



## **Pengembangan Buku Ajar Bahasa Mandarin Berbasis Digital untuk Siswa Kelas X SMA Don Bosko Semarang**

**Marlinda Kurniasari** ✉, **Anggraeni Anggraeni**

Prodi Pendidikan Bahasa Mandarin, Jurusan Bahasa dan Sastra Asing, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### **Info Artikel**

*Keywords:*  
*Mandarin textbook development, digital-based textbook, mandarin language*

### **Abstrak**

Penelitian ini didasari dengan adanya wawancara dan observasi dengan beberapa narasumber. Dari penelitian tersebut ditemukan fakta bahwa penggunaan buku ajar konvensional atau cetak pada SMA PL Don Bosko Semarang cenderung kurang menarik minat belajar bahasa Mandarin siswa. Hal ini membuat siswa cenderung kurang tertarik mempelajari bahasa Mandarin karena terlalu sederhana dalam bentuk tampilan dan penyajian materi. Materi dasar yang penting untuk pembelajaran bahasa Mandarin dan gambar ilustrasi untuk memperdalam materi justru tidak disediakan. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan lima tahapan, antara lain (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) revisi desain. Buku ajar digital dikembangkan dengan format *PDF*, sehingga nyaman dibuka melalui gawai atau laptop. Materi yang terdapat pada buku ajar digital dikembangkan menjadi semakin lengkap yang terdiri penjelasan kosa kata, contoh kalimat, dialog, tata bahasa, soal latihan, dan disertai dengan gambar ilustrasi yang menarik. Hasil validasi oleh ahli materi menunjukkan bahwa buku ajar bahasa Mandarin digital mendapatkan nilai rata-rata keseluruhan 88 (sangat layak). Hasil validasi oleh ahli media menunjukkan bahwa buku ajar bahasa Mandarin digital mendapatkan nilai rata-rata keseluruhan 87.9 (sangat layak). Adapun saran perbaikan dari ahli materi yaitu perbaikan kesalahan penulisan kata di dalam buku ajar bahasa Mandarin digital agar dapat digunakan secara maksimal.

### **Abstract**

*This research is based on interviews and observations with several informants. From this research, it was found that the use of conventional or printed textbooks at PL Don Bosco Senior High School Semarang less attractive to students in learning Mandarin. It makes students less interested in learning Mandarin because it is too simple in the form of display and presentation of subject matter. Basic subject that are important for learning Mandarin and illustrated images to deepen the material are not actually provided. This research uses the Research and Development (R&D) method with five stages, including (1) potential and problems, (2) data collection, (3) product design, (4) design validation, (5) design revision. Digital textbooks are developed in PDF format, so they are conveniently opened through a device or laptop. The material contained in digital textbooks is developed to be more complete which consists of vocabulary explanations, example sentences, dialogues, grammar, practice questions, and accompanied by interesting illustrated images. The results of the validation by the material experts showed that the digital Mandarin textbooks got an overall average score of 88 (very appropriate). The results of the validation by media experts indicate that the digital Mandarin textbooks get an overall average score of 87.9 (very appropriate). As for suggestions for improvement from material experts, namely correcting writing errors in digital Mandarin language textbooks so that they can be used optimally.*

✉ Alamat korespondensi:  
Gedung B9 Lantai 2 FBS UNNES  
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229  
E-mail: [anggraeni@mail.unnes.ac.id](mailto:anggraeni@mail.unnes.ac.id)

## PENDAHULUAN

Bahasa Mandarin sebagai salah satu bahasa yang penting di dunia dan kedudukan bahasa Mandarin di Indonesia perlahan-lahan menjadi sebuah bahasa yang penting (Haryanti, 2011:137), jadi pada era globalisasi sekarang ini mempelajari bahasa asing terutama bahasa Mandarin merupakan hal yang sangat dibutuhkan, karena dengan memiliki kemampuan bahasa asing yang baik, seseorang akan memiliki nilai tambah dalam bersaing di dunia kerja.

Dewasa ini banyak sekolah di Indonesia yang menjadikan bahasa Mandarin sebagai salah satu mata pelajaran wajib siswa, dengan harapan siswa memiliki kemampuan lebih di bidang bahasa asing, terkhusus bahasa Mandarin. Pada tahun 2000, Presiden Abdurrachman Wahid menerbitkan Keppres no.6 tahun 2000 tentang pembolehan orang Tiongkok menjalankan segala bentuk ekspresi kebudayaan Tiongkok, termasuk mempelajari bahasa Tiongkok beserta aksara nya (Sutami, 2007:227) . Sejak diterbitkannya Keppres tersebut, pembelajaran bahasa Mandarin mulai berkembang pesat hingga saat ini, terbukti bahwa banyak sekolah-sekolah di Indonesia baik negeri maupun swasta yang menawarkan pengajaran bahasa Mandarin sebagai pelajaran wajib ataupun kegiatan ekstrakurikuler.

Dalam pembelajaran bahasa Mandarin, terdapat 4 aspek keterampilan bahasa yang saling terkait, yaitu mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis. Dengan mempelajari empat keterampilan tersebut siswa diharapkan dapat menerapkan bahasa Mandarin dengan baik dan benar. Untuk mencapai kemampuan yang diharapkan, tentunya harus menggunakan media yang sesuai dan tepat sasaran, misalnya penggunaan buku ajar yang efektif dan inovatif untuk membuat siswa lebih tertarik dalam mempelajari bahasa Mandarin.

Bahan ajar dapat diartikan bahan-bahan atau materi pelajaran yang disusun secara lengkap dan sistematis berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran yang digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran

(Sungkono,2003). Bahan ajar atau buku ajar merupakan media yang paling penting dalam sebuah pembelajaran, baik bagi guru maupun siswa

Berdasarkan wawancara tidak terstruktur yang penulis lakukan kepada beberapa mahasiswa PPL (Praktek Pengalaman Lapangan) di beberapa sekolah (SMA Don Bosko, Nusaputera, SMA Kebon Dalem, SMA Sedes Sapintiae) masih menerapkan buku ajar konvensional atau cetak untuk menyampaikan materi pembelajaran. Dari hasil wawancara tersebut ditemukan fakta bahwa penggunaan buku ajar konvensional atau cetak cenderung kurang menarik minat belajar Bahasa Mandarin siswa, siswa cenderung malas membaca buku sehingga kurang memahami materi didalamnya.

Sekarang ini teknologi dan informasi berkembang sangat pesat, sehingga memberikan dampak pada beberapa bidang, khususnya dibidang pendidikan. Sekarang ini banyak sekolah yang mulai menerapkan pembelajaran berbasis digital atau *e-learning* untuk menyampaikan materi pembelajaran. Konsep yang kemudian terkenal dengan sebutan *e-learning* ini membawa pengaruh terjadinya suatu proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital, baik secara isi (contents) dan sistemnya (Anshori,Sodiq: 2016). Selain lebih praktis dan efisien, penggunaan bahan ajar berbasis digital juga merupakan salah satu bentuk konservasi lingkungan, yaitu meminimalisir penggunaan kertas. Sehingga pengembangan bahan ajar digital merupakan terobosan baru yang menarik di era digital seperti sekarang ini.

Berdasarkan wawancara yang peneliti lakukan dengan guru yang pernah mengajar di SMA Don Bosko Semarang, ditemukan fakta bahwa pihak SMA Don Bosko akan mengganti penggunaan bahan ajar dari bentuk konvensional atau cetak menjadi digital. Dalam wawancara tersebut juga ditemukan fakta bahwa buku Bahasa Mandarin yang digunakan di SMA Don Bosko selama ini memiliki beberapa kesalahan, yaitu kesalahan penerjemahan kosa kata, .kesalahan penempatan nada,dll. Materi yang terkandung di dalam buku cetak tersebut

dirasa kurang lengkap dan kurang sesuai dengan perkembangan zaman. Berdasarkan alasan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengembangan buku ajar berbasis digital untuk siswa kelas X di SMA Don Bosko Semarang.

## **METODE**

Penelitian ini di desain dengan penelitian dan pengembangan atau R&D yang dirancang untuk menngembangkan produk baru sebagai solusi atas beberapa masalah yang timbul di dunia pendidikan, khususnya masalah pengembangan buku ajar bahasa Mandarin berbasis digital kelas X di SMA Don Bosko Semarang.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan selama PPL di SMA PL Don Bosko Semarang, ditemukan fakta bahwa SMA tersebut masih menggunakan buku cetak sebagai sumber belajar bahasa Mandarin siswa. Respon siswa kelas X terhadap pembelajaran bahasa Mandarin menggunakan buku cetak cukup rendah, yaitu kurang lebih hanya 25% siswa di dalam kelas yang mengikuti pelajaran dengan serius. 75% lainnya cenerung kurang berminat untuk mempelajari bahasa Mandarin, bahkan beberapa siswa terlihat tidak membawa buku cetak dan enggan membuka buku cetak tersebut.

Kemudian peneliti melakukan wawancara dengan guru yang pernah mengajar di SMA PL Don Bosko Semarang, ditemukan fakta bahwa buku cetak yang selama ini digunakan di SMA PL Don Bosko terkhusus kelas X memiliki beberapa kekurangan, yaitu dari segi materi dan penyajian. Materi yang terkandung dalam buku cetak kurang lengkap, beberapa hal penting seharusnya ada dalam buku ajar tidak disajikan, juga terdapat kesalahan penulisan kata dan penerjemahan. Sedangkan dari segi penyajian, buku cetak tersebut terlalu sederhana dan monoton, juga tidak disediakan gambar ilustrasi untuk mendukung materi. Selain itu, ditemukan fakta lain bahwa pihak SMA PL Don Bosko Semarang menerapkan prinsip konservasi lingkungan, yaitu salah satu nya akan mengganti

penggunaan bahan ajar dari bentuk cetak menjadi digital.

Penelitian Pengembangan diartikan sebagai suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada yang dapat dipertanggungjawabkan (Sujadi, 2002:164). Peneliti menerapkan lima langkah dari sepuluh langkah penelitian R&D yaitu, (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) revisi desain. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi 3 cara, yaitu: angket (angket analisis kebutuhan dan angket validasi ahli), wawancara, dan observasi. Penelitian ini menggunakan teknik triangulasi untuk menganalisis data (triangulasi teknik). Subjek dalam peelitian yaitu siswa kelas X SMA PL Don Bosko Semarang.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian yang dipaparkan pada bab ini meliputi tiga hal, yaitu : (1) hasil analisis kebutuhan (observasi, angket analisis kebutuhan peserta didik, wawancara pendidik terhadap pengembangan buku ajar Bahasa Mandarin berbasis digital untuk siswa kelas X SMA PL Don Bosko Semarang, (2) prototipe buku ajar bahasa Mandarin berbasis digital yang sesuai dengan analisis kebutuhan (3) analisis validitas ahli terhadap buku ajar bahasa Mandarin berbasis digital.

### **Hasil Analisis Kebutuhan**

#### **Hasil Observasi**

Observasi dilakukan dengan mengamati kegiatan pembelajaran siswa selama di dalam kelas, yaitu dengan menggunakan buku ajar konvensional (buku ajar cetak yang selama ini digunakan). Peneliti melakukan pengamatan di kelas X SMA PL Don Bosko Semarang. Adapun indikator observasi ditunjukkan pada tabel berikut :

**Tabel 1.** Hasil Observasi

No	Aspek yang diamati	25%	50%	75%	100%
1.	Pelaksanaan pembelajaran bahasa Mandarin menggunakan buku ajar yang selama ini digunakan (buku ajar cetak).		√		
2.	Respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran bahasa Mandarin menggunakan buku ajar yang selama ini digunakan (buku ajar cetak).	√			
3.	Isi materi yang terdapat dalam buku ajar yang selama ini digunakan (buku ajar cetak).		√		
4.	Tampilan buku ajar yang selama ini digunakan (buku ajar cetak).		√		
5.	Kesulitan yang dialami siswa dalam pelaksanaan pembelajaran bahasa Mandarin menggunakan			√	

buku ajar yang selama ini digunakan (buku ajar cetak).

6.	Kebutuhan media buku ajar lain dalam kegiatan pembelajaran				√
7.	Kemampuan peserta didik dan pendidik dalam mengoperasikan <i>smartphone android</i>				√

Berdasarkan tabel diatas, peneliti menyimpulkan bahwa dalam pembelajaran bahasa Mandarin pada kelas X SMA PL Don Bosko masih membutuhkan media bahan ajar lain yang inovatif dan fleksibel untuk meningkatkan kualitas pembelajaran bahasa Mandarin, sehingga peneliti memutuskan untuk mengembangkan sebuah buku ajar Bbhasa Mandarin berbasis digital untuk siswa kelas X SMA PL Don Bosko Semarang. Adapun pengembangan buku digital tersebut disesuaikan dengan analisis kebutuhan yang diambil dari angket peserta didik dan wawancara kepada pendidik.

#### Hasil Angket Kebutuhan Peserta Didik

Angket analisis kebutuhan peserta didik dirancang untuk mengumpulkan data dan informasi dari peserta didik terkait dengan pengembangan buku ajar bahasa Mandarin digital untuk siswa kelas X SMA PL Don Bosko yang terdiri dari 22 soal pertanyaan. Peneliti mengambil sampel dari 25 siswa SMA PL Don Bosko kelas X yang sedang belajar bahasa Mandarin tingkat dasar. Hasil kesimpulan dari angket analisis kebutuhan siswa yaitu :

SMA PL Don Bosko selama ini menggunakan buku ajar dalam proses

pembelajaran bahasa Mandarin, sebagian besar siswa berpendapat cukup terhadap kesan dan isi materi buku serta mengalami tingkat kesulitan tinggi dalam proses pembelajaran yang berlangsung menggunakan buku cetak tersebut. Sebagian besar siswa juga memilih, tertarik, dan setuju bahwa penggunaan buku digital bahasa Mandarin dengan format *pdf* lebih efektif untuk diterapkan di SMA PL Don Bosko disertai dengan adanya perbaikan kesalahan (revisi) dari buku cetak yang sebelumnya digunakan.

Sebagian besar siswa menyatakan setuju dengan adanya penambahan gambar dan inovasi bentuk soal pada buku digital yang akan dikembangkan, yaitu terdapat 2 jenis soal pada masing-masing bab materi. Sebagian besar siswa memilih penggunaan bahasa Mandarin – Indonesia sebagai bahasa pengantar untuk buku digital bahasa Mandarin yang akan dikembangkan.

Dalam penulisan buku digital, sebagian besar siswa memilih font (SimSun Body 我爱你) dengan ukuran antara 15-20 untuk penulisan *hanzi*. Sebagian siswa memilih warna sekunder yaitu warna hasil campuran sebagai warna tampilan awal dan warna latar buku ; memilih warna klasik yaitu hitam putih sebagai warna font pada materi buku. Sebagian besar siswa setuju dengan bentuk buku *portrait* dengan ukuran margin Top : 3, Left : 3, Bottom : 2, Right : 2 sebagai bentuk buku digital yang akan dikembangkan.

### Hasil Wawancara Pendidik Bahasa Mandarin

Wawancara ini ditujukan kepada Fifda Puspitasari, S.Pd selaku pendidik/ guru bahasa Mandarin kelas X SMA PL Don Bosko Semarang.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru bahasa Mandarin SMA PL Don Bosko Semarang tersebut, dapat disimpulkan bahwa SMA PL Don Bosko menggunakan buku ajar cetak selama pembelajaran bahasa Mandarin. Belum adanya media ajar yang lain, sehingga guru membuat beberapa PPT untuk menunjang pembelajaran

bahasa Mandarin agar lebih menarik. Beberapa siswa tertarik untuk mempelajari bahasa Mandarin, sedangkan beberapa siswa lagi kurang tertarik, karena merasa pembelajaran bahasa Mandarin tidak terlalu penting. Kesulitan yang dihadapi siswa selama ini yaitu sulit mengenal dan membaca hanzi (aksara mandarin).

Menurut guru bahasa Mandarin SMA PL Don Bosko kelas X, kelebihan yang terdapat pada buku cetak bahasa Mandarin yang selama ini digunakan yaitu materi yang disajikan merupakan materi dasar yang sangat sesuai diajarkan kepada siswa Don Bosko sebagai pemula. Sedangkan kekurangan dari buku tersebut yaitu materi sangat terbatas dan tidak adanya ilustrasi gambar untuk memperjelas materi yang sedang diajarkan.

Guru bahasa Mandarin SMA PL Don Bosko kelas X sangat tertarik dengan gagasan peneliti mengenai pengembangan buku ajar bahasa Mandarin digital untuk siswa kelas X SMA PL Don Bosko Semarang. Ia menyatakan komponen yang harus ada dalam buku ajar digital yaitu penjelasan kosa kata, dialog percakapan, gambar ilustrasi, tata bahasa, dan soal latihan. Ia juga berpendapat bahwa bahasa pengantar yang seharusnya digunakan yaitu bahasa Mandari dan bahasa Indonesia agar dapat dimengerti siswa.

### Prototipe Buku Ajar Bahasa Mandarin Digital yang Disesuaikan dengan Analisis Kebutuhan

Pengembangan buku ajar bahasa Mandarin digital ini telah disesuaikan dengan angket analisis kebutuhan siswa kelas X SMA PL Don Bosko Semarang dan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru mata pelajaran bahasa Mandarin kelas X.

### Desain tampilan awal buku digital



**Gambar 1.** Tampilan Awal Buku Digital

Gambar diatas merupakan tampilan awal buku ajar bahasa Mandarin digital, yang akan muncul ketika buku digital (PDF) dibuka. Berisi judul buku, nama penulis, serta informasi SMA PL Don Bosko Semarang.

**Tampilan Daftar Isi Buku Digital**

Daftar Isi	
<b>1</b> BAB 1 汉语拼音 (Hànyǔ pīnyīn) Hanzi Bahasa Mandarin	<b>37</b> BAB 7 打招呼 (dǎ zhāo) Makan dan Minum
<b>5</b> BAB 2 数字 (shù zì) Angka	<b>43</b> BAB 8 问候 (hào wèn) Melihat dan Menunggu
<b>9</b> BAB 3 问候 (hào wèn) Menyapa	
<b>20</b> BAB 4 姓名 (xìng míng) Nama (Siapa Nama Orang?)	
<b>27</b> BAB 5 生日 (shēng rì) Selamat Ann-Birthday?	
<b>31</b> BAB 6 生日 (shēng rì)	

**Gambar 2.** Tampilan Daftar Isi Buku Digital

Gambar diatas merupakan tampilan daftar isi pada buku digital, yang berisi judul dari 8 bab materi, yaitu 汉语拼音 · 数字 · 问候 · 你叫什么名字, 现在几点 · 生日, 吃和喝, 看和听.

**Tampilan Judul Materi Buku Digital**



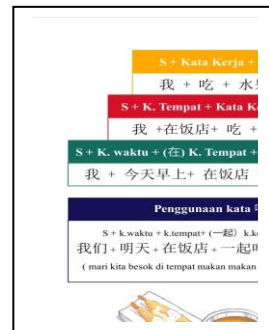
**Gambar 3.** Tampilan Judul Materi Buku Digital

Gambar diatas merupakan tampilan awal materi (BAB) dalam buku digital.

**Tampilan Materi Buku Digital**



**Gambar 5.** Contoh Tampilan Materi



**Gambar 6.** Contoh Tampilan Materi

Beberapa gambar diatas merupakan beberapa contoh tampilan materi yang terdapat di dalam buku ajar bahasa Mandarin digital. Komponen yang terkandung di dalam materi yaitu mengenai penjelasan kosa kata, dialog, contoh kalimat, tata bahasa, dan soal latihan.

**Hasil Validasi dan Saran Perbaikan terhadap Prototipe Buku Ajar Bahasa Mandarin Digital**

Setelah menyelesaikan produk buku ajar bahasa Mandarin digital, maka langkah selanjutnya adalah melakukan validasi terhadap produk buku digital tersebut. Validasi dilakukan oleh dua ahli, yaitu ahli materi bahasa Mandarin dan ahli media dalam bidang desain. Berikut merupakan kategori penilaian prototipe buku ajar bahasa Mandarin digital :

**Gambar 4.** Contoh Tampilan Materi

keterlibatan  
peserta didik  
Ketertautan 88  
antar kegiatan  
belajar/sub  
kegiatan belajar  
Kebutuhan 88  
makna dalam  
kegiatan  
belajar/sub  
kegiatan belajar

**Tabel 2.** Kategori Validasi Prototipe Buku Digital

Sekor	Rentang Nilai	Kategori
4	86 - 100	Sangat layak / sangat sesuai
3	71 – 85	Layak / sesuai
2	56 – 70	Tidak layak / tidak sesuai
1	41 – 55	Sangat tidak layak/ sangat tidak sesuai

Penilaian Kontekstual Keterkaitan 88  
anantara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa

**Validasi Ahli Materi**

Validasi dilakukan oleh ahli materi bahasa Mandarin Universitas Negeri Semarang, Ibu Anggraeni, S.T.,MTC SOL. Validasi oleh ahli materi meliputi empat aspek, yaitu (1) aspek kelayakan isi, (2) aspek kelayakan penyajian, (3) aspek kontekstual, dan (4) aspek kelayakan bahasa.

**Tabel 3.** Rekapitulasi Validasi Buku ajar Bahasa Mandarin Digital oleh Ahli Materi

Aspek	Butir Penilaian	Nilai
Kelayakan Isi	Kesesuaian materi dengan buku cetak.	88
	Kemutakhiran materi	88
	Keakuratan materi	88
Kelayakan Penyajian	Keakuratan gambar	88
	Teknik penyajian	88
	Penyajian pembelajaran Pengantar dan	88

Kemampuan mendorong 88  
siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki siswa dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari  
Menemukan 88  
(*Inquiry*)  
Konstruktivisme 88  
Kelayakan Bahasa Komunikatif 88  
Lugas 88  
Penggunaan istilah yang sesuai 88  
Kesesuaian dengan perkembangan intelektual siswa 88  
Rata-rata keseluruhan 88

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa buku ajar bahasa Mandarin digital mendapatkan nilai rata-rata dari ahli materi secara keseluruhan yaitu 88 dengan

kategori skor 4 ( rentang nilai 86-100) yaitu sangat layak / sangat sesuai. Hal ini berarti buku ajar bahasa Mandarin dinyatakan sangat layak / sangat sesuai berdasarkan aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, penilaian kontekstual, dan kelayakan bahasa dengan adanya perbaikan penulisan beberapa istilah agar penggunaan buku ajar digital lebih maksimal.

### Validasi Ahli Media

Validasi media (desain) produk media dilakukan oleh Ibu Rahina Nugrahani, S.Sn.,M.Ds. selaku dosen Desain Komunikasi Visual Universitas Negeri Semarang. Validasi oleh ahli media meliputi empat aspek, yaitu (1) aspek penilaian perangkat lunak, (2) aspek komunikasi, (3) aspek visual.

**Tabel 4.** Rekapitulasi Validasi Buku ajar Bahasa Mandarin Digital oleh Ahli Media

Aspek	Butir Penilaian	Nilai
Penilaian	<i>Maintainable</i>	87
Perangkat Lunak	<i>Usability</i>	87
Komunikasi	Kejelasan dan kelengkapan dokumentasi media buku digital	87
	Komunikatif	89
	Kreatif dalam ide dan penguangan gagasan	88
	Sederhana dan memikat	89
Visual	Interaktivitas	88
	<i>Layout design</i>	90
	Komposisi warna	87
	Gambar ilustrasi	89
<b>Rata-rata keseluruhan</b>		<b>87.9</b>

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa buku ajar bahasa Mandarin digital mendapatkan nilai rata-rata dari ahli media secara keseluruhan yaitu 87.9 dengan kategori skor 4 ( rentang nilai 86-100) yaitu

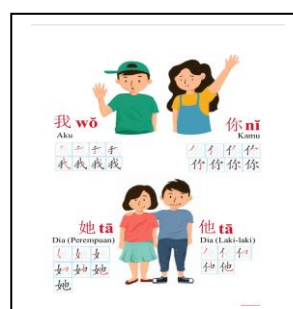
sangat layak / sangat sesuai. Ahli media juga memberikan pendapat serta kesimpulan akhir bahwa buku ajar digital ini sudah sangat baik dan memenuhi kaidah desain tata letak dan perwajahan, sehingga berdasarkan aspek penilaian perangkat lunak, aspek komunikasi, dan aspek visual, buku digital layak digunakan tanpa revisi.

### Perbaikan Terhadap Materi Buku Ajar Bahasa Mandarin Digital

Desain prototipe media yang telah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media selanjutnya dilakukan perbaikan sesuai dengan saran-saran maupun masukan para ahli. Berdasarkan saran dan masukan ahli, terdapat saran perbaikan dari ahli materi pada aspek kelayakan bahasa butir 1, yaitu aspek komunikatif (bahasa yang digunakan mudah dipahami) terkait dengan perbaikan penulisan istilah yang kurang tepat pada buku digital.



**Gambar 7.** Perbaikan materi (Sebelum direvisi)



**Gambar 8.** Perbaikan materi (Sesudah direvisi)

Gambar diatas merupakan materi sebelum direvisi dan materi sesudah direvisi. Perbaikan yang dilakukan yaitu perbaikan



penulisan pada *hanzi* dan pengartian pada kata “dia perempuan”. Pembelajaran di Era Digital (Tantangan Profesionalisme Guru Di Era Digital. Jakarta : Universitas Terbuka Convention Center  
Sujadi. 2002. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta.

## SIMPULAN

Berdasarkan pada hasil analisis kebutuhan siswa dan wawancara yang telah dilakukan dengan guru mata pelajaran bahasa Mandarin kelas X SMA PL Don Bosko menunjukkan bahwa sebagian besar siswa dan guru mata pelajaran bahasa Mandarin setuju dengan adanya pengembangan buku ajar bahasa Mandarin digital untuk siswa kelas X SMA PL Don Bosko Semarang. Buku ajar digital dikembangkan dengan format *PDF*, sehingga nyaman dibuka melalui *smartphone* atau laptop. Materi yang terdapat pada buku ajar digital dikembangkan menjadi semakin lengkap yang terdiri penjelasan kosa kata, contoh kalimat, dialog, tata bahasa, soal latihan dan disertai dengan gambar ilustrasi yang menarik.

Hasil validasi oleh ahli materi menunjukkan bahwa buku ajar bahasa Mandarin digital mendapatkan nilai rata-rata keseluruhan 88 kategori sangat layak/sangat sesuai. Hasil validasi oleh ahli media menunjukkan bahwa buku ajar bahasa Mandarin digital mendapatkan nilai rata-rata keseluruhan 87.9 kategori sangat layak/sangat sesuai. Adapun saran perbaikan dari ahli materi yaitu perbaikan kesalahan penulisan kata di dalam buku ajar bahasa Mandarin digital agar dapat digunakan secara maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Haryanti, Sri. 2011. Penerapan Sistem Pembelajaran Bahasa Mandarin di Beberapa Sekolah Di Indonesia. *Jurnal Lingua Cultura* Vol.5 No.2
- Sutami, Hermina. 2007. Kekhasan Pengajaran Bahasa Mandarin di Indonesia. *Jurnal Wacana*, Vol. 9 No. 2
- Sungkono, dkk. 2003. Pengembangan Bahan Ajar. Yogyakarta: FIP UNY.
- Anshori, Sodiq. 2016. Strategi