



Research and Development

Metode Penelitian dan pengembangan



Contents

Definisi Research and Development

R & D dalam Penelitian

R & D Sebagai Penghubung

Metode dalam R & D

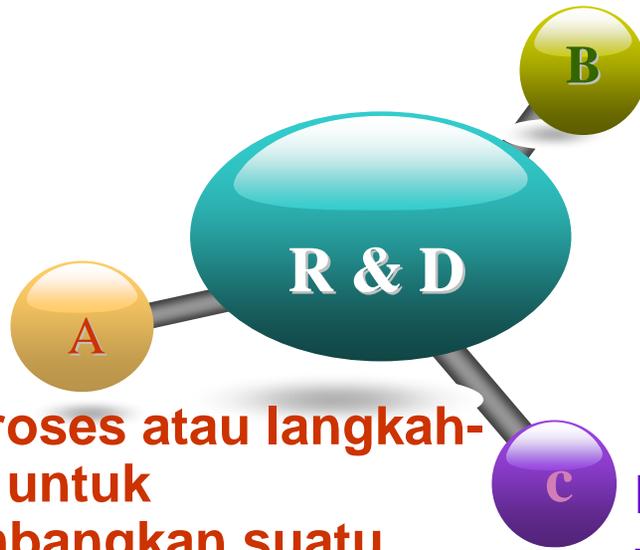
Langkah-langkah Penelitian R & D

Sistematika Laporan Penelitian R & D

Contoh Penelitian R & D



Definisi R & D



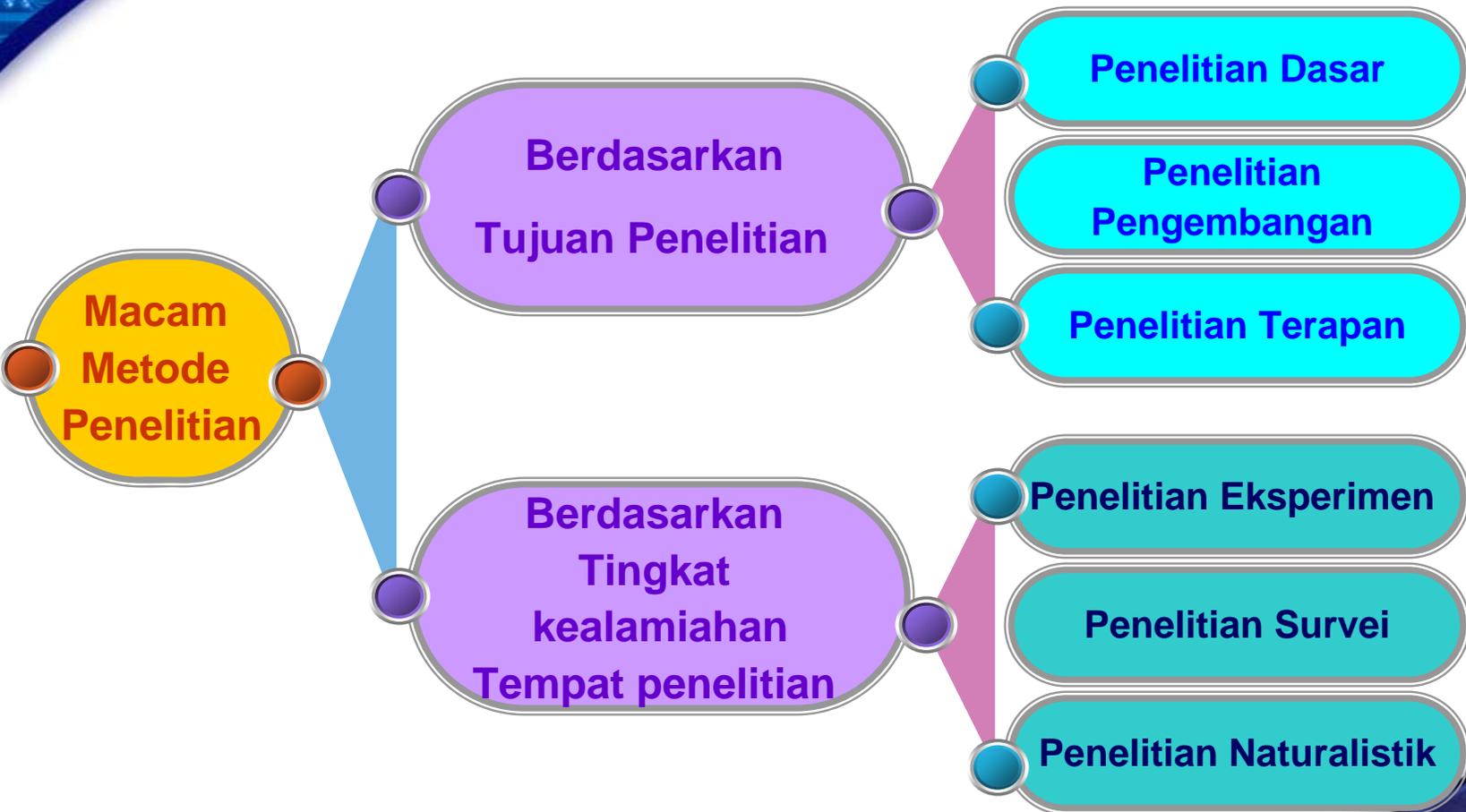
Penelitian berbentuk siklus, yang diawali dengan adanya kebutuhan, permasalahan yang membutuhkan pemecahan dengan suatu produk tertentu

Suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada

Metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut



Research Development dalam Penelitian





Metode R&D Sebagai Penghubung





Metode dalam R & D

DESKRIPTIF

Digunakan dalam studi awal. Menghimpun data kondisi yang ada :

- Kondisi produk sudah ada bahan perbandingan produk yang akan dikembangkan
- Kondisi pihak pengguna: sekolah, guru, kepala sekolah, siswa, dll.
- Kondisi faktor pendukung dan penghambat : manusia, sarana-prasarana, biaya, pengelolaan & lingkungan

EVALUATIF

Digunakan untuk mengevaluasi proses ujicoba pengembangan suatu produk. Produk dikembangkan melalui serangkaian ujicoba, dan setiap kegiatan ujicoba diadakan evaluasi, baik hasil maupun proses. Berdasarkan temuan ujicoba diadakan penyempurnaan

EKSPERIMEN

Digunakan untuk menguji kemampuan produk yang dihasilkan. Pada ujicoba pengukuran baru dalam kerangka pengembangan produk. Pemilihan kelompok eksperimen dan kelompok control dilakukan secara random. Perbandingan hasil 2 kelompok eksperimen menunjukkan tingkat kemampuan dari produk yang dikembangkan.



Langkah-langkah Penelitian R & D





1. Penelitian dan Pengumpulan Data

- Pada tahap ini, paling tidak ada 2 hal yang harus dilakukan yaitu studi literatur dan studi lapangan. Studi literatur untuk menemukan konsep atau landasan teoritis yang memperkuat suatu produk. Melalui studi literatur dikaji pula ruang lingkup suatu produk, keluasaan penggunaan, kondisi pendukung, dll. langkah-langkah yang tepat untuk mengembangkan produk, memberikan gambaran hasil penelitian terdahulu sebagai bahan perbandingan untuk mengembangkan.
- Perlu juga dilakukan studi lapangan disebut sebagai pengukuran kebutuhan dan penelitian dalam skala kecil. Pengembangan produk, sebaiknya didasari pengukuran kebutuhan (*need assessment*).



2. Perencanaan

- Berdasarkan studi pendahuluan, dibuat perencanaan / rancangan produk mencakup : a) tujuan penggunaan produk; b) siapa pengguna produk tersebut; c) deskripsi komponen produk dan penggunaannya.
- Dalam pengembangan produk, perlu dirumuskan :
penentuan produk, penyusunan produk awal, uji coba produk awal di lapangan, penyempurnaan draft, uji coba draft yang sudah disempurnakan, pengujian produk akhir sampai dengan distribusi dan deseminasi produk yang dihasilkan. Perlu dirumuskan juga : subjek dan lokasi uji coba,
biaya, SDM, dan sarana pendukung lain



3. Pengembangan Produk Awal

Pengembangan produk awal merupakan draft kasar dari produk yang akan dibuat. Meskipun demikian draft produk tersebut harus disusun selengkap dan sesempurna mungkin.



4. Ujicoba Awal

- Draft atau produk awal dikembangkan oleh peneliti bekerja sama atau meminta bantuan para ahli dan atau praktisi yang sesuai dengan bidang keahliannya (*uji coba diatas meja/ desk try out* atau *desk evaluation*).



5. Revisi Produk

Uji coba atau evaluasi oleh ahli bersifat perkiraan atau *judgment*, berdasarkan analisis dan pertimbangan logika dari para peneliti dan ahli. Uji coba lapangan akan mendapatkan kelayakan secara mikro, kasus demi kasus untuk kemudian ditarik kesimpulan secara umum atau digeneralisasi



6. Uji coba Akhir

Setelah uji coba diatas meja, maka dilakukan uji coba lapangan di sekolah ataupun di laboratorium. Menurut Borg and Hall (1989), uji coba lapangan produk awal disarankan dilakukan pada 1 sampai 3 sekolah dengan jumlah responden antara 10 sampai 30 orang. Selama pelaksanaan uji coba di lapangan, peneliti mengadakan pengamatan secara intensif dan mencatat hal-hal penting yang dilakukan oleh responden yang akan dijadikan bahan untuk penyempurnaan produk awal tersebut.



7. Revisi Produk Operasional

Selama pelaksanaan uji coba di lapangan, peneliti mengadakan pengamatan secara intensif dan mencatat hal-hal penting yang dilakukan oleh responden yang akan dijadikan bahan untuk penyempurnaan produk awal tersebut.



8. Uji Coba dan Penyempurnaan Produk yang Telah Disempurnakan

Meskipun sudah diperoleh produk yang lebih sempurna, tetapi uji coba dan penyempurnaan produk masih perlu dilakukan sekali lagi. Hal ini dilakukan agar produk yang dikembangkan memenuhi standar tertentu. Uji coba dan penyempurnaan produk awal difokuskan kepada pengembangan dan penyempurnaan materi produk, belum memperhatikan kelayakan dalam konteks populasi. Pada tahap ini, uji coba dan penyempurnaan dilakukan dalam jumlah sampel yang lebih besar. Borg dan Gall (1989), menyarankan digunakan sampel 5 s.d. 15 sekolah, dengan sampel subjek antara 30 sampai 100 orang.



9. Pengujian Produk Akhir

- Pengujian produk akhir, untuk menguji apakah suatu produk pendidikan layak dan memiliki keunggulan dalam tataran praktek. Produk diasumsikan sudah sempurna. Pengujian produk akhir, dapat dilakukan pada sekolah yang sama dengan tahap ujicoba kedua atau berbeda dengan jumlah sampel yang sama.
- Dalam pengujian produk akhir, sebaiknya digunakan kelompok kontrol. Dalam bentuk desain eksperimen. Model desainnya adalah "*The randomized pretest-posttest control group design*" atau minimal "*the matching only pretests-posttest Control Group Design*".



Implementasi dan desimilasi

Setelah dihasilkan suatu produk final yang sudah teruji keampuhannya, langkah selanjutnya adalah desiminasi, implementasi, dan institusionalisasi. Desiminasi dari suatu produk, yang dikembangkan akan membutuhkan sosialisasi yang cukup panjang dan lama. Biasanya proses desiminasi dan implementasi akan berhadapan dengan berbagai masalah kebijakan, legalitas, pendanaan, dll.



Sistematika Laporan Penelitian R & D

Halaman Judul

Abstrak

Pengantar

Daftar Isi

Daftar Gambar

Daftar Tabel



Sistematika Laporan Penelitian R & D

BAB I. Pendahuluan

A. Latar Belakang

B. Rumusan Masalah

C. Tujuan

D. Manfaat

BAB II Landasan Teori, Kerangka Berpikir dan Pengajuan Hipotesis

A. Deskripsi Teori

B. Kerangka Berpikir

C. Hipotesis



Sistematika Laporan Penelitian R & D

BAB III. Prosedur Penelitian

A. Langkah-langkah Penelitian

2. Teknik Pengumpulan data

3. Instrumen Penelitian

B. Metode Penelitian tahap I

6. Validasi Desain

5. Perencanaan Desain produk

1. Model Rancangan eksperimen untuk menguji produk rancangan

C. Metode Penelitian tahap II

2. Populasi dan sampel

3. Teknik pengumpulan data

4. Instrumen Penelitian

5. Teknik analisis data

1. Populasi sampel sumber data

4. Analisis data

Sistematika Laporan Penelitian R & D

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan





Sistematika Laporan Penelitian R & D

BAB V Kesimpulan dan saran penggunaannya
A. Kesimpulan
B. Saran Penggunaan

Daftar Pustaka

Lampiran Instrumen

Lampiran data

**Lampiran Produk yang
Dihasilkan Berikut**

Buku Penjelasan



Thank You !

JUHANAINI