


**INTERNATIONAL JOURNAL OF  
MODERN EDUCATION  
(IJMOE)**[www.gaexcellence.com/ijmoe](http://www.gaexcellence.com/ijmoe)**INTEGRASI TEORI PEMBELAJARAN DAN MODEL REKA  
BENTUK PENGAJARAN DALAM MEMBANGUNKAN  
STRATEGI PENGAJARAN EFEKTIF ABAD KE-21**

*INTEGRASI TEORI PEMBELAJARAN DAN MODEL REKA BENTUK  
PENGAJARAN DALAM MEMBANGUNKAN STRATEGI PENGAJARAN  
EFEKTIF ABAD KE-21*

Makdatulit Paulus<sup>1\*</sup>, Sabariah Sharif<sup>2</sup>, Nadia Md. Yunus<sup>3</sup>, Maskata Mohamad Ismadi<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Fakulti Pendidikan dan Pengajian Sukan, Universiti Malaysia Sabah, Malaysia

 [makdatulit\\_mt25@iluv.ums.edu.my](mailto:makdatulit_mt25@iluv.ums.edu.my)

 <https://orcid.org/0009-0009-9520-2169>


<sup>2</sup>Fakulti Pendidikan dan Pengajian Sukan, Universiti Malaysia Sabah, Malaysia

 [sabariah@ums.edu.my](mailto:sabariah@ums.edu.my)

 <https://orcid.org/0000-0001-5357-4567>

<sup>3</sup>Fakulti Pendidikan dan Pengajian Sukan, Universiti Malaysia Sabah, Malaysia

 [nadia\\_mt25@iluv.ums.edu.my](mailto:nadia_mt25@iluv.ums.edu.my)

 <https://orcid.org/0009-0005-0189-1612>

<sup>4</sup>Fakulti Pendidikan dan Pengajian Sukan, Universiti Malaysia Sabah, Malaysia

 [maskata\\_mt25@iluv.ums.edu.my](mailto:maskata_mt25@iluv.ums.edu.my)

 <https://orcid.org/0009-0008-5200-5686>

\*Corresponding Author

**Article Info:****Article history:**

Received date: 29.03.2026

Revised date: 14.04.2026

Accepted date: 27.05.2026

Published date: 10.06.2026

**Abstrak:**

Dalam era pendidikan yang dipacu oleh teknologi dan kecerdasan buatan (AI), pembangunan strategi pengajaran yang efektif memerlukan integrasi antara teori pembelajaran dan model reka bentuk pengajaran. Artikel ini bertujuan menganalisis secara kritikal peranan tiga teori pembelajaran utama, iaitu behaviorisme, kognitivisme dan konstruktivisme, serta beberapa model reka bentuk pengajaran seperti ADDIE, ASSURE, Design Thinking dan Dick & Carey dalam membentuk strategi pengajaran yang berkesan. Kajian ini menggunakan pendekatan analisis literatur dengan mensintesis dapatan kajian terdahulu bagi mengenal pasti kekuatan, batasan dan kesesuaian setiap teori dan model dalam usaha memperkukuhkan pengalaman

**To cite this document:**

Paulus, M., Sharif, S., Yunus, N. M., & Ismadi, M. M. (2026). Integrasi Teori Pembelajaran Dan Model Reka Bentuk Pengajaran Dalam Membangunkan Strategi Pengajaran Efektif Abad Ke-21. *International Journal of Modern Education*, 8(30), 284-299.

pembelajaran murid. Hasil analisis menunjukkan bahawa tiada satu teori atau model yang unggul secara mutlak, sebaliknya keberkesanan pengajaran bergantung kepada keupayaan guru mengintegrasikan pelbagai pendekatan secara komplementari. Oleh itu, pendekatan hibrid yang menggabungkan struktur sistematik, fleksibiliti pedagogi dan integrasi teknologi dilihat sebagai pendekatan yang paling sesuai dalam pendidikan abad ke-21.

DOI: 10.35631/IJMOE.830020

**Kata Kunci:**

Pembelajaran Abad Ke-21; Konstruktivisme; Reka Bentuk Pengajaran; Strategi Pengajaran; Teori Pembelajaran

**Abstract:**

In an era of education driven by technology and artificial intelligence (AI), the development of effective teaching strategies requires the integration of learning theories and instructional design models. This article aims to critically analyze the roles of three main learning theories, namely behaviorism, cognitivism, and constructivism, as well as several instructional design models such as ADDIE, ASSURE, Design Thinking, and Dick & Carey in shaping effective teaching strategies. This study employs a literature analysis approach by synthesizing previous research findings to identify the strengths, limitations, and suitability of each theory and model in efforts to enhance students' learning experiences. The results of the analysis show that there is no single theory or model that is absolutely superior; instead, the effectiveness of teaching depends on the teacher's ability to integrate various approaches complementarily. Therefore, a hybrid approach that combines systematic structure, pedagogical flexibility, and technology integration is seen as the most suitable approach in 21st-century education.



© The authors (2026). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits non-commercial re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. For commercial re-use, please contact [ijmoe@gaexcellence.com](mailto:ijmoe@gaexcellence.com)

**Keyword:**

Addie; Constructivism; Instructional Design; Learning Theories; Teaching Strategies; Twenty-First Century Learning

**Pendahuluan**

Perkembangan pesat teknologi maklumat dan kecerdasan buatan telah mengubah landskap pendidikan secara signifikan, sekali gus menuntut pendekatan pengajaran yang lebih adaptif, fleksibel dan berpusatkan pelajar. Dalam konteks ini, teori pembelajaran dan model reka bentuk pengajaran memainkan peranan penting dalam membentuk strategi pengajaran yang efektif. Teori pembelajaran menyediakan asas konseptual tentang bagaimana pelajar memperoleh dan

membina pengetahuan, manakala model reka bentuk pengajaran menterjemahkan teori tersebut kepada amalan pedagogi yang sistematik dan praktikal (Sulaiman & Ahmad, 2024).

Walaupun pelbagai teori dan model telah dibangunkan, kajian yang mengintegrasikan kedua-dua elemen ini secara komprehensif dalam konteks pendidikan kontemporari masih terhad. Oleh itu, artikel ini bertujuan untuk menganalisis secara kritikal bagaimana teori pembelajaran dan model reka bentuk pengajaran mempengaruhi pembangunan strategi pengajaran yang efektif dalam konteks pendidikan abad ke-21.

## Sorotan Literatur

Secara konseptual, ketiga-tiga teori ini berkongsi matlamat yang sama iaitu meningkatkan keberkesanan pembelajaran melalui pendekatan yang sistematik dan terancang. Dalam konteks reka bentuk pengajaran, ketiga-tiga teori mengiktiraf kepentingan penyusunan pengalaman pembelajaran yang selari dengan objektif pembelajaran. Behaviorisme menstrukturkan pembelajaran melalui pengukuhan dan pengulangan bagi memastikan perubahan tingkah laku berlaku secara konsisten (Safaruddin, 2020). Sementara itu, kognitivisme menekankan organisasi kandungan secara hierarki bagi memudahkan pemprosesan maklumat oleh pelajar (Kusairi, 2023). Dalam masa yang sama, konstruktivisme turut mengiktiraf kepentingan struktur, tetapi dalam bentuk pengalaman pembelajaran yang autentik dan kontekstual (Sardar, 2023).

Dari sudut sintesis, ketiga-tiga teori ini boleh digabungkan dalam reka bentuk pengajaran secara berlapis: behaviorisme digunakan untuk membina asas pengetahuan, kognitivisme untuk memperkukuh pemahaman konsep, dan konstruktivisme untuk membina makna secara mendalam melalui aplikasi dan refleksi (Juraganda et al., 2025). Perkara ini menjelaskan bahawa dalam amalan sebenar, teori-teori ini tidak bersifat eksklusif, sebaliknya berfungsi secara komplementari seperti dalam Rajah 1.



**Rajah 1: Aplikasi Teori Behaviorisme, Kognitivisme Dan Konstruktivisme Dalam Reka Bentuk Pengajaran**

Sumber: Dibangunkan Oleh Penulis (2026)

Manakala Jadual 1 menunjukkan perbezaan prinsip bagi teori pembelajaran behaviorisme, kognitivisme dan konstruktivisme.

**Jadual 1: Perbezaan Konsep Prinsip Teori Pembelajaran Behaviorisme, Kognitivisme dan Konstruktivisme.**

Aspek	Behaviorisme	Kognitivisme	Konstruktivisme
<b>Fokus</b>	Tingkah laku	Proses mental	Pembinaan makna
<b>Objektif</b>	Spesifik & boleh ukur	Faham & ingat	Fleksibel & kontekstual
<b>Reka bentuk</b>	Linear & step-by-step	Berstruktur konsep	Fleksibel & autentik
<b>Strategi</b>	Latihan, ulang, ganjaran	Peta konsep, <i>scaffolding</i>	PBL, kolaborasi
<b>Peranan guru</b>	Kawal & beri rangsangan	Fasilitator kognitif	Pembimbing
<b>Peranan pelajar</b>	Pasif (respon)	Aktif berfikir	Sangat aktif
<b>Penilaian</b>	Tingkah laku boleh lihat	Kefahaman	Penilaian autentik

Sumber: Diadaptasi daripada Safaruddin (2020), Kusairi (2023), Sardar (2023) dan Juraganda et al. (2025).

Walau bagaimanapun, apabila dianalisis secara lebih mendalam, perbezaan antara ketiga-tiga teori ini jelas dari segi sifat pengetahuan, peranan pelajar dan pendekatan pedagogi. Behaviorisme berasaskan paradigma empiris yang menumpukan kepada tingkah laku yang boleh diperhatikan, sekali gus menjadikan pembelajaran bersifat mekanistik dan bergantung kepada kawalan rangsangan serta penguatan. Dalam konteks ini, pelajar dikonstruksikan sebagai agen pasif yang bertindak balas terhadap rangsangan yang diberikan (Safaruddin, 2020).

Sebaliknya, kognitivisme mengkritik keterbatasan behaviorisme yang terlalu menekankan aspek luaran, dengan menegaskan bahawa pembelajaran melibatkan proses mental dalaman seperti pengekodan, penyimpanan dan pengambilan semula maklumat. Pelajar dianggap sebagai pemproses maklumat yang aktif dalam membina struktur pengetahuan (Kusairi, 2023).

Konstruktivisme pula melangkaui kedua-dua pendekatan ini dengan menolak idea bahawa pengetahuan boleh dipindahkan secara langsung. Sebaliknya, pengetahuan dibina secara subjektif melalui pengalaman, interaksi sosial dan refleksi sendiri (Sardar, 2023). Dalam hal ini, guru tidak lagi berperanan sebagai sumber utama pengetahuan, tetapi sebagai fasilitator yang membimbing proses pembinaan makna dalam persekitaran pembelajaran yang autentik (Shakeela, 2019).

Dalam konteks reka bentuk pengajaran, perbezaan ini mempengaruhi cara objektif pembelajaran dirumus, strategi pengajaran dipilih serta bentuk penilaian dilaksanakan. Secara kritikal, behaviorisme dilihat terhad dalam menjelaskan pembelajaran aras tinggi, manakala kognitivisme masih berpusat kepada struktur mental individu tanpa memberi penekanan mencukupi kepada konteks sosial. Konstruktivisme pula, walaupun lebih holistik, berisiko menjadi kurang berstruktur sekiranya tidak dirancang dengan teliti. Hasilnya, setiap teori mempunyai kekuatan dan batasan tersendiri dalam membentuk reka bentuk pengajaran yang efektif. Jadual 2 menunjukkan perbandingan teori pembelajaran behaviorisme, kognitivisme dan konstruktivisme dalam reka bentuk pengajaran.

Walaupun ketiga-tiga teori pembelajaran mempunyai kekuatan tersendiri, tiada satu teori yang mampu menjelaskan keseluruhan proses pembelajaran secara menyeluruh. Behaviorisme berkesan dalam pembentukan kemahiran asas dan penguasaan fakta, namun kurang memberi penekanan terhadap proses pemikiran aras tinggi. Kognitivisme pula berjaya menjelaskan proses mental dalaman, tetapi kurang menekankan pengaruh konteks sosial dalam pembelajaran. Sebaliknya, konstruktivisme menggalakkan pembelajaran bermakna melalui pengalaman autentik, namun berpotensi menimbulkan kekeliruan sekiranya aktiviti pembelajaran tidak dirancang secara sistematik. Oleh itu, integrasi ketiga-tiga teori dilihat lebih berpotensi dalam menghasilkan pengalaman pembelajaran yang seimbang dan holistik.

**Jadual 2: Perbandingan Prinsip Teori Pembelajaran Dalam Reka Bentuk Pengajaran**

Aspek	Behaviorisme	Kognitivisme	Konstruktivisme
Fokus utama	Tingkah laku boleh diperhati	Proses dalaman	mental Pembinaan makna melalui pengalaman
Prinsip teras	Stimulus–Respons	Struktur ( <i>schema</i> )	kognitif <i>Scaffolding &amp; ZPD</i>
	Pengukuhan ( <i>reinforcement</i> )	Pemprosesan maklumat	Interaksi sosial
	Pengulangan ( <i>repetition</i> )	<i>Discovery learning</i>	Refleksi sendiri
Peranan pelajar	Pasif	Aktif memproses	Sangat aktif membina
Peranan guru	Pengawal rangsangan	Fasilitator	Pembimbing
Pendekatan PdP	Latih tubi	Peta konsep	PBL & kolaboratif
Jenis motivasi	Ekstrinsik	Intrinsik dan ekstrinsik	Intrinsik
Reka bentuk	Linear	Berstruktur	Fleksibel
Penilaian	Tingkah laku	Kefahaman	Autentik
Kekuatan	Mudah diukur	Fahaman mendalam	Pembelajaran bermakna
Batasan	Abaikan mental	Kurang sosial	Kurang struktur

Sumber: Diadaptasi daripada Safaruddin (2020), Kusairi (2023), Sardar (2023), Shakeela (2019) dan Juraganda et al. (2025).

### ***Contoh Aplikasi dalam Reka Bentuk Pengajaran***

Dalam konteks PdP sebenar, aplikasi ketiga-tiga teori dapat dilihat secara jelas. Sebagai contoh, dalam pengajaran Sejarah Tingkatan 2:

- **Behaviorisme** digunakan melalui latihan kuiz, latih tubi dan pengukuhan seperti ganjaran markah bagi meningkatkan penguasaan fakta sejarah. Pendekatan ini berkesan untuk meningkatkan retensi dan ketepatan maklumat (Juraganda et al., 2025).
- **Kognitivisme** diaplikasikan melalui penggunaan peta konsep, garis masa dan pengelompokan maklumat bagi membantu pelajar memahami hubungan antara peristiwa sejarah (Kusairi, 2023).

- **Konstruktivisme** pula dilaksanakan melalui aktiviti seperti perbincangan kumpulan, role play atau pembelajaran berasaskan projek yang membolehkan pelajar membina pemahaman sendiri terhadap konsep sejarah (Sardar, 2023).

Gabungan ketiga-tiga pendekatan ini menghasilkan reka bentuk pengajaran yang lebih efektif melalui integrasi pelbagai teori secara strategik dan bersepadu. Kesimpulannya, behaviorisme, kognitivisme dan konstruktivisme bukan sahaja berbeza dari segi prinsip asas, tetapi juga mencerminkan perkembangan paradigma pembelajaran daripada mekanistik kepada konstruktif dan reflektif. Persamaan antara ketiga-tiga teori menunjukkan kepentingan struktur dan strategi dalam pembelajaran, manakala perbezaannya menekankan keperluan memahami peranan pelajar secara lebih mendalam. Akhirnya, dalam reka bentuk pengajaran moden, pendekatan yang paling efektif ialah pendekatan integratif yang menggabungkan kekuatan ketiga-tiga teori ini bagi menghasilkan pembelajaran yang berstruktur, bermakna dan berpusatkan pelajar. Kepentingan integrasi teori dalam meningkatkan keberkesanan pembelajaran, yang turut disokong oleh Juraganda et al. (2025). Hal ini membuktikan bahawa ketiga-tiga teori pembelajaran bukan bersifat saling menggantikan, sebaliknya berfungsi secara komplementari dalam menyokong reka bentuk pengajaran yang seimbang antara struktur, pemahaman dan pembinaan makna.

### ***Model Reka Bentuk Pengajaran ADDIE, ASSURE, Design Thinking dan Dick & Carey***

Model reka bentuk pengajaran merupakan kerangka penting dalam memastikan keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) yang sistematik dan berimpak tinggi. Dalam konteks pendidikan semasa yang dipacu teknologi, pemilihan model tidak lagi bersifat linear semata-mata, sebaliknya memerlukan pertimbangan kritikal terhadap fleksibiliti, kesesuaian dan keberkesanan dalam pelbagai situasi pembelajaran. Teori pembelajaran berfungsi sebagai asas konseptual yang menjelaskan bagaimana pelajar belajar, manakala model reka bentuk pengajaran menterjemahkan teori tersebut kepada amalan PdP yang praktikal. Dengan itu, model seperti ADDIE, ASSURE, Design Thinking dan Dick & Carey perlu dianalisis bukan sahaja dari segi struktur, tetapi juga dari sudut falsafah pedagogi dan kebolehlaksanaan dalam konteks semasa (Spatioti et al., 2022).

Jadual 3 menunjukkan perbandingan di antara Model ADDIE, ASSURE, Design Thinking dan Dick & Carey dalam model reka bentuk pengajaran.

Dari segi komponen, kesemua model ini menunjukkan persamaan dalam menekankan proses reka bentuk pengajaran yang sistematik dan berfasa. Model ADDIE, sebagai contoh, menstrukturkan PdP melalui lima fasa utama yang bermula dengan analisis keperluan pelajar, manakala model ASSURE memperincikan proses tersebut dengan memberi penekanan khusus kepada analisis pelajar dan pemilihan media. Dalam masa yang sama, model Dick dan Carey menyediakan pendekatan yang lebih komprehensif melalui sepuluh langkah sistematik yang menekankan keselarasan antara objektif, strategi dan penilaian (Sulaiman & Ahmad, 2024), sekali gus menyokong pencapaian hasil pembelajaran yang boleh diukur (Yusuf & Widodo, 2024). Berbeza dengan pendekatan linear ini, Peng (2022) menegaskan bahawa model Design Thinking bersifat iteratif dan fleksibel, di mana proses empati dan definisi masalah menjadi asas kepada pembangunan idea yang inovatif. Hal ini jelas menunjukkan perbezaan antara model bukan sekadar struktur, tetapi mencerminkan paradigma yang berbeza, iaitu pendekatan behaviorisme-kognitivisme dalam model tradisional berbanding konstruktivisme dalam model inovatif (Sardar, 2023).

Dari aspek kekuatan, model-model ini secara umumnya menyumbang kepada pembangunan strategi pengajaran yang lebih sistematik dan berkesan. Model ADDIE dan Dick & Carey, misalnya, memastikan keselarasan antara objektif, kandungan dan penilaian, yang merupakan elemen penting dalam pembelajaran berasaskan hasil (Spatioti et al., 2022). Pendekatan berstruktur membantu guru merancang PdP secara lebih tersusun serta mengurangkan risiko kegagalan pengajaran. Walau bagaimanapun, kekuatan tersebut juga berpotensi menjadi kekangan apabila struktur yang terlalu rigid menghadkan kreativiti guru dalam menyesuaikan PdP mengikut konteks sebenar.

**Jadual 3: Perbandingan Model Reka Bentuk Pengajaran**

Aspek	ADDIE	ASSURE	Design Thinking	Dick & Carey
<b>Komponen</b>	<i>Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation</i>	<i>Analyze learners, State objectives, Select media, Utilize media, Require participation, Evaluate</i>	<i>Empathize, Define, Ideate, Prototype, Test</i>	Penentuan matlamat, analisis pengajaran, analisis pelajar, objektif prestasi, pembangunan penilaian, strategi pengajaran, pembangunan bahan, penilaian formatif, penilaian sumatif, semakan
<b>Sifat Model</b>	Linear & sistematik	Sistematik + integrasi teknologi	Iteratif & fleksibel	Sangat sistematik & berurutan
<b>Kekuatan</b>	Struktur jelas dan mudah diikuti	Berpusatkan pelajar dan teknologi	Kreativiti dan inovasi	Keselarasan objektif–strategi–penilaian tinggi
<b>Batasan</b>	Kurang fleksibel	Bergantung kepada kemahiran teknologi	Memerlukan masa dan kemahiran tinggi	Kompleks dan kurang fleksibel
<b>Falsafah Pedagogi</b>	Kognitivisme + behaviorisme	Konstruktivisme + teknologi	Konstruktivisme	Behaviorisme + kognitivisme
<b>Kesesuaian</b>	Kursus formal dan <i>e-learning</i>	PdP digital abad ke-21	Pembelajaran berasaskan projek	Kurikulum formal dan latihan sistematik
<b>Fokus Utama</b>	Perancangan sistematik	Penglibatan pelajar dan media	Penyelesaian masalah	Kawalan sistem pengajaran
<b>Jenis Pembelajaran</b>	Linear dan terancang	Interaktif dan pelajar	Eksploratif dan kreatif	Berstruktur dan berorientasi hasil

Sumber: Diadaptasi dan disintesis daripada Spatioti et al. (2022), Sulaiman dan Ahmad (2024), Yusuf dan Widodo (2024), serta Peng (2022, 2023).

Dari sudut analitikal, walaupun model ADDIE dan Dick & Carey menawarkan kerangka yang sistematis, kedua-dua model ini sering dikritik kerana kurang fleksibel dalam menangani perubahan keperluan pembelajaran yang dinamik. Secara kritikal, perdebatan utama dalam reka bentuk pengajaran moden adalah antara keperluan struktur yang sistematis dengan keperluan fleksibiliti pedagogi. Model tradisional seperti ADDIE dan Dick & Carey sering dikritik kerana kurang responsif terhadap perubahan keperluan pembelajaran yang berlaku secara dinamik. Sebaliknya, model seperti ASSURE dan Design Thinking menawarkan tahap fleksibiliti yang lebih tinggi, namun berisiko menghasilkan pelaksanaan yang tidak konsisten sekiranya guru tidak mempunyai kemahiran reka bentuk pengajaran yang mencukupi. Situasi ini menunjukkan bahawa keberkesanan sesuatu model bergantung kepada konteks pelaksanaan dan keupayaan guru mengadaptasi model tersebut. Pendekatan ini didapati kurang responsif terhadap perubahan dinamik dalam pembelajaran abad ke-21 yang menuntut fleksibiliti serta adaptasi segera terhadap keperluan pelajar. Sebaliknya, model ASSURE memberikan kelebihan dari segi integrasi teknologi dan penglibatan pelajar, selari dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan penggunaan media digital (Kusairi, 2023). Dalam konteks yang sama, Design Thinking menonjol dalam merangsang kreativiti dan pemikiran kritis melalui pendekatan berpusatkan pelajar, di mana pelajar digalakkan untuk meneroka dan menyelesaikan masalah secara aktif (Peng, 2023). Model Design Thinking memperlihatkan kelebihan dari segi fleksibiliti dan inovasi, namun kekurangan struktur yang jelas boleh menjejaskan konsistensi pelaksanaan sekiranya tidak disokong oleh perancangan yang sistematis. Pendekatan ini turut disokong oleh teori konstruktivisme yang menekankan pembelajaran melalui pengalaman dan interaksi sosial (Shakeela, 2019). Secara keseluruhannya, kekuatan model bukan sahaja terletak pada struktur, tetapi juga pada keupayaan menyokong pembelajaran bermakna dan kontekstual, khususnya dalam menghadapi keperluan pembelajaran adaptif berasaskan data dalam konteks abad ke-21.

Setiap model mempunyai batasan yang perlu dinilai secara kritikal. Model ADDIE dan Dick & Carey sering dikaitkan dengan sifatnya yang linear dan memerlukan masa serta sumber yang tinggi, khususnya dalam fasa analisis dan pembangunan (Spatioti et al., 2022). Kebergantungan kepada data awal boleh menjejaskan keberkesanan PdP sekiranya analisis tidak tepat. Model ASSURE pula menghadapi cabaran dari segi kebergantungan kepada teknologi, di mana kekangan infrastruktur boleh menjejaskan pelaksanaan strategi pengajaran yang dirancang. Sementara itu, Peng (2022) menegaskan bahawa Design Thinking walaupun fleksibel, memerlukan masa yang panjang serta kemahiran interpretasi yang tinggi dalam memahami keperluan pelajar. Pendekatan konstruktivisme yang menyokong model ini memerlukan penglibatan aktif pelajar, yang tidak selalu dapat dicapai secara konsisten dalam bilik darjah (Muslimin et al., 2022). Dalam konteks behaviorisme, strategi seperti pengukuhan didapati berkesan dalam meningkatkan retensi pembelajaran (Safaruddin, 2020). Namun, pendekatan ini kurang memberi penekanan kepada pemikiran aras tinggi dalam kalangan pelajar (Juraganda et al., 2025). Justeru itu, batasan model-model ini menandakan bahawa keberkesanan PdP sangat bergantung kepada konteks pelaksanaan dan keupayaan guru menyesuaikan pendekatan yang digunakan.

Dari segi kesesuaian penggunaan, analisis mencerminkan bahawa setiap model mempunyai konteks aplikasi yang berbeza tetapi saling melengkapi. Model ADDIE dan Dick & Carey lebih sesuai digunakan dalam pembelajaran formal yang memerlukan struktur yang jelas dan sistematis, khususnya dalam pembangunan kurikulum dan kursus berasaskan hasil (Sulaiman & Ahmad, 2024). Sebaliknya, model ASSURE lebih relevan dalam pembelajaran abad ke-21 yang menekankan integrasi teknologi dan penglibatan pelajar secara aktif (Kusairi, 2023).

Penggunaan media digital seperti video, gamifikasi dan platform dalam talian dapat meningkatkan keberkesanan PdP. Seterusnya, Design Thinking lebih sesuai digunakan dalam pembelajaran berasaskan projek dan penyelesaian masalah, di mana pelajar digalakkan untuk berfikir secara kritis dan kreatif (Peng, 2023). Pendekatan ini selari dengan prinsip konstruktivisme yang menekankan pembelajaran bermakna melalui pengalaman sebenar (Sardar, 2023). Sehubungan itu, pemilihan model tidak boleh bersifat umum, sebaliknya perlu disesuaikan dengan keperluan pelajar dan objektif pembelajaran.

Secara sintesis, keberhasilan PdP tidak bergantung kepada satu model semata-mata, tetapi kepada keupayaan guru mengintegrasikan pelbagai model secara komplementari. Sebagai contoh, ADDIE boleh digunakan untuk perancangan awal, ASSURE untuk pelaksanaan PdP berasaskan teknologi, manakala Design Thinking untuk aktiviti inovatif yang melibatkan penyelesaian masalah. Pendekatan ini selari dengan pandangan bahawa teori dan model pembelajaran saling melengkapi secara dinamik dalam membentuk PdP yang berkesan. Oleh yang demikian, pendekatan hibrid dianggap sebagai strategi yang paling sesuai dalam landskap pendidikan masa kini yang memerlukan keseimbangan antara struktur, fleksibiliti dan inovasi. Ini boleh dilihat dalam Rajah 2.



**Rajah 2: Strategi Pengajaran Hibrid yang Berkesan**

Sumber: Dibangunkan Oleh Penulis (2026)

Kesimpulannya, keempat-empat model reka bentuk pengajaran ini mempunyai persamaan dari segi struktur sistematik, namun berbeza dari aspek fleksibiliti, falsafah pedagogi dan kesesuaian penggunaan. Secara kritikal, tiada satu model yang unggul secara mutlak, sebaliknya keberkesanan PdP bergantung kepada keupayaan guru memilih dan mengintegrasikan model yang sesuai dengan konteks pembelajaran. Maka pendekatan yang

adaptif dan reflektif adalah penting bagi memastikan strategi pengajaran yang dibangunkan benar-benar efektif dan relevan dengan keperluan pendidikan abad ke-21.

### ***Integrasi Teori dalam Strategi Pengajaran***

Dalam era pembelajaran semasa yang dipacu oleh teknologi maklumat dan kecerdasan buatan (AI), pembangunan strategi pengajaran yang efektif semakin bergantung kepada integrasi antara teori pembelajaran dan model reka bentuk pengajaran. Secara epistemologi, integrasi teori pembelajaran dan model reka bentuk pengajaran bukan sahaja membentuk strategi pengajaran, malah menentukan kualiti pengalaman pembelajaran pelajar secara holistik. Teori pembelajaran memberikan asas konseptual tentang bagaimana pelajar membina pengetahuan, manakala model reka bentuk pengajaran pula menyediakan kerangka sistematik untuk merancang, melaksanakan dan menilai proses pengajaran. Bagi menyokong perkembangan pembelajaran yang lebih bermakna, hubungan antara teori, model dan strategi pengajaran memperkukuhkan pandangan bahawa keberkesanan PdP bergantung kepada keselarasan antara ketiga-tiga komponen tersebut (Sulaiman & Ahmad, 2024). Dengan itu, perbincangan ini akan menghuraikan bagaimana teori pembelajaran dan model reka bentuk pengajaran mempengaruhi pembangunan strategi pengajaran yang efektif dalam senario pendidikan semasa.

Berdasarkan Jadual 4, dapat dirumuskan bahawa teori pembelajaran dan model reka bentuk pengajaran saling melengkapi dalam membentuk strategi pengajaran yang efektif. Perbincangan seterusnya menghuraikan secara terperinci bagaimana setiap teori dan model tersebut mempengaruhi pembangunan strategi pengajaran dalam ekosistem pembelajaran masa kini. Pendekatan pembelajaran berpusatkan pelajar memainkan peranan penting dalam pembangunan strategi pengajaran yang efektif. Pendekatan ini menekankan penglibatan aktif pelajar dalam membina pengetahuan melalui pengalaman pembelajaran. Dalam era transformasi digital pendidikan, strategi pengajaran seperti pembelajaran berasaskan projek dan penyelesaian masalah digunakan untuk meningkatkan pemahaman dan kemahiran pelajar (Nurulrahmah, 2020). Dengan itu, strategi pengajaran yang dibangunkan menjadi lebih bermakna dan berpusatkan pelajar.

Seterusnya, pembelajaran sosial dan kolaboratif turut mempengaruhi strategi pengajaran dalam era Revolusi Industri 5.0. Pendekatan ini menekankan interaksi antara pelajar sebagai asas kepada pembinaan pengetahuan. Justeru itu, strategi seperti pembelajaran koperatif dan perbincangan kumpulan digunakan bagi meningkatkan kefahaman dan kemahiran komunikasi pelajar (Sulaiman & Ahmad, 2024). Sehubungan itu, memperkukuh keberkesanan PdP menjadi lebih interaktif dan menyokong pembelajaran secara kolektif.

**Jadual 4: Pengaruh Teori Pembelajaran dan Model Reka Bentuk Pengajaran terhadap Strategi Pengajaran**

Teori Pendekatan dalam Jurnal	/ Prinsip Utama	Model Reka Bentuk Pengajaran	Pengaruh terhadap Strategi Pengajaran	Aplikasi Semasa	PdP
Pembelajaran berpusatkan pelajar	Pelajar aktif membina pengetahuan	Model konstruktif	PdP kolaboratif reflektif	aktif, dan Projek, inkuiri	
Pembelajaran sosial & kolaboratif	Interaksi sebagai asas pembelajaran	<i>Cooperative approach</i>	Strategi kolaboratif	Perbincangan kumpulan	
Pembelajaran berasaskan teknologi	Integrasi dalam PdP	ICT Model digital	PdP interaktif fleksibel	dan <i>E-learning</i> , aplikasi digital	
Model sistematik	Reka bentuk berfasa	PdP ADDIE	Strategi tersusun	PdP RPH digital	
Model berorientasikan pelajar	Fokus kepada keperluan pelajar	Model fleksibel	PdP adaptif	Differentiated learning	
Model inovatif	Kreativiti dalam PdP	Design-based approach	PdP kreatif	Penyelesaian masalah	
Model teknologi adaptif	Pembelajaran personalisasi	AI-based learning	PdP responsif	AI & <i>adaptive learning</i>	

Sumber: Diadaptasi dan disintesis daripada Nurulrabihah (2020), Sulaiman dan Ahmad (2024), Herdiawan (2021), dan Ilie (2022).

Perkembangan teknologi telah membawa kepada perubahan dalam pendekatan pengajaran melalui integrasi teknologi dalam PdP. Pembelajaran berasaskan teknologi membolehkan penggunaan pelbagai platform digital yang meningkatkan akses kepada maklumat serta fleksibiliti dalam pembelajaran. Dengan itu, sekaligus meningkatkan kualiti pembelajaran interaktif dan berupaya memenuhi keperluan pelajar secara individu (Ilie, 2022). Dalam persekitaran pembelajaran yang semakin dinamik, penggunaan teknologi seperti e-learning dan aplikasi digital menjadi komponen penting dalam strategi pengajaran moden. Perkembangan ini menunjukkan peralihan paradigma daripada pengajaran berpusatkan kandungan kepada pembelajaran yang bersifat adaptif, personalisasi dan berasaskan data.

Di samping itu, model reka bentuk pengajaran seperti ADDIE memainkan peranan penting dalam memastikan strategi pengajaran dibangunkan secara sistematik. Model ini menyediakan kerangka yang jelas dalam merancang PdP melalui fasa analisis, reka bentuk, pembangunan, pelaksanaan dan penilaian. Strategi pengajaran yang dibangunkan menjadi lebih tersusun dan berkesan (Herdiawan, 2021).

Selanjutnya, model reka bentuk pengajaran yang berorientasikan pelajar turut menyumbang kepada pembangunan strategi pengajaran yang adaptif. Model ini menekankan keperluan pelajar sebagai asas dalam merancang PdP, sekali gus membolehkan guru menyesuaikan

strategi pengajaran mengikut tahap dan keperluan pelajar (Herdiawan, 2021) seterusnya menjadikan strategi pengajaran lebih fleksibel dan responsif.

Tambahan pula, pendekatan inovatif dalam reka bentuk pengajaran seperti pendekatan berasaskan reka bentuk (*design-based approach*) menggalakkan kreativiti dalam PdP. Pendekatan ini membolehkan pelajar terlibat dalam proses penyelesaian masalah secara kreatif dan kritis (Nurulrabihah, 2020) seterusnya menghasilkan strategi pengajaran yang lebih inovatif dan relevan dengan keperluan abad ke-21.

Perkembangan model pembelajaran adaptif berasaskan teknologi juga menunjukkan perubahan dalam strategi pengajaran ke arah pembelajaran yang lebih personalisasi. Pendekatan ini membolehkan pelajar menerima maklum balas secara segera serta menyesuaikan pembelajaran mengikut keupayaan individu (Ilie, 2022) seterusnya menjadikan pengajaran lebih responsif dan berkesan.

Secara keseluruhannya, perubahan paradigma dalam reka bentuk pengajaran menandakan bahawa strategi pengajaran perlu sentiasa berubah mengikut perkembangan teknologi dan keperluan pendidikan. Hal ini menuntut guru untuk mengintegrasikan pelbagai teori dan model secara fleksibel dalam PdP (Herdiawan, 2021).

### **Analisis Kritikal Model Reka Bentuk Pengajaran**

Walaupun teori pembelajaran dan model reka bentuk pengajaran memberikan asas yang kukuh dalam pembangunan strategi pengajaran, terdapat beberapa kekangan yang perlu diberi perhatian. Pertama, pendekatan berpusatkan pelajar memerlukan tahap kesediaan pelajar yang tinggi serta kemahiran guru dalam mengendalikan PdP secara aktif (Nurulrabihah, 2020). Selain itu, model reka bentuk pengajaran yang sistematik seperti ADDIE mungkin kurang fleksibel dalam situasi pembelajaran yang dinamik (Herdiawan, 2021).

Penggunaan teknologi dalam PdP juga bergantung kepada akses dan kemahiran digital guru serta pelajar. Tambahan pula, kemunculan kecerdasan buatan (AI) telah mencabar kerelevanan model reka bentuk pengajaran tradisional yang dibangunkan sebelum era pembelajaran digital. Model seperti ADDIE dan Dick & Carey dibina berdasarkan andaian bahawa kandungan pembelajaran dirancang secara linear, sedangkan pembelajaran moden semakin bersifat adaptif, diperibadikan dan berasaskan data masa nyata. Oleh itu, terdapat keperluan untuk menilai semula model-model sedia ada agar lebih responsif terhadap perubahan teknologi dan keperluan generasi pelajar masa kini. Impak pengajaran tidak hanya bergantung kepada teori dan model, tetapi juga kepada faktor konteks pelaksanaan (Ilie, 2022). Pendekatan integratif yang menggabungkan pelbagai teori dan model adalah lebih sesuai bagi memenuhi tuntutan pendidikan abad ke-21 (Sulaiman & Ahmad, 2024).

Secara kritikal, model reka bentuk pengajaran seperti ADDIE, pendekatan fleksibel dan model berasaskan teknologi memperlihatkan perbezaan yang ketara dari segi kesesuaian dalam persekitaran pembelajaran digital. Model ADDIE, sebagai model sistematik tradisional, menawarkan struktur yang jelas melalui fasa analisis, reka bentuk, pembangunan, pelaksanaan dan penilaian. Pendekatan ini memastikan perancangan PdP yang tersusun dan berfokus kepada pencapaian objektif pembelajaran (Herdiawan, 2021). Walau bagaimanapun, sifatnya yang linear dan berfasa menyebabkan model ini kurang fleksibel dalam menangani perubahan keperluan pembelajaran yang pantas.

Sebaliknya, pendekatan fleksibel dalam reka bentuk pengajaran lebih menekankan adaptasi terhadap konteks dan keperluan pelajar. Pendekatan ini membolehkan guru mengubah strategi pengajaran secara dinamik berdasarkan tahap pemahaman dan respon pelajar semasa PdP berlangsung. Strategi pengajaran yang dibangunkan melalui pendekatan ini lebih responsif dan berpusatkan pelajar (Sulaiman & Ahmad, 2024). Kekurangan struktur yang jelas boleh menyebabkan ketidakkonsistenan dalam pelaksanaan PdP jika tidak dirancang dengan teliti.

Seterusnya, model berasaskan teknologi dan kecerdasan buatan (AI) memperlihatkan perkembangan terkini dalam reka bentuk pengajaran yang menekankan personalisasi pembelajaran. Model ini membolehkan pelajar menerima pengalaman pembelajaran yang disesuaikan dengan keperluan individu melalui analisis data dan maklum balas segera (Ilie, 2022). Justeru mempertingkatkan impak pedagogi yang lebih adaptif dan efisien bagi menyokong perkembangan pembelajaran yang lebih bermakna. Walau bagaimanapun, keberkesanan model ini bergantung kepada tahap akses teknologi dan literasi digital dalam kalangan guru dan pelajar. Ketidakseimbangan akses teknologi berpotensi mewujudkan jurang pembelajaran yang signifikan antara pelajar.

Akhir sekali, dapatlah dirumuskan bahawa tiada satu model reka bentuk pengajaran yang boleh dianggap paling unggul secara mutlak seperti dalam Rajah 3. Sebaliknya, keberkesanan pedagogi bergantung kepada keupayaan guru mengintegrasikan kekuatan model sistematik seperti ADDIE, fleksibiliti pendekatan berpusatkan pelajar serta kelebihan teknologi dan AI secara seimbang dalam memenuhi tuntutan pembelajaran generasi masa kini (Herdiawan, 2021). Hal ini membuktikan bahawa kejayaan PdP tidak hanya bergantung kepada pemilihan model semata-mata, tetapi kepada keupayaan guru menyesuaikan dan mengintegrasikan model tersebut secara kontekstual. Justeru, strategi pengajaran yang efektif dalam era semasa memerlukan keseimbangan antara struktur sistematik, fleksibiliti pedagogi dan integrasi teknologi secara bersepadu.

## Rumusan Strategi Pengajaran Efektif

Keseimbangan Dalam Pengajaran Masa Kini

Tiada satu model yang unggul secara mutlak



### Rajah 3: Rumusan Strategi Pengajaran Berkesan Dan Seimbang Abad ke-21

Sumber: Dibangunkan Oleh Penulis (2026)

#### Strategi Pengajaran Abad ke-21

Kesimpulannya, teori pembelajaran dan model reka bentuk pengajaran memainkan peranan penting dalam mempengaruhi pembangunan strategi pengajaran yang efektif. Pendekatan berpusatkan pelajar, pembelajaran kolaboratif dan integrasi teknologi telah mengubah strategi pengajaran ke arah yang lebih fleksibel, adaptif dan inovatif. Model reka bentuk pengajaran seperti ADDIE pula membantu memastikan PdP dilaksanakan secara sistematik dan berkesan. Perkara ini memperkukuhkan hujah bahawa reka bentuk pengajaran yang efektif dalam era semasa menuntut pendekatan yang bersifat adaptif, reflektif dan bersepadu. Keberkesanan strategi pengajaran dalam usaha meningkatkan keberkesanan pembelajaran murid bukan sahaja bergantung kepada pemilihan teori dan model yang sesuai, sebaliknya juga bergantung kepada keupayaan guru mengintegrasikannya secara kritikal, fleksibel dan kontekstual selaras dengan perkembangan teknologi serta keperluan pelajar masa kini. Implikasinya, pembangunan strategi pengajaran pada masa hadapan perlu bergerak ke arah pendekatan yang lebih responsif,

berasaskan data dan berintegrasi teknologi bagi memastikan keberkesanan pembelajaran yang berterusan.

## Implikasi Kajian

Implikasi kajian ini menunjukkan bahawa guru perlu mengamalkan pendekatan hibrid yang menggabungkan pelbagai teori dan model dalam PdP. Selain itu, latihan profesional guru perlu memberi penekanan kepada kemahiran integrasi teknologi dan pedagogi bagi memastikan keberkesanan pengajaran dalam konteks semasa.

## Kesimpulan

Secara keseluruhannya, tiada satu teori atau model reka bentuk pengajaran yang boleh dianggap paling unggul secara mutlak. Sebaliknya, keberkesanan strategi pengajaran bergantung kepada keupayaan guru mengintegrasikan kekuatan pelbagai pendekatan secara kontekstual. Pendekatan hibrid yang menggabungkan struktur sistematik, fleksibiliti pedagogi dan integrasi teknologi merupakan strategi yang paling relevan dalam menghadapi cabaran pendidikan abad ke-21.

---

<b>Penghargaan:</b>	Penulis merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada Universiti Malaysia Sabah atas sokongan dan kemudahan yang diberikan sepanjang kajian ini dijalankan.
<b>Penyataan Pembiayaan:</b>	Kajian ini tidak menerima sebarang pembiayaan.
<b>Pernyataan Konflik Kepentingan:</b>	Penulis mengisytiharkan bahawa tiada konflik kepentingan berkaitan penerbitan kertas kerja ini. Semua penulis telah menyumbang kepada kajian ini dan telah meluluskan versi akhir manuskrip untuk penyerahan kepada International Journal of Modern Education (IJMOE)
<b>Pernyataan Etika:</b>	Kajian ini tidak melibatkan sebarang responden manusia, haiwan, atau data sensitif yang memerlukan kelulusan etika. Penulis mengesahkan bahawa penyelidikan ini telah dijalankan selaras dengan prinsip integriti akademik dan piawaian etika penerbitan yang diterima umum.
<b>Pernyataan Sumbangan Penulis:</b>	Semua penulis telah menyumbang secara signifikan terhadap pembangunan manuskrip ini. [Penulis Makdatulit Paulus] bertanggungjawab terhadap Pengkonsepan, analisis literatur, penulisan manuskrip. [Penulis Sabariah Sharif] Penyeliaan akademik, semakan kandungan [Penulis Nadia Md. Yunus] menyumbang kepada sorotan literatur, penyediaan draf, dan semakan kritikal manuskrip. Manakala [Penulis Maskata Mohamad Ismadi] membuat semakan kritikal dan penyuntingan akhir. Semua penulis telah membaca dan meluluskan versi akhir manuskrip sebelum penyerahan.

---

## Rujukan

- Abdul Rahman, N. A., Abdul Aziz, N. A., & Mustafa, M. C. (2025). Pembangunan model pengajaran “M-Mam” melalui aplikasi mudah alih membaca untuk kanak-kanak prasekolah: Ulasan teori. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 50(1), 116–132. <https://doi.org/10.17576/JPEN-2025-50.01-11>
- Devanda, B., Suhaili, N., & Afnita, N. (2022). Pemikiran behaviorisme dan implikasinya terhadap pembelajaran. *Ikhtisar*, 2(1), 105–112. <https://doi.org/10.55062/IJPI.2022.v2i1.44>
- Herdiawan, R. D. (2021). Instructional design models: Shifting theoretical paradigms. *Journal of English Language Learning (JELL)*, 5(1). <https://doi.org/10.31949/JELL.V5I1.3156>
- Ilie, V. (2022). New influences and highlights in instructional design. *Revista de Pedagogie – Journal of Pedagogy*, 80(1), 83–103. <https://doi.org/10.26755/RevPed/2022.1/83>
- Juraganda, C. S. S., Laowo, N., Butar-Butar, N. F., Situmorang, P. R. A., Sitepu, R. Z. M., Manik, E., & Pangaribuan, F. (2025). Memanfaatkan teori belajar behaviorisme untuk memperkuat pembelajaran deep learning. *Ndrumi: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Humaniora*, 8(1), 46–58. <https://doi.org/10.57094/ndrumi.v8i1.3115>
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2013). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013–2025 (Pendidikan Prasekolah hingga Lepas Menengah)*
- Kusairi, N. F. N. M. N. (2023). *Pembelajaran abad ke-21*. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Muslimin, J. M., Reksiana, R., & Munawar, W. (2022). Constructivism and teaching design: In search of an appropriate model. *MIQOT*, 46(2).
- Nurulrahmah, M. N. (2020). *Pembangunan model pengajaran pemikiran reka bentuk sekolah rendah (Tesis Doktor Falsafah, Universiti Malaya)*.
- Peng, F. (2022). Design thinking: From empathy to evaluation. In *Advances in educational technologies and instructional design*. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-71649-2\\_25](https://doi.org/10.1007/978-3-031-71649-2_25)
- Peng, F. (2023). Design thinking in education: Concepts and applications. In *Handbook of innovation and digital transformation in education*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781035368433.00016>
- Safaruddin, S. (2020). Teori belajar behavioristik. *Al-Qalam: Jurnal Kajian Islam dan Pendidikan*, 8(2), 119–135. <https://doi.org/10.47435/al-qalam.v8i2.239>
- Sardar, A. (2023). Constructivism in education: A comprehensive review of theory and research. *International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science*, 5(7). <https://doi.org/10.56726/IRJMETS43553>
- Shakeela, K. (2019). Constructivism and its application in teaching social studies at secondary school level. In *Contemporary issues and challenges of teacher education* (pp. 87–93). Srinivas University.
- Spatioti, A. G., Kazanidis, I., & Pange, J. (2022). A comparative study of the ADDIE instructional design model in distance education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 8(1), 83–90. <https://doi.org/10.17501/24246700.2022.8107>
- Sulaiman, N. H., & Ahmad, N. (2024). Application of Dick and Carey model in improving instructional design effectiveness. *Al-Wijdan Journal of Islamic Education Studies*, 9(1). <https://doi.org/10.58788/alwijdan.v9i1.3550>
- Yusuf, M., & Widodo, A. (2024). The effect of Dick and Carey instructional model on students’ learning achievement. *International Journal of Instruction*, 5(1). <https://doi.org/10.23887/iji.v5i1.69298>