

# PENGEMBANGAN MEDIA QUIZ BERBASIS APLIKASI SOFTWARE ADOBE FLASH PROFESSIONAL CS6 UNTUK LATIHAN SOAL BAHASA JERMAN KELAS X SEMESTER II

**Fariz Falaqi**

Program Studi Pendidikan Bahasa Jerman, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Surabaya  
farizfalaqi13@gmail.com

**Drs. Suwarno Imam Samsul, M.Pd.**

Program Studi Pendidikan Bahasa Jerman, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Surabaya  
suwarnoimam@unesa.ac.id

## Abstrak

Berdasarkan identifikasi hasil belajar di SMAN 1 Gedangan, keterampilan membaca merupakan salah satu keterampilan yang cukup sulit untuk dipahami para peserta didik. Maka dari itu diperlukannya soal latihan untuk menunjang kemampuan para peserta didik. Penggunaan CBT (*Computer Based Test*) juga sering dilakukan oleh SMAN 1 Gedangan dalam melaksanakan ujian tengah semester maupun ujian akhir semester, oleh karena itu kajian artikel ilmiah bertujuan untuk mendeskripsikan pengembangan media quiz berbasis aplikasi *software adobe flash professional CS6* untuk latihan soal bahasa Jerman kelas X semester II. Dengan kajian ini, diharapkan peserta didik dapat menggunakan latihan soal guna meningkatkan keterampilan membaca peserta didik dan agar membuat pembelajaran lebih menarik. Latihan soal berbentuk pilihan ganda dan diperuntukkan untuk peserta didik kelas X semester 2. Kajian ini menggunakan metode kajian *Research and Development* dengan menggunakan 5 tahapan kajian yaitu (1) pengumpulan data; (2) perencanaan; (3) pengembangan produk; (4) uji coba; (5) revisi hasil uji coba. Data diperoleh dari tes yang diberikan kepada peserta didik. Butir soal dianalisis dengan menggunakan teknik reliabilitas butir soal, validitas butir soal, tingkat kesukaran dan daya pembeda. Hasil dari data yang dianalisis menunjukkan bahwa terdapat 42 butir soal yang dikatakan valid dan memenuhi kriteria serta sesuai dengan silabus bahasa Jerman kelas X Semester 2 dengan tema *Schulaktivitäten dan Kennenlernen*. Sehingga didapatkan 42 butir soal yang disematkan ke dalam media quiz berbasis aplikasi *Software Adobe Flash Professional Cs6*.

**Kata Kunci:** Pengembangan, Latihan soal, Media quiz.

## Abstract

Based on the identification of learning result at SMAN 1 Gedangan reading is one of skills that most of students having a hard time with. Therefore, it has to be followed by a quiz or an essay to optimize the students' skill. The CBT (Computer Based Test) had been applied at SMAN 1 Gedangan for the mid and final exam, thus this research uses an application made from Adobe Flash Professional CS6. The application is filled with a various reading quizzes for the 10th grade's 2nd semester. The purpose of this application is to optimize students' skill on reading by answering the quizzes also make the learning process more interesting. The quizzes are in multiple choices made for for the 10th grade's 2nd semester. The research uses a "Research and Development" method which divided into 5 steps, which are (1) Data Collection; (2) Planning; (3) Product Development; (4) Field Test; (5) Results' Revision. Research data are obtained from the test that researcher gave to the students. The results of the test are analyzed by using Reliability, Validity, Difficulty of Test Items and Appropriateness. The result of the analyzed data showed that there are 42 test items which are valid and fulfilled the criteria. Therefore, the 42 test items are included in an application in a form of quiz made from Adobe Flash Professional CS6.

**Keywords:** Development, Quiz, Application Quiz.

## PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik di SMAN 1 Gedangan, keterampilan membaca merupakan salah satu keterampilan yang sukar dipahami peserta didik. Hal ini dikarenakan jika terdapat kesalahan pada satu kata maka mempengaruhi makna dari kata tersebut. Menurut Tri (2014: 11) Kemampuan membaca merupakan kecakapan, kesanggupan serta kesiapan seseorang untuk

memahami sebuah gagasan, bunyi bahasa atau lambing dalam suatu teks dimana telah dilakukan penyesuaian dengan tujuan agar pembaca memperoleh informasi yang diharapkan. Membaca membutuhkan pemahaman yang baik agar teks bacaan dapat dipahami oleh pembaca. Kemampuan membaca para peserta didik di Indonesia juga dapat dikatakan cukup rendah karena menurut *Programme For International Student Assesment* (2018), kemampuan membaca siswa Indonesia berada di

peringkat 72 dari 77 negara. Maka dari itu pengembangan media quiz berbasis aplikasi *Software Adobe Flash Professional Cs6* dapat menjadi alternatif sebagai latihan membaca peserta didik yang sesuai dengan kriteria untuk kelas X semester 2. Media pembelajaran adalah alat pembantu proses kegiatan belajar mengajar yang bertujuan untuk menyampaikan informasi atau pesan pembelajaran dari sumber (pendidik) kepada penerima (peserta didik) (Latuheru, 1988: 14). Menurut para ahli dapat dikatakan bahwa media pembelajaran ialah sebuah alat bantu guna menyampaikan sebuah informasi maupun pesan dari pendidik untuk para peserta didik, media pembelajaran juga berguna sebagai alat bantu untuk mencapai tujuan pembelajaran.. Proses pembelajaran searah dengan materi yang diajarkan agar siswa termotivasi dan dapat memberikan kejelasan materi yang diterima oleh peserta didik.

Penggunaan media elektronik sebagai sarana pembelajaran maupun sebagai alat ujian atau biasa disebut sebagai CBT (Computer Based Test) biasadigunakan para peserta didik SMAN 1 Gedangan. Maka dari itu pengembangan media quiz berbasis aplikasi *Software Adobe Flash Professional Cs6* dirasa cocok diterapkan pada para peserta didik di SMAN 1 Gedangan. Agar pembelajaran sesuai dalam media aplikasi tersebut, maka disematkan soal-soal latihan untuk para peserta didik yang disesuaikan dengan tema yang diberikan. Materi yang digunakan ialah *Schulaktivitäten* dan *Kennenlernen* yang berada di jenjang kelas X semester II. Untuk menjaga kualitas soal-soal yang disematkan dalam aplikasi tersebut, diperlukan adanya validasi soal agar dapat diketahui kualitas soal yang disematkan dalam aplikasi tersebut.

Rumusan masalah dalam kajian artikel ilmiah adalah “bagaimana pengembangan media quiz berbasis aplikasi *software adobe flash professional CS6* untuk latihan soal bahasa jerman kelas X semester II?”. Tujuan kajian artikel ilmiah adalah mendeskripsikan pengembangan media quiz berbasis aplikasi *software adobe flash professional CS6* untuk latihan soal bahasa jerman kelas X semester II. Latihan soal yang dikembangkan sudah diukur baik dari segi kesesuaian bahan ajar, validitas butir soal, reliabilitas butir soal, daya pembeda butir soal dan tingkat kesukaran butir soal kedalam media quiz berbasis aplikasi *Software Adobe Flash Professional Cs6*. Batasan masalah kajian artikel ilmiah adalah: 1) kajian ini hanya terfokus pada materi *Schulaktivitäten* dan *Kennenlernen* kelas X semester 2; 2) kajian artikel ilmiah hanya terfokus pada keterampilan membaca; 3) kajian artikel ilmiah hanya terfokus pada analisis butir soal yang

diesamatkan maupun dimasukkan kedalam media quiz berbasis aplikasi *Software Adobe Flash Professional Cs6*; 4) kajian artikel ilmiah hanya sampai pada tahap validitas butir soal. Kajian ini relevan dengan kajian milik Indarawan, mahasiswa Universitas Gunadarma yang berjudul Pembuatan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jerman Berbasis Android Menggunakan *Adobe Flash Professional CS6*. Perbedaan dari kedua penulisan yaitu pada kajian milik mahasiswa Universitas Gunadarma tentang pembuatan aplikasi yang bertujuan untuk pembelajaran bahasa jerman, sedangkan dalam kajian ini terfokus pada pembuatan butir soal yang sudah di validasi kemudian disematkan kedalam media yang sudah disesuaikan dengan kebutuhan.

### **Keterampilan Membaca**

Membaca merupakan suatu proses yang rumit. terdapat dua faktor yang membuat membaca dapat dikatakan rumit. Faktor-faktor tersebut adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu berupa intelegensi, sikap, motivasi, minat tujuan membaca dan lain sebagainya, sedangkan faktor eksternal adalah dalam bentuk latar belakang sosial maupun ekonomi, sarana dalam membaca dan tradisi dalam membaca. Faktor internal maupun faktor eksternal memiliki hubungan yang rumit untuk menunjang pemahaman bacaan. (dalam Nurhadi, 2008: 13). Membaca tentu memiliki manfaat, menurut Fajar Rachmawati (2008: 4) Mengungkapkan bahwa manfaat membaca sebagai berikut:

1. Peningkatan kemampuan berpikir pembaca
2. Menambah perspektif dan logika yang lebih luas
3. Peningkatan perbendaharaan kata
4. Peningkatan wawasan perkembangan yang terjadi di belahan dunia
5. Sebagai sarana hiburan
6. Sebagai sarana untuk meningkatkan keimanan

Pembaca mempunyai tujuan yang berbeda-beda. Pembaca cenderung lebih mengetahui dan memahami jika dibandingkan orang yang tidak membaca. Nurhadi (1987: 11) menyatakan bahwa tujuan membaca dibedakan ke dalam kategori umum dan khusus. Tujuan umum membaca secara umum antara lain adalah, (1) untuk mendapatkan informasi; (2) memperoleh pemahaman baru; dan (3) untuk hiburan bagi pembaca. Tujuan membaca secara khusus yaitu (1) memperoleh informasi secara faktual; (2) mendapatkan kejelasan tentang suatu keterangan yang problematik; (3) memberikan penilaian kritis atau kritikan terhadap suatu karya; (4) memperoleh ikatan emosional; (5) mengisi waktu luang. Veliskova (2013: 18) menjelaskan bahwa

“Die Testaufgaben können nach dem Grad der Offenheit geteilt werden. Im Rahmen ihrer Offenheit unterscheidet man offene, halboffene und geschlossene Aufgaben.” Seperti yang dijelaskan Veliskova, bentuk latihan membaca terdiri dari 3 jenis. Sebagai berikut: 1) Latihan Terbuka (*Offene Aufgaben*); 2) Latihan Setengah Terbuka (*Halboffene Aufgaben*); 3) Latihan Tertutup (*Geschlossene Aufgaben*). Pada penelitian ini digunakan bentuk latihan tertutup (*Geschlossene Aufgaben*). Veliskova (2013: 20) mengatakan “Bei den geschlossenen Aufgaben geht es darum, dass der Testteilnehmer die richtige Lösung aus den vorgegebenen Antworten auswählen muss. Er muss nicht selbst seine Antworten formulieren. Es reicht nur, wenn er die richtige Antwort erkennt” dalam latihan tertutup peserta tes dituntut untuk memilih jawaban secara tepat dari pilihan jawaban yang telah diberikan, tidak ada formula khusus dalam pemilihan jawaban melainkan peserta hanya butuh mengenali jawaban yang benar. Latihan Tertutup memiliki beberapa jenis antara lain:

- Pilihan Ganda (*Multiple-choice-Aufgaben*) Menurut Schelten (dalam Veliskova, 2013: 22) *Die Multiple-choice-Aufgabe* “„bietet in der Regel vier oder fünf Antwortmöglichkeiten an, von denen nur eine die richtige (...) Lösung darstellt. Dieser Aufgabentyp besteht formal aus einem sog. „Stamm“, in dem ein Problem in Form einer Frage oder Feststellung vorgegeben wird. An diese Grundinformation schließen sich die vorgegebenen Antworten als „Alternativen“ an. Eine der Antworten ist in der Regel richtig; die anderen Antworten, die „Distraktoren“ sollen mehr oder weniger plausible Alternativen zur richtigen Antwort darstellen” Pada latihan ini biasanya terdapat empat atau lima pilihan jawaban dan hanya berisi satu jawaban yang benar bisa, berbentuk pertanyaan maupun pernyataan. Dan jawaban yang salah merupakan jawaban pengecoh.

- Ya/Tidak-Benar/Salah (*Ja/Nein-Aufgaben-Richtig/Falsch-Aufgaben*)

- Latihan Menyusun (*Zuordnungsaufgaben*) Kajian ini menggunakan latihan soal dalam bentuk latihan soal pilihan ganda. Latihan ganda atau *Multiple-choice-Aufgaben* merupakan salah satu bentuk latihan tertutup atau *Geschlossene Aufgaben*. Setelah soal di uji, soal disematkan kedalam media game edukasi quiz berbasis aplikasi *Software Adobe Flash Professional CS6*.

### Taksonomi Bloom

Retno Utari (2015: 1) mengungkapkan bahwa taksonomi berarti klasifikasi atas suatu dasar prinsip atau aturan. Sedangkan menurut pendapat Sudaryono (2012: 42-43), terdapat dasar-dasar prinsip yang perlu diperhatikan dalam evaluasi hasil belajar yang merupakan prinsip

keseluruhan. Terdapat 3 aspek yaitu: segi pemahaman (aspek kognitif), segi penghayatan (aspek afektif) dan segi pengalaman (aspek psikomotor). Idris dan Jamal (1992: 32) mengatakan taksonomi yang dikemukakan oleh Benjamin S. Bloom adalah penyusunan sasaran maupun tujuan pendidikan menjadi tiga aspek, yaitu (ranah kawasan), yaitu: aspek afektif, aspek kognitif serta aspek psikomotor, dan setiap aspek tersebut dibagi kembali kedalam pembagian yang lebih rinci berdasarkan elemennya. Menurut keterangan para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa taksonomi berarti pengelompokan dasar atau prinsip berdasarkan tingkat kesulitan. Terdapat 3 aspek yang diperhatikan, yaitu aspek afektif, aspek kognitif, aspek psikomotor. Kajian artikel ilmiah ini menggunakan ranah aspek kognitif, dan menggunakan tingkat aspek kognitif mulai C1 hingga C4.

### Analisis Butir Soal

Menurut Daryanto (2008: 179) analisis butir soal adalah aktifitas yang bertujuan mengidentifikasi suatu soal agar soal tersebut dapat dikatakan soal yang baik, kurang baik maupun soal tidak baik, serta dapat dilakukannya perbaikan apabila soal bermuatan kurang baik. Sedangkan menurut Sudjana (2012: 135) analisis butir soal merupakan pengkajian butir soal dengan maksud agar butir soal memiliki kualitas yang memadai. Selain itu, menurut Arikunto (2013: 220) analisis butir soal merupakan sebuah proses sistematis dengan maksud untuk memberikan informasi secara rinci terhadap butir soal yang disusun. Maka dari itu analisis butir soal ialah aktivitas pengkajian dan identifikasi tiap soal agar mendapatkan kualitas soal yang mumpuni, hasil pengkajian dapat digunakan untuk perbaikan pada butir soal atau penyempurnaan pada butir soal.

Menurut Surapranata (2005: 50) validitas merupakan sebuah konsep guna mengukur sejauh mana tes telah mengukur apa yang seharusnya diukur. Sedangkan menurut Arifin (2014: 247) dalam validitas terdapat 2 unsur penting, yaitu validitas yang dapat menghubungkan tujuan secara spesifik dan validitas yang dapat menunjukkan suatu derajat. Instrumen pengukur bisa dianggap memiliki validitas tinggi jika instrumen tersebut dapat memberikan suatu hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Validitas merupakan hubungan terhadap suatu konsep yang dinilai dengan ketepatan alat penilaian sehingga menilai apa yang seharusnya dinilai (Sudjana, 2009: 12). Hal ini selaras dengan pernyataan Messick (dalam Retnawati, 2016: 16) yang mengatakan bahwa validitas merupakan kebijakan evaluatif mengenai seberapa jauh fakta empiris serta alasan teoritis yang mendukung kesesuaian berdasarkan skor suatu instrumen atau skor tes. Berdasarkan

keterangan para ahli di atas dapat dikatakan bahwa validitas merupakan alat pendukung interpretasi dari suatu penilaian. Validitas juga menunjukkan dukungan alasan teoritis dan fakta teoritis terhadap suatu interpretasi hasil skor. Menurut Retnawati (2016: 16) terbagi menjadi 3 tipe antar lain: 1) Validitas isi, 2) Validitas kriteria, 3) Validitas konstruk. Dari beberapa jenis-jenis validitas di atas maka jenis yang digunakan dalam kajian adalah validitas dengan jenis validitas isi dengan melalui tes uji coba dan tidak menggunakan telaah konsep dari para ahli melainkan menggunakan data skor tes hasil respon butir soal dari peserta didik. Menurut Fernandes dan Nunnally (dalam Retnawati, 2016: 17) validitas isi merupakan instrumen untuk mengukur sejauh mana butir-butir dapat diwakili oleh komponen dalam isi objek secara keseluruhan yang diukur serta seberapa jauh butir-butir tersebut mencerminkan ciri perilaku yang hendak diukur. Hal ini sepadan dengan pernyataan dari Lawrence (dalam Ratnawati, 2016: 16) validitas isi merupakan perkwalan dari pertanyaan terhadap kemampuan yang harus diukur. Validitas isi berkaitan dengan analisis rasional terhadap domain yang hendak diukur untuk mengetahui keterwakilan instrumen dengan kemampuan yang hendak diukur. Menurut keterangan di atas dapat dikatakan bahwa validitas merupakan hal yang sangat penting karena validitas isi merupakan representasi dari aspek yang diukur dalam suatu instrumen. Menurut Yusuf (2014: 236) validitas isi merupakan hal yang penting dalam menyusun instrumen yang baik agar memiliki validitas isi yang baik. adanya hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penyusunan instrumen, antara lain:

- Menyusun kisi-kisi perihal sikap dan perilaku meliputi keseluruhan isi yang diteliti.
- Mengambil sampel sikap dan perilaku berdasarkan kisi-kisi. Contoh yang diambil hendaknya mewakili keseluruhan isi.
- Memperhatikan secara seksama isi instrumen secara baik.
- Menimbang instrumen kepada ahli agar mendapatkan kritikan dan masukan.
- Alangkah baiknya menggunakan focus group discussion untuk menelaah instrumen yang sudah diperbaiki sebelum digandakan.

Menurut Sudjana (2009: 14) tes yang sudah disusun dan sudah disesuaikan dengan kurikulum dan dikira telah memenuhi validitas isi dapat dicari dengan bantuan dari ahli untuk menganalisis apakah materi yang diklaim sudah mencukupi atau belum sebagai sampel tes.

Menurut Sugihartono (2012: 138) suatu alat ukur bersifat reliabel jika alat pengukur menggunakan subjek yang

sama namun pada saat yang berlainan orang yang memberikan penilaian berbeda, hasilnya akan tetap sama. Hal ini selaras dengan pernyataan dari Yusuf (2014: 242) yang menyatakan bahwa reliabilitas adalah konsistensi skor sebuah instrumen kajian pada individu yang sama yang sama dan diberikan pada waktu yang berlainan. Kedua pernyataan tersebut diperkuat dengan pernyataan dari Azwar (2015:7) yang mengatakan bahwa pengukuran yang reliabel adalah suatu pengukuran yang mampu menghasilkan data yang memiliki tingkat reliabilitas tinggi. Dari keterangan di atas dapat dikatakan bahwa reliabilitas adalah konsistensi dua skor hasil pengukuran dari responden yang sama meskipun diberikan pada waktu yang berbeda.

Menurut Arikunto (2013: 226) Daya pembeda butir soal adalah kemampuan suatu soal guna mengelompokkan peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi dengan peserta didik yang memiliki kemampuan rendah. Berdasarkan dari keterangan ahli di atas bahwa daya pembeda merupakan kemampuan untuk dapat mengetahui apakah butir soal dapat mengelompokkan peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi dengan peserta didik yang memiliki kemampuan rendah.

Tingkat kesukaran soal dianggap sebagai kesanggupan peserta didik dalam menjawab soal yang diberikan, bukan dilihat dari sudut pandang pendidik atau sang pembuat soal (Sudjana, 2009: 135). Hal yang sama dinyatakan oleh Crocker dan Algina (dalam Purwanto, 2009: 99) tingkat kesukaran soal dapat digolongkan sebagai proporsi peserta didik yang menjawab benar. Arikunto (2013: 22) juga menyatakan bahwa soal yang tidak terlalu sukar atau tidak terlalu mudah merupakan soal yang baik. Dari beberapa keterangan ahli di atas dapat dikatakan bahwa tingkat kesukaran merupakan kemungkinan peserta didik dalam menjawab soal secara benar maupun salah sesuai dengan kemampuan mereka.

### **Pemilihan Bahan Ajar**

Dalam menentukan bahan ajar diperlukan prinsip-prinsip yang harus diperhatikan. Menurut Gafur (1994: 17) prinsip-prinsip yang perlu diperhatikan dalam penyusunan bahan ajar, yakni:

- Prinsip relevansi

Materi pembelajaran seharusnya relevan atau memiliki kaitan dengan pencapaian KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar). Dengan contoh, jika kompetensi yang diharapkan peserta didik dapat menjawab soal-soal seputar aktivitas di sekolah (*Schulaktivitäten*) dan identitas diri (*Kennenlernen*) dalam bahasa Jerman, maka materi yang harus diajarkan pada peserta didik ialah

materi tentang aktivitas di sekolah (*Schulaktivitäten*) dan identitas diri (*Kennenlernen*)

- Prinsip konsistensi

Kesesuaian dalam hal jumlah antara kompetensi dan bahan ajar, jika KD (Kompetensi Dasar) yang diberikan pada peserta didik sebanyak 3 kompetensi, maka bahan ajar juga harus mencakup ketiga hal itu.

- Prinsip kecukupan

Materi yang akan diajarkan sebaiknya cukup memadai agar membantu peserta didik menguasai KD (kompetensi dasar) yang diajarkan. Materi yang diajarkan harus dirasa cukup, tidak berlebih dan tidak kurang.

Dari ketiga prinsip tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam pemilihan teks yang digunakan sebagai bahan dalam latihan harus memenuhi 3 prinsip tersebut, prinsip relevansi dimana KI dan KD harus relevan. Prinsip konsistensi, konsistensi antara KD dengan bahan ajar dan prinsip kecukupan dimana materi tidak boleh lebih dan tidak boleh kurang.

### Game Edukasi

Menurut Prensky (2012: 90) game edukasi dapat difungsikan untuk suatu pembelajaran, akan tetapi tidak melupakan fungsi dari game yaitu untuk bersenang-senang. Game edukasi merupakan campuran ataupun gabungan dari permainan, pembelajaran atau edukasi. Dari keterangan diatas dapat dikatakan bahwa game edukasi tidak hanya memiliki fungsi sebagai hiburan akan tetapi juga mengandung pengetahuan yang dapat disampaikan ke pengguna. Game edukasi dapat digunakan sebagai suatu media pembelajaran. Game edukasi ini dapat mengajak pengguna untuk belajar sambil bermain. Melalui proses ini pengguna bisa mendapatkan pengetahuan baru. Selain memadukan pembelajaran dan bermain, hal ini dapat menarik perhatian peserta didik untuk belajar. Jenis game bisa kita ketahui dari jenis atau format dari game tersebut, maka dari itu game memiliki banyak jenis. Berikut adalah macam-macam jenis game menurut Henry (2010: 111) : *Maze Game, Board Game, Card Game, Quiz Game, Puzzle Game, Fighting Game, Racing Game, Real-Time Strategy Game, Simulation, Educational and Edutainment*. Jenis game yang digunakan dalam kajian adalah game yang merupakan gabungan dari beberapa genre atau yang bisa disebut *Hybrid*. Kajian ini memadukan jenis game quiz dan Educational and Edutainment. Hal ini dikarenakan media dan soal yang digunakan berbentuk kuis. Soal yang ada dalam game

merupakan soal latihan tes sumatif sehingga soal yang diujikan pada peserta didik sudah didapatkan dalam materi-materi di sekolah.

### Pengembangann Media

Menurut Sugiyono (2015: 28) pengembangan adalah metode untuk mengembangkan suatu produk. Hal ini berfungsi untuk memvalidasi dan mengembangkan produk yang telah ada. Memvalidasi berarti mengembangkan sesuatu yang telah ada baik dari segi fungsi maupun manfaat. Menurut Borg dan Gall dalam Sugiyono (2012: 4) metode Research and Development merupakan metode untuk mengembangkan maupun memvalidasi produk yang digunakan untuk pembelajaran. Dari pernyataan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pengembangan adalah kegiatan untuk mengembangkan produk yang sudah ada maupun menghasilkan produk baru.

### METODE

Kajian artikel ilmiah ini menggunakan metode pengembangan dengan menggunakan model *Research and Development*. Terdapat 10 tahapan kajian pengembangan menurut Borg dan Gall dalam (Haryati 2012: 14), akan tetapi dalam kajian tidak semua tahapan-tahapan digunakan. Tahapan yang akan digukan dalam kajian hanya berjumlah 5 tahapan, antara lain:

1. Pengumpulan data
2. Perencanaan
3. Pengembangan Produk
4. Uji coba
5. Revisi hasil uji coba

Lokasi pengujian bertempat di SMAN 1 Gedangan dan dilaksanakan pada hari Selasa, 10 November 2020. Sumber data dalam kajian ini adalah 32 peserta didik kelas XI Bahasa SMAN 1 Gedangan dan untuk data kajian menggunakan hasil dari tes latihan soal yang di ujikan. Instrumen yang digunakan ialah instrumen tes berupa soal dengan jenis pilihan ganda dengan waktu pengerjaan selama 2 jam mata pelajaran, dengan banyak 50 butir soal yang disesuaikan dengan ketentuan. Teknik pengumpulan data menggunakan jawaban dari tes yang diberikan pada para peserta didik. Dalam uji coba soal pilihan ganda, terdapat lima opsi pilihan jawaban dalam satu soal dengan satu jawaban tepat dan lainnya merupakan jawaban pengecoh. Dalam menganalisis data ada beberapa tehnik yang digunakan antara lain:

1. Validitas

$$r_{pbis} = \frac{m_p - m_r}{s_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

(Arikunto 2013: 326-327)

Keterangan :

$r_{pbis}$  : Koefisien korelasi point biserial

Mp: Rata-rata skor subjek yang menjawab betul yang dicari validitasnya

Mt: Rata-rata skor total

St: Standar deviasi skor total

p: Proporsi subjek yang menjawab betul

q: Proporsi subjek yang menjawab salah ( $q = 1 - p$ )

Indeks  $r_{table}$  signifikansi sebesar 5% sesuai dengan jumlah peserta didik. Soal akan dikatakan valid jika  $r_{pbis}$  lebih besar daripada  $r_{table}$

## 2. Reliabilitas

$$r_1 = \frac{k}{(k-1)} \left( \frac{s_t^2 - \sum p_i q_i}{s_t^2} \right)$$

(Sugiyono 2009: 359-360)

Keterangan :

K = Jumlah item dalam instrumen

$P_i$  = Proporsi banyaknya subyek yang menjawab pada item 1

$q_i = 1 - p_i$

$s_t^2$  = Variansi total

Soal dapat dikatakan reliabel apabila koefisien dari realibilitas soal ( $r_i$ ) sama atau lebih besar dari 0,70. Bila koefisien semakin tinggi maka semakin reliabel soal tersebut.

## 3. Daya Pembeda

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

(Arikunto 2013: 326-327)

Keterangan :

$J_A$  = Jumlah peserta kelompok atas

$J_B$  = Jumlah peserta kelompok bawah

$B_A$  = Banyaknya kelompok atas yang menjawab benar

$B_B$  = Banyaknya kelompok bawah yang menjawab benar

$P_A$  = Banyaknya kelompok atas yang menjawab salah

$P_B$  = Banyaknya kelompok bawah yang menjawab salah

Interpretasi daya pembeda dapat diklasifikasikan seperti berikut:

D: 0,00-0,20 = buruk

D: 0,20-0,40 = cukup

D: 0,40-0,70 = baik

D: 0,70-1,00 = sangat baik

D: Negatif, semua soal dikatakan tidak baik, jika semua butir soal mempunyai nilai D atau negative maka sebaiknya butir soal dibuang saja.

Indeks diskriminasi soal berkisar antara -1,00-1,00. Apabila indeks diskriminasi butir soal semakin tinggi maka akan lebih mudah untuk membedakan peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi dengan peserta didik yang memiliki kemampuan rendah.

## 4. Tingkat Kesukaran

$$P = \frac{B}{JS}$$

(Arikunto 2013: 326-327)

Keterangan:

P = Angka indeks kesukaran

B = Banyaknya peserta tes yang dapat menjawab dengan benar

JS = Jumlah peserta tes yang mengikuti tes

Kriteria indeks kesukaran:

0,00-0,30 = kategori sukar

0,30-0,70 = kategori sedang

0,70-1,00 = kategori mudah

Indeks kesukaran diklasifikasikan antara 0,00-1,00. Semakin kecil angka indeks kesukaran maka dapat dikatakan semakin sukar soal tersebut.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

SMAN 1 Gedangan Sidoarjo merupakan sekolah menengah atas di Sidoarjo, SMAN 1 Gedangan beralamat di jalan Raya Sedati KM 2, Wedi, Gedangan, Tumapel, Wedi, Kec. Gedangan, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61254. SMAN 1 Gedangan memiliki visi yaitu " Unggul dalam Prestasi, Beretos Kerja Tinggi, Berakhlak Mulia, dan Berwawasan Kebangsaan Berdasarkan Religi". Dan misi dari SMAN 1 Gedangan terdiri atas :

- 1) Melaksanakan dan mengembangkan pendidikan keagamaan guna menghasilkan peserta didik yang memiliki kadar keimanan dan ketakwaan yang tinggi.
- 2) Melaksanakan dan mengembangkan pembelajaran serta bimbingan yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, demokratis dan menyenangkan dengan menggali potensi peserta didik.

- 3) Menumbuhkembangkan semangat kompetitif yang sehat.
- 4) Mengembangkan budaya baca di kalangan sekolah.
- 5) Mengembangkan budaya 5S (senyum, sapa, salam, sopan dan santun)
- 6) Mengembangkan pendidikan wawasan kebangsaan guna meningkatkan rasa cinta tanah air
- 7) Memupuk peserta didik agar mempunyai rasa tanggung jawab terhadap diri sendiri, lingkungan dan social.

Pelaksanaan ujian tengah semester maupun ujian akhir semester mata pelajaran bahasa Jerman dilakukan dalam bentuk CBT (Computer Based Test). Soal yang diujikan dalam ujian tengah semester maupun akhir semester dibuat oleh ibu Dra. Aslich Fauziati. Pelaksanaan penilaian tengah semester maupun akhir semester dilakukan untuk mengetahui kompetensi para peserta didik dalam mata pelajaran bahasa Jerman. Agar lebih terampil dalam mengerjakan soal ujian tengah semester maupun akhir semester bahasa Jerman dalam bentuk CBT, maka latihan soal yang sejenis akan lebih membantu para peserta didik.

#### 1. Pengumpulan data

Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik mata pelajaran bahasa Jerman SMAN 1 Gedangan, diketahui bahwa mata pelajaran bahasa Jerman merupakan mata pelajaran wajib untuk kelas bahasa dan mata pelajaran peminatan untuk kelas IPA dan IPS. Keterampilan membaca merupakan kendala para peserta didik untuk mempelajari bahasa Jerman, hal ini dikarenakan terdapat sistem zonasi, maka minat siswa dalam membaca tidak begitu besar serta keterampilan membaca merupakan keterampilan yang sulit karena jika ada suatu kata yang salah maka mempengaruhi makna. Penggunaan media juga cukup sering digunakan dalam kegiatan belajar mengajar mata pelajaran bahasa Jerman, selain dalam kegiatan belajar mengajar penggunaan media juga digunakan untuk ujian tengah semester dan akhir semester dengan menggunakan CBT (*Computer Based Test*).

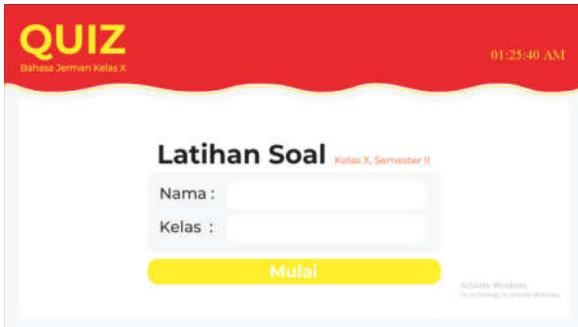
#### 2. Perencanaan

Pemilihan bahan ajar ataupun butir soal diperlukan adanya batasan untuk menentukan cakupan pemilihan materi pada butir soal, apakah materi butir soal berupa aspek kognitif, afektif atau psikomotorik. Dalam kajian ini materi butir soal menggunakan ranah aspek kognitif. Jumlah butir soal yang diujikan sebanyak 50 butir soal. Dalam pemilihan maupun penyusunan bahan ajar ada prinsip-prinsip yang perlu diperhatikan, prinsip-prinsip tersebut meliputi

prinsip relevansi, prinsip konsistensi dan prinsip kecukupan. Dalam prinsip relevansi, perlu adanya relevansi atau keterkaitan antara bahan ajar ataupun butir soal dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar. Dalam kajian ini materi bahan ajar atau butir soal sudah disesuaikan maupun dikaitkan dengan pencapaian KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar) yang sesuai dengan silabus mata pelajaran bahasa Jerman kelas X semester II. Capaian kompetensi yang diharapkan adalah peserta didik dapat menjawab soal-soal seputar materi tentang aktivitas di sekolah (*Schulaktivitäten*) dan identitas diri (*Kenmenlernen*). Prinsip konsistensi merupakan kesesuaian anatara bahan ajar dengan kompetensi, penyusunan bahan ajar harus memperhatikan capaian indikator dalam kompetensi dasar. Apabila kompetensi yang diberikan sebanyak 3 maka bahan ajar yang digunakan harus meliputi ketiga kompetensi tersebut. Dalam kajian keseluruhan butir soal sudah dirasa meliputi indikator maupun kompetensi yang tertera dalam silabus yang digunakan sebagai acuan pembuatan materi bahan ajar maupun butir soal yang digunakan dalam kajian artikel ilmiah. Sedangkan prinsip kecukupan merupakan prinsip dengan maksud materi bahan ajar yang digunakan hendaknya dapat membantu para peserta didik untuk menguasai kompetensi-kompetensi yang diajarkan, materi-materi yang diajarkan juga tidak boleh terlalu banyak dan tidak boleh kurang. dari ketiga prinsip-prinsip ini dirasa keseluruhan butir soal yang digunakan sudah memperhatikan dan sudah memenuhi prinsip-prinsip diatas, dari keseluruhan butir soal hanya 8 butir atau 16% soal saja yang tidak sesuai dengan teori prinsip-prinsip dalam pemilihan dan kesesuaian bahan ajar yang digunakan.

#### 3. Pengembangan Produk

Pada langkah ini, pertanyaan yang digunakan sudah sesuai KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar) yang sesuai dengan silabus mata pelajaran bahasa Jerman kelas X semester 2 dimasukkan ke dalam bentuk *flash* menggunakan aplikasi *Adobe Flash Professional Cs6*. Alasan dipilihnya bentuk flash adalah adanya unsur animasi di dalamnya dan dapat digunakan di hampir seluruh sistem operasi komputer sehingga dapat digunakan seluruh siswa. Berikut merupakan penampakan *flash* bila dijalankan:



Pewarnaan pada media disesuaikan dengan bendera Jerman yaitu hitam, merah, kuning dengan tambahan warna putih. Warna dan animasi pada media ini diharapkan mampu meningkatkan atensi siswa sehingga lebih tergugah minatnya dalam mempelajari bahasa Jerman.

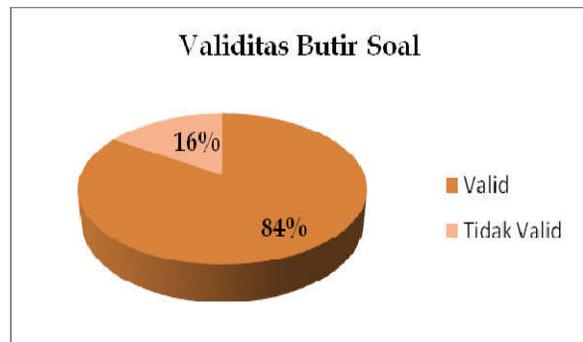
4. Uji coba

Setelah melakukan pengembangan produk media, dilakukan uji coba terhadap soal-soal yang akan disematkan kedalam produk media dengan dengan menggunakan 1) Pengujian validitas butir soal; 2) Pengujian realibilitas soal; 3) Pengujian daya pembeda butir soal; dan 4) Tingkat kesukaran butir soal.

**Pengujian Validitas Butir Soal**

Pengujian validitas pada butir soal yang dikembangkan untuk kelas X Semester II dilakukan secara manual melalui *Software* Ms. Excel menggunakan koefisien korelasi biserial  $r_{hitung}$  kemudian dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi dua arah 5% dan  $N$  (banyak butir soal)=50, maka diperoleh  $r_{tabel}$  sebesar 0.279. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka butir soal dapat dikatakan valid, sebaliknya jika  $r_{hitung}$  kurang dari atau sama dengan  $r_{tabel}$ , maka butir soal dikatakan tidak valid. Berdasarkan hasil analisis pada butir soal terlihat pada tabel dan diagram bahwa terdapat 42 soal valid atau 84% dari keseluruhan soal.

No	Indeks Validitas	Butir Soal	Jumlah	Presentase
1	>0.279 (Valid)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 19, 50	42	84%
2	≤ 0.279 (Tidak Valid)	15, 17, 21, 24, 27, 39, 47, 48	8	16%



Menurut hasil analisis dan perhitungan validitas butir soal dapat disimpulkan bahwa soal yang dikembangkan untuk latihan soal kelas X semester 2 memiliki kualitas yang baik dilihat dari segi validitasnya karena jumlah butir soal yang valid lebih besar dari 50% keseluruhan soal yang

berarti bahwa soal tersebut dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Pernyataan ini selaras dengan pendapat dari Gronlund dalam (Ibrahim & Wahyuni, 2012) yang menyatakan bahwa validitas merupakan ketepatan interpretasi hasil penggunaan suatu prosedur sesuai dengan tujuan pengukurannya. Validitas merupakan suatu instrumen evaluasi yang dapat mengukur apa yang sebenarnya harus diukur secara tepat. Berdasarkan hasil analisis dari validitas butir soal diatas, dapat ditarik kesimpulan secara berikut:

- 1) Butir soal yang valid dan sesuai dengan kriteria dapat dimasukkan ke dalam media quiz berbasis aplikasi *Software Adobe Flash Professional CS6* untuk latihan soal membaca.
- 2) Butir soal yang tidak valid jika dimasukkan kedalam media quiz berbasis aplikasi *Software Adobe Flash Professional CS6* perlu diperbaiki atau dibuang.

### Pengujian Reliabilitas Butir Soal

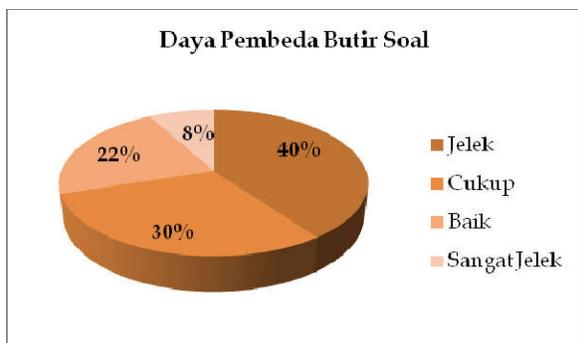
Reliabilitas butir soal dikembangkan dan di uji dengan koefisien reliabilitas ( $r_1$ ) dengan menggunakan rumus Kuder Richardson 20. Pengujian reliabilitas butir soal dilakukan secara manual dengan menggunakan bantuan Ms.Excell. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa butir soal memiliki reliabilitas sebesar 0.877, sehingga disimpulkan bahwa butir soal tersebut reliabel karena  $r_1 \geq 0.70$ . Dengan demikian, soal tersebut berkualitas baik dari segi reliabilitasnya dan ajeg dalam menilai apa yang dinilainya. Menurut Azwar dalam (Purwanto 2009: 132) batas koefisien reliabilitas suatu instrumen dari penting atau tidaknya hasil dari pengukuran instrumen tersebut. Menurut pernyataan diatas instrumen yang digunakan untuk latihan soal yang memiliki hasil tidak terlalu penting atau dapat diperbaiki sehingga koefisien reliabilitas yang tidak terlalu tinggi pun tidak memiliki masalah karena tidak digunakan untuk mengambil keputusan yang bersifat individual. Menurut hasil perhitungan yang diperoleh hasil koefisien reliabilitas  $r_1 = 0.877$ . hasil tersebut menunjukkan bahwa soal yang dikembangkan memiliki reliabilitas yang tinggi dan dapat dikatakan reliabel karena  $r_1 > 0.70$ . Berdasarkan hasil analisis reliabilitas butir soal diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa butir soal yang dikembangkan untuk latihan soal membaca kelas X semester 2 merupakan soal yang berkualitas baik dari segi reliabilitasnya dan dapat menilai apa yang seharusnya dinilai.

### Pengujian Daya Pembeda Butir Soal

Pengujian daya pembeda butir soal yang dikembangkan dilakukan secara manual dengan menggunakan Ms. Excel dengan membagi subjek sebanyak dua bagian, 50% kelompok atas dan 50% kelompok bawah. Hasil

perhitungan daya pembeda butir soal (D) dibagi kedalam lima kriteria, yaitu: D= Negatif, yang berarti bahwa butir soal tidak memiliki daya pembeda dan sebaiknya dibuang. D= 0.00-0.20 yang berarti daya pembeda butir soal terbilang lemah. D= 0.21-0.40 yang berarti daya pembeda butir soal terbilang cukup. D= 0.41-0.70 yang berarti daya pembeda butir soal terbilang baik dan D= 0.71-1.00 yang berarti daya pembeda butir soal terbilang sangat baik.

No	Indeks Kesukaran	Butir Soal	Jumlah	Presentase
1	0.00-0.20 (buruk)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 15, 16, 20, 21, 24, 29, 36, 43, 44, 45, 49	20	40%
2	0.21-0.40 (Cukup)	8, 10, 11, 13, 19, 22, 23, 25, 26, 33, 34, 39, 40, 41, 42	15	30%
3	0.41-0.70 (Baik)	14, 18, 28, 30, 31, 32, 35, 37, 38, 46, 50	11	22%
4	0.71-1.00 (Sangat Baik)	-	-	-
5	Negatif (tidak memiliki daya pembeda)	17, 27, 47, 48	4	8%



Menurut hasil analisis dan perhitungan daya pembeda butir soal didapatkan presentase sebagai berikut: 8% atau 4 butir soal yang memiliki kriteria negatif, 40% atau 20 butir soal yang memiliki kriteria buruk, 30% atau 15 butir soal yang memiliki kriteria cukup, 22% atau 11 butir soal yang memiliki kriteria baik dan yang memiliki kriteria sangat baik tidak ada. Butir soal yang memiliki kriteria cukup ataupun baik dan sesuai dengan kriteria dapat dimasukkan kedalam media quiz berbasis aplikasi *Software Adobe Flash Professional CS6*. dan untuk butir soal yang memiliki kriteria buruk hendaknya disempurnakan terlebih dahulu sebelum digunakan dan untuk daya pembeda yang memiliki kriteria negatif sebaiknya dibuang karena butir soal berkualitas buruk.

Menurut Arikunto (2013: 226) daya pembeda butir soal merupakan kemampuan suatu butir soal untuk dapat membedakan antara siswa yang memiliki kemampuan tinggi dengan siswa yang memiliki kemampuan rendah. Pernyataan tersebut selaras dengan pendapat dari Sundayana (2015: 74) daya pembeda adalah kemampuan suatu butir soal untuk membedakan antara peserta didik yang memiliki pemahaman yang tinggi dan peserta didik yang memiliki pemahaman yang rendah. Menurut keterangan diatas soal yang dikembangkan untuk latihan soal membaca kelas X semester 2 memiliki kualitas yang cukup baik dengan memiliki 52% dari keseluruhan butir soal yang memiliki daya pembeda dengan kriteria yang cukup dan baik, sehingga butir soal cukup mampu untuk membedakan kelompok atas dengan kelompok bawah.

### Pengujian Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran butir soal yang dikembangkan untuk latihan soal membaca kelas X semester 2 dilakukan secara manual dengan menggunakan Ms.Excell kemudian dihitung menggunakan perhitungan indeks kesukaran (P). Menurut Arikunto (2013: 223) indeks kesukaran merupakan suatu bilangan yang dapat menunjukkan suatu indeks sukar dan mudahnya suatu butir soal. Semakin besar indeksnya maka semakin mudah soalnya. Tingkat kesukaran diinterpretasikan menjadi tiga kriteria, yaitu:  $P = 0.00 - 0.30$  merupakan butir soal yang sukar,  $P = 0.31 -$

$0.70$  merupakan butir soal yang sedang dan  $P = 0.71 - 1.00$  merupakan butir soal yang terbilang mudah.

No	Indeks Kesukaran	Butir Soal	Jumlah	Presentase
1	0.00-0.30 (Sukar)	8, 15, 39, 49	4	8%
2	0.31-0.70 (Sedang)	11, 14, 17, 19, 21, 22, 24, 26, 27, 28, 30, 31, 33, 35, 37, 38, 40, 42, 43, 46, 47, 50	22	44%
3	0.71-1.00 (Mudah)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 18, 20, 23, 25, 29, 32, 34, 36, 41, 44, 45, 48	24	48%



Menurut hasil analisis tingkat kesukaran butir soal yang dilakukan secara manual dengan Ms.Excell memiliki presentase berikut: 8% atau 4 butir soal tergolong sukar, 44% atau 22 butir soal tergolong sedang dan 48% atau 24 butir soal tergolong mudah. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa butir soal yang dikembangkan merupakan butir soal dengan kualitas yang cukup, dilihat dari dari presentase tingkat kesukarannya karena soal yang memiliki kriteria sedang berjumlah 24 butir soal dari keseluruhan butir soal.

### 5. Revisi hasil uji coba

Dalam 50 butir soal yang diujikan terdapat beberapa soal yang perlu dilakukan revisi karena tidak memenuhi standar. Soal yang perlu dilakukan revisi ialah butir soal yang memiliki validitas tidak valid serta butir soal yang

tidak reliabel, terdapat 8 butir soal yang tidak valid dan tidak reliabel, sehingga soal tersebut tidak dapat dimasukkan ke dalam media quiz atau dapat dimasukkan ke dalam media quiz dengan melakukan pembenaran pada 8 butir soal tersebut.

Terdapat beberapa kesalahan penulisan pada beberapa butir soal sehingga perlu dilakukannya pembeneran seperti contoh pada teks rumpang pada butir soal nomor 13) *Ich (13)..... aus Italy*. Penulisan *Italy* diganti dengan *Italien*. Kemudian pada opsi jawaban nomor 34) *a. Woher; b. Wohin; c. Wie; d. Was; e. Wo* diganti dengan *a. woher; b. wohin; c. wie; d. was; e. wo*. Kesalahan penulisan juga terjadi di opsi jawaban nomor 36) dengan opsi jawaban *a. Sein – ist; b. Bist – ist; c. Bist – bin; d. Ist – sein; e. Bin – bist* diganti dengan *a. Sein – ist; b. Bist – ist; c. Bist – bin; d. Ist – sein; e. Bin – bist*.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis yang tertera, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa latihan soal membaca kelas X semester 2 sesuai dengan kriteria. Kesimpulan kualitas butir soal dari hasil analisis butir soal yaitu: (1) 42 butir soal dikatakan valid dan 8 butir soal dikatakan tidak valid. (2) keseluruhan butir soal dikatakan reliabel karena  $r_1 > 0,70$ . (3) dari segi daya pembeda, 20 butir soal memiliki daya pembeda buruk, 15 butir soal memiliki daya pembeda cukup, 11 butir soal dikatakan baik, 4 butir soal memiliki daya pembeda negatif. (4) dari segi tingkat kesukaran, 24 butir soal memiliki tingkat kesukaran mudah, 22 butir soal memiliki tingkat kesukaran sedang dan 4 butir soal memiliki tingkat kesukaran yang sukar. (5) dan untuk segi kesesuaian butir soal yang digunakan hanya 8 butir soal saja yang dirasa tidak sesuai karena tidak memenuhi aspek-aspek yang diperlukan dalam memenuhi pemilihan dan kesesuaian bahan ajar.

Berdasarkan hasil pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa soal yang dapat disematkan ke dalam media quiz berbasis *Software Adobe Flash Professional CS6* berjumlah 42 butir soal. Latihan soal pada Media ini sudah sesuai dengan silabus bahasa Jerman kelas X Semester 2 dengan tema *Schulaktivitäten* dan *Kennenlernen*. Media ini merupakan media yang memiliki dua sarana fungsi yaitu sebagai hiburan dan sebagai sarana pembelajaran. Game ini dikembangkan sesuai dengan kebutuhan penulis dengan menggunakan *Adobe Flash Professional CS6*. Media dapat di unduh melalui link <https://tinyurl.com/yy43j3cq> dan dapat dimainkan dengan menggunakan *Software Adobe Flash Player*

### **Saran**

1. Kajian tindak lanjut untuk melengkapi soal menjadi 50 butir serta memperbaiki butir soal-soal yang tidak valid dengan memperhatikan prinsip-prinsip pemilihan bahan ajar.
2. Produk media yang dihasilkan diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu bentuk latihan soal guna persiapan ujian maupun tes para peserta didik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Kajian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Azwar, S. 2015. *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Daryanto, 2008. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fahlevi, Fahdi. 2019. Kemampuan Membaca dan Matematika Siswa Indonesia Berada Pada Peringkat 72 dari 77 Negara in 2019 (Online) <https://www.tribunnews.com/nasional/2019/12/03/kemampuan-membaca-dan-matematika-siswa-indonesia-berada-pada-peringkat-72-dari-77-negara> diakses pada 16 Januari (2020).
- Gafur, Abdul 1994. *Disain instruksional: langkah sistematis penyusunan pada dasar kegiatan belajar mengajar*, Solo : Tiga Serangkai.
- Haryati Sry. 2012. *Research And Development (R&D) Sebagai Salah Satu Model Kajian Dalam Bidang Pendidikan*. *Jurnal Research And Development (R&D)* Vol. 37 No.1.
- Henry, Samuel. 2010. *Cerdas dengan Game: Panduan Praktis Bagi Orangtua Dalam Mendampingi Anak Bermain Game*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- H. Zahara Idris dan Lisma Jamal. 1992. *Pengantar Pendidikan 1*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Latuheru, J. 1988. *Media Pembelajaran (Dalam Proses Belajar-Mengajar Masa Kini)*. Depdikbud. Jakarta.
- Ngalim Purwanto. 1997. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Prensky, Marc. 2012. *From Digital Natives to Digital Wisdom*. New York
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Rahayu, Tri. 2014. *Perkembangan Kemampuan Membaca Siswa Berdasarkan Alat Evaluasi Membaca Berbasis Portofolio*. FPBS, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Rachmawati, Fajar. 2008. *Dunia di Balik Kata (Pintar Membaca)*. Yogyakarta: Grtra Aji Parama.
- Retnawati, Heri. 2016. *Analisis Kuantitatif Instrumen Kajian*. Yogyakarta: Parama Publishing
- Retno Utari. 2015. “Taksonomi Bloom, Apa dan Bagaimana Menggunakannya?”.
- Sudaryono. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sudjana, Nana. 2009. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana, Nana. 2012. *Kajian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Sugiyono. 2009. *Metode Kajian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono 2015. *Metode Kajian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sundayana., 2015., *Statistika Kajian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Surapranata, Sumarna. 2005. *Panduan Penu lisan Tes Tertulis Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Yusuf, Muri. 2014. *Metodologi Kajian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Kajian Gabungan*. Jakarta: KENCANA.
- Veliskova, Martina. 2013. *Analyse der ausgewählten Einstufungstests zu Grammatik und Wortschatz* (Online) <https://is.muni.cz/th/sa76m/DP-final.pdf> diakses pada 16 januari (2020).
- Wahyuni, Sri., Syukur, Ibrahim. 2012. *Asesmen Pembelajaran Bahasa*. Bandung: PT. Refika Aditama.