

EDUP3053: TEKNOLOGI DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

(KONSEP REKA BENTUK PENGAJARAN)




Muhammad Amin Simon
Jabatan Ilmu Pendidikan

Konsep Reka Bentuk Pengajaran (RP)

- Menurut Dick dan Reiser (1988) RP ialah satu proses untuk mereka bentuk, membangun melaksana dan menilai pengajaran yang dilakukan secara sistematik dan terancang.
- Reigeluth (1983) mendefinisikan RP lebih fokus kepada pernyataan kaedah-kaedah pengajaran iaitu sebagai satu disiplin yang memberi kepentingan kepada kefahaman, peningkatan dan aplikasi kaedah-kaedah pengajaran.



Konsep Reka Bentuk Pengajaran (RP)

- **Richey (1086)** menyatakan RP sebagai satu bidang sains untuk mencipta satu spesifikasi pengajaran yang terperinci untuk pengembangan, penilaian dan penyenggaraan bagi satu kaedah yang memudahkan pembelajaran.



Reka Bentuk Pengajaran Sistem: Pendekatan Proses

Terdapat lima langkah utama dalam mereka bentuk pengajaran iaitu :

- **analisis**
- **reka bentuk**
- **pembangunan**
- **pelaksanaan**
- **penilaian.**





1. Analisis

- Analisis terhadap pengguna / pelajar
Kenalpasti pengetahuan sedia ada pada pelajar, prasyarat untuk menghadapi pembelajaran yang baru, butir-butir diri pelajar seperti umur, jantina, lemah/sederhana/baik dalam pembelajaran, dan juga kedudukan status ekonomi pelajar tersebut. Kenal pasti stail pembelajaran pelajar



Analisis

- Analisis terhadap persekitaran pembelajaran
Sumber dan kekangan yang wujud di sekolah atau organisasi yang berkenaan seperti peralatan, kos, masa, kepakaran dan budaya kerja (termasuk nilai, misi, polisi) akan menentukan kaedah persembahan, masa dan tempat pembelajaran



Analisis

- Analisis terhadap kandungan pelajaran atau tingkah laku yang diharapkan daripada pelajar setelah selesai pengajaran.

Tingkah laku yang diharapkan dapat dilaksanakan oleh pelajar setelah selesai sesi pembelajaran perlulah dianalisis dan diperincikan.



Analisis

- Kenalpasti matlamat pengajaran
Tentukan apa yang pelajar perlu tahu atau laksanakan apabila mereka selesai proses pembelajaran.



Reka Bentuk

- Pembentukan objektif yang khusus untuk pengajaran
 - Daripada maklumat yang diperolehi daripada fasa analisis di atas, tuliskan objektif tingkah laku yang diharapkan daripada pelajar selepas mengikuti pengajaran. Lazimnya, objektif digubal berdasarkan prinsip ABCD.
 - Contoh objektif yang lengkap :
 - Di akhir pengajaran ini, adalah diharapkan kesemua **pelajar Tingkatan 4A [A]** akan dapat **menyelesaikan [B] lapan masalah pendaraban nombor perpuluhan daripada sepuluh masalah [D] tanpa bantuan guru [C]**.

Reka Bentuk

Akronim	Prinsip	Penjelasan	Contoh
A	A udience (Populasi)	Menjelaskan populasi pelajar untuk sesuatu pengajaran	Pelajar kelas Pelajar Tingkatan
B	B ehavior (Tingkah laku)	Menuliskan tingkah laku yang spesifik yang dikehendaki selepas mengikuti pembelajaran. Gunakan kata kerja untuk menjelaskan tingkah laku yang boleh diperhatikan.	Menjelaskan, Membezakan, Melukiskan, Menyedari
C	C onditions (Syarat)	Menjelaskan syarat di mana tingkah laku ini akan dilaksanakan, seperti sumber yang akan diberikan atau tidak diberikan kepada pelajar.	Dengan menggunakan bu sifir, tanpa bantu guru
D	D egree (Standard)	Menspesifikasikan kuantiti atau kualiti tingkah laku yang diharapkan.	8 jawapan be daripada 10 soa yang dit deng (kuantiti), deng



Reka Bentuk

- Pembinaan item-item untuk ujian
 - Berdasarkan objektif yang telah dituliskan, olahkan item-item ujian yang dapat mengukur pencapaian objektif-objektif tersebut.
- Pemilihan strategi pengajaran
 - Pereka bentuk pengajaran perlu menentukan strategi penyampaian pengajaran secara keseluruhan. Terdapat pelbagai jenis strategi pengajaran yang lazimnya digunakan di dalam PBK mengikut kesesuaian situasi dan pengguna. Antaranya ialah latihan tubi, tutorial, permainan, simulasi, penemuan dan penyelesaian



3. Pembangunan

- Penyediaan bahan pengajaran
 - Bahan-bahan pengajaran akan disediakan secara berperingkat dan melalui proses pemprototaipan. Perkara-perkara seperti reka bentuk visual dan reka bentuk mesej, perlu diambil perhatian mengikut bahan atau media yang disediakan.

Pembangunan

Komponen Pembangunan	Dapatan / Keterangan	Keputusan
Pembinaan carta alir	<ul style="list-style-type: none"> Keseluruhan perjalanan perisian perlu digambarkan dalam bentuk carta alir untuk tujuan pembangunan. 	<ul style="list-style-type: none"> Pembinaan carta alir akan dibincangkan dalam modul yang seterusnya. Simbol-simbol tertentu digunakan untuk pembinaan carta alir.
Pembinaan papan cerita	<ul style="list-style-type: none"> Papan cerita dibina untuk setiap skrin utama. 	<ul style="list-style-type: none"> Papan cerita boleh berbentuk lakaran pada kertas atau mock-up pada skrin komputer.
Pembinaan prototaip perisian	<ul style="list-style-type: none"> Prototaip dibina untuk setiap bahagian dalam perisian. 	<ul style="list-style-type: none"> Setiap bahagian dalam prototaip ini dinilai dan diubahsuai sehinggalah dapat memenuhi objektif pembelajaran.
Penghasilan perisian akhir	<ul style="list-style-type: none"> Setelah selesai pemprototaipan, perisian akhir dan manual 	<ul style="list-style-type: none"> Perisian ini dipakejkan dalam bentuk CD-ROM manual dicetak.



4. Pelaksanaan

- Pengajaran yang telah disediakan tadi akan dipersembahkan kepada pelajar dalam bentuk dan susunan yang telah dibangunkan



5. Penilaian

- **Penilaian formatif**

Data-data dikumpulkan pada setiap peringkat untuk memperbaiki dan mengubahsuai proses pembelajaran dan pengajaran. Penilaian formatif ini adalah penting kerana ianya dapat mengelakkan sebarang masalah besar yang hanya dikenalpasti selepas sesuatu bahan pengajaran itu dibangunkan. Lazimnya, bentuk penilaian formatif ialah melalui temu bual, pemerhatian dan ulasan pakar.



Penilaian

Penilaian sumatif

Penilaian sumatif dilakukan pada akhir proses reka bentuk, setelah selesai sesi pengajaran dan pembelajaran. Ianya bertujuan untuk menilai dan membuat sebarang perubahan besar yang perlu untuk versi atau sesi pengajaran yang seterusnya. Lazimnya, bentuk penilaian sumatif ialah melalui borang soal-selidik



Bibliografi

Noriati A.Rashid, Boon Pong Ying, SharifahFakhriah Syed Ahmad (2012). **Teknologi Dalam Pengajaran dan Pembelajaran**. Oxford Fajar.Shah Alam.

Noraishah Abdullah, Nor Risah Jamilah Mat Lazim, Rosnah Ahmad Zain (2009). **Teknologi Dalam Pengajaran dan Pembelajaran**. Penerbitan Multimedia.Selangor.



TERIMA KASIH