

KIDS LEARN MANDARIN: Media Interaktif untuk Pembelajaran Bahasa Mandarin pada SDK Santa Theresia 1 Surabaya

Wahyu Maria Helena, Bambang Yulianto

Universitas Negeri Surabaya

wahyu.18016@mhs.unesa.ac.id; bambangyulianto@unesa.ac.id

Abstract: *This study discusses the Kids Learn Mandarin application as an Interactive medium for learning Mandarin in the SDK Santa Theresia 1 Surabaya school. The purpose of this study is to invite students to more easily learn Mandarin using alternative media in the learning process to make learning easier. The data sources in this study were students in grades 1,2, and 3 SDK Santa Theresia 1 Surabaya. Data collection in this study uses observation and interview methods. The data is processed through several stages, namely data reduction, data classification and description, data interpretation, and data conclusion. The results of this study indicate SDK Santa Theresia 1 Surabaya get class 1.2 and 3 enthusiastic about this type of learning media: 87% of 30 respondents stated that this application can be used as a learning medium and 84% of 30 respondents agreed and strongly agreed that learning media like this could help students to learn Mandarin.*

Keywords: *Learning Media, Mandarin Language, IOS Application, Interactive Media, Quiz, Education*

Abstrak: Penelitian ini membahas aplikasi *Kids Learn Mandarin* sebagai media Interaktif untuk pembelajaran bahasa mandarin pada sekolah SDK Santa Theresia 1 Surabaya. Tujuan penelitian ini adalah mengajak siswa untuk lebih mudah belajar bahasa mandarin menggunakan media alternative dalam proses pembelajaran agar lebih mudah dalam pembelajaran. Sumber data dalam penelitian ini ialah siswa kelas 1,2,dan 3 SDK Santa Theresia 1 Surabaya. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi dan wawancara. Data diolah melalui beberapa tahap, yaitu reduksi data, klasifikasi dan deskripsi data, interpretasi data, serta penyimpulan data. Hasil penelitian ini menunjukkan SDK Santa Theresia 1 Surabaya mendapatkan kelas 1,2 dan 3 antusias dengan tipe media pembelajaran seperti ini: 87% dari 30 responden menyatakan bahwa aplikasi ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran dan 84% dari 30 responden menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa media pembelajaran seperti ini dapat membantu peserta didik untuk mempelajari bahasa Mandarin.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Bahasa Mandarin, Aplikasi IOS, Media Interaktif, Kuis, Edukasi

1. PENDAHULUAN

Bukan hanya di Indonesia atau Asia saja, bahasa Mandarin juga makin banyak diminati para pelajar dan mahasiswa di benua Afrika, Eropa dan Amerika. Penggunaan bahasa Mandarin menempati urutan ke-2 dalam penggunaan bahasa internasional setelah bahasa Inggris. (<http://scholae.co/>)

Menurut A. Soegihartono, SE, MM, menjadikan bahasa Mandarin melejit untuk penggunaannya, dan bahkan menjadi bahasa internasional kedua di dunia serta sangat penting dalam komunikasi bisnis. Di dalam dunia pendidikan di Indonesia pun mulai tahun 2002 Depdikbud memulai penggunaan bahasa Mandarin sebagai pilihan bahasa asing dan dimulai dari kursus-kursus yang dikembangkan ke daerah-daerah di Indonesia.

Bahasa Mandarin pada era globalisasi di Indonesia tidak hanya diminati oleh keturunan Cina-Indonesia saja tetapi juga bangsa pribumi. Hal ini disebabkan oleh beberapa perusahaan Cina yang mendirikan anak perusahaannya di Indonesia, maupun sebagai nilai tambah bagi

pelamar di suatu perusahaan milik pribumi yang membutuhkan karyawannya berbahasa Mandarin. Bahasa Mandarin tidak hanya dibutuhkan dalam dunia pekerjaan saja, tetapi juga bahasa Mandarin telah menjadi pelajaran pokok maupun muatan lokal di sebagian besar sekolah (<https://m.detik.com>). Bahasa Mandarin telah memasuki di berbagai sekolah di Indonesia, mulai dari sekolah bertaraf internasional sampai sekolah berbasis Islam, dari tingkat taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut semakin mendorong upaya pembaruan dalam pemanfaatan hasil teknologi dalam proses belajar mengajar. Para guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat yang disediakan oleh sekolah (Wandah, 2017:1). Metode pembelajaran yang diterapkan di sekolah dasar sampai tingkat menengah atas meliputi; buku, video, lagu dan mengartikan suatu produk yang bertuliskan bahasa Mandarin. Tetapi proses belajar mengajar lebih sering menggunakan buku, relatif anak didik tidak dapat belajar bahasa Mandarin secara mandiri.

Media pembelajaran untuk menunjang pembelajaran anak didik secara mandiri. Anak didik dapat belajar bahasa Mandarin di mana saja dan kapan saja (Gagne:1992). Melihat perkembangan gadget yang sangat pesat, juga sebagian besar anak lebih sering memainkan gadget. Penggunaan gadget untuk anak, tidak hanya diperuntukkan bermain, tetapi juga belajar. Menggunakan gadget, siswa dapat berinteraksi dengan objek dan melihat pergerakannya. Tidak heran jika terdapat banyak game sebagai media pembelajaran, dari pembelajaran untuk pengenalan karakter sampai penyusunan kata, pada bagian pembelajaran bahasa. Sehingga penulis memiliki ide tentang membuat game pembelajaran bahasa Mandarin untuk tingkat sekolah dasar kelas 1,2,dan 3. Siswa dapat bermain sambil belajar bahasa. Disamping itu, mempelajari bahasa Mandarin bagi siswa dapat menambah keterampilan berbahasa, berbudaya, melatih sel-sel syaraf dan membuka kecerdasan. Penulis mengajukan "*Kids Learn Mandarin Chinese*" diproduksi dalam kemitraan oleh Learning Perusahaan Digital dan Fingerprint Digital, Anak Belajar Mandarin adalah pendekatan yang komprehensif dan kurikuler untuk belajar Cina siswa '. Menurut Ronald H. Anderson, yang termasuk media dalam bentuk materil dimana pesan-pesan pengajaran dituangkan dalam media audtif, yaitu media visual. *Kids Learn Mandarin* merupakan aplikasi Anak Belajar Mandarin mengajarkan 200 kata bahasa mandarin Cina melalui permainan dan kegiatan menyenangkan dan progresif. Pei Pei panda host petualangan belajar bahasa, yang meliputi 9 permainan yang unik seperti kura-kura Hop, Balloon Pop dan Menembak Hoops. Setiap permainan ini dirancang untuk membantu siswa usia 2-8 mencapai penguasaan atas kunci kosakata bahasa mandarin. Setiap pelajaran juga dilengkapi video lagu, latihan menulis karakter Cina dan taman bermain siswa dapat menghias dengan stiker yang mereka peroleh saat mereka bermain.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian deskriptif yang termasuk dalam jenis penelitian kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif adalah penelitian yang mengkaji fenomena sosial atau memberikan gambaran yang jelas tentang situasi-situasi sosial. Penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan variabel apa adanya dalam satu situasi. Dengan demikian, peneliti dalam penelitian ini mendeskripsikan pembelajaran Bahasa Mandarin menggunakan media interaktif pada siswa kelas 1,2 dan 3 pada SDK Santa Theresia 1 Surabaya.

Subjek dalam penelitian ini adalah civitas SDK Santa Thersia 1 Surabaya yang terlibat, yakni di antaranya Kepala SDK Santa Thersia 1 Surabaya, Kepala Sekolah SDK Santa Theresia 1 Surabaya (Dra.Aufirda Mintarsih, M.Pd.), guru pelajaran Bahasa Mandarin (lause

,S.Pd.), serta perwakilan siswa SDK Santa Thersia 1 Surabaya yang terdiri atas dua siswa dipilih secara acak untuk memberikan data mengenai pelaksanaan GLS secara umum (Audrey Rehu Binabar dan Maria Graciella Anne Angkasa).

Objek penelitian secara umum adalah media interaktif yang digunakan pada pembelajaran bahasa mandarin siswa kelas 1,2 dan3 SDK Santa Theresia 1 Surabaya.

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk menjawab permasalahan penelitian, yakni berupa metode observasi dan metode wawancara. Untuk mempermudah penganalisisan data, metode analisis data yang dilakukan melalui beberapa tahap, yakni reduksi data, klasifikasi dan deskripsi data, interpretasi data, serta penyimpulan data.

3. LANDASAN TEORI

3.1. *Multimedia Interaktif*

3.1.1. *Definisi Multimedia Interaktif*

Secara sederhana, Multimedia berarti "multiple media" or "a combination of media. The media can be still graphics and photographs, sound, motion video, animation, and/or text items combined in a product whose purpose is to communicate information in multiple ways. (Roblyer & Doering 2010:170). Definisi senada dinyatakan Tay (2000) dalam Pramono (2007:8) bahwa "Multimedia adalah kombinasi teks, grafik, suara, animasi dan video. Bila pengguna mendapatkan keleluasaan dalam mengontrol maka disebut multimedia interaktif". Sedangkan menurut Riyana (2007:5), "multimedia Interaktif merupakan alat atau sarana pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi/subkompetensi mata pelajaran yang diharapkan sesuai dengan tingkat kompleksitasnya." Terdapat perbedaan pendapat beberapa ahli lain tentang penggunaan terminologi multimedia berkaitan dengan interaktivitas komponen-komponen yang ada di dalamnya. Roblyer dan Doering (2010 : 170) menyatakan bahwa : "The combination of media such as video and audio with text makes them multimedia. The ability to get from one another makes them hypermedia. Dengan demikian, menurut Roblyer & Doering jika hanya kombinasi video, audio dan text maka disebut multimedia , dan jika memiliki kemampuan interaksi, maka media tersebut menjadi hypermedia. Berdasarkan pendapat di atas, pada penelitian ini penulis menggunakan istilah multimedia interaktif dengan pengertian hypermedia, karena keduanya sama-sama merupakan kombinasi teks, grafik, audio, video yang memiliki kemampuan berinteraksi antara satu dengan lainnya. Terlepas dari perbedaan pendapat tentang definisi multimedia, Pramono (2006:43) menyatakan bahwa" interaksi adalah suatu fitur yang menonjol dalam multimedia yang memungkinkan pembelajaran yang aktif (active learning). Pembelajaran yang aktif tidak saja memungkinkan siswa (pengguna) melihat atau mendengar (see and hear) tetapi juga melakukan sesuatu (do). Dalam konteks multimedia do disini dapat berupa: memberikan respon terhadap pertanyaan yang diajukan komputer atau aktif dalam simulasi yang disediakan komputer".

Selaras dengan pendapat di atas Bates (1995) dalam Pramono (2006:11) menyatakan bahwa "diantara media-media lain interaktivitas multimedia atau media lain yang berbasis komputer adalah yang paling nyata (overt).

Keunggulan multimedia dalam hal interaktivitas adalah media ini secara inheren memaksa pengguna untuk berinteraksi dengan materi. Interaksi ini bervariasi dari yang paling sederhana hingga yang kompleks. Interaksi sederhana misalnya pengguna harus menekan keyboard atau melakukan klik dengan mouse untuk berpindah-pindah halaman (display) atau memasukkan jawaban dari suatu latihan dan komputer merespon dengan memberikan

jawaban benar melalui suatu umpan balik (feedback). Interaksi yang kompleks misalnya aktivitas di dalam suatu simulasi sederhana di mana pengguna bisa mengubah-ubah suatu variabel tertentu atau simulasi kompleks seperti simulasi menerbangkan pesawat udara”.

3.1.2. *Jenis Multimedia Interaktif*

Model-model multimedia pembelajaran menurut Padmanthara dalam Pustekkom (2007:134-139) Hannafin & Peck (1998: 139-158) dan Roblyer dan Doering (2010:175-176), yaitu tutorial, drill and practice, simulasi, instructional games, hybrid, socratic, I kemampuan seorang guru dalam upayanya berinteraksi dengan banyak siswa sekaligus dalam waktu yang sama secara individual. Dalam interaksi tutorial ini informasi dan pengetahuan yang disajikan sangat komunikatif, seakan-akan ada tutor yang mendampingi siswa dan memberikan arahan secara langsung kepada siswa. Jenis ini melibatkan presentasi informasi. Tutorial secara khusus terdiri dari diskusi mengenai konsep atau prosedur dengan pertanyaan bagian demi bagian atau kuis pada akhir presentasi. Instruksi tutorial biasanya disajikan dalam istilah “Frames” yang berhubungan dengan sekumpulan tampilan.

Bergantung kepada kemampuan perangkat keras, tampilan layar memikat, teks, citra warna atau suara. Model tutorial bertujuan untuk menyampaikan atau menjelaskan materi tertentu, komputer menyampaikan materi, mengajukan pertanyaan dan memberikan umpan balik sesuai dengan jawaban siswa.

3.1.3. *Drill and Practice*

Cara kerja Drill and practice ini terdiri dari tampilan dari sebuah pertanyaan atau masalah, penerimaan respon dari peserta pelatihan, periksa jawaban, dan dilanjutkan dengan pertanyaan lainnya berdasarkan kebenaran jawaban. Jenis ini tidak menampilkan suatu instruksi, tetapi hanya mempraktekkan konsep yang sudah ada. Jadi jenis ini merupakan bagiadari testing. Model ini dapat diterapkan pada siswa yang sudah mempelajari konsep (kemampuan dasar) dengan tujuan untuk memantapkan konsep yang telah dipelajari, di mana siswa sudah siap mengingat kembali atau mengaplikasikan pengetahuan yang telah dimiliki.

3.1.4. *Hybrid*

Model hybrid memungkinkan pengembangan pembelajaran secara komprehensif yaitu menyediakan seperangkat kegiatan belajar yang lengkap. Model hybrid merupakan gabungan dari dua atau lebih model multimedia pembelajaran. Contoh model hybrid adalah penggabungan model tutorial dengan model drill and practice dengan tujuan untuk memperkaya kegiatan siswa, menjamin ketuntasan belajar, dan menemukan metode-metode yang berbeda untuk meningkatkan pembelajaran. Meskipun model hybrid bukanlah model yang unik, tetapi model ini menyajikan metode yang berbeda dalam kegiatan pembelajaran.

3.2. *Socratic*

Socratic berasal dari penelitian dalam bidang intelegensia semua (Artificial Intelligence) dibandingkan dengan dunia pendidikan atau bidang CAI itu sendiri. Socratic merupakan model percakapan atau dialog antara penggunaan pelatihan dengan komputer dalam natural language. Bila pengguna pelatihan dapat menjawab sebuah pertanyaan disebut Mixed-Initiative CAI.

3.3. *Problem Solving*

Model problem solving adalah latihan yang sifatnya lebih tinggi daripada drill and practice. Tugas yang meliputi beberapa langkah dan proses disajikan kepada siswa yang menggunakan komputer sebagai alat atau sumber untuk mencari pemecahan. Dalam program

problem solving yang baik, komputer sejalan dengan pendekatan mahasiswa terhadap masalah, dan menganalisis kesalahan-kesalahan mereka.

Pemecahan masalah mirip dengan *drill and practice*, namun dengan tingkat kesulitan lebih tinggi, karena siswa tidak sekedar mengingat konsep-konsep atau materi dasar, melainkan dituntut untuk mampu menganalisis dan sekaligus memecahkan masalah.

3.4. Simulations

Simulasi dengan situasi kehidupan nyata yang dihadapi siswa, dengan maksud untuk memperoleh pengertian global tentang proses. Simulasi digunakan untuk memperagakan sesuatu (keterampilan) sehingga siswa merasa seperti berada dalam keadaan yang sebenarnya. Simulasi banyak digunakan pada pembelajaran materi yang membahayakan, sulit, atau memerlukan biaya tinggi, misalnya untuk melatih pilot pesawat terbang atau pesawat tempur.

3.5. Instructional Games

Model ini jika didesain dengan baik dapat memanfaatkan sifat kompetitif siswa untuk memotivasi dan meningkatkan belajar. Seperti halnya simulasi, game pembelajaran yang baik sukar dirancang dan perancang harus yakin bahwa dalam upaya memberikan suasana permainan, integritas tujuan pembelajaran tidak hilang.

Jenis permainan ini tepat jika diterapkan pada siswa yang senang bermain. Bahkan, jika didesain dengan baik sebagai sarana bermain sekaligus belajar, maka akan lebih meningkatkan motivasi belajar siswa.

3.6. Informational

Informasional biasanya menyajikan informasi dalam bentuk daftar atau tabel. Informasional menuntut interaksi yang sedikit dari pemakai.

3.7. Fungsi Multimedia Interaktif

Dalam kegiatan pembelajaran di kelas, multimedia dapat berfungsi sebagai suplemen yang sifatnya opsional, pelengkap (komplemen), atau bahkan pengganti guru (substitusi) (Robblyer & Doering, 2010:85).

3.8. Suplemen (Tambahan)

Multimedia dikatakan sebagai suplemen (tambahan), apabila guru atau siswa mempunyai kebebasan memilih, apakah akan memanfaatkan multimedia atau tidak untuk materi pelajaran tertentu. Dalam hal ini, tidak ada keharusan bagi guru atau siswa untuk memanfaatkan multimedia. Meski bersifat opsional, guru yang memanfaatkan multimedia secara tepat dalam membelajarkan siswa atau para siswa sendiri yang berupaya mencari dan kemudian memanfaatkan multimedia tersebut tentulah akan memiliki tambahan pengetahuan atau wawasan.

3.9. Komplemen (Pelengkap)

Multimedia dikatakan sebagai komplemen (pelengkap) apabila multimedia tersebut diprogramkan untuk melengkapi atau menunjang materi pembelajaran yang diterima siswa di dalam kelas. Sebagai komplemen, multimedia diprogramkan sebagai materi reinforcement (pengayaan) atau remedial bagi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Multimedia dikatakan sebagai enrichment apabila kepada siswa yang dapat dengan cepat menguasai materi yang disampaikan guru secara tatap muka diberikan kesempatan untuk memanfaatkan multimedia tertentu yang memang dikembangkan secara khusus. Tujuannya adalah untuk

lebih memantapkan tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran yang disajikan guru di dalam kelas. Multimedia dikatakan sebagai program remedial apabila kepada para siswa yang mengalami kesulitan memahami materi pelajaran yang disajikan guru secara tatap muka di kelas diberikan kesempatan untuk memanfaatkan multimedia yang memang dirancang secara khusus dengan tujuan agar para siswa semakin lebih mudah memahami materi pelajaran yang disajikan guru di kelas.

3.10. Substitusi (Pengganti)

Multimedia dikatakan sebagai Substitusi (Pengganti) apabila multimedia dapat menggantikan sebagian besar peran guru. Ini dapat menjadi alternative sebagai sebuah model pembelajaran. Tujuannya adalah agar para siswa dapat secara luwes mengelola kegiatan pembelajarannya sesuai dengan waktu, gaya belajar, dan kecepatan belajar masing-masing siswa.

Ada 3 (tiga) alternatif model kegiatan pembelajaran yang dapat dipilih guru dan siswa, yaitu: (1) sepenuhnya secara tatap muka yang pembelajarannya disertai dengan pemanfaatan multimedia, (2) sebagian secara tatap muka dan sebagian lagi melalui multimedia (3) pembelajaran sepenuhnya melalui multimedia.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Media merupakan kata jamak dari medium yang berasal dari bahasa latin medius, yang secara harfiah berarti "tengah", "perantara" atau "pengantar". Dengan kata lain, media dapat diartikan sebagai perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima. Media dapat berupa bahan (software) maupun alat (hardware), menurut Arsyad (2002) dalam bukunya yang berjudul Sadiman dkk. (1990). Definisi lain dari media menurut Syaiful Bahri Djamarah adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalir pesan guna mencapai tujuan. Sedangkan menurut Schram, media merupakan teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran.

4.1. Media Pembelajaran Bahasa Mandarin

Pada tahun 2000, eksistensi China peranakan di Indonesia semakin diakui dan China peranakan mendapat kebebasan dalam menggunakan bahasa Mandarin. Sejalan dengan perkembangan tersebut, bahasa Mandarin juga mengalami perkembangan. Bahasa Mandarin memasuki berbagai macam tingkatan sekolah di Indonesia. Bahasa Mandarin dimasukkan menjadi mata pelajaran wajib maupun tambahan, dari mulai sekolah tingkat taman kanak-kanak sampai sekolah kejuruan. Dalam sekolah formal, peserta didik mendapatkan pembelajaran bahasa Mandarin melalui beberapa media, yaitu :

4.1.1. Buku

Buku pegangan yang berasal dari guru untuk peserta didik, digunakan sebagai materi utama dalam belajar mengajar.

4.1.2. Video

Menayangkan video orang sedang berdialog atau berbicara dengan bahasa Mandarin, maupun animasi-animasi berbahasa Mandarin.

4.1.3. Lagu

Mendengarkan lagu-lagu Mandarin. Pemberlajaran Bahasa Mandarin Berbasis Website Rancangan website pengajaran bahasa Cina berbasis kompetensi komunikatif. Rancangan website ini berlandaskan pada tiga elemen bahasa Cina yaitu: lafal, kosakata, tata bahasa;

keterampilan bahasa (mendengarberbicara); serta pengetahuan sosial dan budaya bahasa Cina. Dengan website pengajaran bahasa Cina, ditujukan untuk pemelajar bahasa Cina tingkat dasar yang ingin mempelajari bahasa Cina dengan tujuan berkomunikasi secara lisan.

4.2. Pembelajaran BahasaMandarin dengan E-Book

Penelitian dilakukan bagi pemula yang sedang mempelajari bahasa Mandarin. Hambatan yang umum dalam mempelajari bahasa Mandarin yaitu mempelajari karakter Mandarin. Kesulitan dalam mempelajari Karakter Mandarin (Hanzi) maupun dalam melafalkan suatu kata Mandarin, dan sebagainya. Sehingga peneliti membuat aplikasi yang mampu memudahkan pengguna dalam mempelajari bahasa Mandarin secara mandiri dalam bentuk ebook. Selain materi yang berisi teks dan suara, e-book ini berisi tentang latihan soal.

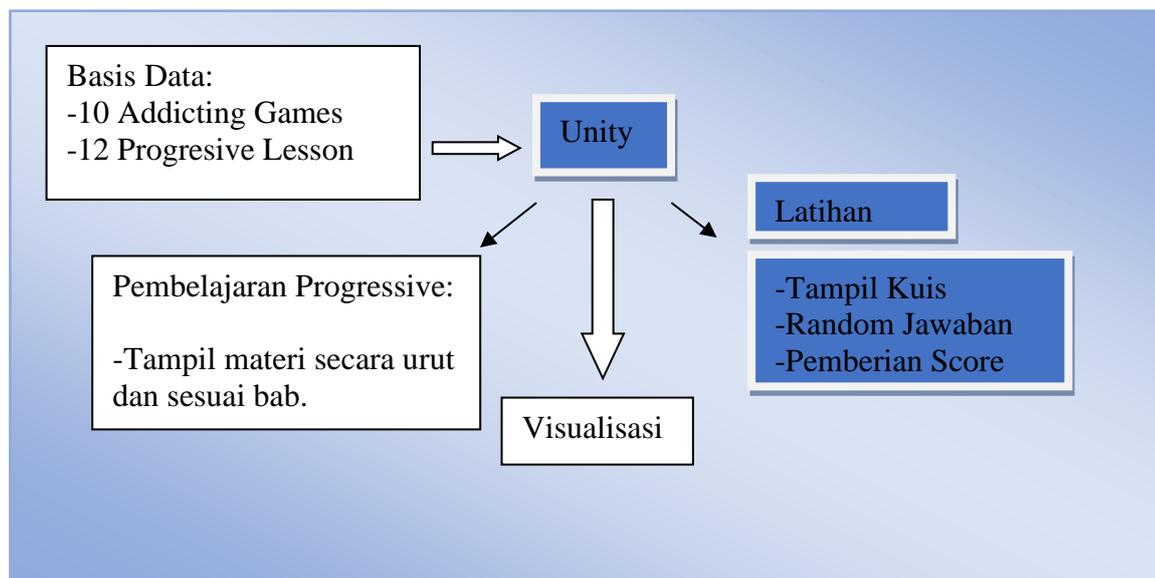
4.3. Refrensi Aplikasi Pembelajaran Bahasa Mandarin

Kids Learn Mandarin merupakan aplikasi pembelajaran bahasa Mandarin pada mobile. Dalam chinese skill dibedakan menjadi beberapa topik, dari mulai pengenalan dasar sampai kesehatan. Aplikasi ini diperuntukkan usia 2-8 tahun. Model pembelajaran melalui gambar dan suara menjadi inti dari applikasi.



Gambar 1. Poster Kids Learn Mandarin, aplikasi pembelajaran bahasa Mandarin.

Pada sub bab ini, akan dipaparkan tentang landasan penulis merancang sistem aplikasi. Adapula diagram alur sistem yang digunakan pada aplikasi ini.

Tabel 1. Diagram Sistem Aplikasi

4.4. Basis Data

Dalam proyek akhir ini, penulis menggunakan manajemen data untuk menyimpan kata-kata bahasa Mandarin dalam suatu file dengan format Json. Sistem manajemen basis data dalam aplikasi ini dirancang untuk mengelola data serta menjalankan operasi data. File Json akan menyimpan kata Indonesia maupun karakter Mandarin sesuai dengan bab yang telah ditentukan.

4.5. Macam Data

Dalam aplikasi ini akan dibedakan menjadi 2 macam data. Yaitu Pelajaran progressive dan *game* berbasis pembelajaran. Data untuk pembelajaran dan data untuk kuis. Data pembelajaran akan dibedakan menjadi 12 bagian, dimana satu bagian mewakili materi yang akan disampaikan. Sedangkan data kuis, terdapat 2 bagian, dimana dalam file kuis, materi yang terdapat dalam 12 bab yang telah teracak dan dijadikan menjadi 2 kategori.

4.6. Data yang Disimpan

Data yang disimpan dalam file-file tersebut berupa text yang akan ditampilkan pada pembelajaran maupun kuis. Text tersebut di bedakan menjadi 3 bagian, antara lain, *numbers* (8 fun 1 new movie, 20 new sticker), *basic pack* (9 get 5 new lessons), *full pack* (get all 12 lessons)

4.7. Format Penyimpanan

Materi-materi yang telah dibedakan tiap bab akan disimpan kedalam file dengan format json. Setiap pembelajaran dan kuis terdapat masing-masing format. Antara lain :

Tabel 2. Penulisan format pembelajaran pada file

```

"data":[{ "id": "1",
"hanzi": "我",
"pinyinarti": ["wǒ", → Saya/Aku"]}

```

Untuk kuis, format yang terdapat dalam file antara lain: nama data, id, huruf mandarin, dan audio berbahasa mandarin.

Tabel 3. Penulisan format latihan pada file

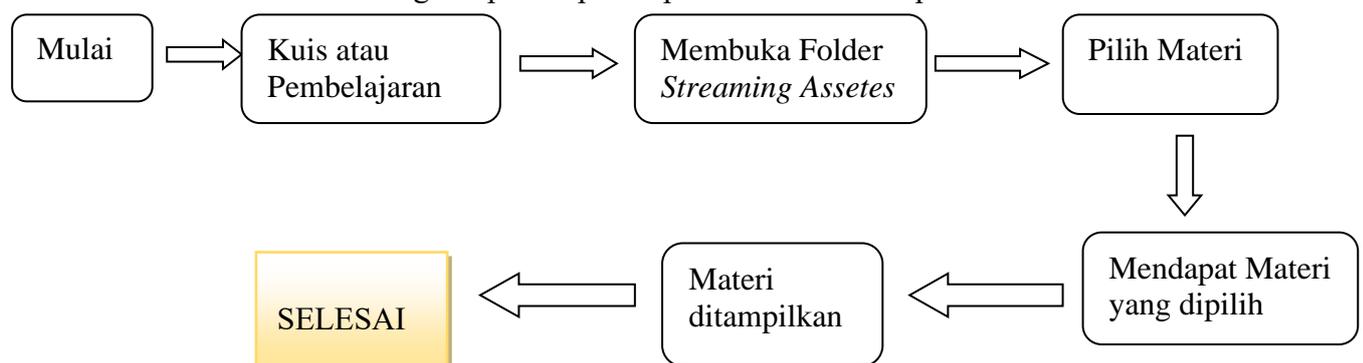
```
"Kuis2":[
  {"id":"1",
  "kuis":"xìng",
  "pilihan":["姓", "你", "叫", "我"]},
```

Dari format di atas dapat dilihat bahwa: id : menyimpan nomer urut dalam file tersebut, kuis : menyimpan soal kuis dalam aplikasi ini, pilihan : menyimpan pilihan ganda yang dapat dipilih oleh pengguna, dan data : menyimpan id, kuis dan pilihan yang akan dijadikan menjadi paket json.

4.7.1. Proses Data untuk menampilkan file *Kidas Learn Mandarin*

Data yang telah terformat akan dimasukkan ke dalam folder dengan nama *StreamingAssets*. Dimana apabila pengguna mengakses kuis maupun pembelajaran, sistem akan mengarah pada alamat *SreamingAsset*. Lalu file yang terdapat dalam folder tersebut akan ditampilkan dan dapat dipilih oleh pengguna. Setelah pengguna memilih file tersebut, maka materi akan ditampilkan dalam aplikasi.

Tabel 4. Diagram proses penampilan data Json ke aplikasi



4.8. Visualisasi

Pada proses visualisasi ini, merupakan tahapan basis data yang telah di simpan dalam format json untuk dapat ditampilkan dan dilihat maupun dimainkan oleh pengguna. Dalam tahap visualisasi, di proses dengan Unity3D engine. Pada proses visualisasi akan terbagi sebanyak fitur yang terdapat dalam aplikasi ini, antara lain: mode pembelajaran, mode latihan dan *movie*.

4.9. Mode Pembelajaran

Mode pembelajaran merupakan fitur dimana pengguna dapat menambah kosa kata bahasa Mandarin. Di dalam fitur ini terdapat kumpulan kosa kata yang telah di sediakan. Pengguna dapat melihat huruf Mandarin, romansia Mandarin. Fitur ini tersedia beberapa kosa kata bahasa Mandarin yang akan dibagi menjadi 12 bab. Pengguna dapat memilih bab pembelajaran yang sesuai dengan keinginan dan mempelajari materi kosa kata yang terdapat dalam bab tersebut. Dalam tampilan menu belajar mandarin, akan ditampilkan 12 kategori kata yang berbeda, termasuk Bilangan, Warna dan Bentuk. Bab dalam menu pembelajaran di ambil dari buku 汉语level 1 antara lain:

Tabel 5. Materi bab pembelajaran

数字 <i>shù zì</i> Angka	汉字 <i>hàn zì</i> Karakter	拼音 <i>pīn yīn</i> Pinyin
0	零	líng
1	一	yī
2	二	èr
2	两	liǎng
3	三	sān
4	四	sì
5	五	wǔ
6	六	liù
7	七	qī
8	八	bā
9	九	jiǔ
10	十	shí
11	十一	shí yī
12	十二	shí èr
13	十三	shí sān
14	十四	shí sì
15	十五	shí wǔ
20	二十	èr shí
21	二十一	èr shí yī
22	二十二	èr shí èr
23	二十三	èr shí sān

4.10. Kuis

Pada pembelajaran terdapat juga latihan. Dapat dikatakan menu latihan adalah kuis. Pada tampilan menu latihan, pengguna akan melihat sebuah pertanyaan dan jawaban. Pengguna harus memilih jawaban yang dirasa tepat dan akan menjawab 20 soal. Hasil akhir dari menu latihan adalah total jawaban benar dan salah. Latihan dalam aplikasi ini bertujuan untuk mengukur kemampuan seberapa banyaknya kosa kata yang diingat oleh pengguna dalam pelajaran bahasa Mandarin yang telah diperolehnya. Pada latihan, akan terdapat 2 pilihan jawaban. Dimana pilihan jawaban tersebut akan ditampilkan dengan 1 jawaban benar dan 1 jawaban salah. Jawaban tersebut bertujuan untuk membuat variasi pilihan jawaban yang ditampilkan untuk pengguna. Terdapat tiga tingkatan, yaitu; Sangat Baik, Baik, dan Coba Lagi. Pengguna akan berada di tingkatan "Sangat Baik" pada saat pengguna menjawab benar lebih dari setengah soal. Apabila pengguna menjawab benar setengah dari soal akan menempati tingkatan "Baik". dan apabila pengguna mendapatkan tingkatan "Coba Lagi" maka nilai atau jawaban yang mereka jawab dengan benar kurang dari setengah nilai.

Dalam sub bab ini akan dibahas tentang hasil dan pembahasan tentang aplikasi pembelajaran. Aplikasi ini merupakan aplikasi pembantu siswa siswi sekolah dasar dalam mempelajari bahasa Mandarin. Aplikasi ini membantu siswa-siswi untuk mengingat dan menambah kosa kata dari mereka. Materi aplikasi ini merupakan rangkuman dari buku 汉语 level 1 dan dibagi menjadi 8 sub bab. Aplikasi ini dapat di akses dengan telepon genggam yang tertanam IOS. Aplikasi ini memiliki 2 fitur, antara lain fitur pembelajaran dan fitur latihan. Fitur-fitur tersebut dilengkapi dengan hanzi (karakter mandarin), pinyin (romansia) dan arti dalam bahasa Inggris. Pada tampilan awal aplikasi, terdapat tombol

pembelajaran dan tombol latihan yang terpisah. Tombol pembelajaran akan mengantarkan pengguna ke menu pembelajaran dan tombol latihan, akan mengantarkan pengguna ke menu latihan.

4.11. Mode Pembelajaran

Dalam mode pembelajaran, terdapat 12 bab yang berisikan materi kosa kata dalam bahasa Mandarin. Dalam aplikasi, mode tampilan terdapat 8 sub bab, dimana bab tersebut merupakan bab materi yang diambil dari buku 汉语level 1.



Gambar 2. Mode pembelajaran, pilihan bab mode pembelajaran.

4.12. *Kuis*

Kuis, mode latihan dari bab pembelajaran. Kuis mengajak siswa untuk mendengarkan dari audio game kemudian siswa diminta untuk menuliskan dalam huruf mandarin. Siswa menulis huruf mandarin dengan ada tuntunan dari visual sebelumnya yang telah dipelajari. Kuis dibedakan menjadi beberapa tipe, dikarenakan untuk memelihara fokus dari pengguna. Dalam tiap tipe terdapat 23 soal tanpa ada waktu pada tiap soal. Dimana soal tersebut merupakan pilihan ganda, 2 pilihan.

Pengguna diharuskan memilih tipe kuis, dan mengerjakan soal dari tipe tersebut untuk mendapatkan hasil. Terdapat 3 kategori yang ditampilkan ketika pengguna telah menyelesaikan latihannya, yaitu; *Very Good*, *Good*, dan *Bad*. *Very good* didapatkan pengguna menjawab benar lebih dari setengah jumlah soal. *Good* didapat apabila pengguna menjawab benar setengah dari jumlah soal. Sedangkan *Bad*, akan didapat apabila pengguna menjawab soal dengan benar kurang dari setengah jumlah soal. Apabila jawaban dari pengguna benar, maka jawaban yang dipilih akan menjadi hijau dan indikator soal di bagian atas juga akan tampak hijau. Maka pengguna akan melanjutkan ke soal berikutnya dengan menyentuh panel soal. Pertanyaan akan berpindah pada soal berikutnya. Apabila pengguna menjawab soal dengan belum benar. Jawaban pengguna akan berwarna merah dan jawaban yang benar akan ditandai dengan warna hijau. Yang artinya, jawaban pengguna belum tepat, dan akan berpengaruh pada hasil akhir dan indikator soal. Apabila pengguna tidak dapat menjawab pertanyaan tersebut sampai waktu yang ditentukan habis, maka pengguna akan diperlihatkan jawaban yang benar dan indikator soal akan berwarna merah.

4.13. *Random Jawaban*

Pada mode kuis, siswa diminta untuk mengurutkan angka-angka yang sudah tersusun secara acak. Yang bertujuan untuk melatih daya ingat siswa. Dengan memahami angka-angka bahasa mandarin yang telah di pelajari sebelumnya.



Gambar 4. Random jawaban, variasi jawaban yang terlihat oleh pengguna.

4.14. Pengujian Aplikasi

Aplikasi ini telah diujicoba ke sekolah dasar Theresia 1 Surabaya kelas 1 sampai 3 dengan jumlah responden 30 orang dari masing-masing kelas. Hasil pengujian penggunaan aplikasi tersebut dirangkum dari kuesioner dan mendapatkan hasil seperti:

Tabel 6. Data Hasil Uji Coba Pengguna Aplikasi

No	No Variable Uji Coba	SS	S	KS	TS
1	Tampilan Aplikasi	66%	22%	9%	3%
2	Ususer friendly	60%	28%	6%	8%
3	Membantu proses belajar	56%	28%	10%	6%
4	Penggunaan aplikasi sebagai media pembelajaran	50%	37%	13%	

Keterangan:

SS: Sangat setuju

S : Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Setuju

5. PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis pada aplikasi ini terdapat 2 fitur, yaitu: mode pembelajaran dan mode latihan yang berupa kuis. Menggunakan mode pembelajaran terdiri dari 12 bab, yang setiap bab terdapat materi yang berisikan hanzi (karakter Mandarin), pinyin (romansia) Mandarin dan arti dalam bahasa Indonesia. Mode latihan yang berupa kuis, terdapat 4 opsi, dari arti Indonesia ke hanzi (karakter Mandarin), pinyin (romansia Mandarin) ke hanzi (karakter Mandarin), pinyin (romansia Mandarin) ke arti Indonesia, dan hanzi (karakter Mandarin) ke pinyin (romansia Mandarin). Rata-rata hasil keseluruhan uji coba penggunaan aplikasi oleh siswa menyatakan bahwa siswa setuju dengan adanya media pembelajaran seperti Kids Learn Mandarin. Dimana siswa tertarik dengan latihan yang berupa kuis dengan hasil akhir yang memampang nilai yang mereka dapat. Dan secara tidak langsung, siswa dapat bersaing dengan nilai yang mereka dapat dengan belajar memahami maupun menambah kosa kata dalam bahasa Mandarin.

Pada aplikasi *Kids Learn Mandarin* berbasis IOS terdapat 3 kategori yang ditampilkan ketika pengguna telah menyelesaikan latihannya, yaitu; Very Good, Good, dan Bad. Very good didapatkan pengguna menjawab benar lebih dari setengah jumlah soal. Good didapat

apabila pengguna menjawab benar setengah dari jumlah soal. Sedangkan Bad, akan didapat apabila pengguna menjawab soal dengan benar kurang dari setengah jumlah soal. Aplikasi ini ditujukan untuk siswa yang sedang belajar bahasa Mandarin.

DAFTAR PUSTAKA

- Hanny. (2007). Sejarah Pendidikan Bahasa Mandari di Indonesia dan Perkembangannya Sejak Era Reformasi di Sekolah-sekolah Daerah Jelambar: Sejarah Cina: Universitas Bina Nusantara.
- The Importance of Learning Mandarin.* (2012) (http://bridgelanguagecenter.com/importance_mandarin.html). Diakses 12 Desember 2018.
- 5 Bahasa Tersulit di Dunia. (2014). (<http://www.cnnindonesia.com/hiburan/20141106141651-241-10057/5-bahasatersulitdidunia/>) . Diakses 12 Desember 2018.
- Ali, H., Muhamad. (1992). Guru dalam Proses Belajar-Mengajar. Bandung: Penerbit Sinar Baru.
- Suda, I Ketut. Pentingnya Media dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Siswa di Sekolah Dasar. Universitas Hindu Indonesia.
- Rodiman, Raffaelia Sanzio. (2008). Rancangan Website Pengajaran Bahasa Cina Berbasis Kompetensi Komunikatif. Bahasa Cina: Universitas Indonesia
- Wibawanto, Wandah. (2017). Desain dan Pemograman Multimedia Pembelajaran Interaktif. Jember: Penerbit Cerdas Ulet Kreatif.