

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Penggunaan komputer saat ini sangat berperan aktif dalam dunia pendidikan seperti pembelajaran yang memanfaatkan teknologi komputer dengan memadukan unsur permainan yang interaktif, sehingga metode pembelajaran menjadi menyenangkan dan mudah dipahami anak, terutama bagi anak usia dini. Salah satunya yaitu pembelajaran membaca Al-Qur'an, pembelajaran membaca Al-Qur'an merupakan hal penting bagi umat Islam yang bertujuan untuk menanamkan nilai-nilai pendidikan islam pada diri anak tersebut. Saat ini, kegiatan pembelajaran Al-Qur'an banyak dilakukan oleh lembaga sekolah maupun lembaga diluar sekolah. Sebelum anak dapat membaca Al-Qur'an, anak harus belajar mengenal huruf-huruf hijaiyah terlebih dahulu (Dini *et al.*, 2019). Namun, pembelajaran huruf hijaiyah seringkali menjadi kendala di beberapa lembaga pendidikan, salah satu lembaga pendidikan tersebut yaitu Taman Kanak-Kanak Bustanul Athfal Aisyiyah Jagoan Boyolali.

Taman Kanak-Kanak Bustanul Athfal Aisyiyah Jagoan Boyolali merupakan salah satu lembaga pendidikan tingkat kanak-kanak yang berada dibawah naungan yayasan Aisyiyah Jagoan cabang Sambu. Taman Kanak-Kanak tersebut beralamat di Jagoan RT 05 RW 04, Jagoan, Sambu, Boyolali.

Proses pembelajaran huruf hijaiyah di sekolah tersebut masih menggunakan metode konvensional dengan buku Iqra'. Berdasarkan observasi metode ini terbukti efektif, namun sering kali kurang menarik minat dan perhatian

anak-anak. Mereka cenderung merasa bosan dan kurang antusias saat mengikuti pelajaran, bahkan terkadang berlarian atau bermain sendiri selama pembelajaran berlangsung. Hal ini terjadi karena media yang digunakan masih terbatas pada buku Iqra', tanpa melibatkan teknologi yang lebih interaktif untuk menarik minat anak-anak.

Saat ini, sekolah tersebut telah dilengkapi dengan berbagai fasilitas pendukung kegiatan belajar-mengajar, seperti ruang kelas yang nyaman, buku-buku pembelajaran agama, serta alat peraga sederhana. Selain itu, terdapat fasilitas teknologi seperti komputer dan proyektor. Namun, teknologi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal dalam proses pembelajaran.

Dengan menggunakan metode konvensional ini banyak anak mengalami kesulitan mengenali dan menghafal huruf-huruf Hijaiyah, yang berdampak pada lambatnya kemajuan dalam kemampuan membaca Al-Qur'an. Selain itu, kurangnya variasi dalam metode pengajaran juga menyebabkan anak-anak kurang termotivasi untuk belajar dengan giat.

Untuk mengatasi masalah ini, dibutuhkan suatu pengembangan media pembelajaran huruf hijaiyah yang dapat meningkatkan minat dan antusias anak-anak dalam belajar. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah dengan mengembangkan aplikasi media pembelajaran pengenalan huruf hijaiyah berbasis multimedia. Aplikasi ini akan menggabungkan teks, gambar, audio, video, dan animasi interaktif untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan menarik bagi anak-anak.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, penulis mencoba membuat

media pembelajaran berbasis multimedia dengan judul “Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif Pengenalan Huruf Hijaiyah Berbasis Multimedia (Studi Kasus: Taman Kanak-Kanak Bustanul Athfal Aisyiyah Jagoan Boyolali)”. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran huruf hijaiyah di Taman Kanak-Kanak Bustanul Athfal Aisyiyah Jagoan Boyolali.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, maka dapat diambil rumusan masalah yaitu “Bagaimana supaya media pembelajaran pengenalan huruf hijaiyah di Taman Kanak-Kanak Bustanul Athfal Aisyiyah menjadi lebih menarik dan komunikatif?”.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penulisan tugas akhir ini sebagai berikut:

- a. Aplikasi media pembelajaran ini hanya mencakup materi pengenalan huruf hijaiyah dan harakatnya.
- b. Aplikasi media pembelajaran ini akan ditujukan pada kelas TK A di Taman Kanak-Kanak Bustanul Athfal Aisyiyah Jagoan Boyolali.
- c. Materi diambil dari buku iqra’ yaitu macam-macam huruf hijaiyah dan harakat huruf hijaiyah.

1.4 Tujuan Penulisan

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah:

1.4.1 Bagi Taman Kanak-kanak Bustanul Athfal Aisyiyah Jagoan Boyolali

Media pembelajaran ini bertujuan untuk membantu guru dalam

menyampaikan materi dengan cara yang menarik dan interaktif, sehingga materi pengenalan huruf hijaiyah tersampaikan lebih komunikatif dan mudah dipahami anak-anak.

1.4.2 Bagi Penulis

Untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan tingkat akhir Program Studi Diploma III Manajemen Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Surakarta.

1.5 Manfaat Penulisan

Adapun manfaat penulisan tugas akhir ini adalah:

1.5.1 Manfaat Bagi TK BA Aisyiyah Jagoan

Sebagai sarana pembelajaran baru untuk guru maupun siswa di Taman Kanak-Kanak Bustanul Athfal Aisyiyah Jagoan Boyolali, sehingga dapat mempermudah proses pembelajaran dan meningkatkan semangat siswa dalam belajar huruf hijaiyah.

1.5.2 Manfaat Bagi STMIK AMIKOM Surakarta

Penulisan tugas akhir ini dapat digunakan sebagai sarana sumber referensi di perpustakaan STMIK AMIKOM Surakarta.

1.5.3 Manfaat Bagi Penulis

Untuk menambah wawasan dan menerapkan pengetahuan yang telah didapat selama menempuh studi di STMIK AMIKOM Surakarta.

1.6 Metode Pengumpulan Data

Adapun beberapa metode pengumpulan data yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini antara lain:

1.6.1 Metode Observasi

Metode observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati dan mencatat suatu kegiatan yang sedang diteliti. Metode observasi yang penulis lakukan yaitu mengamati secara langsung proses kegiatan belajar mengajar di Taman Kanak-Kanak Bustanul Athfal Jagoan Boyolali untuk memperoleh data yang akurat seperti metode pembelajaran huruf hijaiyah yang digunakan saat ini.

1.6.2 Metode Wawancara

Metode wawancara adalah metode pengumpulan data melalui proses tanya jawab secara lisan. Penulis melakukan wawancara langsung kepada Ibu Rumiwati, S.Pd.I selaku kepala sekolah di Taman Kanak-Kanak Bustanul Athfal Jagoan Boyolali untuk mendapatkan informasi dan data-data yang akurat.

1.6.3 Studi Pustaka

Studi pustaka adalah sebuah kajian dari bahan yang bersumber dari buku, artikel dan naskah. Studi pustaka yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini yaitu dengan cara mengumpulkan data-data dari internet dan membaca buku yang ada dipustaka STMIK AMIKOM Surakarta.

1.7 Teori Yang Digunakan

Adapun teori yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1.7.1 Aplikasi

Aplikasi adalah perangkat lunak komputer yang siap digunakan oleh

pengguna, yang secara umum dipahami sebagai alat terapan dengan fungsi tertentu dan terintegrasi sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Aplikasi ini dirancang untuk membantu pengguna dalam menyelesaikan tugas-tugas spesifik, baik itu di bidang bisnis, pendidikan, hiburan, maupun bidang lainnya. Setiap aplikasi memiliki tujuan yang jelas dan dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna dengan cara yang efisien dan efektif (Prtama & Ulum, 2022).

1.7.2 Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah sarana penyampaian materi yang digunakan untuk proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau ketrampilan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar mengajar (Anam *et al.*, 2023).

1.7.3 Media Pembelajaran Interaktif

Media pembelajaran interaktif merupakan alat perantara atau penghubung berbasis teknologi informasi dan komunikasi menyangkut *software* dan *hardware*, dapat digunakan sebagai perantara untuk menyampaikan isi materi ajar dari sumber belajar ke pembelajar dan dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya (Amatullah & Ab, 2022).

1.7.4 Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif adalah suatu bentuk multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi secara langsung dengan konten yang disajikan. Dengan adanya fitur interaktif, pengguna

dapat memilih, mengendalikan, dan menentukan alur atau tahapan berikutnya sesuai dengan keinginannya. Contoh dari multimedia interaktif meliputi multimedia pembelajaran interaktif, aplikasi permainan (*game*), buku digital, presentasi menggunakan *PowerPoint*. Selain itu, multimedia interaktif juga dapat digunakan dalam berbagai bidang seperti pendidikan, hiburan, pelatihan, dan pemasaran (Manurung, 2021).

1.7.5 Multimedia

Multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan *link* dan *tool* yang memungkinkan pemakai melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi (Syafwan *et al.*, 2019).

Multimedia adalah penggunaan berbagai jenis media untuk menyajikan informasi atau pesan kepada pemirsa. Tidak hanya mencakup satu jenis media, multimedia menggabungkan berbagai elemen untuk menciptakan pengalaman yang lebih kaya dan kompleks (Dr. Anin Asnidar, S.Pd, 2023).

1.7.6 Komponen Multimedia

Adapun komponen-komponen multimedia adalah sebagai berikut :

1.7.6.1 Teks

Bentuk data multimedia yang paling mudah disimpan dan dikendalikan adalah teks. Teks dapat membentuk kata, surat atau narasi dalam multimedia yang menyajikan bahasa. Kebutuhan teks bergantung pada kegunaan aplikasi multimedia. Misalnya *game* membutuhkan teks lebih sedikit. Sedangkan ensiklopedi membutuhkan teks lebih banyak. Secara umum ada empat macam

teks, yaitu teks cetak, teks hasil scan, teks *elektronis*, dan *hypertext*.

1.7.6.2 Gambar/Grafik

Gambar/Grafik seringkali muncul sebagai latar belakang suatu teks untuk menghadirkan kerangka yang mempermanis teks. Grafik Secara umum berarti gambar atau garis (*line drawing*). Manusia sangat berorientasi pada visual (*visual oriented*). Dan gambar merupakan sarana yang sangat baik untuk menyajikan informasi.

1.7.6.3 Audio/Suara

Audio/suara memiliki peran penting juga dalam komponen multimedia untuk menyampaikan informasi. Jika tidak ada audio/suara pada multimedia hasilnya akan kurang lengkap. Ada tiga belas jenis objek bunyi yang dapat digunakan dalam produksi multimedia, yakni format *wave form audio*, *aiff*, *dat*, *ibk*, *mod*, *rmi*, *sbi*, *snd*, *voc*, *au*, *MIDI sound track*, *compact disc audio*, dan *MP3 file*.

1.7.6.4 Video

Video adalah teknologi pemrosesan gambar sinyal elektronik yang mewakilkan gambar bergerak. Video menyediakan sumber daya yang kaya dan hidup bagi aplikasi multimedia. Ada empat macam video yang dapat digunakan sebagai objek *link* dalam aplikasi multimedia, yaitu *live video feeds*, *videotape*, *videodisc*, dan digital video.

1.7.6.5 Animasi

Animasi adalah penggunaan komputer untuk menciptakan gerakan di layar. Terdapat sembilan jenis animasi, yaitu animasi sel, animasi *frame*, animasi

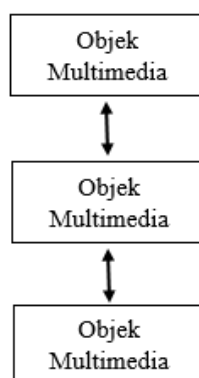
sprite, animasi lintasan, animasi *spline*, animasi vektor, animasi karakter, dan *morphing*. Setiap jenis animasi ini memiliki teknik dan aplikasi yang berbeda untuk berbagai keperluan dalam pembuatan konten multimedia, mulai dari film animasi hingga permainan video dan simulasi interaktif.

1.7.7 Struktur Multimedia

(Suyanto, 2004) Menjelaskan bahwa terdapat enam cara untuk mendesain aliran aplikasi multimedia, yaitu menggunakan struktur linier, struktur menu, struktur hierarki, struktur jaringan, struktur kombinasi, dan struktur dalam web multimedia.

1.7.7.1 Struktur Linier

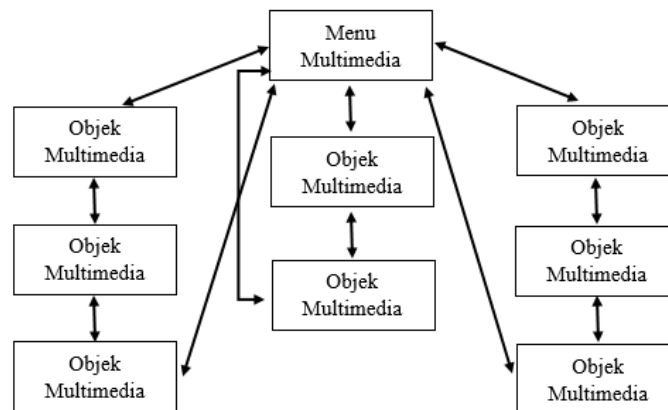
Struktur yang paling sederhana dalam mendesain aliran aplikasi multimedia adalah struktur linier. Dalam struktur linier pengguna dapat maju (*next*) atau mundur kembali (*back*) dalam menampilkan aplikasi multimedia, sesuai dengan kebutuhan. Sebaliknya, pada iklan televisi, penonton hanya dapat melihat dari depan menuju ke belakang (maju terus) sesuai dengan *storyboard* karena iklan televisi dirancang hanya berdurasi 30 detik.



Gambar 1. 1 Struktur Linier

1.7.7.2 Struktur Menu

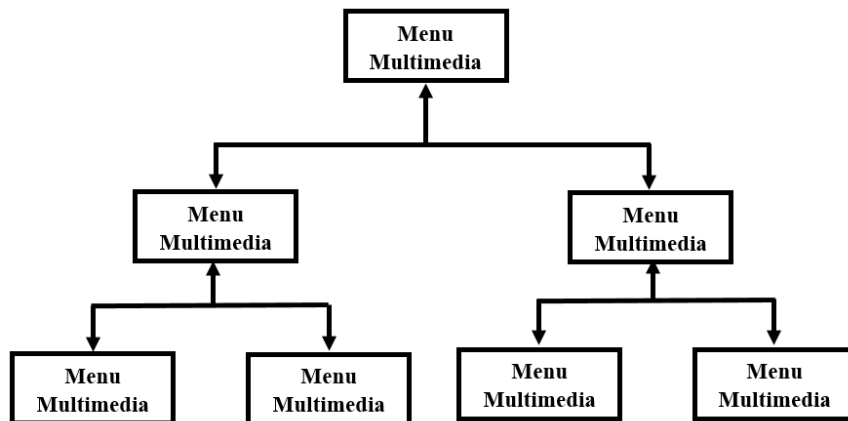
Objek menu dapat diwujudkan dalam garis-garis *hypertext*, grafik, audio, video, dan animasi atau kombinasi dari kelima obyek tersebut. Ketika pengguna memilih sebuah objek pada menu, objek yang terhubung muncul dan tampil pada layar. Untuk memilih menu yang lain tinggal meng-klik menu yang diinginkan tersebut.



Gambar 1. 2 Struktur Menu

1.7.7.3 Struktur Hierarki

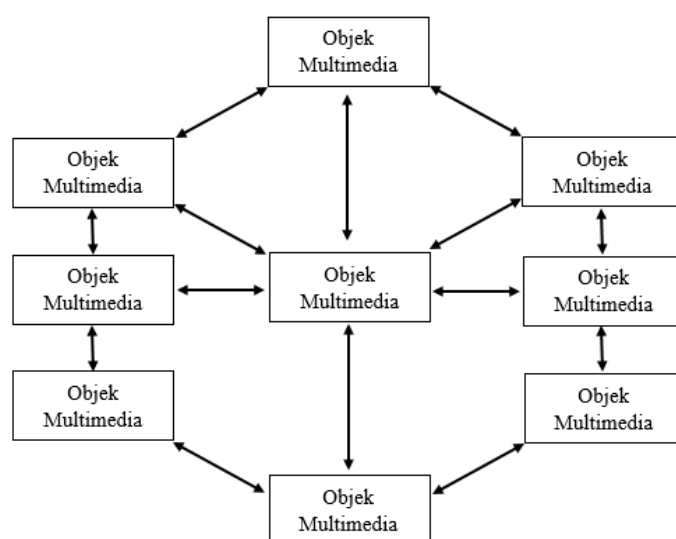
Struktur hierarki merupakan struktur yang menyerupai tangga atau pohon masing-masing objek menyediakan sebuah menu pilihan yang menonjolkan lebih banyak menu dengan lebih banyak pilihan. Tidak ada batasan ukuran atau jumlah menu dan sub menu dalam sebuah struktur hierarki.



Gambar 1. 3 Struktur Hierarki

1.7.7.4 Struktur Jaringan

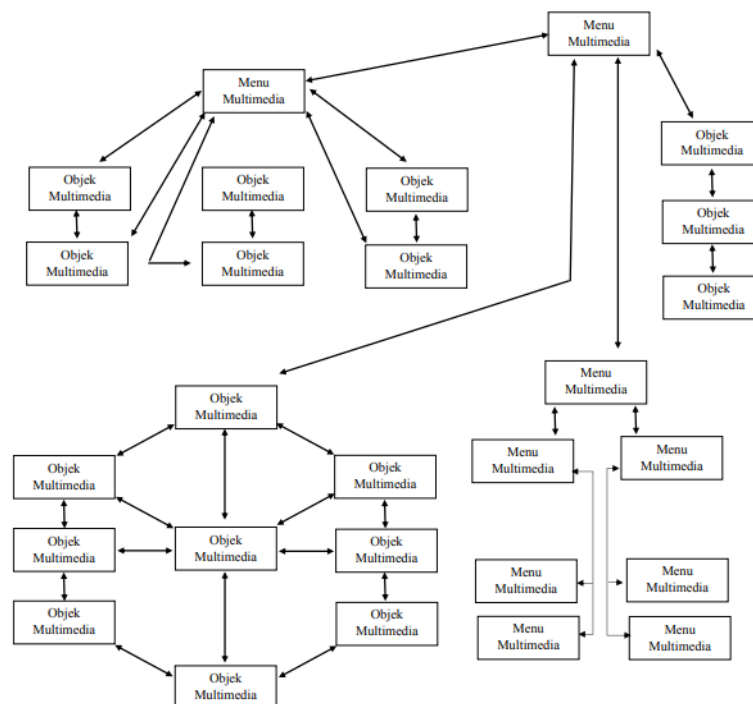
Bentuk dari struktur jaringan merupakan desain yang paling kompleks. Objek dapat terhubung dengan banyak objek lainnya dalam setiap bagian aplikasi. Khusus untuk aplikasi multimedia yang besar, desain struktur jaringan memungkinkan navigasi di setiap layar dengan minimal meng-klik *mouse*. Dengan rancangan menggunakan struktur jaringan, pengguna dapat mencapai apa yang diinginkan dengan tiga klik.



Gambar 1. 4 Struktur Jaringan

1.7.7.5 Struktur Kombinasi

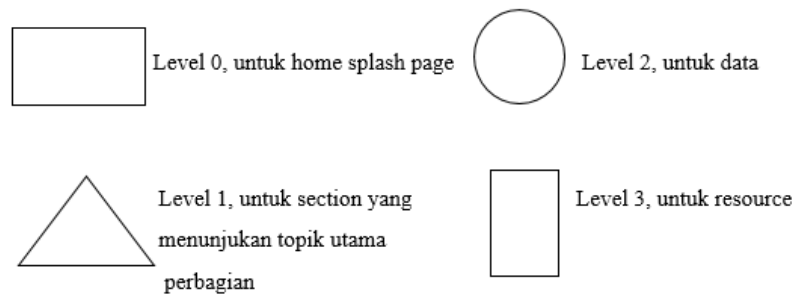
Multimedia sering menggunakan lebih dari satu struktur dalam merancang aliran aplikasi multimedia, yaitu linier, menu, hierarki, dan jaringan. Sebagai contoh, merancang jaringan yang canggih dapat memunculkan sebuah struktur linier, menu, hierarki, dan dalam “*slide bank*” dengan navigasi sederhana yang membirakan pemakai bergerak kembali atau kedepan (melanjutkan) lewat *slide*. Bila pemakai mendapatkan akhir dari daftar desain, maka jaringan kembali untuk menyediakan pilihan navigasi yang lebih kaya. Desain yang mengkombinasikan semua struktur disebut *hybrid*.



Gambar 1. 5 Struktur Kombinasi

1.7.7.6 Struktur dalam Web Multimedia

Selain menggunakan berbagai struktur diatas, terdapat beberapa simbol yang bisa digunakan dalam web multimedia. Simbol simbol tersebut antara lain:



Gambar 1. 6 Struktur dalam Web Multimedia

1.7.8 Huruf Hijaiyah

Huruf hijaiyah merupakan huruf-huruf Arab yang digunakan dalam penulisan Al-Quran dan bahasa Arab. Huruf hijaiyah terdiri dari 28 huruf tunggal atau 30 jika huruf rangkap lam-alif dan hamzah dihitung sebagai huruf tersendiri. Nashr bin 'Ashim al-Laitsi adalah orang yang pertama kali menyusun huruf hijaiyah secara berurutan, mulai dari alif sampai ya. Cara penulisan huruf Arab berbeda dengan huruf Latin, karena huruf Arab ditulis dari kanan ke kiri, sementara huruf Latin dari kiri ke kanan. Huruf hijaiyah merujuk pada abjad Arab yang terdiri dari huruf alif sampai dengan ya (Nasution, 2020).

Adapun huruf-huruf hijaiyah yaitu sebagai berikut:

Qof	ق	Zai	ز	Alif	ا
Kaf	ك	Sin	س	Ba	ب
Lam	ل	Syin	ش	Ta	ت
Mim	م	Shod	ص	Tsa	ث
Nun	ن	Dhod	ض	Jim	ج
Wawu	و	Tho	ط	hä	ح
Hamzah	ء	Dhlo	ظ	ho	خ
Ha	هـ	'Ain	ع	Dal	د
Ya	ي	Ghoin	غ	Dzal	ذ
		Fa	ف	Ra	ر

Gambar 1. 7 Huruf Hijaiyah

1.7.9 Harakat Huruf Hijaiyah

Harakat digunakan pada huruf hijaiyah untuk memudahkan dalam membaca huruf Arab. Harakat ini memiliki peran dalam menentukan bunyi pada setiap huruf, seperti huruf vokal pada alfabet. Contohnya, bacaan a, i, dan u. Harakat pada huruf hijaiyah memiliki 9 macam (Nofa *et al.*, 2023).

Berikut adalah macam-macam harakat pada huruf hijaiyah:

1.7.9.1 Fathah

Fathah adalah harakat yang bentuknya menyerupai garis miring kecil yang letaknya berada diatas huruf hijaiyah. Harakat fathah mengeluarkan bunyi huruf “a”. Dengan demikian, setiap huruf hijaiyah yang mendapat harakat fathah berbunyi “a”.

Contoh:

ج ت ب ا

Gambar 1. 8 Contoh Harakat Fathah

Jadi, dengan adanya harakat fathah pada gambar huruf hijaiyah di atas maka dibaca menjadi a, ba, ta, tsa, ja.

1.7.9.2 Dhammah

Dhammah adalah harakat yang bentuknya menyerupai huruf wawu kecil (و) dan terletak di atas huruf hijaiyah (ُ). Dhammah melambangkan bunyi huruf “u”. Dengan demikian, setiap huruf hijaiyah yang berharakat dhammah berbunyi “u”.

Contoh :

ر ز د خ ح

Gambar 1. 9 Contoh Harakat Dhammah

Jadi, dari gambar huruf hijaiyah di atas yang terdapat harakat dhammah dibaca menjadi ru, zu, du, Kḥu, ḥu.

1.7.9.3 Kasrah

Kasrah adalah harakat yang bentuknya seperti garis miring kecil yang terletak di bawah huruf hijaiyah. Kasrah melambangkan bunyi huruf “i”. Dengan demikian, setiap huruf hijaiyah yang berharakat kasrah berbunyi “i”.

Contoh:

طِضِ صِ شِ سِ

Gambar 1. 10 Contoh Harakat Kasrah

Jadi, gambar huruf hijaiyah di atas memiliki tanda kasrah di bagian bawah huruf sehingga dibaca menjadi thi, dhi, shi, syi, si.

1.7.9.4 Sukun

Sukun adalah harakat yang berbentuk seperti huruf ha (◌) yang diletakan di atas huruf hijaiyah. Sukun mematikan suatu huruf hijaiyah. Huruf yang memiliki harakat sukun di atasnya maka huruf tersebut hanya dibaca seperti huruf konsonan.

Contoh:

س ل ك ق ف

Gambar 1. 11 Contoh Harakat Sukun

Jadi, dari gambar huruf di atas yang memiliki harakat sukun akan dimatikan, sehingga dibaca menjadi s, l, k, q, f.

1.7.9.5 Fathahtain

Fathatain atau tanwin fathah adalah harakat yang bentuknya menyerupai dua garis miring kecil dan berada di atas suatu huruf hijaiyah. Setiap huruf hijaiyah yang mendapat harakat fathatain atau tanwin fathah dibaca atau berbunyi “-an”.

Contoh:

قَ فَ غَ عَ ظَ

Gambar 1. 12 Contoh Harakat Fathahtain

Jadi, dari gambar huruf di atas memiliki tanda fathahtain di bagian atas huruf masing-masing, sehingga dapat dibaca qan, fan, ghan, ‘an, zhan.

1.7.9.6 Dhammahtain

Dhammatain atau tanwin dhammah adalah harakat yang tersusun dari dhammah dan nun mati serta ditulis di atas suatu huruf hijaiyah. Setiap huruf hijaiyah yang mendapat harakat dhammatain atau tanwin dhammah dibaca atau berbunyi “un”.

Contoh:

وُنْ نُنْ مُنْ لُنْ كُنْ

Gambar 1. 13 Contoh Harakat Dhammahtain

Jadi, dari gambar huruf hijaiyah di atas memiliki harakat dhammahtain yang jika dibaca menjadi wun, nun, mun, lun, kun.

1.7.9.7 Kasrahtain

Kasratain atau tanwin kasrah adalah harakat yang bentuknya menyerupai dua garis miring kecil dan berada di bawah suatu huruf hijaiyah. Setiap huruf hijaiyah yang mendapat harakat kasratain atau tanwin kasrah dibaca atau berbunyi “-in”.

Contoh:

ط ا ء ي ذ

Gambar 1. 14 Contoh Harakat Kasrahtain

Jadi, dari gambar huruf hijaiyah diatas memiliki harakat kasrahtain yang jika dibaca menjadi thin, in, in, yin, dzin.

1.7.9.8 Tasydid

Tasydid bisa disebut sebagai syaddah. Harakat ini memiliki bentuk seperti kepala huruf sin yang memiliki letak di atas huruf hijaiyah. Huruf yang memiliki tanda tasydid ini pelafalannya akan ditekan. Artinya huruf tersebut dibaca seperti memiliki dua konsonan.

Contoh:

مَدَّ مَرَّ أَوَّانَ أُمَّ

Gambar 1. 15 Contoh Harakat Tasydid

Jadi, dari gambar huruf hijaiyah diatas memiliki tanda tasydid maka pelafalannya akan ditekan menjadi madda, marra, awwa, anna, amma.

1.7.9.9 Bacaan Panjang

Harakat-harakat di atas dapat menjadi lambang agar huruf dapat dilafalkan menjadi panjang. Tanda ini biasanya menggunakan huruf yang memiliki vokal sama seperti harakat masing-masing seperti, huruf alif dengan harakat fathah, huruf ya' sukun dengan harakat kasrah, dan huruf waw sukun dengan harakat dhammah. Masing-masing huruf yang memiliki akhiran tersebut maka bisa dilafalkan secara panjang.

Contoh:

بَاتِي بَجُو بُكُو بَاتَا سَبَا

Gambar 1. 16 Contoh Bacaan Panjang

Jadi, huruf hijaiyah yang terdapat huruf tertentu yang sebelumnya terdapat harakat fathah, kasrah, dan dhammah maka dapat dibaca menjadi batii, bajuu, buk uu, bataa, sabaa.

1.8 Perangkat Keras (*Hardware*) dan Perangkat Lunak (*Software*) Yang Digunakan

1.8.1 Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan untuk membuat media pembelajaran ini yaitu:

Tabel 1. 1 Perangkat Keras (*Hardware*)

No	<i>Hardware</i>	Spesifikasi
1	<i>Processor</i>	Amd E1-2500 APU with Radeon (TM) HD Graphics (1.4Ghz)
2	<i>System Type</i>	64-bit Operating System, x64-Based processor
3	RAM	Minimal 2GB
4	Harddisk	Minimal 128 GB

1.8.2 Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan untuk membuat media pembelajaran ini yaitu:

1.8.2.1 Windows

Windows merupakan sistem operasi yang dikembangkan oleh *Microsoft corporation* dengan antarmuka berbasis GUI (*Graphical User Interface*), di mana sistem operasi ini menyediakan beragam perangkat untuk memudahkan pengguna

dari berbagai kalangan. Dengan adanya Windows, pengguna komputer tidak lagi mengalami kesulitan seperti pada zaman dahulu karena saat Windows dibuat, sistem jaringannya menjadi lebih modern sehingga dapat membantu mengoperasikan data dengan cepat dan teratur (Kurniawan, 2019).

1.8.2.2 Adobe Flash CS 6

Adobe flash merupakan sebuah program khusus dari adobe dan aplikasi standar *authoring tool* professional untuk membuat animasi yang handal dan ringan. Program ini digunakan dalam pembuatan efek animasi serta pengembangan web yang interaktif (Yuniar *et al.*, 2020).

Adobe Flash adalah perangkat lunak komputer unggulan dari Adobe Systems. Adobe Flash digunakan untuk membuat animasi, presentasi interaktif, dan konten multimedia lainnya. Dengan fitur-fitur seperti animasi berbasis vektor dan scripting, Adobe Flash memungkinkan pengguna untuk menciptakan pengalaman visual yang dinamis dan interaktif (Anis Septi Permata, 2022).

1.8.2.3 CorelDraw X7

CorelDRAW adalah sebuah perangkat lunak pengolah desain grafis yang sangat populer dan diminati di kalangan para desainer grafis. Keunggulan program ini terletak pada kemudahan penggunaannya, yang didukung oleh beragam alat dan efek yang memungkinkan pengguna menciptakan desain yang inovatif dan ekspresif. CorelDRAW menyediakan berbagai tool untuk menghasilkan komposisi warna yang menarik, serta menyediakan alat untuk membuat objek yang unik dan kreatif (Wiratama *et al.*, 2023).

1.8.2.4 Adobe Audition

Adobe Audition adalah program yang digunakan untuk merekam dan mengedit suara dalam format digital yang berjalan pada sistem operasi windows. Program ini dilengkapi dengan berbagai modul efek suara seperti *Delay*, *Echo*, *Reduksi Noise/Hiss*, *Reverb*, Pengatur Tempo, *Pitch*, serta *Graphic* dan *Parametric Equalizer* (Harianto *et al.*, 2020).

1.8.2.5 Storyboard

Storyboard adalah rangkaian gambar yang digunakan untuk menggambarkan narasi cerita dalam bentuk kotak-kotak gambar. Setiap kotak berisi sketsa yang menunjukkan urutan peristiwa dalam alur cerita. Gambar-gambar ini kemudian disusun menjadi serangkaian persegi panjang yang akan diintegrasikan ke dalam aplikasi multimedia seperti animasi, film, atau game. *Storyboard* membantu dalam merencanakan dan mengorganisir setiap elemen tampilan dan cerita, memastikan bahwa alur cerita disampaikan dengan jelas dan efektif. Dalam konteks pembuatan film, *storyboard* dapat dianggap sebagai skenario visual dari film tersebut (Rakadea *et al.*, 2021).

1.9 Sistematika Penulisan

Agar penulisan terarah dan mudah dimengerti, maka sistematika penulisan dibagi dalam beberapa bab yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metode pengumpulan data, teori yang digunakan, perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan,

sistematika penulisan, jadwal kegiatan.

BAB II GAMBARAN UMUM

Bab ini berisi paparan mengenai uraian gambaran umum yang terdapat pada objek penulisan, diantaranya profil objek, struktur organisasi, visi dan misi, target produk, dan letak geografis.

BAB III PEMBAHASAN

Bab ini berisi paparan perancangan pembuatan media pembelajaran interaktif mulai dari perancangan konsep, perancangan isi, perancangan naskah. Dalam bab ini juga dijelaskan bagaimana cara mengoperasikan sistem yang sudah dirancang, mulai dari spesifikasi komputer yang dibutuhkan sampai dengan perawatannya

BAB IV PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang mana kesimpulan itu diperoleh dari bukti. Bukti yang ada setelah menjawab pertanyaan yang ada pada rumusan masalah. Sedangkan untuk saran berisi bagaimana penulis menyampaikan jalan keluar yang ada untuk mengatasi masalah dan tidak terlepas dari ruang lingkup penulis.

1.10 Jadwal Kegiatan

Untuk menyelesaikan tugas akhir ini penulis telah menyiapkan jadwal kegiatan yang berfungsi agar semua kegiatan penelitian dapat berjalan sesuai dengan yang penulis harapkan dan selesai dengan tepat waktu.

Tabel 1. 2 Jadwal Kegiatan

Kegiatan	Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Observasi				■	■	■	■	■																
Proposal								■	■	■	■	■												
Ujian Pra Pendaran												■												
Penyusunan BAB I												■	■	■	■									
Penyusunan BAB II												■	■	■	■									
Penyusunan BAB III													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Penyusunan BAB IV																							■	■
Ujian Pendaran																								■