

PENILAIAN KEBOLEHBACAAN TEKS ARAB MENERUSI UJIAN KLOZ BERASASKAN APLIKASI KOMPUTER

Muhammad Haron Husaini, Abdul Razif Zaini,
Ab. Halim Mohamad & Khairil Ashraf Elias

ABSTRAK

Kajian kebolehbacaan bukan sahaja menjadi topik perbincangan dan diaplikasikan oleh para ilmuan dan ahli akademik barat, malah ia menjadi keperluan yang digunakan oleh para penulis buku, pustakawan dan guru-guru sekolah. Dalam konteks bahan bacaan bahasa Arab secara am dan di Malaysia khususnya tahap penggunaan teori kebolehbacaan masih kurang popular. Bagi membolehkan sesebuah teks berperanan secara optimum, aspek kebolehbacaan perlu menjadi perhatian sebelum ia dipersembahkan kepada kelompok sasaran. Ujian kloz merupakan salah satu mekanisme yang mampu memberikan kemudahan kepada penggubal dalam menentukan tahap kebolehbacaan teks dan kesesuaiannya. Kajian ini bermatlamat untuk memberi pendedahan terhadap reka bentuk pembinaan satu aplikasi komputer yang boleh digunakan untuk mengukur tahap kebolehbacaan teks Arab berasaskan ujian kloz. Aplikasi ini dijangka dapat membantu pengguna dalam penyediaan ujian kloz bermula daripada proses pemilihan teks, penentuan saiz teks, penyaringan teks, pembangunan item, cadangan pilihan jawapan sehingga kepada penjanaan ujian sebagai output terakhir dalam masa yang singkat tanpa mengabaikan elemen-elemen linguistik penting.

Kata kunci: kebolehbacaan, teks, ujian kloz, aplikasi komputer.

ASSESSMENT READABILITY OF ARAB TEXT THROUGH TEST KLOZ BASED ON COMPUTER APPLICATIONS

ABSTRACT

Readability studies has been not only a topic of discussion and applied by western scholars and academician, but also stand as a requirement used by authors, librarians and school teachers. The application of readability theory is still low in Arabic literature, especially in Malaysia. To boost up an optimum role of a text, readability aspect needs to be specially emphasize before presented to the target group.

Kloz test is one of the mechanisms providing the drafters in determining the level of readability and suitability of a text. This study aims to provide exposure on the construction design of a computer application for measuring the readability of Arabic text based on kloz test. This application is expected to help users preparing kloz test starting from the text selection process, text size determination, text filtering, item development, optional answers suggestion, up to the test generation as the final output in a short time without neglecting the important linguistic elements.

Keywords: *readability, text, cloze tests, computer applications.*

PENDAHULUAN

Pembacaan merupakan aktiviti yang sangat berkesan dalam membekalkan pengetahuan kepada pelajar khususnya dalam konteks pembelajaran bahasa. Kemahiran ini perlu dibangunkan dengan baik agar proses pembinaan makna dan pemahaman terhadap teks yang dibaca dapat digarap dengan sempurna. Oleh yang demikian, untuk melatih pelajar membaca dengan baik, pemilihan bahan bacaan yang sesuai dengan tahap penguasaan bahasa Arab mereka adalah sangat penting.

Walau bagaimanapun, tenaga pengajar dan penggubal kurikulum atau penyusun sebuah buku teks menghadapi masalah dalam menentukan tahap kesukaran teks bahasa Arab yang sesuai dengan tahap kebolehbacaan pelajar, sekaligus menyebabkan para pelajar tidak mampu memahami teks bahasa Arab tersebut. Kegagalan dalam memahami teks bahasa Arab juga akan menyebabkan pelajar menjadi kurang berminat dalam mata pelajaran ini.

Oleh itu, pembangunan pengukuran tahap kebolehbacaan teks bahasa Arab menerusi ujian Kloz berbantuan komputer perlu dilaksanakan bagi mengatasi masalah ini kerana ia dapat membantu tenaga pengajar dan penggubal kurikulum bahasa Arab untuk menentukan tahap kebolehbacaan sesuatu teks bahasa Arab untuk kumpulan sasar sebelum proses-proses pengajaran dan pembelajaran bahasa dijalankan sekaligus membantu untuk memilih teks yang sesuai dengan mereka.

OBJEKTIF

Kajian ini bermatlamat untuk memberi pendedahan terhadap reka bentuk pembinaan satu aplikasi komputer yang dibina untuk mengukur tahap kebolehbacaan teks Arab berasaskan ujian klotz.

KAJIAN LITERASI

Perbendaharaan Kata dan Kemahiran Membaca

Walau apa pun matlamat yang ditentukan dalam pembelajaran bahasa, ianya tidak mungkin dapat dipisahkan daripada menguasai kemahiran-kemahiran bahasa. Pembelajaran bahasa sudah pasti meletakkan penguasaan kepada kemahiran-kemahiran tersebut sebagai salah satu objektifnya, sama ada secara terpisah antara satu sama lain mahupun secara gabung jalin.

Saiz kosa kata telah dibuktikan mempunyai hubungan yang kukuh dengan bahasa secara keseluruhannya (Nation, 2000; Read, 2000; Meara, 1996; Laufer, 1996, 1998) dan saiz kosa kata juga didapati berkorelasi dengan kemahiran membaca, mendengar, bertutur dan menulis (Staehr, 2008; Llach & Gallego, 2009). Saiz kosa kata dianggap sebagai penanda aras dan peramal yang efektif dalam menentukan tahap kecekapan individu dalam kemahiran-kemahiran tersebut (Laufer & Ravenhorst-Kalovski, 2010; Nation, 2000).

Perbendaharaan Kata Dan Kebolehbacaan

Beberapa kajian yang dijalankan dalam bidang ini menunjukkan bahawa perbendaharaan kata mempunyai hubungan yang kuat dengan kemahiran membaca (Pringprom & Obchuae, 2011; Baleghizadeh & Goblin, 2010; Nation, 2000) khususnya aspek kefahaman (Laufer & Ravenhorst-Kalovski, 2010). Malah kemahiran membaca dikenal pasti sebagai variabel yang mempunyai hubungan paling kuat dengan perbendaharaan kata khususnya aspek jumlah (Anderson & Freebody, 1981; Beck, Perfetti, & Mckeown, 1982; Koda, 1989; Laufer, 1991, 1997 dalam Pringprom & Obchuae, 2011). Pemahaman tentang perkataan-perkataan utama adalah pengukur kefahaman terhadap teks (Marohaini, 1999).

Bagi memahami sesebuah teks, di antara perkara penting yang perlu diberikan perhatian adalah jumlah perbendaharaan kata yang diperlukan (Nation, 2006). Sarjana linguistik berbeza pendapat tentang jumlah perkataan yang perlu diketahui oleh seseorang individu bagi memudahkannya untuk memahami apa yang dibaca (Laufer &

Ravenhorst-Kalovski, 2010), namun bersepakat mengatakan bahawa faktor saiz adalah amat penting (Marohaini, 1999). Nation (2006) berpendapat, untuk memahami sesebuah teks, seseorang itu perlu menguasai sekitar 98% perkataan yang terdapat dalam teks tersebut. Peratusan ini menjelaskan bahawa 8000-9000 perkataan perlu dimiliki bagi penguasaan tersebut. Namun kadar ini juga dipengaruhi oleh jenis dan genre teks yang dibaca (Nation, 2000).

Laufer (1989) dan Laufer & Ravenhorst-Kalovski (2010) mendapati 95% pengetahuan terhadap perkataan-perkataan dalam sesebuah teks adalah nisbah yang relevan bagi memahami teks tersebut. Kajian yang dijalankan bagi menilai hubungan di antara jumlah kata yang dikuasai pelajar dalam teks akademik dengan kualiti pemahamannya mendapati bahawa pelajar yang memiliki 95% penguasaan kata adalah lebih baik tahap kefahamannya berbanding mereka yang menguasai kurang 95% daripada jumlah perkataan yang terdapat dalam teks tersebut. Laufer (1989) juga berpendapat bahawa peratusan ini mampu dicapai dengan penguasaan sebanyak 5000 kata, sekali gus meletakkan *threshold* pada perkiraan ini. Hu dan Nation (2000) pula menjelaskan bahawa penguasaan 95% memerlukan saiz kata sebesar 4000 perkataan yang terdiri daripada 2000 kata berfrekuensi tinggi, 570 kata akademik dan selebihnya daripada kata berfrekuensi rendah dan kata teknikal.

Secara keseluruhannya, dapatan kajian lalu membuktikan bahawa penguasaan kata mempunyai hubungan yang signifikan dengan kemahiran membaca khususnya aspek kefahaman. Baleghizadeh & Goblin (2010) melaporkan bahawa korelasi di antara kedua-duanya berada pada ($r=.84$, $p < .05$). Kajian yang dijalankan ini menunjukkan hubungan yang kuat dan signifikan wujud antara kedua-duanya.

Kebolehbacaan Teks Bahasa Arab

Mengukur kebolehbacaan bahan-bahan bacaan atau teks bertulis di kalangan sarjana barat bukanlah sesuatu yang asing. Ia telah bertapak sejak sekian lama dan ia masih terus mendapat tempat dan berkembang hingga ke hari ini. Kajian ketidakbolehbacaan bukan sahaja menjadi topik perbincangan dan diaplikasikan oleh para ilmuan dan ahli akademik malah ia menjadi keperluan yang digunakan oleh para penulis buku, pustakawan dan guru-guru sekolah. Dalam konteks bahan bacaan bahasa Arab secara am dan di Malaysia khususnya tahap penggunaan teori kebolehbacaan masih kurang popular. Ia masih agak asing di kalangan mereka yang terlibat dengan penyediaan bahan atau

teks bacaan. Apatah lagi bahan bacaan yang terlibat adalah bahasa kedua atau bahasa asing seperti bahasa Arab.

Membaca merupakan antara kemahiran yang dipelajari dan juga antara bentuk kebolehan berbahasa yang sering diberi perhatian apabila sesuatu bahasa itu dipelajari. Kepentingan serta status kemahiran membaca kini amat penting khususnya dalam masyarakat moden yang berasaskan pengetahuan dan maklumat. Harris dan Sipay (1980) menyatakan dalam dunia moden sekarang memerlukan kepada tahap kemahiran membaca yang tinggi di mana pelbagai situasi dan sumber maklumat berasaskan kepada bahan bacaan diperolehi dalam pelbagai bentuk. Dalam menjelaskan proses membaca Tu'aymah (1989) menyatakan ia adalah suatu proses pengecaman, pemahaman, kritikan dan tindak balas yang merupakan suatu aktiviti akal fikiran yang memerlukan penglibatan setiap aspek personaliti seseorang pembaca.

Komunikasi bahasa menerusi membaca merupakan satu proses interaksi antara pembaca dan penulis. Medium yang menjadi pengantara antara dua pihak ini adalah teks atau bacaan yang dihasilkan oleh penulis. Klare (1969) menegaskan dua faktor yang perlu diambil kira dalam mengkaji aspek yang mempengaruhi senang-sukar sesuatu teks bacaan adalah faktor teks dan faktor pembaca. Dalam mempelajari bahasa, selain faktor diri pelajar, faktor teks bacaan akan lebih kritikal dan penting apabila ia digunakan sebagai bahan pembelajaran formal di institusi-institusi pendidikan (Tu'aymah, 1985).

FAKTOR-FAKTOR YANG MENYUMBANG KEPADA KEBOLEHBACAAN

Terdapat banyak faktor yang menyumbang kepada tahap kebolehbacaan sesuatu bahan bacaan (Chavkin, 1997; Marohaini, 1999). Alderson (2000) menyatakan walaupun berbagai-bagai faktor yang terlibat namun ia boleh di kelompokkan kepada dua faktor utama iaitu faktor teks dan faktor pembaca.

Faktor Teks Bacaan

Para sarjana telah menyenaraikan berbagai-bagai subfaktor pada teks bacaan yang mempengaruhi kebolehbacaan. Faktor-faktor ini boleh dikategorikan kepada dua kelompok iaitu faktor linguistik atau konseptual dan faktor teknik persembahan atau format dan reka bentuk

(Pikulski, 2002). Faktor linguistik merupakan unsur-unsur bahasa yang terdapat dalam teks bacaan yang diukur. Dalam konteks kajian kebolehbacaan, beberapa unsur bahasa telah dikenal pasti oleh para pengkaji kebolehbacaan, ia melibatkan unsur-unsur perkataan atau perbendaharaan kata, sintaks atau struktur ayat, dan kepadatan isi kandungan dan konsep. Manakala faktor teknik persembahan pula adalah unsur-unsur teknikal percetakan dalam persembahan teks bacaan. Para pengkaji kebolehbacaan telah membincangkan beberapa unsur teknik persembahan yang merangkumi organisasi teks, tipografi, ilustrasi dan warna, bahan grafik dan susun atur.

Faktor Pembaca

Sebagaimana yang telah dijelaskan, kebanyakan pengkaji telah meletakkan faktor pembaca sebagai pemboleh ubah kedua penting dalam mengukur kebolehbacaan sesuatu teks bacaan. Terdapat beberapa subfaktor telah dibincang dan dikenal pasti oleh para pengkaji yang melibatkan diri pembaca. Namun hanya empat subfaktor telah dikenal pasti menjadi fokus utama para sarjana kebolehbacaan apabila membincangkan faktor pembaca. Faktor-faktor tersebut adalah motivasi, minat, pengetahuan sedia ada dan keboleh bahasa.

Faktor Linguistik

Faktor linguistik merangkumi dua pemboleh ubah, iaitu perkataan dan ayat. Dalam kajian kebolehbacaan, dua pemboleh ubah ini dikenal pasti paling kuat mempengaruhi tahap senang-sukar sesuatu teks bacaan, bahkan menjadi asas ukuran kebolehbacaan menggunakan formula-formula kebolehbacaan.

Perkataan atau perbendaharaan kata telah dikesan menjadi faktor yang paling penting dalam menentukan tahap senang-sukar sesuatu teks. Penentuan tahap tersebut berasaskan tanggapan bahawa perkataan yang sukar akan menyukarkan teks untuk dibaca dan difahami dan begitulah sebaliknya.

Menurut Harrison (1980), semenjak kurun ke-19 lagi para penyelidik akan mengambil kira faktor perkataan apabila mereka mengkaji tahap kesukaran sesuatu teks, bahkan terdapat beberapa kajian yang secara konsisten mendapati bahawa perkataan adalah satu-satunya faktor tunggal yang boleh meramal tahap kesukaran teks. Klare (1969) mencatatkan, kajian analisis faktor yang mempengaruhi kebolehbacaan oleh Gray dan Leary (1935), dan Stolurow dan Newman (1959)

menunjukkan faktor perkataan adalah yang terpenting berbanding faktor-faktor lain. Chall (1974) dan Harrison (1980) menjelaskan bahawa banyak cara telah digunakan penyelidik untuk membezakan antara perkataan sukar dan perkataan mudah. Akan tetapi hanya dua cara sahaja yang biasa digunakan, iaitu dengan kepanjangan perkataan (*word length*) atau mengukur kekerapan perkataan (*word frequency*). Kepanjangan perkataan diukur dengan mengira jumlah patah perkataan atau jumlah suku kata perkataan. Manakala mengukur kekerapan perkataan bermaksud mengira kekerapan penggunaan perkataan yang panjang atau tidak terdapat dalam senarai kosa kata akan dianggap sukar dan begitulah sebaliknya.

Pengiraan jumlah suku kata perkataan menjadi salah satu asas kepada pengukuran kebolehbacaan menggunakan formula. Sebagai contoh, formula kebolehbacaan bahasa Melayu yang dicipta oleh Khadijah Rohani (1982, 1987) dibina berasaskan kiraan jumlah suku kata dalam seratus perkataan. Menurut beliau kajian terdahulu menunjukkan semakin banyak suku kata maka semakin susah untuk difahami perkataan itu kerana terdapat lebih banyak unit makna yang harus diketahui oleh pembaca. Kenyataan ini disahkan juga dalam kajian ilmu filologi dan telah pun dikaji secara kuantitatif oleh Zipf (1935). Formula lain yang mengira jumlah suku kata perkataan antaranya ialah The Fox Index (1952), formula Fry (1968), formula SMOG (1969) dan formula Flesch- Kinchaid (1975).

Selain daripada pengukuran berdasarkan jumlah suku kata perkataan, terdapat beberapa formula yang menggunakan faktor kekerapan perkataan sebagai ukuran. Sebagai contoh, formula Dale-Chall (1948) menggunakan senarai tiga ribu kosa kata Dale (*The Dale list of 3000 words*) sebagai asas menentukan kesukaran perkataan (Harrison 1980). Formula lain yang menggunakan faktor kekerapan perkataan ialah formula Winnetka (1926), formula Yoakam (1948), formula Spache (1953) dan formula Lexile Framework (1996). Stenner (1996), iaitu salah seorang pengasas formula Lexile Framework memetik kajian oleh beliau bersama Smith dan Burdick (1983) yang menganalisis lebih dari lima puluh pemboleh ubah semantik termasuk bilangan huruf, bilangan suku kata dan kekerapan perkataan dengan tujuan mencari elemen-elemen yang menyumbang kepada kesukaran perkataan. Dapatan kajian mereka menunjukkan kekerapan perkataan adalah pemboleh ubah yang paling utama.

Apa yang ingin ditekankan di sini ialah kesahan dan kebolehpercayaan formula kebolehbacaan sebagai salah satu alat mengukur tahap kebolehbacaan bahan bacaan menunjukkan bahawa faktor perkataan sememangnya tidak boleh diabaikan. Dalam mengukur tahap kebolehbacaan bahan bacaan bahasa Arab, tiada formula dicipta setakat ini (Tu'aymah & al- Thu'aybi 2006). Namun pengukuran masih boleh dilakukan melalui asas yang diguna pakai oleh formula, iaitu menggunakan faktor kekerapan perkataan berdasarkan senarai kosa kata bahasa Arab yang berpiawai.

Dalam menentukan tahap kebolehbacaan sesuatu bahan bacaan faktor struktur ayat tidak kurang pentingnya berbanding faktor perkataan. Menurut Chall (1974), hampir setiap kajian yang dilakukan mendapati wujud hubungan yang signifikan antara struktur ayat dan kesukaran kefahaman. Bahkan kebanyakan guru secara intuitivanya merasakan bahawa lebih kompleks sesuatu ayat lebih sukar ia untuk difahami (Harrison 1980).

Menganggap kesukaran ayat berdasarkan kepanjangan telah digunakan oleh kebanyakan formula kebolehbacaan seperti formula Dale Chall (1948), The Fox Index (1952), formula Spache (1953), formula Farr, Jenkins dan Paterson (1951), formula Flesch-Kincaid (1975) dan Lexile Framework (1996). Justifikasi penggunaannya adalah berdasarkan dapatan kajian yang menyatakan bahawa ayat yang panjang mempunyai struktur nahu susah difahami kerana sistem ingatan terpaksa menggabungkan beberapa bahagian perkataan sebelum tertubuhnya satu bahagian yang menyeluruh dan bermakna (Khadijah Rohani 1987).

Manakala pengukuran berdasarkan peratusan ayat mudah berbanding ayat kompleks adalah berdasarkan kepada dapatan kajian yang menyatakan bahawa semakin banyak ayat selapis maka semakin senang sesuatu bahan bacaan itu difahami. Ayat yang berlapis adalah lebih kompleks dan lebih susah untuk difahami. Oleh itu semakin banyak ayat berlapis yang digunakan semakin susah sesuatu bahan bacaan itu (Khadijah Rohani 1987). Antara formula yang mengira jumlah ayat selapis ialah formula Wnnetka (1926).

Dalam konteks kebolehbacaan bahan bacaan bahasa Arab, di samping faktor kekerapan perkataan, faktor ayat juga hendaklah diberi perhatian. Kajian di kalangan penutur Arab oleh Badi (1982)

menunjukkan faktor panjang ayat dan struktur tatabahasa yang kompleks memberi sumbangan kepada kesukaran membaca dan memahami teks Arab. Dapatan yang sama juga dilaporkan wujud di kalangan penutur Melayu. Kajian oleh Kamarulzaman *et al.* (2008) terhadap kebolehbacaan buku teks Bahasa Arab Tinggi tingkatan empat di sekolah-sekolah menengah kebangsaan agama mendapati tahap kesukaran buku teks tersebut khususnya dari aspek aras bahasa jauh daripada tahap keupayaan bahasa pelajar yang sebenar. Ini disebabkan antara lainnya oleh ciri gabungan ayat-ayat sintaks mudah yang membentuk ayat panjang yang kompleks yang dikenal pasti mempunyai kekuatan yang tinggi dalam menentukan kebolehbacaan buku tersebut.

Kaedah Mengukur Kebolehbacaan

Setelah kajian kebolehbacaan teks bacaan mula mendapat tempat dalam dunia penyelidikan, pelbagai kaedah telah diguna pakai oleh para pengkaji. Para penyelidik seperti Klare (1969), Gilliland (1972), Chall (1974), Hull (1979), Harrison (1980), dan Harris Sipay (1980) telah membincangkan dan menilai beberapa teknik dan instrumen yang telah digunakan oleh penyelidik terdahulu dalam mengukur kebolehbacaan sesuatu bahan bacaan. Teknik dan instrumen tersebut boleh dikelompokkan di bawah dua kaedah, iaitu kaedah kualitatif dan kaedah kuantitatif.

Kaedah Kualitatif

Kaedah kualitatif banyak diguna pakai sebelum wujud dan berkembangnya kaedah kuantitatif (Klare 1969; Gilliland 1972; Chall 1974). Kaedah kualitatif yang dimaksudkan ialah dengan menetapkan tahap kebolehbacaan sesebuah bahan bacaan berdasarkan penilaian dan pandangan subjektif oleh mereka yang terlibat dengan bahan bacaan seperti pustakawan dan guru. Mereka akan menggredkan buku berdasarkan kriteria-kriteria tertentu seperti kandungan, gaya penulisan, jenis kosa kata, format, dan organisasi teks (Gilliland 1972). Manakala kaedah kuantitatif pula merangkumi penggunaan formula kebolehbacaan, penggunaan graf dan carta, ujian kefahaman, dan ujian klotz. Setiap daripada kaedah ini mempunyai kelebihan dan kekurangannya yang tersendiri.

Kaedah Kuantitatif

Menurut Gilliland (1972) lagi terdapat lima kaedah yang sering digunakan dalam mengukur kebolehbacaan bahan bacaan iaitu; (1)

pengukuran subjektif atau tinjauan dan pendapat pakar, (2) teknik soal jawab berobjektif, (3) penggunaan formula, (4) graf dan carta, dan (5) penyempurnaan ayat dan prosedur klotz. Pandangan ini sejajar dengan apa yang diketengahkan oleh Klare (1969) dan Chall (1974) serta para sarjana lain tentang kaedah yang boleh digunakan untuk mengukur kebolehbacaan. Manakala Tu'aymah (1984) menambah selain kaedah-kaedah yang dinyatakan di atas bagi mengukur sebuah buku teks atau analisis keseluruhan kandungan boleh juga digunakan untuk mengukur bahan bacaan. Setiap daripada kaedah ini mempunyai kelebihan dan kekurangannya yang tersendiri.

Ujian Klotz dan Tujuan Pembinaannya

Ujian Klotz ialah satu bentuk ujian mengisi tempat kosong. Laporan Bullock pada tahun 1975 telah mendefinisikan ujian klotz sebagai *'the use of a piece of writing in which certain words have been deleted and the pupil has to make maximum possible use of context available in predicting the missing words'*. Ujian klotz menggugurkan beberapa perkataan dalam petikan yang diuji dan mereka yang mengambil ujian dikehendaki mengisi tempat kosong berkenaan berpandukan kepada konteks ayat. Teknik ini telah diasaskan oleh seorang sarjana Jerman yang bernama Ebbinghaus pada tahun 1897 dan dinamakan *Ebbinghaus Sentence Completion Method*. Ia menjadi popular apabila Wilson Taylor memperkenalkannya pada tahun 1953 (Zulazhan, Zamri & Kaseh, 2009).

Ujian klotz dibina berasaskan satu prinsip dalam teori pemprosesan maklumat dan psikologi Gestalt yang dinamakan *closure*. Prinsip ini dibentuk berasaskan kecenderungan manusia membentuk satu makna keseluruhan yang sempurna dengan mengisi kekosongan yang terdapat dalam sesuatu struktur (Zulazhan, Zamri & Kaseh, 2009). Dalam konteks bahasa, prinsip ini diterjemahkan dalam bentuk tindakan yang dilakukan oleh seseorang untuk menyempurnakan sesuatu ayat yang tidak lengkap dengan meneka perkataan-perkataan yang diperlukan bagi penghasilan makna yang diinginkan (lihat Taylor, 1953; Gilliland, 1972; Nuraini, 1984; De Santi, 1986).

Dalam konteks bahasa Arab, Rusydi Ahmad Tu'aymah sarjana terkemuka dalam bidang pengajaran bahasa ini telah menyarankan penggunaan ujian Klotz pada tahun 1984 (Tu'aymah 1984). Penggunaan ujian Klotz dilaporkan sering mendapat perhatian disebabkan oleh ketiadaan kaedah lain yang dibina khusus bagi tujuan

tersebut. Ia dianggap sebagai alternatif yang baik dalam menentukan sama ada sesuatu teks itu bersesuaian atau tidak untuk golongan yang disasarkan (Aisyah & Kamarulzaman, 2013). Selain dari itu, ujian Kloz juga dilaporkan mempunyai tahap korelasi yang tinggi dengan alat-alat pengukuran kebolehbacaan yang lain (Carrol *et al*, 1959; Alderson, 2000; Jenkis, 1996) dan dengan tahap kebolehbacaan itu sendiri (Zulazhan, Zamri & Kaseh, 2009). Ujian kloz tidak sempurna, namun ia sangat berguna dalam aspek pengukuran tahap penguasaan kata, morfologi, sintaksis dan fonologi (Jenkins, 1996).

DAPATAN KAJIAN

Reka bentuk sistem

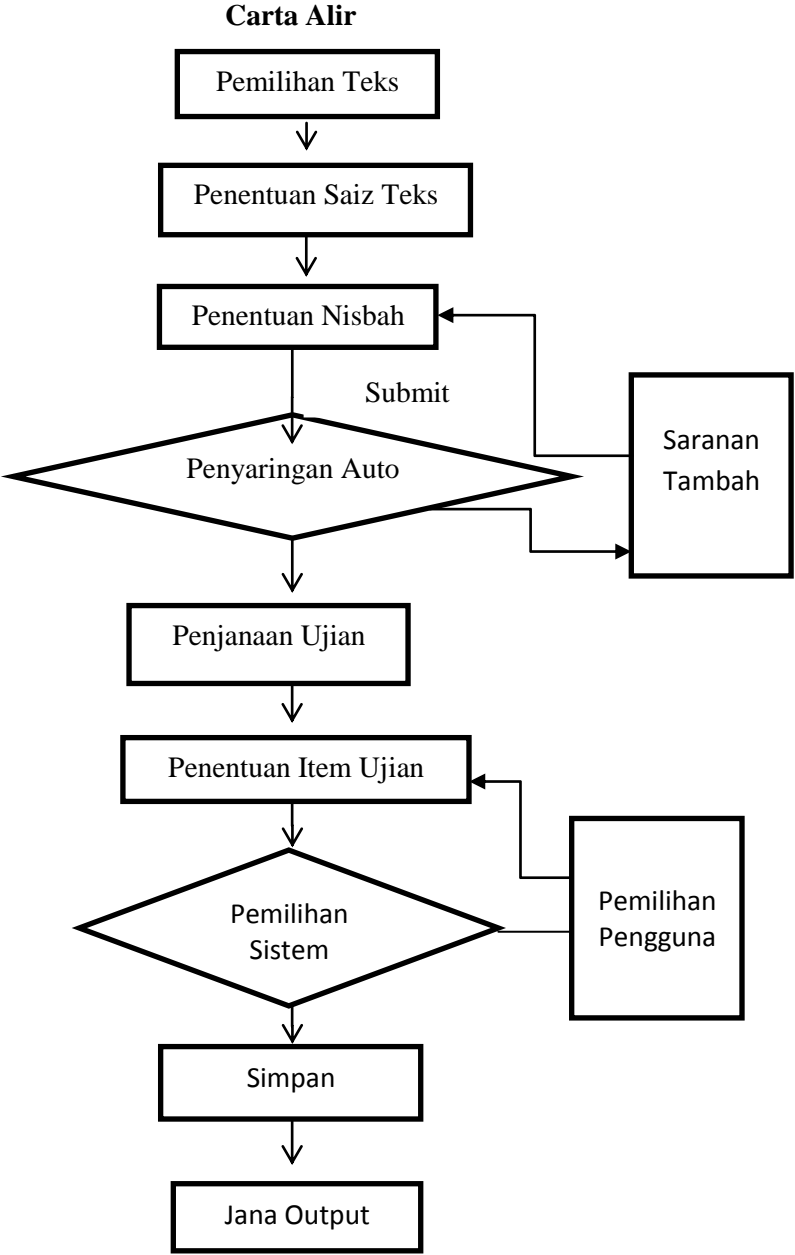
Reka bentuk sistem merupakan proses yang memerihalkan secara terperinci bagaimana komponen-komponen sistem akan dilaksanakan secara fizikal. Fasa ini merupakan antara fasa terpenting dalam pembangunan aplikasi ini. Pada peringkat ini, setiap komponen dan fungsian sistem akan diperincikan bagi menentukan modul, antara muka dan data yang perlu diperlukan bagi memenuhi keperluan yang ditakrifkan dalam analisis sistem.

Carta alir

Rajah berikut menunjukkan carta alir sistem bagi modul utama dalam aplikasi ini. Carta alir ini menerangkan proses yang terlibat dari mula sehingga akhirnya ujian kloz dapat dihasilkan. Daripada carta ini, dapat dilihat bahawa proses pertama yang berlaku adalah pemilihan teks yang sesuai dan diikuti dengan penentuan kepanjangan teks. Setelah kepanjangan teks ditentukan, nisbah yang sesuai bagi jumlah item kloz dapat ditentukan.

Proses yang seterusnya adalah penyaringan ayat secara automatik berdasarkan senarai frasa/ayat yang telah disimpan dalam pangkalan data. Penggubal juga mempunyai pilihan untuk menambah frasa/ayat yang perlu disaring ke dalam pangkalan data.

Setelah proses penyaringan selesai, penggubal boleh menjana ujian di mana sistem akan melakukan penentuan item ujian secara automatik. Penggubal juga mempunyai pilihan untuk mengulangi proses penentuan item ujian sekiranya perlu.

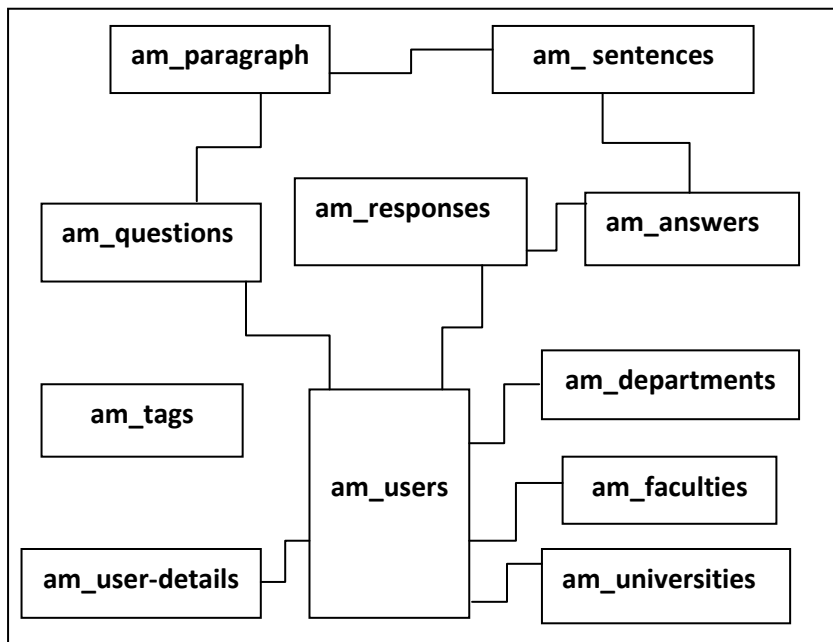


Rajah 1: Carta Alir Kefungsian Sistem

Rajah Perhubungan Entiti

Rajah Perhubungan Entiti adalah model yang digunakan untuk menggambarkan komponen-komponen asas yang dikenali sebagai entiti dalam bentuk suatu pangkalan data yang efektif di mana entiti tersebut boleh dihubungkan di antara satu sama lain. Entiti ini perlulah boleh dikenal pasti secara jelas dan mempunyai atribut iaitu perkara yang menerangkan tentang entiti tersebut. Contohnya, jadual teks merupakan entiti yang mengandungi semua maklumat teks yang akan di gunakan sebagai soalan seperti id teks, jumlah patah perkataan, ayat pertama dan ayat terakhir.

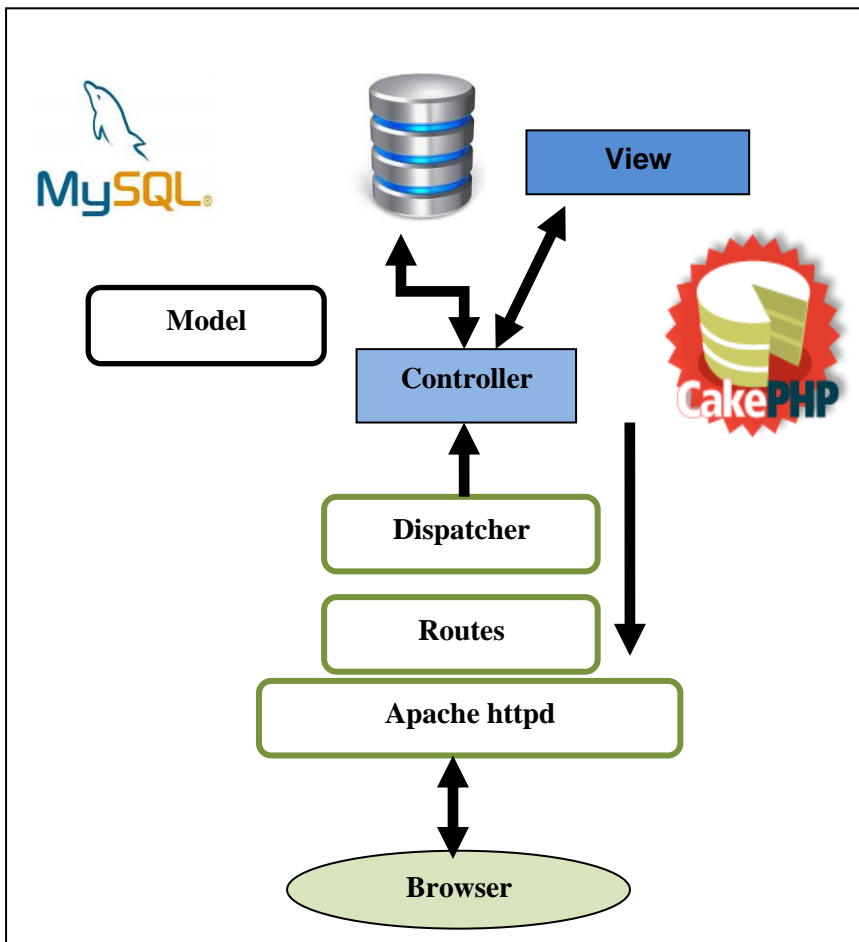
Hubungan adalah perkaitan di antara entiti dan mestilah mematuhi syarat tertentu yang dinamakan sebagai *mapping cardinalities*. Kardinaliti ini menyatakan bilangan entiti yang boleh dihubungkan dengan entiti yang lain melalui set hubungan. Contohnya, kardinaliti perhubungan antara pengguna dan teks soalan, adalah Seorang pengguna boleh memasukkan lebih daripada satu teks untuk dijana sebagai soalan. Hubungan satu dan banyak (*one to many relationship*) 1:M.



Rajah 2: Rajah Perhubungan Entiti (*Entity Relationship Diagram*)

Senibina

Proses mereka bentuk senibina sistem adalah merupakan antara fasa terpenting dalam projek pembangunan aplikasi ini. Aktiviti-aktiviti yang terlibat dalam proses ini adalah seperti penentuan komponen, modul sistem berserta fungsi-fungsinya, antara muka aplikasi dan input data. Komunikasi antara komponen-komponen ini secara asasnya adalah berdasarkan konsep *request-response*. Sebagai contoh, aplikasi klien iaitu *Web Browser* akan menghantar *request* kepada *Web Server Apache* dan *response* akan dihantar semula kepada aplikasi klien melalui saluran yang sama (*synchronous communication*).



Rajah3: Senibina Aplikasi

Browser

Peluncur web membolehkan pengguna mencapai dan menggunakan aplikasi ini menerusi internet. Contoh peluncur web yang sesuai untuk digunakan adalah Google Chrome, Mozilla Firefox dan Internet Explorer.

Web Server (Apache Httpd)

Pelayan web adalah aplikasi yang memproses permintaan daripada klien menggunakan pelbagai protokol web seperti Hypertext Transfer Protocol (HTTP) dan Secure HTTPS (HTTPS). Aplikasi pelayan web yang digunakan dalam projek ini adalah Apache HTTPD.

CakePHP Framework

Aplikasi sistem ini dibina berasaskan *CakePHP Framework* yang ditulis sepenuhnya dengan menggunakan bahasa pengaturcaraan PHP. Fungsi *framework* ini adalah bagi membantu melaksanakan proses-proses rutin yang kompleks dalam sesebuah aplikasi web dinamik yang mempunyai sambungan ke pangkalan data.

Pangkalan data MySQL

Pangkalan data merupakan sebuah komponen penting dalam aplikasi ini dimana MySQL berfungsi untuk menyimpan data dalam bentuk berstruktur dan menyediakannya untuk dimanipulasi oleh aplikasi sistem ini yang telah dibina.

5. KESIMPULAN

Aplikasi komputer yang dibina ini merupakan alat pengukuran tahap kebolehbacaan teks yang dibangunkan dengan tujuan memberikan penarafan kepada teks. Aplikasi ini berfungsi dalam menentukan tahap kesukaran sesuatu teks itu sama ada mudah, sederhana atau sukar sebagai bahan bacaan golongan yang disasarkan. Aplikasi ini menggunakan ujian Kloz sebagai sandaran pembangunan sistem. Aplikasi ini dijangka dapat membantu pengguna dalam pembangunan ujian Kloz bermula daripada proses pemilihan teks, penentuan saiz teks, penyaringan teks, pembangunan item, cadangan pilihan jawapan sehingga kepada penjanaan ujian sebagai output terakhir. Aplikasi ini berkeupayaan membantu pengguna dalam penyediaan ujian Kloz yang terbukti berkesan dalam penentuan tahap kebolehbacaan teks dalam masa yang singkat tanpa mengabaikan elemen-elemen linguistik penting.

RUJUKAN

- Aisyah Sjahrony & Kamarulzaman Abdul Ghani. (2013). Kebolehbacaan Bahan Pengajaran Bahasa Arab. Prosiding 3rd International Conference On Islamic Education 2013.
- Al-Huwaithy, Sahr Salim. (2010). *Mustawa Maqru'iyat Kitab al-Tarikh Li al-Saff al-Sadis- 'Asasi Fi Muhafazat Ghazzat wa 'Alaqatuha Bi Ba'di al-Mutaghayyirat*. Tesis Master. Al-Jamiah al-Islamiyyah, Ghazzah.
- Al-Naji, Hasan. (T.th). *Mustawa Maqru'iyah wa Darajah Ishrakiyyah Kitab al-Lughah al-Arabiyyah li al-Saff al-Sadis al-Ibtida'i fi al-Imarat al-Arabiyyah al-Muttahidah*.
- Carroll, John B., Arron S. Carten & Claudia P. Wilds (1959). *An Investigation of Cloze Items in the Measurement of Achievement in Foreign Languages*. Cambridge, MA: Laboratory for Research in Instruction Graduate, School of Education, Harvard University.
- De Santi. R.J. (1986). *The De Santi clozee reading inventory*. Boston. Ally and Bacon, Inc.
- Gilliland, J. (1972). *Readability*. Lndon: University of London Press Ltd.
- Guthrie, J. (1973). Reading Comprehension and Syntactic Responses in Good and Poor Readers. *Journal of Educational Psychology*, 65:294-299.
- Harrison, C. (1980). *Readability in the classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hofman, John. E, & Habih-Allah, Mohammed, 1982. The Clozee Test in Arabic: Word or Semantic Unit. *Journal of Psycholinguistic Research*, Vol 4, No. 11, hal:275.
- Jenkins, Steven L.. (1996). Development of parallel cloze tests using cohesion. *Retrospective Theses and Dissertations*. Paper 275. <http://lib.dr.iastate.edu/rtd/275>
- Kamarulzaman Abdul Ghani. (2010). Kebolehbacaan Buku Teks Bahasa Arab Tinggi Tingkatan Empat Sekolah Menengah Kebangsaan Agama. Tesis Dr. Falsafah Pendidikan, Universiti Malaya.
- Klare, G.R. (1969). *The Measurement of Readability*, Ed. Ke-3. Iowa: Iowa State University Press.
- Kurtasov, Andrey. (2013). A System for Generating Clozee Test Items From Russian-Language Text. In *Proceeding of The Student Research Workshop associated with The 9th International Conference RANLP 2013*. P. 107–112. Hissar, Bulgaria, 2013.
- Marohaini Yusoff. (1999). *Strategi Pengajaran Bacaan dan Kefahaman*. Kuala Lumpur: DBP.
- Momaniy, Abd al-Latif abd al-Karim & al-Momaniy Muhammad Majali. (2011). *Mustawa Maqru'iyat Kitab al-Lughah al-'Arabiyyat Li al-Saff al-Rabi' al-'Asasiy Fi al-Urdun*. *Majallat Jami'at Dimasyq*. Jil.27, Bil.3-4. 2011

- Moyle, D. (1971). Readability: The Use of Clozee Procedure. Dalam Merrit, J. (Ed). *Reading and The Curriculum*. WardLock.
- Muhammad Haron Husaini. (2012). Maqru'iyat Kitab al-Lughat al-'Arabiyyat Fi al-Kulliyatal-Jami'iyat al-Islamiyyat al-'Alamiyyat Bi Salanjur.
- Muhammad Haron Husaini, Muhd Syukri Abd. Rahman, Ahmad Redzaudin Ghazali & Norhidayati Abdullah. (2013). Tahap Kebolehbacaan Buku al-Mursyid Fi al-Lughah al-Arabiah 1. Prosiding 3rd International Conference On Islamic Education.
- Nuraini Yusof. (1984). Kesan prosedur klot dalam kefahaman membaca terhadap murid tingkatan empat di sebuah sekolah menengah Klang. Disertasi Sarjana, Fakulti Pendidikan, Universiti Malaya.
- Rye, J. 1982. *Clozee procedure and the teaching of reading*. London: Heinemann Educational Books.
- Taylor, W. (1953). Clozee procedure: a new tool for measuring readability. *Journalism Quarterly* 30:414-443
- Tu'aymah, R.A. & Thu'aybi, M.A. (2006). *Ta'lim al-Qira'at wa al-'Adab: 'Istiqra'iyat Mukhtalifat li Jumhur Mutanawwi'*. Kaherah: Dar al-Fikral-'Arabi.
- Tu'aymah R.A. (1978). The Use of Cloze to Measure the Profeciency of Student of Arabic As a Second Language in some Universities in the United States. Ph.D Thesis. University of Minnesota: Dissertation Abstract International.
- Tu'aymah,R.A. (1985). *Dalil'amalfi'I'dadal-Mawaddal-Ta'limiyyat li Baramij Ta'lim al-'Arabiyyat*. Makkah al-Mukarramah: Universiti Ummal-Qura.
- Zulazhan Ab. Halim, Zamri Arifin, Kaseh Abu Bakar. (2009). Ujian Klot dan Hubungannya Dengan Kebolehbacaan Buku Teks Bahasa Arab. *Nadwah Bahasa Dan Kesusasteraan Arab Kedua*. UPM 10-11 Oktober.
- Zulazhan Ab. Halim, Zamri Arifin, Kaseh Abu Bakar & Abdul Wahid Salih. (2011). 'Ikhtibarat- Tatimmat WaMaqru'iyat Kitab al-Balaghat Fi Malizia. Prosiding Seminar Antarabangsa Pengajaran Bahasa Arab 2011 (SAPBA2011).
- Zamri Arifin, Zulazhan Ab. Halim, Nurul Masyitah Mohd Sham & Azimah Shurfa Mohammed Shukry. (2013). The Readbilty of The Prose Text. *Middle-East Journal of Scientific Research* 17 (3):338-343.

55 | *Muhammad Haron Husaini, Abdul Razif Zaini, Ab. Halim Mohamad & Khairil Ashraf Elias*

*Muhammad Haron Husaini, Ph.D.
Pensyarah Kanan
Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor
Bandar Seri Putra
43000 Kajang, Selangor, Malaysia
E-mail: muhdharon@kuis.edu.my*

*Abdul Razif Zaini
Pensyarah
Fakulti Pengajian Peradaban Islam
Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor
Bandar Seri Putra
43000 Kajang, Selangor, Malaysia
E-mail: abdulrazif@kuis.edu.my*

*Ab. Halim Mohamad, Ph.D
Prof. Madya
Jabatan Bahasa Asing
Fakulti Bahasa Moden dan Komunikasi
43400 Serdang, Selangor, Malaysia.
E-mail: abhalim@upm.edu.my*

*Khairil Ashraf Elias
Pensyarah
Fakulti Pengajian Peradaban Islam
Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor
Bandar Seri Putra
43000 Kajang, Selangor, Malaysia*