

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Penelitian Pengembangan atau *Research and Development* (R&D) menurut Gay (1990) merupakan suatu usaha atau kegiatan untuk mengembangkan suatu produk yang efektif untuk digunakan sekolah, dan bukan untuk menguji teori. Sedangkan Borg and Gall (1983:772) mendefinisikan penelitian pengembangan sebagai proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Langkah-langkah dari proses ini biasanya disebut sebagai siklus R & D, yang terdiri dari mempelajari temuan penelitian yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk berdasarkan temuan ini, bidang pengujian dalam pengaturan di mana ia akan digunakan akhirnya, dan merevisinya untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan dalam tahap mengajukan pengujian. Dalam program yang lebih ketat dari R & D, siklus ini diulang sampai bidang-data uji menunjukkan bahwa produk tersebut memenuhi tujuan perilaku didefinisikan.

B. Tahapan Penelitian

1. Tahap Pengumpulan Data

Tahap Pengumpulan data dilakukan dengan studi literatur dan studi lapangan. Studi literatur digunakan untuk menemukan konsep-konsep atau landasan-landasan teoritis yang memperkuat suatu produk. Selain studi literatur juga dilakukan studi lapangan sebagai pengukuran kebutuhan dan penelitian dalam skala kecil. Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti, Laboratorium Jurusan Parasitologi memerlukan almari penyimpanan mikroskop yang layak. Hal ini karena kondisi almari penyimpanan mikroskop di Laboratorium Parasitologi sudah rusak dan tidak layak untuk digunakan lagi . Selain dari hasil observasi, berdasarkan hasil wawancara terhadap dosen mata kuliah Parasitologi juga diperoleh hasil bahwa diperlukan almari penyimpanan mikroskop yang layak untuk dapat digunakan sebagai tempat penyimpanan mikroskop. Hasil wawancara terhadap ahli didapatkan hasil bahwa alat

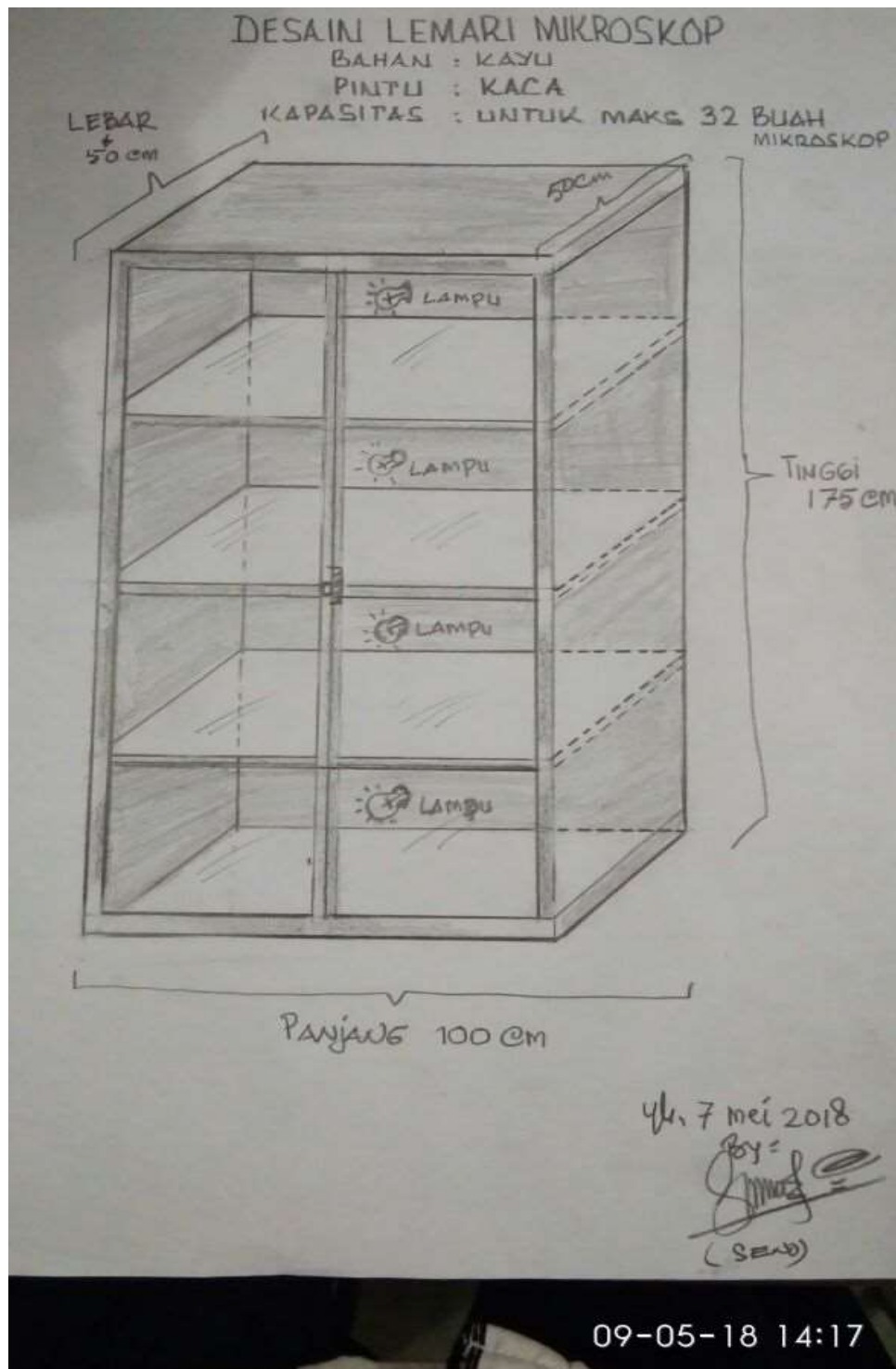
penyimpanan mikroskop yang terstandar terbuat dari kayu yang dimodifikasi dengan kaca, karena kayu dapat kuat untuk menopang berat mikroskop, sedangkan kaca dapat memantulkan cahaya dari luar sehingga kelembaban almari akan terjaga.

2. Tahap Perencanaan

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan, peneliti membuat perencanaan / rancangan produk. Rancangan produk dalam penelitian ini adalah almari penyimpanan mikroskop yang terstandar.

Almari Penyimpanan mikroskop dibuat dengan bahan dasar kayu yang dikombinasikan dengan kaca pada bagian pintu. Desain almari penyimpanan mikroskop adalah almari terdiri dari 4 rak, masing-masing rak tingginya kurang lebih 43,5 cm. Lebar almari sebesar 50 cm, Panjang almari 100 cm dan tinggi almari secara keseluruhan sebesar 175 cm. Masing-Masing rak pada almari dilengkapi dengan 4 buah lampu untuk menjaga kestabilan suhu agar tidak terlalu lembab. Desain almari penyimpanan mikroskop terstandar dapat dilihat pada gambar 1.

Gambar 1
Desain Almari Penyimpanan Mikroskop Terstandar



3. Pengembangan Produk Awal

Pada tahap ini peneliti membuat draft desain almari penyimpanan mikroskop yang terstandar dengan bekerja sama atau meminta bantuan para ahli dan atau praktisi yang sesuai dengan bidang keahliannya.

4. Uji coba produk awal / Uji Coba Terbatas

Pada tahap ini peneliti melakukan uji coba almari penyimpanan mikroskop terstandar di laboratorium. Selama pelaksanaan uji coba, peneliti mengadakan pengamatan secara intensif dan mencatat hal-hal penting yang akan dijadikan bahan untuk penyempurnaan produk.

5. Penyempurnaan Produk Awal

Penyempurnaan produk awal dilakukan berdasarkan hasil evaluasi dari penggunaan uji coba produk awal. Pada tahap penyempurnaan produk awal ini, lebih banyak dilakukan dengan pendekatan kualitatif. Evaluasi yang dilakukan lebih pada evaluasi terhadap proses, sehingga perbaikan yang dilakukan bersifat perbaikan internal.

6. Penyempurnaan Produk Hasil Uji Lapangan

Penyempurnaan produk ini didasarkan pada evaluasi hasil sehingga pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif.

7. Uji Coba Produk Akhir

Pengujian produk akhir, dimaksudkan untuk menguji apakah almari penyimpanan mikroskop layak dan memiliki keunggulan dalam tataran praktek. Dalam pengujian ini tujuannya bukan lagi menyempurnakan produk, karena produk diasumsikan sudah sempurna. hanya dipasangkan.

8. Revisi atau Penyempurnaan Produk Akhir

Penyempurnaan almari penyimpanan mikroskop perlu untuk lebih akuratnya produk yang dikembangkan.

9. Diseminasi dan Implementasi

Kegiatan Desiminasi dilakukan setelah selesai penelitian.

C. Waktu dan Lokasi Penelitian

Pengumpulan data primer dilaksanakan selama dua bulan yaitu dari bulan Mei-Juni 2018.

D. Instrumen Pengumpulan Data

1. Sumber data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder.

2. Teknik pengumpulan dan instrumen data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini mengacu pada tujuan penelitian dan identifikasi variabel penelitian yang diteliti. Instrumen yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Lembar Observasi

Observasi dilaksanakan di Laboratorium Parasitologi Jurusan Kesehatan lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Observasi dilakukan dengan mencatat jumlah mikroskop yang ada di laboratorium baik jumlah mikroskop beserta merknya. Kemudian juga dilakukan dengan pengamatan terhadap kondisi mikroskop, apakah mikroskop tersebut kondisinya baik atau rusak. Pengamatan selanjutnya adalah terhadap kondisi ruang yang akan digunakan untuk almari tempat penyimpanan mikroskop. Hal ini untuk menyesuaikan ukuran almari.

Selain melakukan observasi di Laboratorium Parasitologi, juga melakukan wawancara terhadap dosen parasitologi terkait dengan kebutuhan almari penyimpanan mikroskop.

Lembar observasi yang digunakan untuk melakukan pengumpulan data adalah sebagai berikut :

Lembar Observasi Kondisi Mikroskop
Di Laboratorium Parasitologi Jurusan Kesehatan Lingkungan
Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Tahun 2018

No	Nama Mikroskop (Merk)	Jumlah	Kondisi	
			Baik	Rusak
1				
2				
3				
4				
5				

Sumber : Data Primer

b. Checklist

Ceklist digunakan untuk memantau kondisi almari dan mikroskop saat digunakan dalam penelitian. Instrumen checklist yang digunakan adalah sebagai berikut :

Formulir/Ceklist Pemantauan Mikroskop

No	Hari/Tanggal	Almari		Mikroskop			Paraf Petugas
		Suhu	Kelembaban	Debu	Minyak	Jamur	

Sumber : Data Primer