



Universiti Islam Antarabangsa Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah
جامعة السلطان عبد الحميد بن محمد بن عبد الله بن عبد العزيز
Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah International Islamic University

PENEROKAAN KONSEP PEMBELAJARAN BAHASA ARAB (KOLOKASI) MENGGUNAKAN KAEDAH TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY

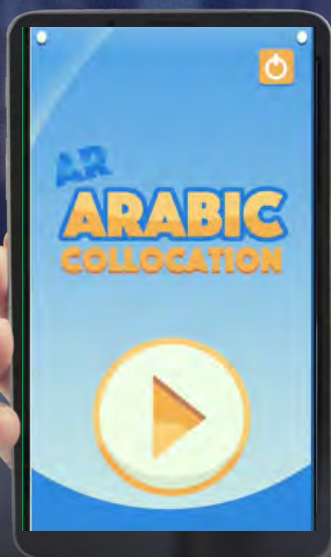
GERAN PENYELIDIKAN UNIVERSITI (GPU)

KETUA PENYELIDIK :

MOHAMAD LUKMAN AL HAKIM BIN MD NOOR

PENYELIDIK BERSAMA:

NURUL IZZATIE BINTI AZIZ
MOHD FEHAM MD BIN GHALIB
MUHAMAD ZAMRI BIN ABDUL GANI
MOHD AZIZUL RAHMAN BIN ZABIDIN
MOHD AKASHAH BIN MOHAMAD YUSOF



Penyelidikan ini dibiayai oleh
UNIVERSITI ISLAM ANTARABANGSA SULTAN ABDUL HALIM MU'ADZAM
SHAH

PENEROKAAN KONSEP PEMBELAJARAN BAHASA ARAB (KOLOKASI) MENGGUNAKAN KAEDAH AUGMENTED REALITY

SIDANG PENULIS



Asst. Prof. Dr. Mohamad Lukman Al Hakim bin Md. Noor,
Department of Language and Literacy, Kulliyah of Education,
International Islamic University Malaysia,
(lukmanhakim@iiu.edu.my)

Nurul Izzatie binti Abdul Aziz
Pensyarah, Jabatan Pengajian Bahasa Arab, Kulliyah Usuluddin,
Sains Al-Quran Dan Bahasa Arab (KUBRA), Universiti Islam
Antarabangsa Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah (UniSHAMS),
(izzatieaziz@unishams.edu.my)



Assoc. Prof. Dr. Mohd Feham bin Md. Ghalib
Department of Arabic Language and Literature, Abdul-Hamid
AbuSulayman Kulliyah of Islamic Revealed Knowledge and Human
Sciences, International Islamic University Malaysia,
(mfeham@iiu.edu.my)

Muhamad Zamri bin Abdul Gani
Research Assistant, Omani Research and Studies Centre,
International Islamic University Malaysia,
(zamrigani91@gmail.com)



Dr. Mohd Azizul Rahman bin Zabidin
Pensyarah Kanan, Jabatan Pengajian Bahasa Arab, Kulliyah
Usuluddin, Sains Al-Quran Dan Bahasa Arab (KUBRA), Universiti
Islam Antarabangsa Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah
(Unishams), (azizul@unishams.edu.my)

Dr. Mohd Akashah bin Mohamad Yusof
Pensyarah Kanan, Akademi Pengajian Bahasa, Universiti
Teknologi MARA (UiTM), Shah Alam.
(akashah@uitm.edu.my)



PENEROKAAN KONSEP PEMBELAJARAN BAHASA ARAB (KOLOKASI) MENGGUNAKAN KAEDAH
TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY

ISBN 978-629-7747-68-2



9 786297 747682



UniSHAMS

UniSHAMS SDN. BHD.



Universiti Islam Antarabangsa Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah
جامعة السلطان عبد الحليم معظّم شاه الإسلامية العالمية
Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah International Islamic University

PENEROKAAN KONSEP PEMBELAJARAN BAHASA ARAB (KOLOKASI) MENGGUNAKAN KAEDAH TEKNOLOGI *AUGMENTED REALITY*

GERAN PENYELIDIKAN UNIVERSITI (GPU)

KETUA PENYELIDIK :

MOHAMAD LUKMAN AL HAKIM BIN MD. NOOR

PENYELIDIK BERSAMA:

NURUL IZZATIE BINTI AZIZ

MOHD FEHAM BIN MD. GHALIB

MUHAMAD ZAMRI BIN ABDUL GANI

MOHD AZIZUL RAHMAN BIN ZABIDIN

MOHD AKASHAH BIN MOHAMAD YUSOF



Penerbit
Universiti Islam Antarabangsa Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah
UniSHAMS
2026

PENEROKAAN KONSEP PEMBELAJARAN BAHASA ARAB (KOLOKASI)
MENGGUNAKAN KAEDAH TEKNOLOGI *AUGMENTED REALITY*

Ditulis oleh

Mohamad Lukman Al Hakim bin Md. Noor

bersama

Nurul Izzatie Binti Aziz

Mohd Feham bin Md. Ghalib

Muhamad Zamri bin Abdul Gani

Mohd Azizul Rahman bin Zabidin

Mohd Akashah bin Mohamad Yusof

Cetakan Pertama, 2026

Hak cipta terpelihara. Sebarang bahagian dalam buku ini tidak boleh diterbitkan semula, disimpan dalam cara yang boleh digunakan semula, ataupun dipindahkan dengan sebarang bentuk ayat dengan sebarang cara, baik dengan cara elektronik, penggambaran semula dan sebagainya tanpa mendapat izin daripada pemilik hak cipta terlebih dahulu.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in a retrievable system, or transmitted in any form or by any means (electronic, photographic, or otherwise) without prior permission from the copyright owner

Diterbitkan oleh:

UniSHAMS SDN. BHD

Universiti Islam Antarabangsa Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah (UniSHAMS), 09300
Kuala Ketil, Kedah Darul Aman, Malaysia

Cetakan oleh:

Asa Mesra Printer,

No 9, Lot 33, Bandar Darul Aman,

06000 Jitra, Kedah

Pihak Untuk Dihubungi:

Unit Penerbit, Jabatan Perpustakaan

Tel.: +604-4991050

Email: penerbit@unishams.edu.my



Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan

Perpustakaan Negara Malaysia

Rekod katalog untuk buku ini boleh didapati dari
Perpustakaan Negara Malaysia

ISBN 978-629-7747-68-2

KANDUNGAN

KANDUNGAN.....	iv
SENARAI JADUAL.....	vi
SENARAI SINGKATAN	vi
PRAKATA.....	vii
BAB 1.....	9
Pengenalan.....	9
ABSTRAK	9
1.1 Pengenalan	10
1.2 Latar Belakang Kajian.....	11
1.3 Persoalan dan Objektif Kajian	13
1.4 Sorotan Literatur	14
Isu 1: Kaedah Pengajaran dan Pembelajaran Kolokasi Bahasa Arab	14
Isu 2: Pembelajaran Bahasa Arab Menggunakan Realiti Terimbuh	15
1.5 Kaedah Penyelidikan.....	17
Fasa 1: Analisis	19
Fasa 2: Reka Bentuk.....	19
Fasa 3: Pembangunan.....	19
Fasa 4 dan 5: Pelaksanaan dan Penilaian	20
1.6 Hasil Yang Dijangkakan	20
1.7 Carta Gantt Aktiviti Penyelidikan.....	23
1.8 Senarai Milestone Dan Tarikh Jangkaan.....	24
1.9 Kepentingan dan Faedah Penyelidikan	25
A. Pengetahuan	25
B. Novelty	26
1.10 Pelanggan / Pengguna / Faedah Projek	29
1.11 Skop & Rasional Kajian.....	29
BAB 2.....	30
SOROTAN LITERATUR.....	30
2.1 Kaedah Pengajaran dan Pembelajaran Kolokasi Bahasa Arab	30

2.1.1 Konsep dan Definisi Kolokasi Bahasa Arab	30
2.1.2 Cabaran Pembelajaran Kolokasi Bahasa Arab.....	31
2.1.3 Strategi dan Kaedah Pengajaran Kolokasi Bahasa Arab yang Berkesan.....	32
2.2 Pembelajaran Bahasa Arab Menggunakan Realiti Terimbuh	34
2.2.1 Definisi dan Ciri-ciri Teknologi Realiti Terimbuh	34
2.2.2 Aplikasi AR dalam Pendidikan Bahasa	35
2.2.3 AR dalam Pendidikan Bahasa Arab di Malaysia	36
BAB 3.....	38
METODOLOGI PENYELIDIKAN.....	38
Metodologi Kajian	39
3.1 Fasa Pertama: Analisis Keperluan	41
3.2 Fasa Kedua dan Ketiga: Reka Bentuk & Pembangunan.....	42
3.3 Fasa Keempat dan Kelima: Pelaksanaan & Penilaian.....	42
BAB 4.....	43
DAPATAN KAJIAN	43
BAB 5.....	51
KESIMPULAN	51
OUTPUT PENYELIDIKAN	52
CADANGAN & IMPLIKASI MASA HADAPAN	58
BAB 6.....	61
RUJUKAN	61
Rujukan / Bibliografi.....	61
LAMPIRAN.....	65

SENARAI JADUAL

Jadual 1.1	: Model ADDIE	14
Jadual 2.1	: Instruksional Modul Pembelajaran Kolokasi Arab Berbantuan Teknologi Realiti Terimbuh (<i>Augmented Reality</i>)	40

SENARAI SINGKATAN

ADDIE	Analisis, Reka Bentuk, Pembangunan, Pelaksanaan dan Penilaian
AR	<i>Augmented Reality</i> - Realiti Terimbuh
UIAM	Universiti Islam Antarabangsa Malaysia
UniSHAMS	Universiti Islam Antarabangsa Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah

PRAKATA

Segala puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpah kurnia-Nya sehingga buku *Penerokaan Konsep Pembelajaran Bahasa Arab (Kolokasi) Menggunakan Kaedah Teknologi Augmented Reality* ini berjaya dihasilkan. Penerbitan ini merupakan hasil daripada penyelidikan berasaskan geran universiti yang bertujuan memperkasa inovasi pedagogi dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab melalui integrasi teknologi digital yang bersifat imersif dan interaktif.

Buku ini ditulis dengan tujuan untuk meneroka secara sistematik konsep kolokasi dalam bahasa Arab. Kelemahan dalam penguasaan kolokasi sering menjejaskan kefasihan dan ketepatan penggunaan bahasa. Sehubungan itu, buku ini mengemukakan pendekatan alternatif melalui penggunaan teknologi *Augmented Reality (AR)* yang berupaya menyediakan pengalaman pembelajaran kontekstual, visual dan bermakna.

Dari sudut reka bentuk kajian, pembangunan kandungan dan modul dalam buku ini berasaskan model reka bentuk instruksional ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) yang menyediakan kerangka sistematik dalam memastikan keberkesanan intervensi pedagogi. Pendekatan ini selari dengan amalan terbaik dalam pembangunan bahan pembelajaran berasaskan teknologi yang menekankan kesepaduan antara teori, reka bentuk dan aplikasi praktikal.

Skop buku ini merangkumi perbincangan teori berkaitan kolokasi bahasa Arab, kepentingannya dalam pembelajaran bahasa, serta aplikasi inovatif melalui modul berasaskan AR yang dibangunkan secara empirikal. Buku ini juga mengetengahkan dapatan kajian yang menunjukkan bahawa penggunaan teknologi AR berpotensi meningkatkan motivasi, penglibatan serta keberkesanan pembelajaran dalam kalangan pelajar, sejajar dengan tuntutan pendidikan abad ke-21 yang menekankan pembelajaran berpusatkan pelajar dan integrasi teknologi.

Setinggi-tinggi penghargaan dirakamkan kepada pihak universiti atas pembiayaan geran penyelidikan yang telah memungkinkan kajian ini dilaksanakan. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada ahli kumpulan penyelidik, responden kajian, serta semua pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam menjayakan penerbitan ini. Tidak dilupakan sokongan padu daripada keluarga yang sentiasa menjadi sumber kekuatan sepanjang perjalanan penyelidikan ini.

Akhir kata, diharapkan buku ini dapat menjadi rujukan bermakna kepada pensyarah, guru, pelajar dan penyelidik dalam bidang pendidikan bahasa Arab, serta menyumbang kepada pengembangan literatur tempatan dalam integrasi teknologi pendidikan, khususnya dalam penerokaan konsep kolokasi menggunakan pendekatan *Augmented Reality*.

Mohamad Lukman Al Hakim Bin Md. Noor
Ketua Penyelidik
UIAM

Sila imbas kod QR atau pautan dibawah untuk memuat turun aplikasi *AR Collocation*.
Aplikasi ini hanya tersedia untuk pengguna Android.

<https://drive.google.com/drive/folders/1oIusaqSQzMgFb5CWQ7zrVIIJEVupxIqC>



BAB 1

PENGENALAN

ABSTRAK

Kajian ini mengkaji reka bentuk, pembangunan dan keberkesanan modul pengajaran untuk mempelajari kolokasi bahasa Arab المتلازمات اللفظية (*Al Mutalāzimāt al-Lafziyyah*) menggunakan teknologi Realiti Terimbuh (AR) (Augmented Reality). Analisis keperluan telah dijalankan untuk mengenal pasti cabaran pelajar dalam kalangan pelajar-pelajar pengkhususan Bahasa Arab dalam pembelajaran kolokasi bahasa Arab dan strategi pembelajaran pilihan mereka. Berdasarkan analisis keperluan ini, modul ini direka bentuk menggunakan Model ADDIE, yang mengintegrasikan elemen multimedia seperti teks, imej, audio, animasi, video dan model 2D/3D untuk meningkatkan penglibatan dan pemahaman. Modul berasaskan AR, Kolokasi AR, telah dilaksanakan dalam kalangan 30 pelajar bidang Bahasa Arab di Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM). Data telah dikumpulkan melalui temu bual, soal selidik dan maklum balas pelajar, dengan memberi tumpuan kepada kebolehgunaan dan hasil pembelajaran. Keputusan menunjukkan bahawa modul AR telah meningkatkan pemahaman pelajar tentang kolokasi bahasa Arab dengan ketara, dengan skor min 4.3 ($p < 0.05$). Pelajar juga menilai kebolehbacaan fon dan komponen multimedia dengan tinggi (nilai min: 4.73 dan 4.87), menunjukkan kepuasan keseluruhan dengan ciri interaktif. Kajian ini menyimpulkan bahawa modul pengajaran berasaskan AR dapat meningkatkan pembelajaran bahasa Arab dan mengesyorkan agar AR diterokai lebih lanjut potensi AR dalam pengajaran bahasa Arab sebagai bahasa kedua.

Kata kunci: kolokasi bahasa arab; realiti terimbuh; pengajaran bahasa arab; pembelajaran bahasa arab; teknologi pendidikan.

1.1 Pengenalan

Penguasaan bahasa Arab sebagai bahasa kedua merupakan satu cabaran yang kompleks, terutamanya bagi pelajar yang tidak mempunyai pendedahan awal terhadap bahasa tersebut. Dalam landskap pendidikan bahasa moden, keperluan untuk melampaui pendekatan hafalan dan terjemahan secara literal semakin diakui oleh pengkaji dan pengamal bahasa (Nawi, 2022; Richards & Rodgers, 2014). Salah satu komponen bahasa yang sering diabaikan dalam pengajaran bahasa Arab namun memainkan peranan penting dalam kelancaran berbahasa ialah kolokasi, iaitu gabungan kata yang lazim bersama-sama dan membawa makna khusus dalam konteks penggunaannya (Firth, 1957; Lewis, 1993).

Laporan kemajuan penyelidikan ini menghimpunkan perkembangan kajian berkaitan pembangunan modul pembelajaran Kolokasi Bahasa Arab berbantuan teknologi Realiti Terimbuh (Augmented Reality, AR). Kajian yang dijalankan merangkumi fasa analisis keperluan, pembangunan modul instruksional, reka bentuk aplikasi AR, pelaksanaan, serta penilaian keberkesanan penggunaan (usability) AR dalam kalangan pelajar universiti. Secara keseluruhannya, kajian ini berhasrat untuk menyumbang kepada literatur pedagogi bahasa Arab di Malaysia dengan menawarkan pendekatan inovatif yang menggabungkan teknologi terkini dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Kepentingan kajian ini terserlah dalam konteks Malaysia, di mana bahasa Arab diajar secara meluas di institusi pendidikan tinggi, namun kajian tentang keberkesanan teknologi inovatif dalam pengajaran bahasa Arab masih agak terhad berbanding bahasa-bahasa lain seperti Bahasa Inggeris dan Mandarin (Belda-Medina & Marrahi-Gomez, 2023). Justeru, kajian ini berusaha untuk mengisi kelompongan tersebut dengan memfokuskan kepada pembangunan dan penilaian modul AR untuk pembelajaran kolokasi bahasa Arab.

Secara khususnya, kajian ini menerima pakai Model ADDIE sebagai kerangka reka bentuk pengajaran kerana sifatnya yang sistematik, fleksibel dan terbukti berkesan dalam pelbagai konteks pendidikan (Branch, 2009; Almelhi, 2021). Model ini membolehkan pengkaji menjalani proses pembangunan modul secara berperingkat, bermula daripada analisis keperluan pelajar sehinggalah kepada penilaian akhir keberkesanan modul.

Pendekatan ini juga memastikan bahawa setiap elemen dalam modul AR direka bentuk berdasarkan keperluan sebenar pelajar dan matlamat pembelajaran yang jelas.

1.2 Latar Belakang Kajian

Bahasa Arab merupakan salah satu bahasa utama dunia yang bukan sahaja menjadi bahasa komunikasi bagi lebih 400 juta penutur asli di seluruh dunia, malah turut memiliki kepentingan agama, budaya dan akademik yang besar dalam kalangan umat Islam (Versteegh, 2014). Di Malaysia, bahasa Arab diajar di pelbagai peringkat, daripada sekolah rendah hingga institusi pengajian tinggi, dengan objektif meningkatkan kecekapan komunikasi serta pemahaman terhadap teks-teks agama dan akademik dalam bahasa Arab. Walau bagaimanapun, proses pembelajaran bahasa Arab sebagai bahasa asing atau bahasa kedua masih menghadapi pelbagai cabaran pedagogi yang perlu ditangani secara sistematik.

Salah satu cabaran utama yang dihadapi oleh pelajar bahasa Arab bukan penutur asli ialah kesukaran menguasai kolokasi bahasa Arab, iaitu gabungan kata yang lazim dan tidak boleh diubah secara bebas tanpa mengubah makna atau melanggar norma penggunaan bahasa (Al-Ghazalah, 2014; Nawi, 2018). Berbeza dengan komponen tatabahasa yang boleh dipelajari melalui aturan yang lebih sistematik, kolokasi bersifat arbitrari dan sangat bergantung kepada konteks serta kebiasaan penggunaan penutur asli. Akibatnya, pelajar bukan penutur asli bahasa Arab kerap menghasilkan ujaran atau penulisan yang gramatis tetapi tidak semula jadi (unnatural) dari segi kolokasi, yang melemahkan kefasihan dan kompetensi komunikatif mereka secara keseluruhan.

Kajian yang dijalankan oleh Nawi (2018) mendedahkan bahawa majoriti pelajar bahasa Arab di peringkat prauniversiti di Malaysia mengakui kolokasi bahasa Arab sebagai salah satu aspek yang paling sukar dikuasai dalam pembelajaran bahasa Arab. Kesukaran ini berpunca daripada beberapa faktor, termasuk kurangnya pendedahan kepada kolokasi dalam buku teks sedia ada, kekurangan bahan bantu mengajar yang khusus untuk kolokasi, serta pendekatan pengajaran yang masih tertumpu pada hafalan kata tunggal dan tidak mengintegrasikan kolokasi secara sistematik dalam kurikulum. Selain itu, kajian Harb (2004) mendapati bahawa kaedah pengajaran tradisional yang berfokus kepada hafalan

Indeks

A

- Abdelhamid, 14, 31
- Abdüsselam, 15, 36
- Abdul Jalil, 14, 32
- Ahmad Mukhtar, 14, 30
- Ainsworth, 48
- Akashah, Mohd, 15, 26
- Al-Ghazalah, 11, 14, 30, 31
- Alessi, 12
- Almelhi, 10, 17, 28, 41
- Alpha Cronbach, 41, 44
- Animasi 3D, 9, 12, 15, 34, 35, 42, 47, 48
- Aplikasi Mudah Alih (Mobile Learning), 13, 18, 26, 36, 44, 46, 48, 51
- AR Collocation (Aplikasi/Modul), 9, 12, 18, 20, 21, 25, 26, 27, 28, 44, 46, 47, 48, 51
- AR OASIS, 37
- Asbullah, 14, 32, 33, 51
- Augmented Reality (AR / Realiti Terimbuh), 9, 10, 12, 13, 15, 17, 25, 26, 30, 34, 35, 36, 44, 45, 47, 51
- Azizul Rahman, Mohd, ii, 1
- Azuma, 12, 15, 34

B

- Belda-Medina, 10, 16, 26, 37
- Bønger, 34
- Borg, 17
- Branch, 10, 17, 19, 28
- Braun, 19
- Brooke, 20
- Brusilovsky, 48
- Buchholz, 34

C

- Chen, 12, 15, 26, 35
- Clarke, 19

D

- Dede, 48
- Deliberate Teaching (Pengajaran Langsung), 14, 32
- Dual Coding Theory (Paivio), 16, 27

E

- Ekstraksi Kata Kunci, 9, 18, 19
- Enhanced Input (Peningkatan Pendedahan), 14, 33

F

- Feham, Mohd, ii, 1
- Firth, 10, 14, 30
- Fuzzy Delphi Method (FDM), 35

G

- Gall, 17
- Gamifikasi, 21

H

- Hamzah, 15, 35
- Harb, 11, 14, 25, 31
- Hidayat, 32
- Huang, 12, 26, 35

I

- Idiom, 30, 31
- Interaktiviti, 12, 18, 19, 21, 35, 41, 42, 43, 49, 50

K

- Kamus Kolokasi, 14, 18, 19, 27, 33
- Khattab, 15, 32
- Khujaliy, 14, 30
- Kim, 34
- Kishino, 15, 34
- Kitab al Mu'jam al Siyāqi li al-Ta'birāt al-Istilahiyah, 45
- Kolokasi (Al-Mutalāzimat al-Lafziyyah), 9, 10, 11, 14, 25, 26, 29, 30, 31, 47, 49
- Konstruktivisme Sosial, 33
- Korpus Linguistik, 14, 33

L

- Larsen, 34
- Lee, 34
- Lewis (Teori Leksikal), 10, 14, 32
- Likert (Skala), 19, 44

M

- Mahmud Ismail Sīnī, 45
- Majid, 12, 15, 36
- Marrahi-Gomez, 10, 16, 26, 37
- Mayer (Teori Pembelajaran Multimedia), 12, 16, 27
- Merchant, 15, 35
- Milgram, 15, 34
- Millán, 48
- Mixed Methods (Kaedah Bercampur), 17
- Model ADDIE, 10, 12, 17, 18, 19, 26, 28, 38, 39, 41
- Mohamad Lukman Al Hakim, ii, vii, 1
- Mohamed Ibrahim Hassan Othman, 45
- Muhamad Zamri, ii, 1
- Multimedia, 9, 12, 21, 25, 27, 30, 38, 41, 43, 44, 47, 48, 49, 51
- Muktar al Tahir Husain, 45

N

- Nation, 14, 33
- Nawī, 10, 11, 14, 25, 31, 32, 33
- Noor (Md. Noor), 15, 35, 37
- Nurul Izzatie, ii, 1

O

- O'Malley, 48

P

- Paivio, 16, 27
- Pedagogi, 10, 11, 25, 28, 43, 45, 48
- Pemetaan Semantik (Semantic Mapping), 15, 32
- Penanda Aras (Benchmark), 28

- Peranti Mudah Alih (Mobile Devices), 12, 21, 26, 27, 34, 35, 36, 46
- Purposive Sampling (Pensampelan Bertujuan), 19, 20

R

- Rasf (Al-Rasf), 14, 30
- Reality-Virtuality Continuum, 15, 34
- Rebecca Oxford (Piawaian/Standard), 48
- Richards, 10
- Rodgers, 10

S

- Salam, 12, 15, 36
- Sardi, 51
- Sarf (Ilmu Sarf/Morfologi), 14, 31, 32, 45, 51
- Sinclair, 14, 30
- Spatioti, 17, 41
- Storyboard, 18, 19, 24, 39
- Syed Awwad al Karim Al Dawsh, 45
- System Usability Scale (SUS), 20

T

- Tashkil (Baris Teks Arab), 27
- Tolba, 15, 36
- Trollip, 12

U

- UIAM (Universiti Islam Antarabangsa Malaysia), 9, 12, 13, 19, 20, 28, 29, 49
- UniSHAMS (Universiti Islam Antarabangsa Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah), ii, 20, 28, 45
- Unity3D (Perisian), 18, 20, 26
- Uraidah, 30, 32
- User Interface (UI / Antara Muka Pengguna), 18, 19, 26, 38, 42, 43, 44, 46, 50

V

- Virtual Reality (VR / Realiti Maya), 15, 34
- Versteegh, 11
- Vuforia Engine (Perisian), 18, 20, 26
- Vygotsky, 15, 33

W

- Wang, 15, 34
- Wen, 36
- Wu, 12

Y

- Yusof, 12, 15, 26, 36

Z

- Zon Perkembangan Proksimal (ZPD), 15, 33