulan data ini akan dilakukan dengan angket dan wawancara terhadap supervisor dari unsur guru senior maupun kepala sekolah dan pengawas. Apabila instrumen yang sudah ada, dan masih bersifat manual itu perlu untuk dikembangkan, maka selanjutnya peneliti akan melihat potensi yang ada.

Potensi adalah sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambah. Dalam penelitian ini potensi yang ada adalah adanya perkembangan teknologi berbasis android yang dapat diintegrasikan dengan *WebService*. Apabila dimaksimalkan fungsinya dapat digunakan sebagai salah satu program instrumen supervisi akademik. Program dengan basis android ini selain dapat mempermudah mengolah data supervisi juga dapat memberikan respon yang cepat, dan akurat sebagai bahan tindak lanjut pembinaan program supervisi. Selain itu data dalam *database* dapat diakses yang kemudian dapat digunakan sebagai acuan kebijakan untuk meningkatkan kinerja guru.

## **2. Pengumpulan Data**

Pada tahap ini berbagai data dikumpulkan sebagai studi literatur untuk bahan perencanaan produk yang akan dibuat, dengan harapan dapat menyelesaikan masalah yang sudah dipaparkan sebelumnya.<sup>62</sup> Pengumpulan data ini bertujuan untuk menemukan konsep atau landasan teoritis yang memperkuat produk program supervisi akademik berbasis android agar memiliki landasan teori dan dasar konsep tertentu. Pengumpulan konsep dan teori yang mendukung produk, dapat dilakukan dengan melakukan kajian literatur secara intensif. Pengumpulan data dapat dijadikan sebagai ruang lingkup produk yang dibuat, keluasan pengguna, kondisi pendukung yang membuat produk dapat digunakan secara maksimal, serta untuk mengetahui keunggulan dan kekurangan dari produk yang dibuat. Selain itu pengumpulan data digunakan

---

<sup>62</sup> Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). Alfabeta. Bandung. hlm. 411

untuk mengetahui prosedur yang paling sesuai dalam pengembangan program supervisi akademik berbasis android.

### 3. Desain Produk

Berdasarkan data yang telah diperoleh, selanjutnya pembuatan desain awal program Aplikasi Supervisi Akademik. Aplikasi ini dibuat dengan basis *Webservice* yang dapat diakses dengan Android dengan pertimbangan Android adalah sistem operasi yang ada di *gadget* atau *smartphone* yang sudah biasa dimiliki oleh guru, kepala sekolah dan juga pengawas dan sudah akrab digunakan dalam kehidupan, Sistem operasi Android banyak digunakan macam-macam *smarphone*. Aplikasi Supervisi Akademik ini didesain berdasarkan instrumen supervisi yang digunakan dalam kurikulum 2006 dan 2013.<sup>63</sup>

### 4. Validasi Desain

Setelah desain produk jadi, selanjutnya dilakukan penilaian apakah rancangan/desain produk yang sudah dibuat dalam hal ini program supervisi akademik berbasis android, akan lebih efektif dari program atau aplikasi yang sudah dibuat sebelumnya atau tidak. Dikatakan secara rasional, karena validasi di sini masih bersifat penilaian berdasarkan pemikiran rasional, belum sampai pada fakta yang ada di lapangan.

Validasi desain produk dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang. Setiap pakar diminta untuk menilai desain yang sudah dibuat,

---

<sup>63</sup> Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kualitatif dan R&D, Alfabeta. Bandung. hlm. 412

sehingga selanjutnya dapat diketahui kelemahan dan kekuatannya. Validasi desain disini dilakukan dalam forum diskusi. Sebelum diskusi peneliti mempresentasikan proses penelitian sampai ditemukan desain program aplikasi supervisi android berbasis android, beserta keunggulannya.<sup>64</sup>

## **5. Revisi Desain**

Desain produk yang sudah divalidasi melalui diskusi dengan pakar dan tenaga ahli, maka akan dapat diketahui kelemahannya. Kelemahan yang ada tersebut coba dikurangi penulis dengan memperbaiki desain.

## **6. Ujicoba Produk**

Setelah desain produk direvisi, maka selanjutnya produk yang berupa program supervisi akademik berbasis android tersebut diterapkan dalam kondisi nyata di lapangan. Dalam pengoperasiannya program tersebut, tetap dinilai kekurangan atau hambatan yang muncul guna perbaikan selanjutnya.

Ujicoba produk dilakukan bertujuan untuk memperoleh informasi apakah program supervisi akademik berbasis Android lebih efektif dan efisien dibandingkan menggunakan instrumen manual atau aplikasi yang sebelumnya. Sehingga pengujian produk dilakukan dengan cara eksperimen, dengan membandingkan efektivitas program yang baru dengan program yang lama. Indikator efektivitasnya adalah kecepatan dan kemudahan yang dapat dirasakan dengan menggunakan aplikasi supervisi akademik dengan berbasis android dibandingkan dengan aplikasi sebelumnya.

---

<sup>64</sup> Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kualitatif dan R&D, Alfabeta. Bandung. hlm 414

## 7. Revisi Produk

Ujicoba efektivitas program aplikasi supervisi akademik berbasis android baru pada sample terbatas tersebut akan menunjukkan hasil tertentu, yang diharapkan lebih efektif dari program sebelumnya. Hasil yang signifikan akan membuat program yang dibuat layak untuk dikembangkan. Namun dalam pelaksanaannya tentu ada yang perlu untuk direvisi atau dikembangkan lagi agar tidak menjadi kelemahan.

Pengujian program supervisi dapat dilakukan dengan menggunakan kuesioner, atau juga bisa dengan test dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel. Dari hasil analisis instrumen yang ada menjadi modal peneliti untuk melakukan revisi terhadap program yang sudah dibuat. Sehingga diharapkan ketika dilakukan ujicoba yang selanjutnya yang lebih luas, kelemahan atau kekurangannya dapat diminimalisir atau berkurang. Adapun daftar nama *validator* dalam pengembangan Aplikasi Supervisi Akademik ini adalah:

Tabel 2. Daftar Validator Aplikasi Supervisi Akademik

No	Nama	Pekerjaan	Tempat Tugas	Keterangan
1.	Ikhsan Winarno, M.Pd.	Pengawas Pendidikan	Dinas Dikpora Kabupaten Gunungkidul	Ahli Materi
2.	Dra. Siti Marfu'ah, M.SI	Pengawas PAI	Kementerian Agama Kabupaten Gunungkidul	Ahli Bahasa
3.	Purnawan, S.Kom	Guru Multimedia	SMK Muhammadiyah Wonosari	Ahli Media
4.	Agus Suroyo, M.Pd.I	Kepala Sekolah dan Sekretaris BKS DIY	SMP Muhammadiyah Al Mujahidin	Praktisi

## **8. Ujicoba Pemakaian**

Produk yang sudah direvisi dari hasil ujicoba produk dengan *sample* terbatas, kemudian produk tersebut diujicoba kembali. Namun ujicoba produk tersebut dilakukan dengan skala yang lebih luas. Ujicobanya dilakukan tidak hanya untuk satu sekolah saja, tapi lebih luas untuk sekolah lain dan guru yang lain.

Harapannya dengan ujicoba pemakaian dengan cakupan yang lebih luas, didapatkan data yang lebih valid dan lebih sesuai kebutuhan dilapangan. Data tersebut diharapkan dapat menjadi acuan untuk revisi produk selanjutnya.

## **9. Revisi Produk**

Revisi produk dilakukan apabila dalam pemakaian program supervisi akademik berbasis android di lembaga pendidikan yang lebih luas terdapat kekurangan dan kelemahan. Evaluasi terhadap produk yang sudah diujicoba dilakukan untuk mengetahui kinerja produk, dalam penelitian ini kinerja program supervisi akademik berbasis Android.

Diharapkan dari evaluasi produk yang sudah dipakai secara langsung di lapangan, dapat diketahui kelemahan-kelemahannya. Sehingga dapat digunakan untuk penyempurnaan dan pengembangan produk yang ada.

## **10. Produksi Masal**

Apabila produk yang berupa program aplikasi supervisi akademik berbasis android dinyatakan efektif dalam beberapa kali pengujian, maka produk tersebut dapat digunakan pada setiap lembaga pendidikan.

Produk teknologi dapat diproduksi secara massal apabila produk tersebut sudah dinyatakan efektif dan layak dari hasil uji coba yang sudah dilakukan, baik dalam lingkup kecil atau luas. Produk ini akan diproduksi secara massal apabila berdasarkan studi kelayakan baik dari aspek teknologi, ekonomi dan lingkungan memenuhi. Untuk dapat memproduksi secara massal maka peneliti perlu melakukan kerjasama dengan instansi, perusahaan atau organisasi yang berkaitan dengan produk program aplikasi supervisi akademik berbasis android.

#### **B. Waktu dan tempat pelaksanaan penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di sekolah menengah pertama Muhammadiyah di kabupaten Gunungkidul yang merupakan tempat dilaksanakannya pengembangan Program Aplikasi Supervisi Akademik berbasis Android untuk kegiatan supervisi guru. Waktu penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 01 Mei 2018 sampai dengan 31 Agustus 2018.

#### **C. Metode Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan sehingga untuk mendapatkan data atau informasi yang lengkap dan akurat, diperlukan pengumpulan data langsung di lokasi penelitian kemudian dikaji dalam bentuk laporan penelitian. Menurut Suharsimi, subyek penelitian adalah sumber dimana penelitian akan memperoleh data.<sup>65</sup> Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

---

<sup>65</sup> Arikunto, Suharsimi. 1992. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktis*. Rhineka Cipta. Jakarta. Hlm. 115

## 1. *Observasi*

*Observasi* merupakan pengamatan dan pencatatan yang dilakukan secara sistematis terhadap fenomena yang diteliti. *Observasi* adalah teknik pengumpulan data, dengan ciri yang spesifik dibandingkan dengan teknik lain, seperti *interview* dan angket. Jika *interview* dan angket selalu dilakukan komunikasi dengan orang sebagai subjek penelitian, tapi observasi tidak terbatas pada orang, bisa dalam bentuk objek alam atau yang lain<sup>66</sup>.

Penulis secara langsung melakukan observasi dilokasi penelitian yaitu di SMP Muhammadiyah Al Mujahidin sebagai tempat penelitian utama dan sekolah muhammadiyah yang ada di kabupaten Gunungkidul sebagai tempat penelitian pendukung, dengan menjunjung kebenaran data sesuai keadaan yang ada. Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data berkaitan dengan penelitian pendahuluan terutama dalam pelaksanaan studi kelayakan. Implementasi Program Aplikasi Supervisi Akademik berbasis Android memerlukan sarana pendukung berupa *smartphone/gadget* dengan sistem operasi android, untuk itu *observasi* ini digunakan untuk mengetahui kepemilikan dan spesifikasi *smartphone/gadget* yang dimiliki pengawas, kepala sekolah dan guru senior yang akan melakukan supervisi akademik dengan program supervisi berbasis Android ini.

## 2. *Interview* atau Wawancara

*Interview* merupakan percakapan dengan tujuan tertentu. Percakapan tersebut dilakukan oleh kedua belah pihak, yaitu pewawancara yang

---

<sup>66</sup> Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, R&D. Bandung: Alfabeta hlm. 145

mengajukan pertanyaan dan terwawancara/narasumber yang memberikan jawaban atas pertanyaan yang diberikan<sup>67</sup>.

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data: *Pertama*, tentang kesupervisian pendidikan yang sudah berjalan di sekolah muhammadiyah di Kabupaten Gunungkidul dalam rangka mengidentifikasi masalah dan analisis kebutuhan dalam perancangan Program Aplikasi Supervisi Akademik berbasis Android. *Kedua*, kesesuaian Program Aplikasi Supervisi Akademik berbasis Android dalam implementasi pada saat dilakukan ujicoba.

Dalam rangka pengumpulan data dengan metode *interview* dengan guru, kepala sekolah dan pengawas di sekolah muhammadiyah di Kabupaten Gunungkidul, dilakukan dengan prosedur sebagai berikut :

- a) Mempersiapkan pedoman dan instrumen wawancara,
- b) Mengkonfirmasi rencana pelaksanaan wawancara dan membuat kesepakatan tentang tempat dan waktu pelaksanaan wawancara,
- c) Melaksanakan wawancara,
- d) Mendokumentasikan hasil wawancara,
- e) Mengidentifikasi hasil wawancara.

### **3. Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan pengumpulan data dengan cara mencatat informasi yang ada. Seperti kegiatan mencari informasi mengenai data *variable* dalam bentuk catatan transkrip, buku, surat kabar dan sebagainya<sup>68</sup>.

---

<sup>67</sup> Lexy J. Moleong. 2001. Metode Penelitian Kualitatif. Bandung: Remaja Rosdakarya. h. 186.

<sup>68</sup> Buna'i. 2008. Penelitian Kualitatif. Pamekasan: STAIN Pamekasan Press. hlm 98

Dalam penelitian ini juga akan melakukan dokumentasi terhadap data-data yang ada di sekolah tempat penelitian, untuk diambil datanya sebagai data pendukung dalam penelitian ini. Metode dokumentasi digunakan untuk menghimpun informasi tentang kesupervisian di Kabupaten Gunungkidul, dan mencari bahan/referensi dalam penyusunan Program Aplikasi Supervisi Akademik berbasis Android.

Dokumentasi berupa data kesupervisian, seperti buku kerja Kepala sekolah, laporan kunjungan supervisi, data guru, dan data administrasi guru diperlukan dalam identifikasi masalah yang dihadapi dalam pelaksanaan supervisi, serta identifikasi kebutuhan dalam perancangan Program Aplikasi Supervisi Akademik berbasis Android. Dokumentasi berupa data kepustakaan, berupa buku, jurnal, dan *website* digunakan sebagai referensi dalam penyusunan Program Aplikasi Supervisi Akademik berbasis Android.

#### **D. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data**

##### **1. Perpanjangan Keikutsertaan**

Perpanjangan keikutsertaan ini dilakukan untuk membatasi gangguan dari dampak peneliti pada konteks, kekeliruan peneliti, mengkompensasikan pengaruh dari kejadian-kejadian yang tidak biasa atau pengaruh sesaat. Teknik ini digunakan untuk memeriksa keabsahan data hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti terhadap berbagai fenomena di lapangan.

##### **2. Ketekunan Pengamatan**

Mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dan proses analisis yang *konstan* atau *tentatif*. Teknik ini digunakan

untuk memeriksa keabsahan data hasil wawancara dengan informan atau subyek penelitian yang berkaitan dengan kesupervisian dalam pembelajaran.

### **3. *Triangulasi***

Teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. *Triangulasi* yang akan dilakukan peneliti adalah membandingkan dan mengecek balik derajat kebenaran informasi yang diperoleh melalui waktu dan cara yang berbeda.

## **E. Teknik Analisis Data**

Proses yang merinci usaha secara formal untuk menemukan tema dan merumuskan hipotesis (ide) seperti yang disarankan oleh data dan sebagai usaha untuk memberikan bantuan pada tema dan hipotesis itu disebut analisis data menurut Bogdan dan Taylor.<sup>69</sup> Metode analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisa kualitatif.

Analisis data dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis hasil validasi dari ahli Media dan praktisi dalam bidang supervisi, dan dari pemakai model Program Aplikasi Supervisi Akademik berbasis Android. Analisa kualitatif yang digunakan adalah metode berpikir deduktif, yaitu peneliti membiarkan permasalahan-permasalahan pada keseluruhan tahapan penelitian, mulai dari tahap pendahuluan, pengembangan produk, validasi ahli dan ujicoba di lapangan. Data dihimpun dengan pengamatan yang seksama, mencakup deskripsi dalam

---

<sup>69</sup> Nana Syaudih Sukamadinata, 2005. Metode Penelitian Pendidikan. Rosdakarya. Bandung. h 60

konteks yang mendetail disertai catatan-catatan hasil wawancara yang mendalam serta hasil analisis dokumen dan catatan-catatan.<sup>70</sup>

Pengolahan data secara umum mempunyai tiga alur kegiatan yaitu reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan/verifikasi data. Reduksi data merupakan proses merangkum, memilah hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal penting, dan mencari tema serta polanya sehingga memberikan gambaran yang jelas. Penyajian data yaitu mengorganisasi data dan menyusun pola hubungan sehingga lebih mudah dipahami. Menarik kesimpulan dari verifikasi atas pola keteraturan dan penyimpangan yang ada dalam fenomena yang timbul.<sup>71</sup> Metode analisis data tersebut dilakukan dalam setiap tahapan penelitian ini mulai dari tahapan pendahuluan sampai pada tahapan produk akhir dalam pengembangan Program Aplikasi Supervisi Akademik berbasis Android.

---

<sup>70</sup> Abu Achmadi, 1997. *Metode Penelitian*. Bumi Aksara. Jakarta. hlm 18

<sup>71</sup> M B. Miles & AM Huberman, terjemahan Cecep Rohendi Rohidi. 1992. *Analisis Data Kualitatif*. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta. hlm 20