

## Reka Bentuk dan Pembangunan Pembelajaran Bahasa Arab Dalam Talian: Satu Kerangka Kajian Cadangan

### *Design and Development of Online Arabic Language Learning: A Proposed Research Framework*

Ahmad Zaki Amiruddin<sup>1</sup>, Zulazhan Ab. Halim<sup>2</sup>, Nurkhamimi Zainuddin<sup>3</sup>

#### ABSTRAK

Pendidikan 4.0 (Edu 4.0) memperkenalkan agenda Malaysia Higher Education 4.0 (MyHE 4.0) di peringkat pengajian tinggi, berkaitan proses pembangunan kurikulum dalam talian dan cara penyampaian yang lebih kreatif. Selari dengan MyHE 4.0, kajian ini diketengahkan bertujuan mencadangkan satu model untuk proses reka bentuk dan pembangunan khusus untuk pembelajaran bahasa Arab dalam talian berdasarkan kajian-kajian terdahulu yang terkini dari tahun 2016 sehingga 2020. Kajian ini menggunakan proses menganalisis sorotan literatur secara kajian perpustakaan bagi mengumpulkan maklumat berkaitan daripada kajian-kajian berkenaan. Hasil dapatan kajian membentangkan satu kerangka kajian cadangan yang terdiri daripada beberapa teori pembelajaran, model-model reka bentuk berserta prosedur-prosedur sistematik untuk reka bentuk dan pembangunan pembelajaran bahasa Arab dalam talian. Kerangka kajian cadangan ini diharapkan dapat menjadi salah satu rujukan kepada para penyelidik khusus bagi pembelajaran bahasa Arab dalam talian, dan juga untuk bahasa-bahasa asing/ketiga lain.

**Kata kunci:** e-pembelajaran, kajian reka bentuk dan pembangunan, DDR, bahasa Arab dalam talian, bahasa Asing/ketiga dalam talian.

#### ABSTRACT

Education 4.0 (Edu 4.0) introduced the agenda of Malaysia Higher Education 4.0 (MyHE 4.0) in higher education, related to online curriculum development and a more creative delivery method. In line with MyHE 4.0, this study aims to propose a model for the design and development process specifically for online Arabic language learning based on previous studies from 2016 to 2020. The study used an analysis method of literature review to gather some information from the relevant studies. The results presented a proposed research framework consisting of several learning theories, design models, and systematic procedures to design and develop online Arabic language learning. The proposed research framework is expected to be one of

<sup>1</sup> Ahmad Zaki Amiruddin, Pensyarah Bahasa Arab, Fakulti Pengajian Bahasa dan Pembangunan Insaniah, Universiti Malaysia Kelantan (UMK), [ahmadzaki@umk.edu.my](mailto:ahmadzaki@umk.edu.my)

<sup>2</sup> Zulazhan Ab. Halim. Prof. Madya Bahasa Arab, Fakulti Bahasa dan Komunikasi, Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA), [zulazhan@unisza.edu.my](mailto:zulazhan@unisza.edu.my)

<sup>3</sup> Nurkhamimi Zainuddin, Prof. Madya Bahasa Arab, Fakulti Pengajian Bahasa Utama, Universiti Sains Islam Malaysia (USIM), [khamimi@usim.edu.my](mailto:khamimi@usim.edu.my)

*the most important references to researchers for Arabic language learning as well as for other foreign/third languages.*

**Keywords:** *e-learning, design and development research, DDR, online Arabic language, online foreign/third language.*

## **Pendahuluan**

Januari 2016 menyaksikan teretusnya Revolusi Industri 4.0 (IR4.0) melalui pembentangan teori dan konsep oleh Klaus Schwab dalam satu forum peringkat antarabangsa – *World Economic Forum (WEF)*. Menurut Schwabs (2016) IR4.0 merupakan kesinambungan proses revolusi digital sejak pertengahan abad lepas yang membawa kepada perubahan secara dasar dalam cara hidup dan kerja seharian. Perubahan dalam IR4.0 yang dimaksudkan adalah melibatkan penggunaan alatan digital, pendigitalan produk dan proses itu sendiri yang berlaku pada tahap maksimal. Antara perkara berkaitan dengan IR4.0 ialah peningkatan kecanggihan teknologi seperti kecerdasan buatan – *Artificial Intelligence (AI)* dan hubung kait kehidupan dengan Internet secara dalam talian (Xu, David, & Kim, 2018).

Impak daripada cetusan IR4.0 ini, pengajian tinggi di Malaysia telah mengorak langkah ke satu tahap yang lebih serius berfokus kepada pembelajaran dalam talian (atau juga disebut e-pembelajaran). Hal ini dapat dilihat jelas apabila dasar e-pembelajaran yang dimulakan pada 2011 dengan rangka tiga fasa utama: 1) Fasa Permulaan 2011-2012, 2) Fasa Pengisian 2013-2014, dan 3) Fasa Optimum 2015 (*Dasar E-Pembelajaran Negara (DePAN) Institusi Pengajian Tinggi*, 2011) dipertingkatkan lagi dari 2015 sehingga 2025 melalui Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi) atau singkatannya PPPM(PT) dengan beberapa fasa lanjutan dengan menggariskan lonjakan ke-9, iaitu pembelajaran dalam talian tahap global (GOL) dengan visi ke arah menjadikan Malaysia sebagai hub pendidikan antarabangsa melalui e-pembelajaran dengan mengetengahkan “Kursus Terbuka atas Talian Secara Besar-Besaran” - *Massive Online Open Course (MOOC)* di platform *openlearning.com* (*Dasar E-Pembelajaran Negara (DePAN) 2.0*, 2015; “Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi),” 2015). Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) melalui PPPM(PT) 2015-2025 tersebut telah menekankan penambahbaikan dari segi liputan Internet, penggunaan platform e-pembelajaran dan, pemilikan peralatan dan perisian ICT (*DePAN 2.0*, 2015).

Selain MOOC, setiap institusi pengajian tinggi (IPT) di Malaysia juga telah mempunyai sistem pengurusan pembelajaran (*Learning Management System – LMS*) dalam talian tersendiri seperti; MyGuru – Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) (<https://myguru.upsi.edu.my/>), KeLIP – Universiti Sultan Zainal Abidin (UniZA) (<https://www.kelip.unisza.edu.my/>), GOALS – Universiti Sains Islam Malaysia (USIM) (<https://goals.usim.edu.my/>), eCampus – Universiti Malaysia Kelantan (UMK) (<https://ecampus.umk.edu.my/>), UKMFolio – Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) (<https://ukmfolio.ukm.my/>), dan banyak lagi yang majoriti IPT menggunakan platform LMS *Moodle*. Agenda GOL ini bukan sahaja merencanakan lagi e-pembelajaran di

Malaysia melalui MOOC sebagai platform umum IPT, bahkan turut mempertingkatkan kualiti LMS tersendiri setiap IPT.

Dalam pada itu, pelajar kini yang dikenali sebagai Generasi Z (Gen-Z) adalah sangat signifikan dengan perkembangan kemajuan sebegini. Menurut Muhammad Modi, Maizatul Hayati, dan Suhairun Nizam (2017) Gen-Z adalah pelajar institusi pengajian tinggi hari ini yang terdiri dalam lingkungan umur kurang daripada 20 tahun. Mereka merupakan generasi yang sentiasa bersama alatan digital dan seolah-olah tidak dapat hidup tanpa sambungan Internet dan teknologi (Barnes & Noble College, 2015). Pelajar Gen-Z yang dilahirkan secara semula jadi mengikut perkembangan teknologi semasa ini memudahkan penerimaan mereka terhadap agenda e-pembelajaran oleh KPT.

Berdasarkan perbincangan berikut, kajian-kajian berkaitan e-pembelajaran telah dibentangkan secara meluas dan semakin popular, terutama berbentuk kajian reka bentuk dan pembanguna yang bertujuan membentangkan kurikulum dan cara penyampaianya yang lebih kreatif, termasuklah bagi proses pembelajaran dan pengajaran (PdP) bahasa Arab. Justeru, dengan merujuk beberapa kajian reka bentuk dan pembangunan terdahulu, artikel ini bakal mengumpulkan maklumat dari kajian-kajian terdahulu sehingga mengeluarkan satu kerangka kajian reka bentuk dan pembangunan khusus untuk pembelajaran bahasa Arab dalam talian.

### **Kajian Reka Bentuk dan Pembangunan**

Kajian reka bentuk dan pembangunan lebih dikenali dalam istilah bahasa Inggerisnya iaitu; *Design and Development Research (DDR)*. Sejarah mula istilah adalah pada tahun 1992, dikenal pasti sebagai eksperimen reka bentuk – *Design Experiments* oleh Brown dan Collins (Collins, Joseph, & Bielaczyc, 2004; Kimberly & Richard, 2018; Wang & Hannafin, 2005). Seterusnya, perkembangan istilah berlaku dari tahun ke tahun, antaranya; kajian pembangunan – *Development Research* oleh van den Akker (2006; 1999), kajian formatif – *Formative Research* oleh Reigeluth dan Frick (1999), kajian berasaskan reka bentuk – *Design-based Research* oleh Bannan-Ritland (2003, 2013), dan yang paling hampir dengan DDR adalah sebagaimana diutarakan oleh Richey, Klein dan Nelson (2005; 2004) sebagai kajian pembangunan – *Developmental Research*, semua ini turut diperbincangkan dalam kajian-kajian oleh N. Amani (2019), Norasyikin (2017), Elgazzar (2014), Nor Aziah dan Sulaiman (2012), malah banyak lagi kajian-kajian menyentuh hal ini.

Menurut Richey *et al.* (2005; 2004) dan takrifan yang sama direkodkan oleh N. Amani (2019), Norasyikin (2017), dan Nor Aziah (2007) bahawa DDR ialah satu kajian berkaitan proses keseluruhan reka bentuk, pembangunan dan penilaian sesuatu produk, atau sebahagian daripada proses-proses berikut ke atas sesuatu komponen dengan melihat proses itu sendiri, impak instruksi reka bentuk dan pembangunan, dan pelaksanaan oleh individu tertentu. Di samping itu, produk DDR dibahagikan kepada dua jenis iaitu; pengalaman yang diperoleh dari kajian, dan prosedur/model baharu dari proses kajian, yang kedua-duanya melibatkan pelaksanaan untuk mengenal pasti

kebolegunaan produk yang dihasilkan (Richey & Klein, 2005; Richey *et al.*, 2004). Penjelasan ini secara ringkasnya boleh dilihat dengan lebih mudah daripada jadual 1.

Tambahan daripada itu, Richey *et al.* (2004) turut menerangkan skop sesuatu kajian berbentuk DDR yang merangkumi reka bentuk (*design*), pembangunan (*development*), pelaksanaan dan penyelenggaraan (*utilization & maintenance*) sebagaimana ditunjukkan di dalam jadual 2.

**Jadual 1: Ringkasan Penerangan Jenis-jenis DDR**

(Richey *et al.*, 2004, *as cited in* Nor Aziah, 2007)

| Istilah DDR  | Jenis DDR | Penerangan   |
|--|-----------|--|
| <i>Developmental Research</i> (kajian pembangunan) | Jenis 1   | Kajian berkenaan produk tertentu atau reka bentuk program, pembangunan dan/atau penilaian projek berserta kesimpulan mengikut konteks tertentu.<br><br>Produk: Pengalaman yang diperoleh melalui proses pembangunan sesuatu produk, dan menganalisis keadaan produk untuk kebolegunaan produk itu sendiri. |
|  | Jenis 2   | Kajian berkenaan proses reka bentuk, pembangunan dan penilaian, alatan/bahan atau model berserta kesimpulan yang umum.<br><br>Produk: Reka bentuk, pembangunan, dan penilaian berkaitan prosedur baharu dan/atau model baharu, dan keadaan untuk kebolegunaan produk itu sendiri.                          |

**Jadual 2: Skop DDR dalam Kajian**

(Richey *et al.*, 2004)

| Reka bentuk  | Pembangunan                      | Pelaksanaan & Penyelenggaraan                           |
|--|----------------------------------|---|
| Analisis dan Perancangan untuk Pembangunan, Penilaian, Pelaksanaan & Penyelenggaraan | Penghasilan & Penilaian formatif | Penggunaan, Pengurusan, Penilaian Sumatif & Konfirmatif |

Daripada perbincangan di atas, satu bentuk kajian telah dipopularkan dalam bidang kajian pendidikan, di sebut sebagai kajian pendekatan reka bentuk dan pembangunan dengan akronim PRP (Pendekatan Reka Bentuk dan Pembangunan) atau DDR daripada istilah bahasa Inggeris (*Design and Development Research*). Hampir semua kajian menjadikan Richey *et al.* sebagai rujukan utama untuk DDR ini.

### Prosedur Pendekatan Reka Bentuk Dan Pembangunan (PRP/DDR)

Hasil penelitian yang dilakukan, didapati sekurang-kurangnya terdapat dua pandangan utama berkenaan prosedur PRP/DDR yang jelas ditunjukkan dalam bidang kajian pendidikan, iaitu; mempunyai tiga fasa utama (Mohd Ridhuan & Nurulrabihah, 2020; Saedah, Muhammad Ridhuan, & Rozaini, 2020), atau empat fasa utama (Nor Aziah, 2007, 2015). Walau bagaimanapun, DDR dengan tiga fasa utama adalah lebih ramai mempraktikkannya dan lebih terkini jika dilihat dari segi penerbitan buku rujukan berkenaan. Manakala DDR dengan empat fasa mula diguna pakai dalam kajian PhD Nor Aziah pada tahun 2007 yang penilai tesisnya ialah Richey (antara pelopor DDR) sendiri.

Empat fasa DDR adalah terdiri daripada: 1) Fasa Analisis, 2) Fasa Reka Bentuk, 3) Fasa Pembangunan, dan 4) Fasa Pelaksanaan dan Penilaian. Manakala tiga fasa pula, menggabungkan fasa kedua dan ketiga menjadi satu fasa sahaja iaitu: Fasa Reka Bentuk dan Pembangunan. Walaupun terdapat perbezaan bilangan fasa DDR, namun prosedurnya hampir sama, iaitu melibatkan teori dan model tertentu di setiap fasa mengikut kesesuaian objektif kajian yang ditetapkan. Perincian teori dan model yang biasa digunakan dalam kajian-kajian terdahulu akan dijelaskan dalam poin berikutnya. Jadual 3 menunjukkan fasa-fasa DDR dari dua pandangan berkenaan.

**Jadual 3: Perbezaan Prosedur dari Segi Fasa DDR**

| DDR oleh Nor Aziah                                 | DDR oleh Saedah <i>et al.</i>                      |
|--|--|
| (1) Fasa Pertama<br>Fasa Analisis                  | (1) Fasa Pertama<br>Fasa Analisis                  |
| (2) Fasa Kedua<br>Fasa Reka Bentuk                 | (2) Fasa Kedua<br>Fasa Reka Bentuk dan Pembangunan |
| (3) Fasa Ketiga<br>Fasa Pembangunan                | (3) Fasa Ketiga<br>Fasa Pelaksanaan dan Penilaian  |
| (4) Fasa Keempat<br>Fasa Pelaksanaan dan Penilaian |  |

Menurut Nor Aziah (2007, 2015) fasa analisis merupakan fasa eksplorasi yang merangkumi proses awalan sesuatu kajian iaitu; mengenal pasti permasalahan daripada pelbagai rujukan termasuk kajian-kajian terdahulu, di samping proses membina teori asas kajian, dan berikutnya menganalisis keperluan dari sudut suasana, profil, pengalaman dan lain-lain yang relevan dengan kajian. Fasa reka bentuk adalah melibatkan proses merancang strategi dan mereka bentuk berdasarkan keputusan yang

diperoleh daripada fasa analisis dengan mengikut tatacara/syarat dan prosedur tertentu yang ditetapkan. Seterusnya, fasa pembangunan adalah kesinambungan dari susunan proses rancangan strategi dan reka bentuk berdasarkan keputusan analisis, serta menurut tatacara/syarat dan prosedur tertentu. Dalam fasa ini juga, komitmen pembangun produk dengan kerjasama lebih luas dari pengguna dan pakar penilai produk, di samping proses penambahbaikan dari segi nilai, keberkesanan dan praktikal produk sebelum di bawa ke fasa terakhir untuk suasana sebenar. Fasa terakhir; fasa pelaksanaan dan penilaian melibatkan penggunaan produk yang telah ditambah baik dalam suasana sebenar oleh pengguna produk, serta proses penilaian kebolegunaan dari maklum balas pengguna setelah pelaksanaan.

Secara langsung, hal ini menjelaskan lagi bahawa DDR adalah bentuk kajian yang sistematik berfasa, dan juga fleksibel kerana setiap fasa boleh diterapkan dengan teori atau model yang dilihat relevan untuk kajian mereka. Justeru, tujuan utama kajian ini akan meneliti perkara-perkara berkenaan secara analisis perpustakaan sehingga terhasilnya satu kerangka kajian yang sesuai dicadangkan untuk kajian reka bentuk dan pembangunan khusus untuk pembelajaran bahasa Arab dalam talian.

### **Metodologi Kajian**

Oleh sebab kajian ini menekankan proses analisis melalui penelitian kepada kajian-kajian terdahulu, maka metodologi utama adalah analisis perpustakaan melalui sorotan kajian. Tumpuan analisis sorotan kajian adalah ke atas beberapa kajian berbentuk reka bentuk dan pembangunan berkaitan pembelajaran dalam talian (atau; e-pembelajaran) bagi pembelajaran bahasa Arab.

Walaupun keutamaannya adalah lebih kepada tesis-tesis peringkat PhD dan sarjana yang telah diterbitkan antara tahun 2016 sehingga 2020, namun bagi memastikan sekurang-kurangnya setiap tahun diwakili oleh satu kajian, terdapat juga artikel jurnal dipilih.

### **Sorotan Kajian DDR Pembelajaran Bahasa Arab Dalam Talian**

Nurkhamimi, Noor Saazai, Haliza, dan Harwati (2020) mengetengahkan proses pembangunan aktiviti tutorial bahasa Arab untuk pembelajaran sepanjang hayat menggunakan platform aplikasi telefon pintar *Whatsapp* dengan melibatkan pelajar Universiti Sains Islam Malaysia (USIM). Dalam kajian ringkas ini, mereka telah menerangkan proses kajian yang melibatkan perancangan dalam penyediaan aktiviti tutorial, strategi penceritaan (*storyboarding*) untuk reka bentuk dan pembangunan bahan-bahan, produksi bahan ke bentuk yang telah diuji kebolegunaan dalam pelbagai alatan ICT (komputer, telefon IOS dan Android), seterusnya pelaksanaan dan maklum balas dari pengguna/pelajar. Antara yang diserlahkan dalam kajian mereka adalah analisis kualitatif bagi mendapatkan refleksi pelajar setelah melalui proses pelaksanaan tutorial bahasa Arab menggunakan *Whatsapp*.

N. Amani (2019) telah membentangkan kajian reka bentuk dan pembangunan aktiviti interaktif bagi pembelajaran kolokasi bahasa Arab dalam talian berasaskan laman sesawang. Tiga fasa utama, iaitu; fasa analisis, fasa reka bentuk dan

pembangunan, fasa pelaksanaan dan penilaian telah disusun oleh beliau dalam memastikan objektif dan persoalan kajian yang ditetapkan terjawab dengan sebaiknya. Dalam fasa analisis, soal selidik analisis keperluan telah digunakan untuk mendapatkan data deskriptif daripada pelajar kursus bahasa Arab di Pusat Matrikulasi, USIM. Fasa reka bentuk dan pembangunan menggunakan model reka bentuk (*Instructional Design – ID*) ASSURE oleh Smaldino, Lowther dan Russell, di samping menggunakan teknik *Fuzzy Delphi Method (FDM)* bagi mendapatkan kesahan pakar di fasa yang sama. Pada fasa akhir, penilaian kebolegunaan diperoleh dengan memanfaatkan *Nominal Group Technique (NGT)* yang diubahsuai. Antara teori pembelajaran yang ditekankan dalam kajian beliau ini ialah Teori Leksikal oleh Lewis, Teori Pembelajaran Multimedia oleh Mayer dan Teori Adegan/Peristiwa Pembelajaran (*Learning Events*) oleh Gagne.

Ibrahim, Kaseh, Suhaila, Hazrati, dan Bashasunnahar (2018) meletakkan pembangunan aplikasi Android bagi pembelajaran asas bahasa Arab sebagai tujuan utama. Kajian mereka ini telah menggunakan model reka bentuk instruksi Hannafin-Peck (1987) yang mengandungi tiga fasa; analisis keperluan (*need assess*), reka bentuk (*design*) dan, pembangunan dan pelaksanaan (*develop and implement*) dengan pengubahsuaian. Walaupun dinyatakan kajian adalah dilaksanakan secara berperingkat dalam tiga fasa, namun keterbatasan artikel jurnal mereka, hanya menunjukkan fasa pembangunan dan pelaksanaan yang merangkumi beberapa rajah antara muka aplikasi yang dibangunkan dan dapatan analisis kuantitatif terhadap keberkesanan prototaip aplikasi dalam kalangan guru. Antara yang diserlahkan juga adalah penggunaan perisian-perisian berkomputer dalam proses pembangunan aplikasi seperti; *Adobe Flash, Photoshop, After Effect* dan lain-lain.

Norasyikin (2017) membentangkan satu kajian yang lengkap bagi menerangkan proses pembangunan bahan sokongan e-pembelajaran kursus bahasa Arab dalam platform LMS *Moodle* di Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA) dengan mengikut tiga fasa utama; fasa analisis, reka bentuk dan pembangunan, pelaksanaan dan penilaian. Tiga fasa utama ini adalah berpandukan model utama kajiannya secara umum; ADDIE (Gustafon & Branch, 2002) dan pengadaptasian model khusus reka bentuk pembelajaran teradun oleh Bath dan Bourke (2010), di samping pengintegrasian model motivasi ACRS (Keller, 2010). Antara teori-teori pembelajaran yang diterapkan ialah Teori Behaviorisme, Teori Kognitif, Teori Konstruktif dan Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia. Secara ringkasnya, fasa analisis keperluan kajian telah menggunakan kaedah kuantitatif melalui edaran soal selidik dan kaedah kualitatif melalui temu bual, fasa reka bentuk dan pembangunan pula melibatkan proses penyusunan bahan dengan penerapan teori-teori pembelajaran seperti dinyatakan, serta proses kesahan secara menyeluruh dari pihak pelajar, pensyarah, pakar dan kumpulan kecil pelajar. Manakala fasa pelaksanaan dan penilaian berkait dengan kajian lapangan sebenar dan kajian rintis, serta penilaian kebolegunaan, motivasi dan minat pelajar.

Rasha (2016) memfokuskan kajian reka bentuk pembelajaran bahasa Arab dalam talian menggunakan kerangka pengetahuan teknologikal pedagogikal kandungan (*technological pedagogical and content knowledge – TPACK*) dengan penggabungan dua teori pembelajaran; Teori Konstruktif dan Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia. Tujuan utama kajian Rasha adalah membentangkan satu manual proses pembangunan pembelajaran bahasa Arab dalam talian, khusus di dalam LMS *Blackboard* untuk program latihan kepada para pengajar berkenaan, di samping

mendapatkan maklum balas keberkesanan manual secara praktikal dalam kalangan pengajar. Antara yang dijelaskan dalam kajian, proses pembangunan yang dimulakan dengan penggunaan teori konstruktif – aktiviti berbentuk penyelesaian masalah, dan dikeluarkan satu manual proses pembangunan berdasarkan konsep teori kognitif pembelajaran multimedia. Oleh sebab kajian Rasha bukan secara langsung berkaitan dengan reka bentuk dan pembangunan pembelajaran dalam talian, justeru proses-proses tidak dapat dilihat dengan jelas, walaupun begitu, penerapan dua teori pembelajaran tersebut menunjukkan kepentingan kedua-duanya dalam sesuatu kajian reka bentuk dan pembangunan pembelajaran dalam talian.

Berdasarkan perbincangan berikut, jadual 4 dikeluarkan bagi menunjukkan secara lebih ringkas dan jelas semua perincian berkaitan kajian-kajian reka bentuk dan pembangunan yang telah diteliti untuk artikel ini.

**Jadual 4: Ringkasan Perincian Sorotan Kajian**

| Kajian   | Fasa DDR   | Teori Pembelajaran   | Model  |
|--|--|--|--|
| Nurkhamimi<br><i>et al.</i> (2020)<br>-Artikel Jurnal- | Hanya dinyatakan prosedur dan langkah reka bentuk dan pembangunan  | Tidak dinyatakan.  | Tidak dinyatakan.  |
| N. Amani<br>(2019)<br>-Tesis PhD-                      | 3 fasa utama: fasa analisis, fasa reka bentuk dan pembangunan, fasa pelaksanaan dan penilaian  | Teori Leksikal, Teori Pembelajaran Multimedia, Teori Adegan/Peristiwa Pembelajaran ( <i>Learning Events</i> ). | Model ID ASSURE, Teknik FDM, NGT yang diubahsuai                 |
| Ibrahim <i>et al.</i><br>(2018)<br>-Artikel Jurnal-    | 3 fasa utama: analisis keperluan ( <i>need assess</i> ), reka bentuk ( <i>design</i> ), pembangunan dan pelaksanaan ( <i>develop and implement</i> ) | Tidak dinyatakan.  | Model ID Hannafin-Peck   |
| Norasyikin<br>(2017)<br>-Tesis PhD-                    | 3 fasa utama: fasa analisis keperluan, fasa reka bentuk dan pembangunan, fasa pelaksanaan dan penilaian  | Teori Behaviorisme, Teori Kognitif, Teori Konstruktif dan Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia.              | Model ID ADDIE, Model Pembelajaran Teradun, Model Motivasi ACRS. |



|                                |  |   |                 |
|--------------------------------|--|---|-----------------|
| Rasha (2016)<br>-Tesis Master- | Menggunakan kerangka pengetahuan teknologikal pedagogikal kandungan ( <i>technological pedagogical and content knowledge – TPACK</i> ) | Teori Konstruktif dan Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia. | Kerangka TPACK. |
|--------------------------------|--|---|-----------------|

---

### Perbincangan Dapatan Kajian

Hasil daripada penelitian sorotan kajian DDR berkaitan pembelajaran bahasa Arab dalam talian, objektif kajian telah berjaya dicapai melalui dapatan yang diperoleh dan ditunjukkan dalam jadual 4 secara ringkas.

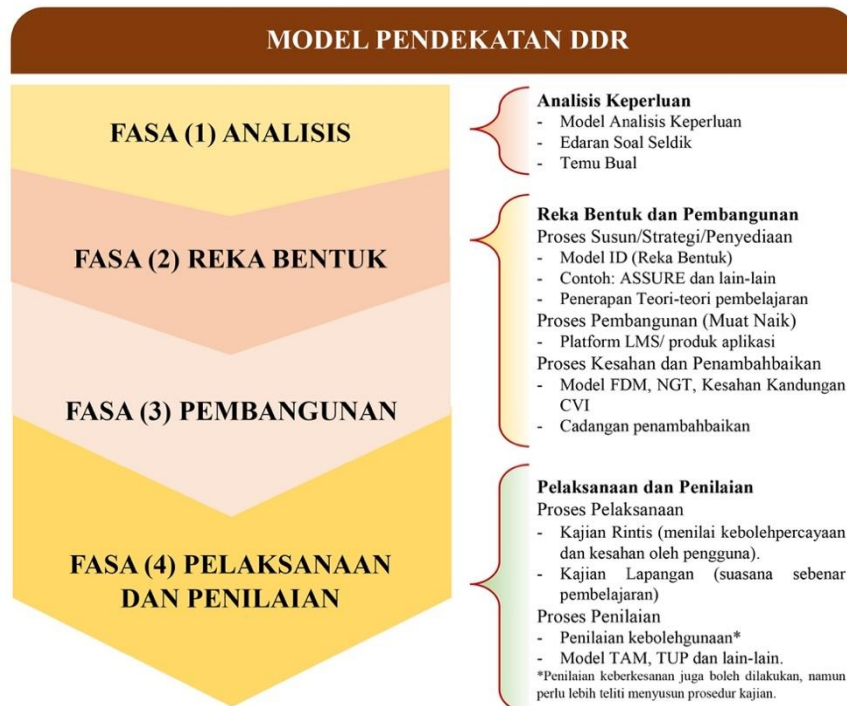
Antaranya, dapatan menjelaskan bahawa kajian reka bentuk dan pembangunan pembelajaran bahasa Arab dalam talian adalah sama ada yang dibangunkan di Internet dalam sesuatu platform LMS seperti *Moodle* dan lain-lain, ataupun yang dibangunkan berbentuk aplikasi tertentu memerlukan akses Internet. Hal ini menjadi kebiasaan yang disentuh dalam sesuatu kajian reka bentuk dan pembangunan secara umum, bahkan khusus untuk bahasa Arab.

Dapatan turut menunjukkan bagaimana disusun strategi dan prosedur bersistematik untuk kajian reka bentuk dan pembangunan yang melibatkan pembelajaran bahasa Arab dalam talian. Bukan itu sahaja, bahkan didapati kajian reka bentuk dan pembangunan adalah satu reka bentuk kajian fleksibel, tetapi berperingkat dari satu proses ke satu proses, dengan pengintegrasian sesuatu model tertentu yang relevan dengan objektif kajian, di samping penerapan teori-teori pembelajaran yang sesuai terutama dalam fasa reka bentuk dan pembangunan.

Melalui penjelasan berikut, satu kerangka kajian dicadangkan untuk dijadikan rujukan dalam merangka satu kajian reka bentuk dan pembangunan satu produk

pembelajaran bahasa Arab dalam talian. Kerangka yang dicadangkan adalah sebagaimana di rajah 1.

**Rajah 1: Cadangan Kerangka Kajian Reka Bentuk dan Pembangunan Pembelajaran Bahasa Arab dalam Talian**



### Pemerhatian dan Kesimpulan

Artikel ini merumuskan bahawa kajian reka bentuk dan pembangunan mempunyai satu prosedur kajian yang telah lengkap berdasarkan kajian-kajian terdahulu. Walau bagaimanapun masih terdapat kajian yang tidak dapat membezakan antara kajian reka bentuk dan pembangunan dengan model reka bentuk instruksi (ID) seperti ADDIE, ASSURE dan model-model ID lain.

Secara jelasnya, kajian reka bentuk dan pembangunan boleh menggunakan model ID tertentu yang juga menunjukkan prosedur kajian secara berfasa. Namun begitu, setakat pemerhatian yang dilakukan, didapati kajian reka bentuk dan pembangunan sebenarnya lebih besar dan luas, telah cukup dan memadai untuk memayungi keseluruhan kajian. Kenyataan ini disokong oleh Nor Aziah (2007, 2012), Mohd Ridhuan & Nurulrabihah (2020) dan Saedah *et al.* (2020) yang turut meletakkan model pendekatan DDR sebagai tunjang dengan penerapan model-model tertentu di setiap fasa, di samping pengintegrasian teori-teori pembelajaran yang sesuai khusus di fasa reka bentuk dan pembangunan.

Oleh hal yang demikian, artikel ini telah mencadangkan satu kerangka kajian dengan menjadikan pendekatan DDR sebagai tunjang/payung, seterusnya penentuan model-model dan teori-teori tertentu, serta proses-proses di setiap fasa yang

berperingkat, tetapi fleksibel. Kerangka kajian sebagaimana di rajah 1 adalah satu cadangan yang boleh dirujuk oleh semua pengkaji di semua peringkat kajian, terutama kajian khusus untuk pembangunan produk pembelajaran bahasa Arab, bahkan bahasa-bahasa asing lain.

Daripada artikel ini, diharapkan apa yang dibentangkan dapat dimanfaatkan sebaiknya dalam merencanakan lagi kajian ilmiah berbentuk kajian reka bentuk dan pembangunan, lebih-lebih lagi berkaitan melibatkan inovasi dalam bidang pendidikan agar selari dan sejalan dengan perkembangan era teknologi IR4.0.

## Perakuan dan Penafian

Artikel ini adalah sebahagian daripada proses kajian penulis di peringkat PhD bersama penyelia-penyeliana dengan sedikit pengubahsuaian, dan tidak pernah diterbitkan dalam mana-mana penerbitan sebelum ini. Kerangka kajian yang dicadangkan dalam talian ini juga adalah dibentangkan daripada hasil pemerhatian penulis sendiri, di samping perbincangan dengan penyelia-penyeliana.

## Rujukan

- Akker, J. van den, Gravemeijer, K., McKenney, S., & Nieveen, N. (Eds.). (2006). *Educational Design Research*. New York, United States: Routledge.
- Amani, N. (2019). *Taṣmīm Barnāmaj al- 'Anṣīṭā' at-Tafā 'uliyā' 'alā Ṣabka' al- 'Intirnūt fī Ta 'līm al-Mutalāzīmāt al-Lafẓiyyā' wa Taqwīm Qābiliyyā' Istikhdamihā | Reka Bentuk Aktiviti Interaktif dalam Talian Internet bagi Pengajaran Kolokasi, dan Penilaian Tahap Kepenggunaan*. Nilai, Negeri Sembilan.
- Bannan-Ritland, B. (2003). The Role of Design in Research: The Integrative Learning Design Framework. *Educational Researcher*, 32(1), 21–24. doi: 10.3102/0013189X032001021
- Bannan-Ritland, B. (2013). The Integrative Learning Design Framework: An Illustrated Example from the Domain of Instructional Technology. In T. Plomp & N. Nieveen (Eds.), *Educational Design Research - Part A: An Introduction* (pp. 114–133). Enschede, Netherlands: Netherlands Institute for Curriculum Development (SLO). doi: 10.1007/978-1-4614-3185-5\_11
- Barnes & Noble College (Ed.). (2015). *Getting to Know Gen Z: Exploring Middle and High Schoolers' Expectations for Higher Education*. New York, United States: Barnes & Noble College.
- Collins, A., Joseph, D., & Bielaczyc, K. (2004). Design Research: Theoretical and Methodological Issues. *Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 15–42. doi: 10.1207/s15327809jls1301\_2
- Dasar e-Pembelajaran Negara (DePAN) 2.0*. (2015). Jabatan Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan Tinggi. Retrieved December 26, 2020, from [https://cade.upm.edu.my/dokumen/PTPA1\\_DePAN\\_v2.pdf](https://cade.upm.edu.my/dokumen/PTPA1_DePAN_v2.pdf)
- Dasar e-Pembelajaran Negara (DePAN) Institusi Pengajian Tinggi*. (2011). Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia.
- Elgazzar, A. E. (2014). Developing E-Learning Environments for Field Practitioners and Developmental Researchers: A Third Revision of an ISD Model to Meet E-

- Learning and Distance Learning Innovations. *Open Journal of Social Sciences*, 02(02), 29–37. doi: 10.4236/jss.2014.22005
- Ibrahim, A. Y., Kaseh, A. B., Suhaila, Z., Hazrati, Y., & Bashasunnahar, P. (2018). Pembangunan Aplikasi Android Pembelajaran Asas Bahasa Arab. *ASEAN Comparative Education Research Journal on Islam and Civilization (ACER-J)*, 2(2), 39–59.
- Kimberly, C., & Richard, E. W. (2018). The Development of Design-Based Research. In E. W. Richard (Ed.), *Foundations of Learning and Instructional Design Technology*. EdTech Books.
- Mohd Ridhuan, M. J., & Nurulrabihah, M. N. (2020). *Kepelbagaian Metodologi Dalam Penyelidikan Reka Bentuk dan Pembangunan*. Shah Alam, Selangor: Qaisar Prestige.
- Muhammad Modi, L., Maizatul Hayati, M. Y., & Suhairun Nizam, S. (2017). Pengenalan Pembelajaran Teradun. In M. Y. Maizatul Hayati & A. Ummu Husna (Eds.), *Pembelajaran Teradun: Trend, Isu dan Amalan* (pp. 3–14). Tanjong Malim, Perak: Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI).
- Nor Aziah, A. (2007). *Design and Development of A 'Learning Console' to Scaffold The Adult Online Distance Learner's Motivational Self-Regulation and Self-Direction*. International Islamic University Malaysia.
- Nor Aziah, A. (2012). Design of a Motivational Scaffold for the Malaysian e-Learning Environment. *Educational Technology & Society*, 15(1), 137–151.
- Nor Aziah, A. (2015). Designing, Developing and Evaluating a Learning Support Tool: A Case of Design and Development Research (DDR). In *SAGE Research Methods Cases*. United Kingdom: SAGE Publications, Ltd. doi: 10.4135/978144627305014558820
- Nor Aziah, A., & Sulaiman, H. (2012). Design and Development Research in Instructional Technology. In A. Nor Aziah & H. Sulaiman (Eds.), *Instructional Technology Research, Design and Development: Lessons from the Field* (pp. 1–24). United States of America: IGI Global.
- Norasyikin, O. (2017). *Pembangunan Bahan Sokongan E-Pembelajaran Kursus Bahasa Arab Permulaan di UniSZA*. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Nurkhamimi, Z., Noor Saazai, M. S., Haliza, H., & Harwati, H. (2020). Development of Arabic Language Lifelong Learning (A3L) Tutorial Platform Using WhatsApp Mobile Application. *Creative Education*, 11(04), 452–467. doi: 10.4236/ce.2020.114033
- Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi). (2015). In *Kementerian Pendidikan Malaysia*. Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Rasha, E. (2016). *Constructivist and Cognitive Multimedia Learning Theories as Tools for Training Teachers on How to Integrate Technology Using the TPACK Framework for Teaching Arabic Online*. American University in Cairo.
- Reigeluth, C. M., & Frick, T. W. (1999). Formative research: A methodology for creating and improving design theories. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional-Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Theory* (Vol. 2, pp. 633–651). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers. doi: 10.4324/9781410603784
- Richey, R. C., & Klein, J. D. (2005). Developmental Research Methods: Creating Knowledge from Instructional Design and Development Practice. *Journal of Computing in Higher Education*, 16(2), 23–38. doi: 10.1007/BF02961473

- Richey, R. C., Klein, J. D., & Nelson, W. A. (2004). Developmental Research: Studies of Instructional Design and Development. In D. H. Jonassen (Ed.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (2nd ed., pp. 1099–1130). Mahwah, NJ, US, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Saedah, S., Muhammad Ridhuan, T. L. A., & Rozaini, M. R. (2020). *Pendekatan Penyelidikan Rekabentuk dan Pembangunan (PRP): Aplikasi kepada Penyelidikan Pendidikan*. Tanjong Malim, Perak: Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI).
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Geneva, Switzerland: World Economic Forum.
- van den Akker, J. (1999). Principles and Methods of Development Research. In J. van den Akker, R. M. Branch, K. Gustafson, N. Nieveen, & T. Plomp (Eds.), *Design Approaches and Tools in Education and Training* (pp. 1–14). Springer Netherlands. doi: 10.1007/978-94-011-4255-7\_1
- Wang, F., & Hannafin, M. J. (2005). Design-based research and technology-enhanced learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 5–23. doi: 10.1007/BF02504682
- Xu, M., David, J. M., & Kim, S. H. (2018). The Fourth Industrial Revolution: Opportunities and Challenges. *International Journal of Financial Research*, 9(2), 90–95. doi: 10.5430/ijfr.v9n2p90