



**KARYA ILHAM
PUBLISHING**
CONNECTING MINDS. BRIDGING IDEAS. INSPIRING READERS

Journal of Advanced Research in Social and Behavioural Sciences

Journal homepage:

<https://karyailham.com.my/index.php/jarsbs/index>

ISSN: 2462-1951



Rekabentuk dan Pembangunan Animasi 2D sebagai Medium Pengajaran Bahasa Arab di Universiti Islam Selangor (UIS)

Design and Development of 2D Animation as a Medium for Teaching Arabic Language at Selangor Islamic University (UIS)

Ahmad Syukri Adnan^{1,*}, Nuralia Izzati Mohamad Jafri², Mohamad Imran Ahmad³

¹ Jabatan Multimedia Kreatif, Fakulti Multimedia Kreatif dan Komputeran, Universiti Islam Selangor, 43000 Kajang, Selangor, Malaysia

^{2,3} Jabatan Pengajian Bahasa dan Linguistik Arab, Fakulti Pengajian dan Peradaban Islam, Universiti Islam Selangor, 43000 Kajang, Selangor, Malaysia

ARTICLE INFO

Article history:

Received 24 July 2025

Received in revised form 8 August 2025

Accepted 12 August 2025

Available online 25 September 2025

ABSTRACT

Dalam era digitalisasi pendidikan, penggunaan multimedia merupakan kaedah yang efektif dalam menyampaikan pengajaran. Namun, pengajaran bahasa Arab, terutama dalam meningkatkan kemahiran perbualan, sering menghadapi cabaran dari segi kefahaman konteks perbualan sebenar. Banyak kartun 2D dalam bahasa Arab yang sedia ada tidak direka khusus untuk tujuan pengajaran, sebaliknya lebih menjurus kepada hiburan, yang kadang kala tidak memberi tumpuan kepada struktur perbualan yang betul, penggunaan kosa kata akademik, dan konteks pembelajaran formal. Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk: (1) mengenal pasti teknik pengajaran yang sesuai bagi pelajar mempelajari perbualan bahasa Arab, (2) membangunkan animasi 2D sebagai medium dalam teknik pengajaran bahasa Arab, dan (3) mengaplikasikan animasi 2D ini sebagai bahan bantu mengajar. Proses rekabentuk dan pembangunan animasi 2D ini berdasarkan model instruksi ADDIE dan kaedah alir kerja produksi animasi iaitu pra-produksi, produksi dan pasca produksi. Proses yang dirancang dengan teliti dapat menghasilkan produk yang menarik dan berkualiti. Kajian ini dijalankan ke atas 20 pelajar daripada Jabatan Pengajian Bahasa dan Linguistik Arab (JPBLA) di Universiti Islam Selangor (UIS) menggunakan instrumen soal selidik dan analisis data kuantitatif. Hasil kajian menunjukkan bahawa 95% responden bersetuju bahawa animasi 2D membantu dalam meningkatkan kemahiran perbualan bahasa Arab dan memudahkan hafalan dialog. Sebanyak 80% responden turut melaporkan bahawa kandungan animasi 2D mudah difahami, dengan gaya paparan yang menarik dan jelas. Secara keseluruhannya, dapatan kajian ini mengesahkan bahawa animasi 2D merupakan medium yang berkesan dalam meningkatkan pengajaran perbualan bahasa Arab. Dengan ini, animasi 2D dapat dijadikan alat bantu mengajar yang relevan dalam mempertingkatkan kemahiran komunikasi dalam bahasa Arab.

In the era of educational digitalization, multimedia is an effective method for delivering instruction. However, teaching Arabic, particularly in improving conversational skills,

* Corresponding author.

E-mail address: ahmadsyukri@uis.edu.my

<https://doi.org/10.37934/jarsbs.40.1.5163>

Keywords:

Rekabentuk dan pembangunan; animasi 2D; teknik dan medium pengajaran; perbualan bahasa Arab; model ADDIE; fasa produksi

Design and development; 2D animation; teaching techniques and medium; Arabic conversation; ADDIE model; production phases

often faces challenges in understanding the context of real-life conversations. Many existing 2D Arabic cartoons are not specifically designed for educational purposes; instead, they focus more on entertainment, which sometimes fails to emphasize correct conversational structures, the use of academic vocabulary, and formal learning contexts. Therefore, this study aims to: (1) identify appropriate teaching techniques for students to learn Arabic conversation, (2) develop 2D animations as a medium for Arabic language teaching techniques, and (3) apply these 2D animations as teaching aids. The design and development process of the 2D animation follows the ADDIE instructional model and the workflow of animation production, which includes pre-production, production, and post-production. A well-planned process can result in an engaging and high-quality product. This study was conducted on 20 students from the Department of Arabic Language and Linguistics Studies (JPBLA) at the Islamic University of Selangor (UIS) using questionnaires and quantitative data analysis. The results of the study show that 95% of respondents agreed that 2D animation helps improve Arabic conversational skills and facilitates the memorization of dialogues. Additionally, 80% of respondents reported that the content of the 2D animations was easy to understand, with clear and appealing visuals. Overall, the findings of this study confirm that 2D animation is an effective medium for enhancing Arabic conversation teaching. Thus, 2D animation can serve as a relevant teaching aid in improving communication skills in the Arabic language.

1. Pengenalan

Menurut Wardah [1] Animasi 2 dimensi (2D) adalah penciptaan gambaran dari dua dimensi yang dapat mencipta pengalaman visual yang menarik. Hat *et al.*, [2] menerangkan, dalam era digital, animasi telah menjadi elemen multimedia yang mampu menarik perhatian ramai, terutamanya kerana kemampuannya untuk mengubah fantasi manusia menjadi realiti. Dunia animasi meliputi pelbagai bidang, termasuk hiburan, perniagaan, dan pendidikan. Dalam konteks pendidikan, animasi berperanan penting sebagai daya penarik minat pelajar, mendorong mereka untuk terlibat dalam proses pembelajaran yang lebih interaktif dan menyeronokkan [3]. Teknologi multimedia meningkatkan keberkesanan pengajaran dengan menjadikannya lebih menarik, aktif, dan melibatkan deria manusia. Hussin *et al.*, [4] menyatakan dalam pendidikan bahasa Arab di Malaysia, pelajar sering menghadapi cabaran dalam memahami asas, bercakap, dan berkomunikasi dalam bahasa ini. Oleh itu, penggunaan teknik pengajaran yang berkesan adalah penting, terutamanya dalam pengajaran perbualan bahasa Arab. Teknik pengajaran yang sesuai bukan sahaja merangsang pelajar untuk belajar secara aktif, tetapi juga membantu mereka menganalisis konsep serta menarik perhatian mereka untuk menghasilkan pembelajaran yang bermakna. Menurut Hat *et al.*, [2], pelaksanaan teknologi animasi dalam pembelajaran bahasa Arab dapat meningkatkan kemahiran berbual dan bertutur, serta membantu pelajar memahami pelajaran dengan lebih cepat melalui penggunaan intonasi suara, video, dan gambar.

Berdasarkan dapatan kajian ini, animasi 2D merupakan medium yang mudah dan berkesan, walaupun memerlukan kos yang lebih sedikit untuk dibangunkan. Selain itu, animasi 2D juga merupakan alat yang relevan dalam teknik pengajaran perbualan bahasa Arab. Ia mendedahkan pelajar kepada perbualan dalam konteks dan situasi sebenar, berdasarkan modul khusus perbualan bahasa Arab, *Maharat al-Istima' wal Kalam*. Ini membantu pelajar menghafal dialog dengan lebih berkesan dan bertutur dengan lebih yakin.

2. Permasalahan Kajian

2.1 Teknik Pengajaran Bahasa Arab yang Kurang Menarik

Menurut kajian yang dijalankan oleh Rabiah Abdul Rahman [5] tentang tahap penguasaan bahasa Arab dari segi perbualan ke atas 71 pelajar sarjana muda Fakulti Ekonomi dan Muamalat, Sarjana Muda Fakulti Pengajian Bahasa Utama, Sarjana Muda Fakulti Syariah dan Undang -Undang, Fakulti Kepimpinan dan Pengurusan, Universiti Sains Islam Malaysia, didapati kemahiran perbualan yang dimiliki oleh 46 pelajar (64.8%) pada tahap sederhana dan seramai 24 pelajar (33.8%) pada tahap yang lemah. Hal ini selari dengan dapatan oleh Mohamad dan Ab Halim [6], yang menyatakan bahawa pelajar kurang mempraktikkan kemahiran berbual dan bertutur dalam bahasa Arab di dalam dan luar kelas setelah memasuki intitusi pengajian tinggi. Ini terjadi kerana pelajar kurang berpeluang untuk menggunakan bahasa tersebut dalam situasi yang sebenar, baik dalam konteks akademik mahupun sosial. Selain itu, kekurangan dalam penguasaan kosa kata dan tatabahasa juga menyumbang kepada masalah ini. Pelajar sering merasa malu atau tidak yakin untuk bertutur, yang seterusnya menghalang mereka daripada berkomunikasi secara efektif [6].

2.2 Kekurangan Domain Animasi 2D dalam Teknik Pengajaran Perbualan Bahasa Arab

Dapatan kajian Mohamad Sarip *et al.*, [7], yang menekankan bahawa penggunaan media video animasi dalam pengajaran bahasa Arab dapat meningkatkan kemahiran bertutur pelajar dan memudahkan penglibatan mereka dalam proses pembelajaran. Selain itu, Abdullah *et al.*, [8] mendapati bahawa gamifikasi dan elemen interaktif dalam animasi meningkatkan motivasi dan pencapaian pelajar dalam pembelajaran bahasa Arab. Kekurangan penghasilan animasi 2D khusus untuk topik pembelajaran bahasa Arab mencipta peluang besar untuk menghasilkan lebih banyak bahan pengajaran yang menarik dan interaktif. Ini penting kerana animasi dapat meningkatkan pemahaman pelajar terhadap konsep bahasa dan menjadikan pembelajaran lebih menyeronokkan [7].

2.3 Terdapat Kelompongan Bahan Bantu Mengajar (BBM) Bahasa Arab yang Menggunakan Domain Animasi 2D

Setakat ini, pembangun hanya mendapati kajian oleh Dian Saputri [9] yang bertajuk *The Effectiveness of The Short Hand Drawn Animation Videos to Improve Speaking Skill at SMA 2 Palopo* yang mana daripada hasil penelitiannya menunjukkan bahawa animasi lukisan tangan 2D dapat meningkatkan kemahiran berbual dan bertutur Bahasa Inggeris di kalangan pelajar. Manakala berdasarkan kajian tinjauan Hat *et al.*, [2] yang dijalankan ke atas 40 orang pelajar Fakulti Informatik dan Fakulti Pengurusan Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA) untuk meninjau persepsi pelajar terhadap penggunaan animasi sebagai BBM dalam pembelajaran bahasa Arab, bagi item ‘animasi membantu pelajar meningkatkan kemahiran bertutur’, seramai sembilan pelajar (45%) mengakui animasi dapat membantu pelajar meningkatkan kemahiran bertutur dan disokong oleh lapan orang pelajar (40%) sangat setuju dengan pernyataan tersebut. Berdasarkan dapatan kajian tersebut, ia menunjukkan persepsi pelajar terhadap implementasi animasi sebagai BBM dalam pembelajaran bahasa Arab secara puratanya adalah tinggi. Hal ini bererti pelajar mempunyai minat yang tinggi terhadap BBM yang berasaskan domain animasi. Namun, penggunaan domain tersebut dalam pembelajaran bahasa Arab masih berada pada tahap awal.

3. Persoalan Kajian

Terdapat tiga persoalan kajian yang meliputi teknik pengajaran, bahan pengajaran dan kaedah pembangunan animasi 2D. Berikut merupakan persoalan kajian tersebut.

- i. Apakah teknik pengajaran yang sesuai untuk membantu pelajar Jabatan Pengajian Bahasa dan Linguistik Arab mempelajari perbualan bahasa Arab?
- ii. Bagaimana bahan animasi 2D direka bentuk untuk pengajaran perbualan bahasa Arab?
- iii. Apakah kaedah yang digunakan dalam penghasilan animasi 2D sebagai bahan bantu mengajar dalam pembelajaran perbualan bahasa Arab?

4. Objekif Kajian

Objektif bagi kajian ini adalah untuk mengenalpasti dan mengaplikasi teknik pengajaran Bahasa Arab melalui platform animasi 2D. Objektif tersebut ialah:

- i. Menenal pasti teknik pengajaran bahasa Arab yang sesuai bagi pelajar Jabatan Pengajian Bahasa dan Linguistik Arab mempelajari perbualan bahasa Arab.
- ii. Mereka bentuk animasi 2D perbualan bahasa Arab sebagai bahan bantu mengajar berpandukan model reka bentuk pengajaran.
- iii. Menghasilkan animasi 2D pengajaran bahasa Arab berdasarkan aliran kerja produksi animasi.

5. Animasi

Animasi pada hari ini banyak digunakan dalam pelbagai bidang seperti program TV, reka bentuk permainan, iklan TV dan sebagainya. Menurut Fernandez dan Ibis [10], animasi ialah sebuah proses merakam dan memainkan kembali serangkaian gambar statik untuk menghasilkan sebuah ilusi yang bergerak. Animasi dalam bentuk pemprosesan imej dan bunyi yang digabungkan untuk menyebabkan kesan bergerak mengikut laluan yang telah ditetapkan setiap masa. Animasi boleh dibahagikan kepada 5 jenis iaitu animasi 3D, animasi tradisional, animasi 2D, animasi gerak henti (*stop motion*) dan motion grafik [11]. Secara umum prinsip dasar animasi adalah prinsip-prinsip yang digunakan seorang juru animasi untuk mengetahui dan memahami bagaimana sebuah animasi dihasilkan sehingga terhasil animasi yang menarik, dinamik dan tidak membosankan. Dua orang juru animasi profesional Walt Disney iaitu Thomas *et al.*, [12] merumuskan 12 prinsip animasi yang dicipta pada tahun 1930 dan diperkenalkan pertama kali pada tahun 1981 hingga 1995 melalui buku mereka *The Illusion of Life: Disney Animation* di mana 12 prinsip tersebut bertujuan untuk menghasilkan pergerakan animasi dan ilustrasi karakter filem yang realistik menurut undang-undang fizik [13]. Ia menjadi rujukan sehingga kini. Prinsip tersebut adalah seperti pada Jadual 1.

Jadual 1

12 prinsip animasi Thomas dan Ollie Johnston [12]

Squash and Stretch (Mengkerut dan Melonggar)	Anticipation (Gerakan Pendahulu)	Staging (Pementasan)	Straight Ahead Action and Pose to Pose
Follow Through and Overlapping Action (Gerakan susulan dan pertindihan)	Slow In and Slow Out (Gerakan Cepat dan Lambat)	Arcs (Lengkungan)	Secondary Action (Gerakan Sampingan)

Timing (Waktu)	Exaggeration (Melebih-lebih)	Solid Drawing (Lukisan Jitu)	Appeal (Daya Tarikan Karakter)
----------------	---------------------------------	---------------------------------	--------------------------------

Prinsip-prinsip ini dijadikan rujukan dalam pembangunan animasi 2D perbualan bahasa Arab berdasarkan modul Maharata al-Istima' wal-Kalam. Dalam proses ini, karakter dan latar belakang dilukis berdasarkan inspirasi dari Universiti Islam Selangor (UIS). Tujuannya adalah untuk membolehkan pelajar mengaitkan animasi ini dengan kehidupan mereka sebagai pelajar di universiti. Dengan cara ini, mereka dapat memahami dan merasakan perbualan bahasa Arab tersebut lebih dekat dengan pengalaman mereka sendiri, serta menggunakan perbualan itu di lokasi-lokasi yang berkaitan di universiti mereka dan proses hafalan dialog bahasa Arab menjadi lebih berkesan.

6. Animasi 2D

Animasi dua dimensi (2D) juga dikenali dengan nama *flat animation* dimana animasi 2D memiliki sifat rata secara visual [13]. Animasi 2D ialah kaedah animasi terawal dan tradisional yang wujud sejak akhir 1800-an dan masih digemari oleh juru animasi di seluruh dunia untuk membuat kartun, filem animasi dan permainan video. Menurut Munir [14] pada awalnya, animasi dilakukan dalam bentuk dua dimensi secara tradisional. Apabila dunia semakin berkembang maju, berlakunya revolusi perkembangan teknik pembuatan animasi 2D kepada dua iaitu secara manual dan komputer. Menurut Purnomo *et al.*, [13], jenis animasi manual atau yang biasa disebut dengan *cell animation* adalah teknik animasi yang paling lama usianya. Teknik animasi ini memerlukan juru animasi untuk melukis gambar pada kertas lutsinar (celuloid) yang berlapis-lapis kemudian dianimasikan. Tetapi teknologi ini agak mahal dan memakan masa [15]. Lalu juru animasi tidak lagi menghasilkan animasi tradisional menggunakan kertas celuloid, tetapi digantikan dengan kertas biasa kemudian diimbas (scan) lalu diwarnakan menggunakan komputer [13].

Pada masa kini animasi 2D sering disimulasikan dengan bantuan komputer ataupun dikenali sebagai animasi 2D digital. Kebiasaannya, animasi 2D digital masih dilukis dengan tangan tetapi dengan menggunakan perisian digital, ia mempercepatkan proses animasi. Komputer boleh mengira dan mensimulasikan di antara bingkai (frame) pergerakan dengan mudah, mengurangkan masa pengeluaran dan kos dengan ketara. Karakter 2D juga boleh direka dengan cara yang lebih cepat dan lebih murah berbanding pembangunan animasi 3D yang memerlukan spesifikasi perkakasan dan modal yang lebih tinggi. Selain itu, animasi lukisan tangan juga boleh menggunakan teknologi komputer untuk meningkatkan visual animasi. Menurut Hai *et al.*, [16] dunia animasi digital pada zaman ini diminati setiap peringkat golongan, kanak-kanak mahupun dewasa. Ia tidak terhad kepada hiburan, perniagaan dan pelancongan, bahkan ia juga menjadi daya penarik dalam dunia pendidikan dan dapat membantu guru-guru untuk memotivasikan pelajar ke arah pembelajaran yang lebih menyeronokkan.

Perisian yang digunakan adalah Adobe Animate CC yang dahulunya dikenali dengan Adobe Flash merupakan perisian profesional yang digunakan untuk membuat pelbagai jenis projek antaranya termasuklah animasi, media interaktif, permainan video, aplikasi telefon pintar dan lain-lain. Program ini juga menawarkan sokongan untuk grafik raster, rich text, audio video embedding, dan skrip ActionScript. Adobe Animate CC sentiasa menjadi lebih baik dengan ciri-ciri baharu yang dilancarkan secara berkala. Antara ciri yang terkini seperti modern rigging iaitu pemasangan tulang pada karakter animasi supaya karakter boleh digerakkan dengan lebih mudah [17]. Justeru itu, perisian Adobe Animate CC 2020 sangat sesuai untuk menghasilkan animasi karakter, teks, membangunkan aplikasi mahupun video dengan mudah. Kajian oleh Adnan *et al.*, [18] mengandungi analisis perbandingan antara perisian Animate CC dan Toon Boom yang melibatkan spesifikasi, kos dan ciri-ciri yang dimiliki.

Bagi produksi berskala besar atau tujuan penghasilan filem dan skrin, Toon Boom adalah lebih sesuai. Namun untuk penggunaan pembelajaran, Animate dirasakan lebih sesuai.

6.1 Animasi 2D sebagai Bahan Bantu Mengajar

Kajian mengenai peranan animasi dalam pengajaran telah lama dijalankan. Menurut Liu *et al.*, [19], animasi merupakan kaedah pedagogi yang kukuh dengan menggabungkan elemen audio, visual dan grafik yang bersesuaian untuk menjelaskan konsep yang kompleks dan menarik minat pelajar dalam proses pembelajaran. Teknologi pendidikan menerusi animasi membolehkan konsep yang kompleks dapat disampaikan secara visual dan dinamik [3]. Salah satu ciri video animasi ialah penampilan watak animasi atau objek yang kelihatan hidup dalam perbualan atau lisan ucapan. Aburezeq *et al.*, [20] menyatakan kesan daripada benda hidup, belajar bahasa Arab dengan video animasi dapat menarik tumpuan pelajar supaya aktiviti pembelajaran berasa lebih seronok. Menurut Razali *et al.*, [21], kaedah pembelajaran menggunakan bahan bantu mengajar (BBM) perlu dipertingkatkan supaya dapat meningkatkan tahap keberkesanan dan menarik perhatian serta minat pelajar dalam pembelajaran bahasa arab. Hal ini kerana, kepelbagaian kaedah dan konsep dalam pembelajaran membantu pelajar menjadi lebih fokus terhadap pembelajaran yang diajarkan. BBM yang sering digunakan dalam pembelajaran sebenarnya bukan sahaja digunakan oleh guru dalam menyampaikan sesuatu pelajaran tetapi bahan ini juga boleh digunakan sendiri oleh murid untuk mempelajarinya. Menurut Boulos *et al.*, [22], animasi 2D dianggap lebih sesuai berbanding animasi 3D untuk dilaksanakan sebagai BBM adalah atas faktor ia lebih murah dan lebih cepat untuk dihasilkan berbanding 3D. Proses yang lebih ringkas seperti menggambar, mewarna, dan menyusun dapat dilakukan dengan lebih cepat tanpa memerlukan peralatan dan perisian khusus yang mahal. Di samping itu animasi 2D lebih sesuai untuk projek seperti kartun, video penjelasan, dan kandungan pendidikan. Ini menjadikannya pilihan yang popular dalam bidang pendidikan kerana ia lebih mudah difahami dan dilaksanakan.

7. Bahasa Arab

Bahasa Arab adalah bahasa yang berasal daripada bangsa Arab. Bahasa Arab dalam pandangan sebahagian besar umat Islam memiliki dua sisi yang tidak akan dipisahkan iaitu sebagai bahasa agama dan bahasa ilmu pengetahuan [23]. Bahasa Arab bukan hanya sekadar wacana akan tetapi ia merupakan bahasa ibadah dan bahasa al-Quran. Mempelajari bahasa Arab adalah syarat wajib untuk menguasai isi al-Quran. Demikian peranan bahasa Arab disamping sebagai alat komunikasi sesama manusia, bahasa Arab juga merupakan bahasa komunikasi untuk manusia beriman kepada Allah, sepertimana yang wujud dalam solat, doa-doa dan sebagainya. Kemahiran berbahasa secara umumnya terbahagi kepada empat bahagian iaitu; kemahiran mendengar, kemahiran bertutur, kemahiran membaca dan kemahiran menulis. Kesemua kemahiran ini dipelajari secara beransur-ansur dari yang paling asas dan mudah kepada kemahiran yang kompleks [24]. Maromar *et al.*, [25] menjelaskan bahawa kemahiran bahasa merangkumi kemahiran bahasa input iaitu kemahiran mendengar dan membaca. Manakala kemahiran bahasa output meliputi kemahiran menulis dan bertutur. Berdasarkan pandangan Mansor dan Idris [26], pada dasarnya, kemahiran bertutur adalah lebih penting jika hendak dibandingkan dengan kemahiran bahasa yang lain. Kerana pertuturan adalah lebih asas daripada bahasa tulisan, malah ia dianggap sebagai salah satu daripada prinsip utama di dalam linguistik moden. Oleh hal yang demikian, kajian ini akan memfokuskan kepada kemahiran bertutur ataupun perbualan dalam bahasa Arab.

Bahasa Arab mula diperkenalkan kepada penduduk Malaysia bersama dengan kedatangan Islam ke Tanah Melayu pada abad ke-13, melalui pedagang Arab yang berdagang di Tanah Melayu [26]. Pengajaran dan pembelajaran bahasa asing dalam sistem pendidikan Malaysia mempunyai pelbagai objektif. Antaranya ialah supaya pelajar mampu menggunakannya untuk berkomunikasi [27]. Andai pada zaman dahulu pembelajaran bahasa Arab menekankan nahu (tatabahasa) Arab, namun kini komunikasi lebih diutamakan. Para ilmuan bahasa Arab berpendapat melalui proses perbualan, kemahiran nahu dapat dikuasai dan diperbaiki [26].

Pada masa ini, bahasa Arab tidak lagi dipelajari oleh pelajar sekolah aliran agama semata-mata, bahkan telah menembusi pelbagai peringkat pendidikan formal sama ada pada peringkat prasekolah, sekolah rendah, sekolah menengah mahupun kolej dan universiti [28]. Kursus bahasa Arab juga ditawarkan oleh institut-institut tersebut sebagai komponen kursus wajib universiti atau kursus elektif. Antara program ijazah bahasa Arab yang ditawarkan oleh universiti di Malaysia seperti Universiti Malaya (UM), Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM), Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Universiti Putra Malaysia (UPM), Universiti Sains Islam Malaysia (USIM), Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA), Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI), Universiti Sultan Azlan Shah (USAS) dan lain-lainnya [29]. Adapun kursus elektif sebagai bahasa asing yang ditawarkan kepada para pelajarnya seperti Universiti Sains Malaysia (USM), Universiti Utara Malaysia (UUM), Universiti Malaysia Terengganu (UMT), Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM), Universiti Malaysia Pahang (UMP) dan beberapa lagi universiti lain. Menurut Sahrir *et al.*, [29], penawaran program-program akademik berkaitan bahasa Arab di kebanyakan universiti ini menjadi bukti kepentingan bahasa ini dalam prospek yang positif di Malaysia. Pengajaran bahasa Arab di Malaysia telah meletakkan matlamat membolehkan pelajar menguasai empat kemahiran bahasa iaitu kemahiran mendengar, bertutur, membaca dan menulis [30]. Namun begitu, bahasa Arab merupakan bahasa kedua kepada pelajar-pelajar. Dengan itu mereka sukar untuk berfikir, bercakap, melahirkan idea dan berinteraksi dalam bahasa ini. Menurut Mastura *et al.*, [31], sebahagian besar pelajar Institut Pengajian Tinggi (IPT) khususnya dalam aliran pendidikan Islam masih belum mampu menguasai perbualan bahasa Arab walaupun telah dapat pendedahan yang luas dalam bahasa Arab sejak berada di sekolah menengah. Oleh itu, banyak faktor yang perlu diambil kira seperti teknik dan cara penyampaian guru, persekitaran, minat pelajar dan sebagainya [32]. Ringkasnya, langkah untuk membantu pelajar di institut pengajian tinggi mempelajari perbualan bahasa Arab amat penting dan antaranya adalah dengan menggunakan teknik pengajaran bahasa Arab dan bahan bantu mengajar yang bersesuaian.

7.1 Jenis Teknik Pengajaran Perbualan Bahasa Arab

Pengajaran bahasa Arab kini semakin mengutamakan pendekatan *Communicative Language Teaching* (CLT), yang memberi fokus kepada penguasaan kemahiran komunikasi dalam kalangan pelajar. Dengan pendekatan ini, pelajar didedahkan kepada pelbagai teknik yang membantu mereka berinteraksi dalam bahasa Arab secara lebih berkesan dan relevan dengan situasi seharian. Salah satu cara yang inovatif untuk menyampaikan teknik pengajaran ini adalah melalui penggunaan animasi 2D. Teknik Pengajaran Perbualan Bahasa Arab yang Berkesan dalam Konteks CLT adalah seperti berikut:

- i. Role-Play: Menurut kajian oleh Luo *et al.*, [33], aktiviti role-play terbukti efektif dalam meningkatkan kemahiran komunikasi pelajar. Dalam pengajaran bahasa Arab, role-play membolehkan pelajar berlatih situasi perbualan nyata, seperti berinteraksi di pasar atau berbincang di dalam kelas. Dengan bantuan animasi 2D, situasi ini dapat dipersembahkan

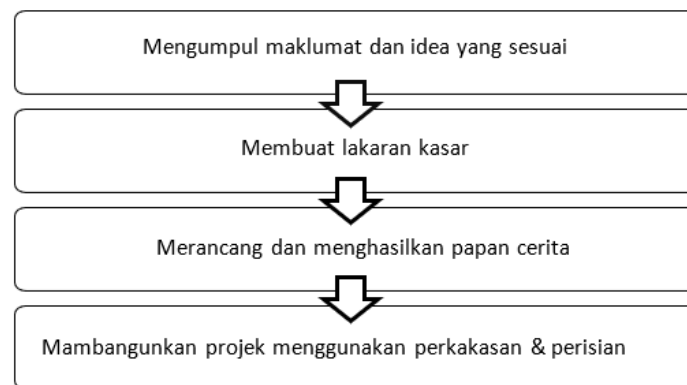
dengan cara yang lebih menarik, membolehkan pelajar menyaksikan dan berlatih interaksi dalam persekitaran yang lebih interaktif dan mudah diakses.

- ii. Perbincangan Kumpulan: Kajian oleh Chen dan Qiuyi [34] menunjukkan bahawa perbincangan dalam kumpulan kecil adalah teknik yang berkesan untuk meningkatkan kemahiran bercakap pelajar. Dalam konteks bahasa Arab, aktiviti ini membolehkan pelajar membincangkan pelbagai topik dalam bahasa Arab, meningkatkan pemahaman mereka terhadap struktur bahasa. Animasi 2D boleh digunakan untuk memperkenalkan topik perbincangan, dengan menghidupkan perbualan yang mencerminkan situasi sosial, sehingga pelajar lebih mudah memahami konteks yang dibincangkan.
- iii. Pendekatan Communicative Language Approach (CLT): Ajape *et al.*, [35] menekankan kepentingan CLT dalam pengajaran bahasa Arab di universiti. Pendekatan ini mendorong interaksi aktif di kalangan pelajar dan menggalakkan mereka untuk menggunakan bahasa Arab dalam situasi yang lebih autentik. Dengan animasi 2D, pelajar dapat melihat contoh interaksi sebenar dalam konteks budaya Arab, menjadikan pembelajaran lebih relevan dan menarik.

Pengajaran bahasa Arab melalui pendekatan CTL yang mengintegrasikan animasi 2D membuka pelbagai peluang untuk pelajar meningkatkan kemahiran komunikasi mereka. Teknik seperti role-play dan perbincangan kumpulan yang dipadukan dengan animasi memperkayakan pengalaman belajar pelajar dan membantu mereka bersedia untuk berinteraksi dalam bahasa Arab secara lebih berkesan. Dengan mengutamakan teknik-teknik ini, pendidik dapat membantu pelajar menguasai bahasa Arab dengan lebih baik dalam situasi sebenar. Menurut Jaffar [36], proses pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab yang melibatkan pelbagai teknik dapat memberi rangsangan positif terhadap perkembangan minda pelajar. Teknik pengajaran yang menarik dapat mewujudkan suasana pembelajaran bahasa yang aktif dan menyeronokkan.

8. Rekabentuk dan Pembangunan Animasi

Penghasilan bahan pengajaran animasi 2D ini adalah berdasarkan model instruksi ADDIE yang melibatkan fasa analisis, rekabentuk, pembangunan, implementasi dan penilaian. Kajian ini tertumpu kepada proses rekabentuk dan pembangunan bahan pengajaran. Ia bermula dengan analisis ke atas keperluan dan latar belakang pelajar, diikuti dengan proses reka bentuk iaitu melibatkan penghasilan jalan cerita atau storyline. Seterusnya proses mencipta watak berdasarkan karakteristik, mereka bentuk latar belakang sebelum proses penghasilan papan cerita. Proses penghasilannya adalah mengikut fasa produksi seperti pada Rajah 2. Salur alir untuk produksi animasi (*animation production pipeline*) ialah aliran kerja yang digunakan oleh pencipta animasi untuk menguruskan pengeluaran supaya ia boleh disiapkan tepat pada masanya dan memperoleh hasil yang terbaik. Yunita dan Syahfitri [37] dalam kajiannya menerangkan bahawa terdapat tiga peringkat dalam salur alir produksi animasi iaitu pra-produksi, produksi dan pasca-produksi. Perisian utama yang digunakan untuk membuat video animasi 2D ini adalah dengan menggunakan Procreate, Adobe Animate CC 2020, Audacity dan Capcut. Rajah 1 di bawah menunjukkan proses penghasilan idea dan pembangunan projek untuk kandungan animasi ini.



Rajah 1. Proses pembangunan projek animasi

8.1 Ilustrasi Latar Belakang

Ilustrasi latar belakang merupakan salah satu proses yang dilakukan pada peringkat pra-produksi. Latar belakang animasi 2D ini dilakar menggunakan perisian Procreate [38] di iPad Pro kerana terdapat banyak pilihan berus digital yang boleh digunakan untuk mempercepatkan proses mengilustrasi latar belakang bagi setiap babak.

8.2 Reka Bentuk Karakter

Proses reka bentuk juga dilakukan pada peringkat pra-produksi. Karakter telah direka dan diwarna menggunakan perisian Animate CC. Karakter telah dilukis secara digital menggunakan tablet digital Huion HS64 untuk memudahkan proses tersebut.

8.3 Animasi Karakter

Proses animasi mengambil masa yang lama kerana animasi terdiri daripada gambar-gambar pegun yang digerakkan. Teknik animasi yang digunakan adalah teknik frame by frame beserta beberapa kemudahan yang disediakan dalam perisian Animate CC seperti bone tool dan classic tween untuk mempercepatkan proses animasi karakter.

8.4 Suntingan Suara Latar

Audacity [39] adalah salah satu perisian yang digunakan untuk merakam suara latar karakter. Perisian penyuntingan audio ini mempunyai kemudahan untuk mencipta fail audio dan pengolahan audio. Fitur seperti noise reduction yang terdapat dalam perisian ini digunakan untuk menghilangkan bunyi bising atau gangguan semasa merakam suara latar.

8.5 Penyuntingan Akhir Babak, Bunyi Latar, Kesan Khas dan Teks

Bagi fasa pasca-produksi, penggabungan setiap babak yang telah dianimasi dilakukan dalam perisian Capcut [40]. Babak-babak tersebut disusun mengikut turutan, kemudian transisi juga diletakkan antara babak untuk menjadikan animasi lebih lancar. Setelah itu, Bunyi latar seperti suara latar karakter, kesan bunyi dan muzik latar dimasukkan untuk menjadikan animasi lebih menarik. Akhir sekali, kesan khas ditambah bagi menyempurnakan animasi dan teks seperti sarikata dimasukkan untuk membantu penonton mengikuti animasi tersebut dengan lebih mudah.



Rajah 2. Salur alir produksi animasi

Animasi 2D yang telah lengkap kemudiannya melalui proses penilaian sebelum dimuatnaik dalam platform youtube. Ia kemudiannya disampaikan kepada pelajar untuk mendapat maklumbalas berkaitan kandungan dan kualiti penyampaian bahan pembelajaran tersebut.

9. Dapatan Kajian

Hasil dari kajian rintis yang dijalankan ke atas 20 orang pelajar Jabatan Pengajian Bahasa dan Linguistik Arab di UIS mendapati bahawa mereka memberi persetujuan yang tinggi ke atas pernyataan yang diberikan meliputi kesesuaian teknik pengajaran, lakonan, bahan bantu mengajar, jalan cerita, kandungan pembelajaran, pergerakan animasi, elemen ulangkaji dan akses yang mudah. Mereka terdiri dari 50% pelajar Ijazah Sarjana Muda (ISM) Pengajian Islam (Bahasa al-Quran), 35% ISM Pengajian Islam (Bahasa Arab Terjemahan) dan 15% ISM Pengajian Islam (Bahasa Arab dengan Multimedia). Skala Likert digunakan untuk mengetahui tahap persetujuan mereka ke atas pernyataan yang diberikan berdasarkan animasi 2D yang ditonton melalui platform youtube.

Dari aspek teknik pengajaran Bahasa Arab, 95% responden sangat setuju bahawa ia sesuai dilaksanakan, manakala 5 % lagi memberi jawapan setuju. Kesemua responden setuju dengan pernyataan bahawa animasi 2D sesuai diaplikasi dalam perbualan bahasa Arab sebagai bahan bantu mengajar. Dari aspek jalan cerita, 95% sangat bersetuju dan 5% bersetuju bahawa ia dapat memberi pengajaran dan menarik untuk ditonton. Pernyataan berkaitan kandungan perbualan Bahasa Arab dalam animasi ini bahawa ia mudah difahami mendapat 80% responden yang sangat setuju, manakala selebihnya bersetuju. 65% responden sangat bersetuju dengan pernyataan bahawa pergerakan animasi dan audio adalah lancar dan jelas. Ini menunjukkan bahawa masih ada penambahbaikan boleh dilakukan dari aspek ini.

Dari aspek persembahan dengan penggunaan elemen teks, gaya lukisan dan peralihan paparan skrin, 85% sangat bersetuju bahawa ia dipersembahkan dengan baik dan menarik. 95% responden memilih sangat setuju dengan pernyataan bahawa animasi 2D ini memudahkan proses ulangkaji perbualan bahasa Arab. 5% lagi bersetuju dan tiada yang tidak setuju. Akses kepada bahan animasi ini juga mendapat persetujuan yang tinggi di kalangan responden di mana tiada yang tidak bersetuju ia mudah diakses.

Di samping itu responden juga diberi peluang untuk memberi maklumbalas kepada hasil animasi 2D ini. Terdapat beberapa cadangan agar menggunakan perbualan bahasa Arab yang lebih mudah. Terdapat juga responden yang mencadangkan pembentukan ayat baharu daripada frasa yang disebut dalam perbualan. Selain daripada itu, kualiti dan konsistensi audio boleh dipertingkatkan supaya ia lebih jelas dan menarik. Responden memberi respon positif terhadap animasi 2D ini secara keseluruhannya. Kebanyakan responden tertarik dengan latar belakang dan jalan cerita yang

disampaikan di samping bersetuju bahawa teknik pegajaran perbualan bahasa Arab berdasarkan animasi ini dapat membantu pelajar mempelajari perbualan bahasa Arab dengan lebih baik dan menyeronokkan. Ia sesuai dijadikan sebagai bahan bantu mengajar. Namun, terdapat kekurangan pada audio yang kurang jelas serta pergerakan animasi yang kurang lancar.

10. Kesimpulan

Animasi 2D bagi tujuan pembelajaran adalah relevan. Ia dapat memberi manfaat kepada pelajar berdasarkan kajian yang telah dijalankan. Sebagai alat bantuan mengajar, ia bukan sahaja dapat menarik minat pelajar untuk mempelajari Bahasa Arab, malah ia juga dapat membantu pelajar memahami dan menuturkan semula berdasarkan kandungan modul yang terdapat dalam animasi. Walau bagaimanapun penghasilan animasi ini bukan perkara yang mudah. Rekabentuk dan pembangunannya perlu dirancang dengan teliti. Pengajar atau pensyarah tidak mampu melakukan secara bersendirian kerana ia bukan sahaja melibatkan kepakaran Bahasa Arab sebagai pakar subjek, ia memerlukan penglibatan pakar animasi yang berkemahiran melakar, melukis, merancang perjalanan cerita dan juga mampu mengendalikan pelbagai perisian dan teknologi. Pada asasnya, objektif projek ini telah tercapai dalam membantu pelajar Jabatan Pengajian Bahasa dan Linguistik Arab (JPBLA) UIS mempelajari perbualan bahasa Arab dengan lebih seronok dan efektif melalui animasi 2D. Projek animasi boleh digunakan dalam teknik pengajaran bahasa Arab dan diaplikasikan sebagai bahan bantu mengajar. Pembangunannya dapat dilakukan sekiranya pihak universiti mempunyai kepakaran dan tenaga kerja yang mencukupi kerana projek sukar dilaksanakan oleh pensyarah secara sendirian. Secara keseluruhannya, dapatan kajian ini mengesahkan bahawa animasi 2D merupakan medium yang berkesan dalam meningkatkan pengajaran perbualan bahasa Arab. Ia dapat dijadikan alat bantu mengajar yang relevan dalam mempertingkatkan kemahiran komunikasi dalam bahasa Arab.

Pengiktirafan

Kajian penyelidikan ini tidak dibiayai oleh mana-mana geran.

Rujukan

- [1] Ta'yib, Wardah Aina. "Membangunkan Medium Animasi 2D Sebagai Media Pembelajaran Bagi Pelajar Multimedia Kreatif Di Kolej Komuniti Paya Besar." PhD diss., Universiti Malaysia Kelantan (UMK), 2021.
- [2] Hat, Norhayati Che, Shaferul Hafes Sha'ari, and Mohd Fauzi Abdul Hamid. "Persepsi pelajar terhadap penggunaan animasi dalam pembelajaran bahasa Arab." *Jurnal Teknologi (Sciences & Engineering)* 63, no. 1 (2013). <https://doi.org/10.11113/jt.v63.1683>
- [3] Harun, Jamalludin, and Zaidatun Tasir. *Multimedia dalam pendidikan*. Pts Publications, 2003.
- [4] Hussin, Muhammad Hafizuddin, Mohammad Amnan Awang Ali, and Abdul Hadi Abdul Rahim. "Kebekerkesanan Modul Pengajaran Durus Al Lughah Al-'Arabiyyah Li Ghayri Al-Natiqina Biha (Pelajaran-Pelajaran Bahasa Arab Untuk Bukan Penutur Arab) Terhadap Pelajar Pemula Bahasa Arab Kolej UNITI Kota Bharu." *e-Jurnal Bahasa dan Linguistik (e-JBL)* 2, no. 2 (2020): 79-92. <https://doi.org/10.53840/ejbl.v2i2.51>
- [5] Rabiah Abdul Rahman. *Kemahiran Memahami Aqsaam Maa'ni Petikan Kitab Hasyiyah al-Bajuri ala Syarhi al-Allamah Ibn Qasim al-Ghazi ala Matn Abi Syuja' di Kalangan Pelajar Tahun Tiga Universiti Sains Islam Malaysia. Proceedings Science, Ethics & Civilization* 1, no. 1 (2022): 77–82.
- [6] Mohamad, Ab Halim. "Tahap komunikasi dalam bahasa Arab dalam kalangan pelajar sarjana muda bahasa Arab di IPTA Malaysia." *Journal of Islamic and Arabic education* 1, no. 1 (2009): 1-14.
- [7] Mohamad Sarip, M., Ahamad, N., and Ismail, M. *The Impact of Animation Video Media in Teaching Arabic Language Speaking Skills: Integration of 21st Century Skills. Journal of Language Teaching and Research* 15, no. 2 (2024): 145–155.
- [8] Abdullah, A., and N. Mansor. *Gamification and Its Impact on Arabic Language Learning: An Experimental Study. International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)* 18, no. 4 (2023): 21–34.

- [9] DIAN SAPUTRI, D. I. A. N. "EFFECTIVENESS OF THE A SHORT HAND-DRAWN ANIMATION VIDEOS TO IMPROVE SPEAKING SKILLS AT SMAN 2 PALOPO, THE." PhD diss., Institut agama islam Negeri (IAIN Palopo), 2022.
- [10] Fernandez, Ibis. *Macromedia Flash Animation and Cartooning: A Creative Guide*. McGraw-Hill Professional, 2001.
- [11] Istiqlal, Muhammad. "Pengembangan multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika." *JIPMat* 2, no. 1 (2017). <https://doi.org/10.26877/jipmat.v2i1.1480>
- [12] Thomas, Frank, and Ollie Johnston. *The Illusion of Life: Disney Animation*. New York: Disney Editions, 1981.
- [13] Purnomo, Wahyu, and Wahyu Andreas. "Animasi 2D untuk SMK/MAK kelas XII semester 1." (2013).
- [14] Munir, Multimedia. "Multimedia konsep & aplikasi dalam pendidikan." *Bandung: alfabeta* (2012): 1-432.
- [15] Alhumaidhi, Hind Ali. *Animation Techniques and Styles*. *World Applied Sciences Journal* 38, no. 5 (2020): 422–426. <https://doi.org/10.33564/IJEAST.2020.v05i03.067>
- [16] Hai, Amanee Abdul, Ahmad Zaki Amiruddin, Ahmad Abdul Rahman, and Wan Ab Aziz Wan Daud. "The Use of Web 2.0: GoAnimate. Com in Arabic Language Learning Activities at Universiti Malaysia Kelantan/Penggunaan Aplikasi Web 2.0: GoAnimate. Com dalam Aktiviti Pembelajaran Bahasa Arab di Universiti Malaysia Kelantan." *Sains Humanika* 12, no. 1 (2020). <https://doi.org/10.11113/sh.v12n1.1419>
- [17] Adobe. *Perisian Animasi 2D, Adobe Flash | Adobe Animate*. 2022. Accessed June 20, 2025.
- [18] Adnan, Ahmad Syukri, Rafiza Kasbun, A. S. Yunus, and Marziana Abdul Majid. "Kepentingan Perisian dalam Penghasilan Produk Animasi Dua Dimensi (2D). Analisis ke atas Toon Boom Harmony dan Adobe Animate CC." In *3th International Conference on Information Technology & Society, Penang*, pp. 115-123. 2017.
- [19] Liu, Chelsea, and Philip Elms. "Animating student engagement: The impacts of cartoon instructional videos on learning experience." *Research in Learning Technology* 27 (2019). <https://doi.org/10.25304/rlt.v27.2124>
- [20] Aburezeq, Ibtehal Mahmoud, and Fawzi Fayeze Ishtaiwa. "The impact of WhatsApp on interaction in an Arabic language teaching course." *International Journal of Arts & Sciences* 6, no. 3 (2013): 165.
- [21] Razali, Ahmad Shafiq Mat, Muhammad Haron Husaini, Mohd Izzuddin Mohd Pisol, Diyak Ulahman Mat Saad, Shafiqah Mohd Hairon, Nur Hanani Hussin, and Mohd Khamal Md Daud. "Kemahiran dan Penyediaan Bahan Guru Bahasa Arab Terhadap Penggunaan Bahan Bantu Mengajar: Skills and Preparation of Arabic Language Teacher Against Usage Teaching Aids." *The Sultan Alauddin Sulaiman Shah Journal (JSASS)* 4, no. 2 (2017): 120-126.
- [22] Boulos, Daniel N. "Abstraction and stylized design in 3D animated films: Extrapolation of 2D animation design." In *Encyclopedia of computer graphics and games*, pp. 70-81. Cham: Springer International Publishing, 2024. https://doi.org/10.1007/978-3-031-23161-2_58
- [23] Maha, Lailan Nahari. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam Berbahasa Arab dengan Menggunakan Metode Hiwar di Kelas VII A SMP Muhammadiyah 57 Medan*. Medan: Fakultas Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, 2017.
- [24] Madkur, Ali Ahmad. *Tadris Funun al-lughah al-Arabiyah*. Dar al-Shawaf, 1991.
- [25] Maromar, Fahed, Mohamad Rofian Ismail, Ahmad Rezdaudin Ghazali, Mohd Salihin Hafizi Mohd Fauzi, Khairul Anuar Abu Othman, Mohd Aminudin Ab Rahman, and Nur Fadilah Abdul Basit. "Teknik meningkatkan kemahiran bertutur Bahasa Arab dalam kalangan bukan penutur jati di IPTS Dan IPG." In *International Research Management & Innovation Conference (IRMIC 2018). Palm Garden Hotel, Putrajaya*, vol. 7. 2018.
- [26] Mansor, Idris. "Keberkesanan kursus bahasa arab peringkat diploma dalam proses pembelajaran dari segi pertuturan: kajian kes di UiTM zon utara (Kampus Sungai Petani dan Kampus Arau)/Abdul Basir Awang@ Mohd Ramli...[et al.]." (2005).
- [27] Mat, Azman Che, and Goh Ying Soon. "Situasi pembelajaran bahasa asing di Institut Pengajian Tinggi: Perbandingan antara bahasa Arab, bahasa Mandarin dan bahasa Perancis." *Asean Journal of Teaching and Learning in Higher Education* 2, no. 2 (2010): 9-21.
- [28] Sahrir, Muhammad Sabri. "Bahasa Arab tembusi pengajian formal di sekolah, universiti." *Berita Harian* 23 (2015).
- [29] Sahrir, Muhammad Sabri, Nurkhamimi Zainuddin, and Mohd Shahrizal Nasir. "Program akademik bahasa Arab ijazah sarjana muda di Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM): Analisis awal terhadap respons pelajar." *Journal of Sultan Alauddin Sulaiman Shah (JSASS)* 3, no. 2 (2016): 32-49.
- [30] Ismail, Zawawi, Ab Halim Tamuri, N. M. R. N. Yusoff, and Mohd Ala-Uddin Othman. "Teknik pengajaran kemahiran bertutur bahasa arab di SMKA di Malaysia." *GEMA Online® Journal of Language Studies* 11, no. 2 (2011): 67-82.
- [31] Mastura, A., and A. B. Kaseh. "Penggunaan strategi pembelajaran kemahiran bertutur bahasa arab: Kajian di Pusat Asasi UIAM." *Persidangan Kebangsaan Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa Arab* (2012): 139â.
- [32] Azizan, Ku Fatahiyah Ku, Awatif Abd Rahman, and Hairun Najuwah Jamali. "Tahap kemahiran asas bahasa Arab di IPT Malaysia." *GSE e-Journal of Education* 1, no. 2 (2014): 20-32.
- [33] Luo, Haiyue, and Jing Lyu. "The Effectiveness of a Role-Play Activity in Practicing EFL Learner's Communicative Skills." (2024). <https://doi.org/10.54097/8gheig30>
- [34] Chen, Qiuyi. *The Effectiveness of a Role-Play Activity in Practicing EFL Learner's Communicative Skills*. *Journal of Education and Educational Research* 9 (2024): 306–309. <https://doi.org/10.54097/bd1act44>

- [35] Ajape, Kazeem Oluwatoyin, Morufudeen Adeniyi Shittu, and Taofik Olalekan Yusuf. "Communicative Language Approach (CLT) to the Teaching and Learning of Arabic Language in Nigerian Universities." *IJUS/ International Journal of Umranc Studies* 6, no. 2 (2023): 58-72. <https://doi.org/10.59202/ijus.v6i2.738>
- [36] Jaffar, Mohammad Najib, Azman Ab Rahman, Mohammad Imran Ahmad, Mohd Adi Amzar, Muhammad Nawawi, Kirembwe Rashid Abdul Hamed, and Naqibah Mansor. "Development of Arabic Vocabulary Gamification Model: A Pilot Study Pembangunan Model Gamifikasi Kosa Kata Arab: Kajian Rintis."
- [37] Yunita, Syahfitri. "Teknik Film Animasi Dalam Dunia Komputer." *Jurnal Saintikom* 10, no. 3 (2011): 213-217.
- [38] Procreate. *The Most Powerful and Intuitive Digital Illustration Application*. 2021. Accessed June 20, 2025.
- [39] Audacity. *About Audacity*. 2022. Accessed June 20, 2025.
- [40] CapCut. *Spark Your Creativity*. 2022. Accessed June 20, 2025.