



---

**Pengembangan Media *Ermeinung* Berbasis Android untuk Pembelajaran Bahasa Jerman pada Tema *Wohnung***

**The Development of Android-Based *Ermeinung* Media for German Learning on the *Wohnung* Theme**

Hilyati Ulul Azmi<sup>1)</sup>, Lilis Afifah<sup>2)</sup>, Dani Hendra<sup>3)</sup>

Universitas Negeri Malang<sup>1), 2)</sup>, Universitas Pendidikan Indonesia<sup>3)</sup>

Jl. Semarang No. 5 Malang 65145, Jawa Timur<sup>1), 2)</sup>, Jl. Dr. Setiabudhi No. 229, Isola, Sukasari, Bandung 40154, Jawa Barat<sup>3)</sup>

*hilyati.ulul.1902416@students.um.ac.id*<sup>1)</sup>, *lilis.afifah.fs@um.ac.id*<sup>2)</sup>, *dani.hendra@upi.edu*<sup>3)</sup>

*Abstract*

*Along with efforts to create fun learning, the need for innovative learning media continues to exist. Beside conventional media, nowadays digital media is also needed to enrich the variety of the existing media. The use of digital media, especially android-based, is in line with the high intensity of smartphone use by students. Therefore, this research aimed to develop ERMEINUNG media, which is a digital learning media based on android application equipped with videos, audios, and images to support students' ability in German. The development of ERMEINUNG used the Lectora Inspire 17-software to blend the material and the multimedia. The method used was research and development (R&D) type, referring to the ADDIE development model. The trial has been conducted on 35 students in grade XI IPS at SMA Negeri 2 Situbondo. The result shows that the ERMEINUNG media is valid and suitable for use both in classroom learning and independently learning. The assessment from the media expert reach 94.79% and 92.5% from the material expert. This media also receives positive ratings from students, which is 86.45%.*

*Keywords: learning media, android application, ERMEINUNG, German language, Wohnung*

**Pendahuluan**

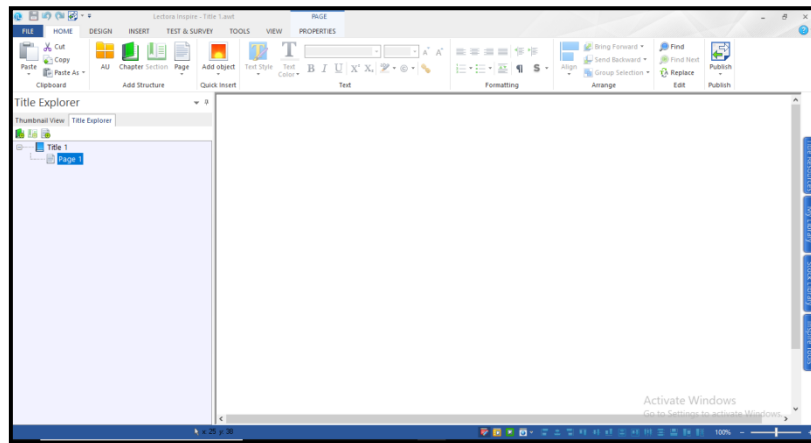
Pembelajaran bahasa asing dapat diperoleh pada pendidikan formal dan non-formal. Bahasa asing yang diajarkan pada pendidikan formal tidak hanya bahasa Inggris yang dikenal sebagai bahasa internasional, akan tetapi beberapa bahasa asing lainnya juga diajarkan seperti bahasa Jerman yang dalam bidang ilmu pengetahuan dan riset menjadi bahasa terpenting kedua di dunia (Goethe Institut, t.t.). Salah satu sekolah yang menyajikan mata pelajaran bahasa Jerman adalah SMA Negeri 2 Situbondo. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bahasa Jerman SMA Negeri 2 Situbondo,

kemampuan siswa dalam berbahasa Jerman heterogen, sebagian siswa mampu dalam berbahasa Jerman dan sebagian bahkan tidak bisa. Selama ini, pembelajaran bahasa Jerman di sekolah tersebut hanya mengandalkan buku *Deutsch ist Einfach* sebagai bahan ajar utama, dibantu dengan media Quizizz dan pembelajaran di luar kelas (*outdoor*). Pada pembelajaran *outdoor*, siswa diajak untuk melangsungkan aktivitas pembelajaran langsung di sekitar area sekolah dengan berbagai permainan (*game*) yang telah disiapkan oleh guru dan disesuaikan dengan materi.

Meskipun buku yang disediakan oleh sekolah cukup untuk digunakan oleh siswa, tetapi masih diperlukan penambahan media penunjang selain buku agar dapat membantu siswa dalam memahami materi (Kusriyati, Komunikasi Personal, 28 Oktober 2022.). Selain itu, pada media tambahan juga diperlukan materi yang menjelaskan tentang cara pelafalan (*Aussprache*) yang tepat karena sebagian besar pelafalan siswa dipengaruhi oleh bahasa daerah yang memungkinkan adanya kontribusi dalam kesalahan pelafalan kata dalam bahasa Jerman. Dari kegiatan wawancara juga diperoleh informasi bahwa pelafalan siswa banyak dipengaruhi oleh bahasa daerah setempat, yakni bahasa Madura. Sebagai contoh pelafalan kata *zehn* yang seharusnya dibaca [t̥se:n], tapi siswa melafalkannya dengan [tsɛ:n]. Meskipun tidak berpengaruh pada perubahan makna, pelafalan yang salah dapat berpengaruh pada ketidakpahaman atau kesulitan dalam menerima pesan yang disampaikan dalam komunikasi. Oleh karena itu, adanya media yang mendukung cara pelafalan (*Aussprache*) yang tepat dapat menjadi solusi untuk problematika tersebut. Di sisi lain, media tambahan juga perlu disesuaikan dengan kondisi ekonomi siswa. Berdasarkan pernyataan guru, kemampuan siswa untuk membeli bahan ajar sangat terbatas, yaitu dengan harga yang tidak lebih dari Rp. 100.000. Oleh karena itu, untuk menggunakan media ajar tambahan perlu memperhatikan keterjangkauan harga media. Pernyataan ini selaras dengan kriteria pemilihan media pembelajaran menurut Ramdhani, dkk. (2015) yang salah satu diantaranya memuat aspek biaya (*cost*).

Dari dua permasalahan tersebut, terlihat adanya urgensi akan media pembelajaran yang interaktif, efektif, menarik, informatif, dan dengan harga yang terjangkau. Selain itu, media juga perlu memuat berbagai fasilitas yang mendukung pemahaman materi. Sebagaimana dijelaskan oleh Nugrawiyati (2018), kehadiran media dalam pembelajaran dapat membantu siswa dalam memahami materi yang dijelaskan oleh guru, bahkan materi yang dinilai abstrak dapat dikonkretkan dengan adanya media tersebut. Contohnya dengan adanya audio pada media pembelajaran yang dapat diputar berulang, siswa akan lebih mudah memahami cara pelafalan (*Aussprache*) yang tepat. Sehubungan dengan pembelajaran bahasa asing, Suherman (2011) juga mengutarakan bahwa untuk meningkatkan kemampuan berkomunikasi, siswa perlu mendapatkan materi berbahasa asing sesuai dengan bahasa yang dipelajari berupa kaset, film, atau teks bacaan. Dengan penggunaan materi berbahasa asing, siswa dapat lebih akrab dan cepat dalam meningkatkan kemampuan berbahasa asing. Dengan pernyataan tersebut, media pembelajaran bahasa Jerman yang dilengkapi dengan multimedia pendukung untuk latihan pelafalan perlu dikembangkan agar siswa dapat lebih akrab dengan bahasa Jerman baik dari segi audio maupun visual.

Dengan kebutuhan siswa akan media tambahan tersebut, peneliti bermaksud mengembangkan media pembelajaran yang dilengkapi dengan multimedia. Dalam mengembangkan media, peneliti menggunakan *software* Lectora Inspire 17, yaitu sistem *authoring* AICC bersertifikat pertama pada tahun 2000 (Shalikhah, 2017). Trivantis Corporation sebagai pengembang *software* tersebut merupakan *Authoring Tool* untuk pengembangan belajar elektronik (*e-learning*) dengan pendirinya Timothy D. Laudermilk (Shalikhah, 2017). Sebagai aplikasi pengembangan konten *e-learning*, Lectora Inspire 17 memiliki keunggulan dan kemudahan dalam pengaplikasian atau penerapan jika dibandingkan *software* serupa lainnya. Sebagaimana dijelaskan oleh Zuhri & Rizaelani (dalam Nursidik, dkk., 2018), penggunaan Lectora Inspire tidak memerlukan pemahaman bahasa pemrograman. Selain itu, Mas'ud (dalam Shalikhah, 2017) juga menyatakan bahwa Lectora Inspire memiliki antarmuka yang familiar karena cukup serupa dengan *Microsoft Office*.



**Gambar 1. Antarmuka Lectora Inspire 17**

Lectora Inspire 17 dipilih oleh peneliti karena aplikasi tersebut memungkinkan perakitan media pembelajaran yang interaktif dan menarik dengan penambahan karakter, gambar animasi, dan video. Selain itu, dengan aplikasi tersebut peneliti dapat menambahkan audio sehingga membantu siswa untuk mengetahui cara pengucapan (*Aussprache*) yang benar dalam bahasa Jerman. Lectora Inspire juga menyediakan berbagai tipe tes atau survei yang dapat digunakan sebagai evaluasi mandiri terhadap materi yang telah dipelajari. Produk akhir dari Lectora Inspire dapat digunakan baik secara *offline* dengan format *software* maupun secara *online* dengan format web (HTML). Pada penelitian ini, media yang dikembangkan diharapkan dapat diakses dengan mudah, praktis, dan fleksibel. Oleh karena itu, peneliti menerbitkan produk media menjadi format web (HTML) yang kemudian diintegrasikan menjadi aplikasi *android*.

Dewasa ini, teknologi sudah sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari, terutama penggunaan ponsel pintar (*smartphone*). Berdasarkan data statistik yang dikeluarkan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Aplikasi Informatika dan Informasi dan Komunikasi Publik (Pusbang Aptika IKP Kominfo) dijelaskan bahwa sebanyak 66,31% dari penduduk Indonesia menggunakan *smartphone* dan sebanyak 70,98% pengguna berstatus pelajar dan mahasiswa. Lebih rinci, siswa SMA menempati urutan ketiga dengan persentase sebesar 79,56% setelah jenjang pendidikan S2/S3 dan Diploma/S1 (Indonesia Baik.id, 2018). Data tersebut menunjukkan indikasi bahwa sebagian besar siswa tidak luput dari penggunaan *smartphone*, bahkan Meredith David dan James A. Robert dalam penelitiannya yang berjudul "*Phubbed and Alone*" (dalam Isrofin, 2020) menyatakan bahwa rata-rata seseorang memeriksa ponselnya sebanyak 150 kali dalam sehari. Hal ini menunjukkan intensitas yang tinggi dalam penggunaan *smartphone*. Berdasarkan paparan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran digital berbasis aplikasi *android* agar dapat digunakan oleh siswa dan diakses menggunakan *smartphone* dimanapun dan kapanpun.

Penggunaan Lectora Inspire 17 dan pengembangan aplikasi *android* didasarkan pada hasil penelitian serupa yang dilakukan oleh Elwin Walimatul Fara (2020) dengan judul "Pengembangan Media Interaktif *Mind Mapping* berbasis Lectora untuk Pembelajaran *Fi'il* dan *Ism* di Pesantren Putri Al Mawaddah". Penelitian tersebut mengembangkan media berformat *software* yang hanya bisa digunakan dengan laptop atau komputer. Hasil dari penelitian itu menyatakan bahwa media yang dikembangkan untuk pembelajaran bahasa Arab tersebut sangat layak dan dapat digunakan dengan baik dalam proses pembelajaran, serta memudahkan siswa dalam memahami materi. Fara selanjutnya menyarankan agar peneliti berikutnya dapat mengembangkan aplikasi berbasis *android* sehingga mudah dibuka dan dipelajari dimanapun dan kapanpun terutama karena penggunaan laptop dinilai tidak praktis dan tidak semua siswa mempunyai laptop.

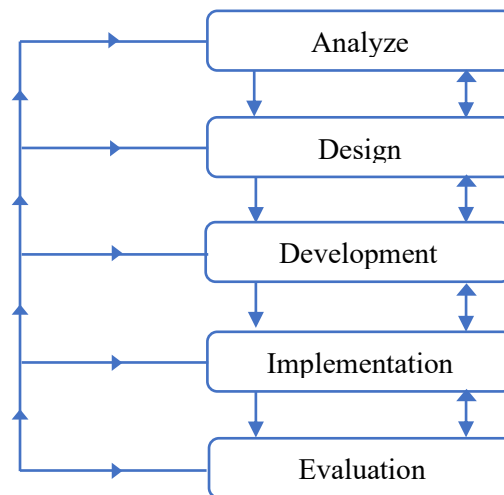
Penelitian lainnya dilakukan oleh Vinska Andini Putri Ensu (2021) yang mengembangkan media pembelajaran berbasis *android* untuk melatih penguasaan gramatika bahasa Jerman. Pada penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Meine Aktivität* Berbasis *Android* untuk Melatih Penguasaan Gramatika Bahasa Jerman Kelas XII MAN 1 Kota Malang” ini dikembangkan aplikasi *android* dengan tema *Meine Aktivität* yang memuat materi *Freizeit und Hobbys*. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa aplikasi tersebut dinilai baik dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran bahasa Jerman, serta dapat membantu siswa dalam melatih keterampilan membaca. Ensu merekomendasikan beberapa saran untuk pengembangan selanjutnya, diantaranya supaya peneliti berikutnya memberikan contoh soal yang lebih variatif dan menambahkan audio agar siswa dapat mempelajari pelafalan bahasa Jerman dengan benar.

Berdasarkan hasil dan saran dari kedua penelitian tersebut, maka terdapat ruang bagi peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran baru dengan mempertimbangkan hasil dan saran dari penelitian tersebut. Sesuai dengan saran pada penelitian Ensu (2021), media pembelajaran yang dikembangkan pada penelitian ini harus memuat multimedia dan soal yang bervariasi. Oleh karena itu, diperlukan media yang dapat memadukan materi dengan multimedia. Dengan keberhasilan Fara (2020) dalam menciptakan media pembelajaran menggunakan Lectora Inspire, maka pada penelitian ini juga memanfaatkan media tersebut, tetapi produk hasil pada penelitian ini berupa aplikasi pembelajaran berbasis *android* sesuai dengan saran pada penelitian tersebut. Dengan demikian, tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis aplikasi *android* dilengkapi dengan multimedia yang mendukung pembelajaran Bahasa Jerman pada tema *Wohnung*. Media ini tergolong baru karena peneliti tidak ditemukan pengembangan media pembelajaran Bahasa Jerman menggunakan *software* Lectora Inspire pada penelitian-penelitian terdahulu. Media pembelajaran yang dikembangkan bernama ERMEINUNG berasal dari kalimat “*Erzähl mir deine Wohnung!*” yang artinya “ceritakan padaku tempat tinggalmu!”. Media ERMEINUNG berformat *Android Package Kit* (.apk) sehingga dapat digunakan pada *smartphone android*.

Aplikasi ERMEINUNG dikembangkan dengan acuan Kurikulum 2013 sesuai dengan kurikulum yang diterapkan untuk siswa kelas XI di SMA Negeri 2 Situbondo. Adapun Kompetensi Dasar (KD) yang dipilih dalam penelitian ini adalah KD 3.2 dengan fokus tindak tutur. Pemilihan KD 3.2 didasarkan pada hasil wawancara dengan guru yang menyatakan bahwa “dewasa ini pemerintah memfokuskan siswa agar mampu berbahasa asing (Eka, 17 Maret 2023, Komunikasi Personal). Oleh karena itu, KD 3.2 dinilai tepat untuk mendorong kemampuan berbahasa siswa. Dengan adanya media ERMEINUNG, diharapkan motivasi belajar siswa dapat meningkat, tercipta pembelajaran yang menarik dan interaktif, serta materi dapat lebih mudah untuk dipahami.

## Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Menurut Borg & Gall (dalam Yuliana, 2012), penelitian R&D digunakan untuk mengembangkan produk pendidikan yang valid. Pada penelitian ini digunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*) yang dikemukakan oleh Suryani, dkk., (2008) sebagai hasil modifikasi konsep ADDIE menurut Branch (2009). Model ADDIE dipilih karena pendekatan yang digunakan sistematis untuk pengembangan instruksional dalam pembelajaran yang bertujuan untuk memecahkan masalah pembelajaran atau meningkatkan kinerja peserta didik (Suparman dalam Suryani, dkk., 2018). Pemilihan model pengembangan ADDIE juga didasarkan oleh pendapat Branch (dalam Suryani, dkk., 2018) yang menuturkan bahwa konsep ADDIE dapat diaplikasikan untuk menciptakan bahan atau media pembelajaran berbasis kinerja dengan model pembelajaran yang berpusat pada siswa. Hal tersebut selaras dengan konsep Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka yang juga berpusat pada siswa (*student centered learning*) (Pertiwi, dkk., 2022).



**Gambar 2. Tahapan Model Pengembangan ADDIE**

Sumber: Suryani, dkk. (2018: 126)

Berdasarkan gambar 2 dapat dirumuskan prosedur umum pengembangan media ERMEINUNG ke dalam lima tahapan yang meliputi 1) pengidentifikasian masalah (*analyze*), 2) perancangan konsep media dan penyusunan strategi pengujian atau instrumen (*design*), 3) pengembangan dan validasi media (*development*), 4) penerapan media dalam proses pembelajaran (*implementation*), serta 5) penilaian media pembelajaran (*evaluation*). Pada setiap tahap memuat langkah-langkah dalam mengembangkan media ERMEINUNG.

Pada tahap *analyze* dilakukan studi kasus dengan cara mengumpulkan data terkait kendala atau permasalahan yang dialami siswa dalam mempelajari bahasa Jerman serta kebutuhan guru dan siswa terhadap media pembelajaran. Studi kasus tersebut dilakukan dengan teknik wawancara kepada guru bahasa Jerman SMA Negeri 2 Situbondo, Eka Kusriyati, S. Pd. Wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan terkait kondisi siswa, metode pembelajaran, dan kendala yang terjadi selama proses pembelajaran. Temuan hasil wawancara digunakan untuk mengidentifikasi masalah sebagai acuan dalam mengembangkan media ERMEINUNG.

Pada tahap *design* terdapat tiga langkah yang dilakukan, yakni merancang konsep isi media, menyiapkan konten berupa materi dan media penunjang, serta menyusun instrumen penelitian. Pada penelitian ini digunakan tiga instrumen, yaitu dua lembar validasi untuk ahli media dan ahli materi, serta lembar angket penilaian media oleh siswa sebagai pengguna media ERMEINUNG. Ketiga instrumen tersebut disusun dengan merujuk pada beberapa teori mengenai pengembangan media pembelajaran. Secara umum, peneliti merujuk pada teori tentang aspek dan kriteria media ajar digital menurut Kosasih (2020). Aspek-aspek yang harus dipenuhi meliputi 1) *accuracy*, keakuratan materi, 2) *learner control*, petunjuk pengoperasian, 3) *prerequisites*, prasyarat penggunaan, 4) *ease of use*, kemudahan penggunaan, dan 5) *special features*, keberadaan fitur atau fasilitas. Selain itu, media digital diharapkan dapat memenuhi kriteria-kriteria media yang baik, diantaranya 1) *interface*, tampilan teks, gambar, animasi, dan video, 2) *affective considerations*, keberadaan multimedia yang dapat memengaruhi motivasi belajar siswa, 3) *auxiliary information*, petunjuk penggunaan yang berfungsi sebagai informasi tambahan, 4) *navigation*, perpindahan halaman, 5) *subject matter*, tentang keluasan atau kedalaman materi, urutan materi, kejelasan bahasa, dan kesesuaian materi dengan tujuan belajar, dan 6) tingkat kesulitan materi dan pengukuran penguasaan materi. Berikut penjelasan lebih rinci mengenai rujukan teori dalam menyusun setiap instrumen.

**Tabel 1. Kisi-Kisi Pertanyaan dalam Lembar Validasi Media**

No.	Indikator	Jumlah Butir Pertanyaan
1.	Aspek rekayasa perangkat lunak	7
2.	Kelengkapan penyajian	9
3.	Kelayakan tampilan/desain media	8

Pada aspek rekayasa perangkat lunak, peneliti berpedoman pada teori dari Wahono dan Satria (dalam Priyono, dkk., 2012) yang menjelaskan tentang mencakup poin usability, kompatibilitas, dan keterpaduan pemaketan program. Adapun kelengkapan penyajian merujuk pada teori tentang kriteria bahan ajar digital oleh Alessi dan Trollip (dalam Kosasih, 2020) yang mencakup pendahuluan program, petunjuk navigasi, petunjuk penggunaan, materi, dan menu akhir program. Pada indikator kelayakan tampilan/desain media, peneliti mengaitkan dengan teori tentang aspek komunikasi visual oleh Wahono dan Satria (dalam Priyono, dkk., 2012) yang memuat poin sederhana dan memikat, kreatif, komunikatif, audio, visual, media gerak, dan layout interaktif.

**Tabel 2. Kisi-Kisi Pertanyaan dalam Lembar Validasi Materi**

No.	Indikator	Jumlah Butir Pertanyaan
1.	Tujuan pembelajaran	3
2.	Kelayakan isi	13
3.	Kelayakan kebahasaan	4

Pertanyaan pada lembar validasi materi disusun berdasarkan beberapa teori, salah satunya teori tentang desain pembelajaran dari Wahono dan Satria (dalam Priyono, dkk., 2012) yang memuat poin relevansi tujuan pembelajaran dengan kurikulum atau Kompetensi Dasar (KD), kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, kejelasan tujuan pembelajaran, kemudahan untuk dipahami, kejelasan pembahasan, sistematis, dan ketepatan alat evaluasi. Sejalan dengan hal tersebut, Heinich, dkk. (dalam Kosasih, 2020) menambahkan aspek kejelasan bahasa dan bebas dari pembiasaan.

Berbeda dengan dua instrumen sebelumnya yang berfokus pada kriteria media pembelajaran, angket penilaian siswa dengan 23 pertanyaan disusun berdasarkan teori tentang manfaat media pembelajaran. Terdapat enam manfaat media pembelajaran menurut Kosasih (2020), yakni 1) memberi pengalaman konkret, 2) menyajikan sesuatu yang tidak bisa diamati secara langsung misalnya dengan foto, denah, sketsa, dan sebagainya, 3) memperluas cakrawala sajian, 4) memecahkan masalah pendidikan, 5) meningkatkan motivasi belajar, dan 6) merangsang kemampuan berpikir kritis siswa.

Pada ketiga instrumen tersebut digunakan skala pengukuran Likert yang memiliki gradasi penilaian yang beragam, luas, dan rinci mulai dari sangat positif hingga sangat negatif. Skala Likert dipilih karena dinilai sangat tepat untuk digunakan sebagai alat ukur penilaian terhadap pengalaman konkret penggunaan aplikasi ERMEINUNG. Hal ini selaras dengan pernyataan Sugiyono (2019) mengenai penggunaan skala Likert yang bertujuan untuk mengukur pendapat, persepsi, dan sikap seseorang atau sekelompok tentang fenomena sosial atau variabel penelitian. Pada penelitian ini

digunakan empat gradasi penilaian (*scoring*) yang dapat dilihat pada tabel 3 berikut beserta keterangannya.

**Tabel 3. Gradasi Penilaian (*scoring*) Skala Likert**

Skor	Tingkat validitas
4	Sangat setuju/sangat menarik/sangat jelas/sangat baik/sangat mudah
3	Setuju/menarik/jelas/baik/mudah
2	Kurang setuju/kurang menarik/ kurang jelas/kurang baik/kurang mudah
1	Tidak setuju/tidak menarik/tidak jelas/tidak baik/tidak mudah

Pada tahap *development*, peneliti mengembangkan media ERMEINUNG berdasarkan hasil rancangan konsep pada tahap sebelumnya. Setelah media ERMEINUNG tercipta, peneliti menyerahkan media kepada ahli media dan ahli materi untuk diuji validitas media ERMEINUNG. Lembar validasi media diserahkan kepada Robby Yulia Irawan, M.Pd. selaku dosen departemen Sastra Jerman Universitas Negeri Malang dan ahli dalam bidang media pembelajaran. Adapun lembar validasi materi diserahkan kepada Dani Hendra S.Pd., M.A. selaku dosen program studi Pendidikan Bahasa Jerman di Universitas Pendidikan Indonesia dengan konsentrasi pembelajaran dan linguistik Bahasa Jerman. Dengan bidang kepakaran masing-masing, ahli media dan ahli materi pada penelitian ini dinilai sangat tepat sebagai untuk menguji, memberikan penilaian, dan memvalidasi aplikasi ERMEINUNG.

Setelah media ERMEINUNG divalidasi dan dinyatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran, peneliti melanjutkan pada tahap *implementation*. Pada tahap ini diawali dengan memperkenalkan dan menggunakan media ERMEINUNG pada proses pembelajaran bahasa Jerman di SMA Negeri 2 Situbondo. Setelah proses pembelajaran selesai, peneliti membagikan angket penilaian siswa terhadap penggunaan media ERMEINUNG kepada 35 orang siswa kelas XI IPS.

Terakhir, pada tahap *evaluation* peneliti menggunakan dua macam evaluasi, yaitu evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilakukan pada setiap tahapan untuk mengidentifikasi data dan hasil, terutama mengenai kelemahan yang kemudian menjadi bahan untuk dilakukan revisi (Yuliana, 2012). Evaluasi sumatif dilakukan setelah seluruh tahapan selesai untuk menetapkan tingkat keberhasilan media ERMEINUNG dalam mencapai tujuan penelitian (Gaspersz, dkk.,2023).

Data yang dihasilkan pada penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari komentar dan saran ahli media, ahli materi dan siswa sebagai pengguna terhadap aplikasi ERMEINUNG yang terdapat pada instrumen. Data kualitatif tersebut dianalisis dengan cara menarik kesimpulan (*conclusion drawing*) sehingga menghasilkan temuan berupa deskripsi atau gambaran suatu objek, Sugiyono (2019). Adapun data kuantitatif diperoleh dari skor hasil penilaian oleh ahli media, ahli materi, dan siswa dengan menggunakan skala pengukuran Likert. Data kuantitatif tersebut dianalisis menggunakan teknik analisis tingkat validitas secara deskriptif untuk mengetahui validitas aplikasi ERMEINUNG. Skor hasil penilaian aplikasi ERMEINUNG dianalisis menggunakan rumus berikut.

$$Va = \frac{TSe}{TSh} \times 100 \%$$

Keterangan:

Va = Validitas ahli

Vp = Validitas pengguna

TSe = Total skor empiris yang dicapai  
(berdasarkan penilaian para ahli dan pengguna)

TSh = Total skor maksimal yang diharapkan

$$V_p = \frac{T_{Se}}{T_{Sh}} \times 100 \%$$

Sumber: Akbar (2013: 158)

Hasil analisis data empiris menggunakan rumus di atas, selanjutnya dikonversi menjadi deskriptif berdasarkan kriteria validitas yang dapat dilihat dalam tabel berikut.

**Tabel 4. Kriteria Validitas secara Deskriptif**

No.	Pencapaian skor	Tingkat validitas
1.	85,01% - 100,00%	Sangat valid, dapat digunakan tanpa revisi
2.	70,01% - 85,00%	Cukup valid, dapat digunakan namun perlu revisi kecil
3.	50,01% - 70,00%	Kurang valid, disarankan tidak digunakan karena perlu revisi besar
4.	01,00% - 50,00%	Tidak valid, tidak boleh digunakan

Sumber: Akbar (2013: 155)

Tingkat validitas yang didapatkan dapat menjadi acuan dalam merevisi media. Namun, meskipun dari hasil analisis data menunjukkan tingkat validitas yang sangat valid dan dikategorikan dapat digunakan tanpa revisi, perbaikan dalam pengembangan media ERMEINUNG perlu dilakukan berdasarkan komentar dan saran dari ahli media dan ahli materi pada lembar angket validasi.

Pelatihan guru merupakan komponen penting untuk menjamin kualitas pendidikan. Seperti yang telah disebutkan di atas, sebelum pelatihan ini dilaksanakan, kami terlebih dahulu melakukan prapenelitian mengenai kemampuan menulis bahasa Jerman guru SMA di Malang. Hasil prapenelitian menyatakan bahwa mereka sangat kesulitan dalam melatih siswanya menulis dalam bahasa Jerman. Untuk itu kami menawarkan pelatihan kepada guru bahasa Jerman yang tergabung dalam IGBJI untuk mencari solusi dalam latihan menulis bagi siswa. Sebanyak 24 guru bahasa Jerman di Malang yang terdiri dari 18 guru perempuan dan enam guru laki-laki mengikuti program pelatihan ini. Dalam pelatihan yang berlangsung selama satu hari penuh ini, guru-guru dilatih lima metode menulis kreatif. Metode-metode tersebut adalah *Du hast nur 3 Wörter* (Kamu hanya mempunyai 3 kata), *Vergiss die Verben* (Lupakan kata kerja), *Der Superlativ* (Superlatif), *Was wäre wenn...* (Bagaimana jika ...), dan *Führe einen Blinden* (Menulis untuk orang buta orang). Semua metode penulisan ini akan dijelaskan secara rinci di bagian pembahasan. Selama pelatihan, peserta dijelaskan masing-masing metode penulisan. Kemudian mereka diberi tugas menulis berdasarkan metode tersebut. Di akhir pelatihan, kami membagikan kuesioner kepada seluruh peserta pelatihan untuk mengetahui pendapat mereka mengenai pelatihan yang telah mereka ikuti.

## Hasil

Berdasarkan lima tahapan pada prosedur umum model ADDIE, berikut uraian hasil yang diperoleh pada setiap tahap.

### **Analisis (*Analyze*)**

Pada tahap ini, didapatkan informasi dari kegiatan wawancara bahwa siswa memiliki kebutuhan akan media ajar tambahan. Dari hasil wawancara diketahui bahwa siswa menggunakan buku *Deutsch ist Einfach* yang dipinjamkan oleh sekolah sebagai bahan ajar utama untuk pembelajaran di kelas dan belajar mandiri di rumah. Selain itu, guru juga menggunakan berbagai media dan metode pembelajaran yang menyenangkan seperti Quizizz dan pembelajaran *outdoor*. Meskipun media yang digunakan cukup variatif, guru menyatakan bahwa siswa masih membutuhkan media pembelajaran tambahan sebagai penunjang buku ajar (Kusriyati, Komunikasi Personal, 28 Oktober 2022). Sehubungan dengan hal itu, guru menyampaikan bahwa siswa memiliki keterbatasan dalam pembelian buku atau modul tambahan, yakni tidak lebih dari Rp. 100.000. Dari kedua kendala tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa memerlukan bahan ajar tambahan yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran di kelas dan mandiri dengan harga yang terjangkau. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *android* diharapkan dapat menjadi solusi untuk permasalahan tersebut. Penggunaan media berbasis *android* sebagai media pembelajaran mempunyai keunggulan pada aspek kemudahan karena dapat digunakan dimanapun dan kapanpun.

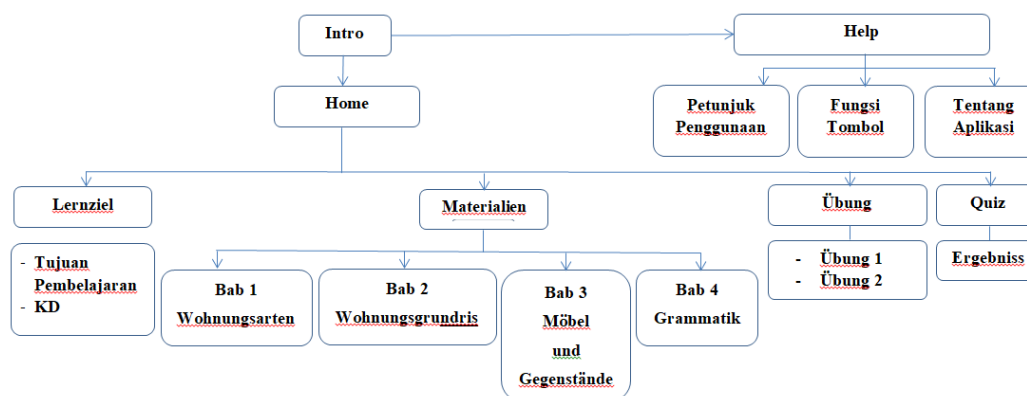
Dari hasil wawancara juga diperoleh informasi bahwa siswa memiliki kendala dalam memahami beberapa materi, seperti tema *Kleidung* dan *Wohnung*. Berdasarkan kendala tersebut, peneliti mengangkat materi *Wohnung* untuk dimuat dalam media pembelajaran yang akan dikembangkan. Pemilihan tema *Wohnung* disesuaikan dengan waktu penelitian dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Dari kebutuhan siswa tersebut, peneliti bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis aplikasi *android* bernama ERMEINUNG dengan tema *Wohnung* untuk pembelajaran Bahasa Jerman di SMA Negeri 2 Situbondo. Dengan kemudahan dalam akses dan penggunaan aplikasi ERMEINUNG, media ini diharapkan dapat digunakan untuk pembelajaran Bahasa Jerman baik di kelas maupun secara mandiri di rumah.

Pada akhir tahap analisis ini dilakukan evaluasi formatif. Data yang diperoleh dari hasil wawancara dievaluasi dan menunjukkan hasil bahwa data tersebut belum memadai, contohnya pada penentuan Kompetensi Dasar (KD) sebagai acuan dalam mengembangkan media pembelajaran. Peneliti melakukan wawancara kembali untuk melengkapi data yang kurang sehingga media pembelajaran yang dikembangkan dapat sesuai dengan kebutuhan siswa. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa, siswa memiliki kesulitan dalam pelafalan kata dalam bahasa Jerman karena pengaruh bahasa daerah. Oleh sebab itu, peneliti menjadikan KD 3.2 dengan fokus pada tindak tutur sebagai acuan pada pengembangan media ERMEINUNG sebagai upaya untuk membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berbahasa Jerman, terutama terkait dengan pelafalan (*Aussprache*).

### **Desain (*Design*)**

Hasil dari tahap analisis yang berupa temuan permasalahan dan pilihan media sebagai solusi, selanjutnya digunakan sebagai pedoman dalam mengembangkan media pembelajaran. Pada tahap ini dilakukan desain media pembelajaran dan metode pengujian yang tepat (Suryani, dkk., 2018). Tahap desain ini mencakup tiga langkah, yakni 1) merancang konsep media, 2) menyiapkan konten media, dan 3) menyusun strategi pengujian.

Sebagai langkah awal, peneliti menyusun konsep isi media ERMEINUNG sebagai acuan dalam mengembangkan media pembelajaran. Adapun isi media pada media ini dapat dilihat pada gambar 3 berikut.



**Gambar 3. Konsep Isi Aplikasi ERMEINUNG**

Pada langkah kedua, peneliti menyiapkan konten media berupa materi dan multimedia penunjang seperti audio dan video terkait tema *Wohnung*. Materi pada aplikasi ERMEINUNG dikembangkan dengan mengacu pada beberapa sumber, diantaranya Netzwerk A1, Berliner Platz 2, Almanya 2, serta kanal Youtube Learn German dan kanal Frau Hani. Selain itu, peneliti juga menggunakan gambar dan audio yang mendukung dalam pengembangan media ERMEINUNG. Audio yang digunakan pada media ERMEINUNG diunduh dari laman *soundoftext.com* sehingga siswa dapat mengetahui pelafalan kata bahasa Jerman yang tepat.

Langkah terakhir pada tahap ini adalah penyusunan strategi pengujian berupa instrumen penilaian aplikasi ERMEINUNG oleh ahli media, ahli materi, dan siswa sebagai pengguna. Ketiga instrumen penilaian menggunakan pengukuran skala Likert. Penjelasan lebih rinci terkait instrumen pada penelitian ini dapat dilihat pada bagian metode. Adapun evaluasi formatif pada tahap ini dilakukan pada kegiatan menyusun instrumen penelitian. Instrumen penelitian sebelumnya yang dibuat oleh peneliti hanya memuat pertanyaan-pertanyaan yang mendukung dalam pengembangan media ERMEINUNG tanpa berlandaskan teori. Setelah melalui tahap evaluasi, setiap butir pertanyaan pada instrumen penelitian dilandasi oleh teori terkait pengembangan media pembelajaran. Rujukan teori yang digunakan dalam penyusunan instrumen juga dapat dilihat pada bagian metode.

### **Pengembangan (Development)**

Desain media pembelajaran sebagai temuan pada tahap sebelumnya, selanjutnya direalisasikan pada tahap ketiga model ADDIE, yaitu pengembangan. Pada tahap ini dilakukan dua langkah, yakni membangun konten serta validasi media oleh ahli media dan ahli materi.

Dalam mengembangkan media, peneliti menggunakan aplikasi Lectora Inspire 17. Sebagai langkah awal, peneliti menentukan tema layout agar keseluruhan layout pada media ERMEINUNG selaras. Selanjutnya peneliti membuat beberapa *slide* kerangka media sesuai dengan desain konsep isi media yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Setelah seluruh bagian isi media telah dibuat, peneliti menambahkan materi beserta media pendukung seperti audio, video, gambar, dan sebagainya. Dalam mengembangkan media, peneliti juga memperhatikan warna, jenis, dan ukuran huruf yang digunakan agar seluruh komponen dalam media menjadi padu. Peneliti menggunakan jenis huruf *Shanty House* yang diunduh dari *www.dafont.com*. Pemilihan jenis huruf tersebut disesuaikan dengan tema layout yang digunakan dalam mengembangkan media ERMEINUNG. Akan tetapi, setelah media dikembangkan menjadi aplikasi dan dipasang pada *smartphone*, jenis huruf tersebut tidak mendukung untuk digunakan pada *smartphone*. Oleh karena itu, peneliti mengganti keseluruhan teks menggunakan jenis huruf yang standar yakni *Arial* agar dapat digunakan pada *smartphone* dan tidak berpengaruh pada tampilan visual.

Setelah media berhasil dikembangkan, selanjutnya peneliti menyerahkan media tersebut kepada ahli media dan ahli materi untuk mendapatkan penilaian, komentar, saran serta memvalidasi kelayakan

media yang dikembangkan untuk diujicobakan pada tahap berikutnya. Berikut hasil penilaian media ERMEINUNG dari ahli media dan ahli materi.

**Tabel 5. Hasil Penilaian Media ERMEINUNG oleh Ahli Media**

No.	Indikator	Jumlah Butir Pertanyaan	Tse (skor empiris)	Tsh (skor maksimal)
1.	Rekayasa perangkat lunak	7	26	28
2.	Kelengkapan penyajian	9	36	36
3.	Kelayakan tampilan/desain media	8	29	32
		Jumlah	91	96
Validasi ahli (Va)			94,79% (sangat valid)	

Berdasarkan hasil analisis di atas dapat diketahui bahwa media ERMEINUNG dinyatakan sangat valid dengan persentase 94,79%. Meskipun berdasarkan data kuantitatif tersebut media yang dikembangkan dalam penelitian ini dinyatakan sangat valid dan dapat digunakan tanpa revisi, ahli media memberikan beberapa komentar dan saran perbaikan agar media dapat dikembangkan lebih baik. Komentar dan saran tersebut selanjutnya oleh peneliti dijadikan sebagai bahan acuan dalam merevisi media. Ahli media berpendapat bahwa media ERMEINUNG sudah dikembangkan dengan baik, tetapi perlu penyesuaian pada beberapa bagian, seperti pada bagian petunjuk penggunaan, konsistensi ukuran teks, serta penulisan bentuk jamak (plural) pada bagian materi.

Pada bagian petunjuk penggunaan, peneliti perlu memberi penjelasan lebih rinci agar pengguna dapat mengoperasikan media ERMEINUNG dengan baik. Selain petunjuk penggunaan, konsistensi ukuran huruf pada teks perlu diperhatikan agar keseluruhan bagian terlihat padu. Pada media yang telah direvisi, peneliti melakukan perbaikan dengan memperhatikan konsistensi ukuran huruf pada keseluruhan teks. Terakhir, ahli media juga menyarankan agar penulisan bentuk jamak pada bagian materi sebaiknya menggunakan warna yang berbeda. Perbedaan warna tersebut bertujuan agar memudahkan pengguna dalam memahami materi. Perbaikan pada penulisan bentuk jamak dapat dilihat pada gambar 3 dan 4 berikut.



**Gambar 4. Penulisan Plural sebelum Revisi**



**Gambar 5. Penulisan Plural setelah Revisi**

Selain uji validitas media, pada aplikasi ERMEINUNG juga dilakukan uji validitas materi. Adapun hasil penilaian materi yang dimuat pada media tersebut oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel 6 berikut.

**Tabel 6. Hasil Penilaian Media ERMEINUNG oleh Ahli Materi**

No.	Indikator	Jumlah Butir Pertanyaan	Tse (skor empiris)	Tsh (skor maksimal)
1.	Tujuan pembelajaran	3	12	12
2.	Kelayakan isi	13	47	52
3.	Kelayakan bahasa	4	15	16
		Jumlah	74	80
Validasi ahli (Va)			92,5% (sangat valid)	

Berdasarkan hasil analisis di atas terlihat bahwa media ERMEINUNG juga dinyatakan sangat valid oleh ahli materi dengan persentase 92,5%. Sama halnya dengan hasil penilaian dari ahli media, ahli materi juga memberikan beberapa komentar dan saran perbaikan terhadap media ERMEINUNG. Ahli materi berpendapat bahwa media tersebut sudah sangat menarik dan dapat digunakan dalam pembelajaran bahasa Jerman, tetapi pada beberapa bagian perlu adanya perbaikan, yakni kesalahan penulisan pada materi, kesalahan tata bahasa pada soal kuis, dan ketidaksesuaian gambar contoh pada video penjelasan tata bahasa dengan tema *Wohnung*.

Berdasarkan saran tersebut, peneliti memperhatikan penulisan pada seluruh teks dan memperbaiki kesalahan penulisan. Begitu pula pada kesalahan tata bahasa pada salah satu soal kuis, yakni soal nomor 2. Pada soal tersebut peneliti tidak menyertakan verba *infinitiv* pada akhir kalimat setelah menggunakan *Modalverb*. Sebagai perbaikan, peneliti telah menyertakan verba yang sesuai untuk melengkapi kalimat tersebut. Dalam memperbaiki ketidaksesuaian gambar contoh pada video penjelasan, peneliti mencari video terkait *negative Artikel* yang berhubungan dengan tema *Wohnung*. Terdapat satu video pada laman YouTube Frau Hani yang menjelaskan materi tersebut. Meskipun dalam video itu hanya ada beberapa contoh saja yang berkaitan dengan tema *Wohnung*, ahli materi menyetujui penggunaan video itu untuk menggantikan video penjelasan sebelumnya. Penggantian video penjelasan *negative Artikel* dapat dilihat pada gambar 5 dan 6 berikut.

**Gambar 6. Video sebelum Revisi****Gambar 7. Video setelah Revisi**

Evaluasi formatif pada tahap ini dilakukan berdasarkan penilaian dari ahli media dan ahli materi yang diperoleh dari lembar validasi. Hasil penilaian yang berupa data kuantitatif dan kualitatif tersebut digunakan sebagai acuan dalam merevisi media ERMEINUNG. Media yang telah direvisi selanjutnya diserahkan kembali kepada ahli media dan ahli materi untuk mendapatkan penilaian dan validasi akan kelayakan media ERMEINUNG sehingga bisa diujicobakan pada tahap berikutnya.

### **Implementasi (Implementation)**

Pada tahap keempat ini, peneliti menerapkan media yang dikembangkan pada proses pembelajaran bahasa Jerman di SMA Negeri 2 Situbondo. Uji coba dilaksanakan kepada siswa kelas XI IPS yang berjumlah 35 orang. Guru membagikan *file* aplikasi kepada siswa melalui *Whatsapp* dan meminta siswa untuk memasang terlebih dahulu aplikasi tersebut sebelum pembelajaran berlangsung. Pada awal pembelajaran dijelaskan mengenai deskripsi media, petunjuk penggunaan, dan fungsi tombol

pada aplikasi yang akan diujicobakan. Setelah siswa memahami tata cara penggunaan, peneliti memulai proses pembelajaran dengan memanfaatkan media ERMEINUNG.

Selama proses pembelajaran, siswa dapat menggunakan dan mengakses seluruh fitur pada aplikasi ERMEINUNG dengan baik dan pembelajaran berlangsung dengan kondusif. Meskipun siswa dapat mengoperasikan media tersebut pada masing-masing *smartphone*, peneliti tetap menayangkan antarmuka media yang diujicobakan dengan bantuan proyektor untuk memandu penggunaan media dalam proses pembelajaran. Sebagai contoh pada submateri *Möbel und Geräte*, peneliti memandu siswa untuk mengakses secara serentak satu per satu kosakata yang dimuat pada media itu. Pada setiap kosakata, peneliti meminta siswa untuk membaca kosakata yang telah disediakan, kemudian dilanjutkan dengan mendengarkan audio pelafalan (*Aussprache*) yang dimuat dalam media. Setelah siswa memahami pelafalan yang tepat, peneliti meminta siswa untuk melafalkan kembali kosakata yang sudah dibaca sebelumnya. Selain fitur audio, terdapat pula fitur lainnya yang bertujuan untuk mengasah kemampuan menulis, yaitu fitur kuis. Soal-soal yang disajikan pada kuis bertujuan untuk melatih kemampuan siswa dalam menggunakan tata bahasa (*Grammatik*) dan pemilihan unsur bahasa yang tepat. Setelah pembelajaran selesai, peneliti menyebarkan angket penilaian uji coba dan meminta siswa untuk memberikan penilaian sesuai dengan pertanyaan-pertanyaan pada angket tersebut berdasarkan pengalaman belajar masing-masing dalam menggunakan aplikasi ERMEINUNG. Adapun hasil penilaian siswa terhadap media yang diujicobakan dapat dilihat pada tabel 7 berikut.

**Tabel 7. Hasil Penilaian Uji Coba Media ERMEINUNG oleh 35 Siswa**

No.	Indikator	Jumlah Butir Pertanyaan	Tsh (skor empiris)	Tsh (skor maksimal)
1.	Operasional media	2	250	280
2.	Manfaat media	9	1102	1260
3.	Karakteristik media	9	1087	1260
4.	Evaluasi penggunaan media	3	345	420
		Jumlah	2784	3220
Validasi pengguna (Vp)			86,45% (sangat valid)	

Berdasarkan tabel 7 di atas dapat diketahui bahwa media ERMEINUNG mendapatkan hasil dengan persentase 86,45% yang masuk pada rentang sangat valid. Hasil tersebut menunjukkan respons yang positif yang diberikan oleh siswa terhadap pengalaman belajar dalam menggunakan media tersebut dalam pembelajaran bahasa Jerman. Pada tabel 7 juga terlihat bahwa setiap indikator penilaian mendapatkan hasil yang tidak jauh berbeda dari hasil maksimal yang diharapkan. Hal ini menunjukkan bahwa media ERMEINUNG dapat dioperasikan dengan baik. Selain itu, media ini juga dapat memberikan dampak yang positif baik kepada siswa maupun untuk proses pembelajaran, seperti mendorong motivasi belajar, menunjang pemahaman materi, membantu perkembangan kemampuan bahasa Jerman, menciptakan pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan, menambah variasi media pembelajaran, serta mendukung kegiatan belajar mandiri. Aspek yang berkaitan dengan karakteristik media juga dinilai sangat menarik oleh siswa. Aspek tersebut meliputi penggunaan bahasa, materi yang dimuat, tampilan visual, multimedia pendukung, keterbacaan teks, kejelasan petunjuk penggunaan, dan fitur-fitur pendukung lainnya. Dari kegiatan uji coba juga diketahui bahwa siswa tertarik dan setuju untuk menggunakan media tersebut dalam pembelajaran bahasa Jerman serta mengharapakan media tersebut dikembangkan untuk mata pelajaran lainnya.

Selain data kuantitatif, dari angket penilaian siswa juga diperoleh data kualitatif berupa komentar dan saran. Berdasarkan komentar siswa, media ERMEINUNG dinilai sangat bagus untuk digunakan dalam pembelajaran bahasa Jerman. Selain itu, sebagian besar siswa menilai bahwa penjelasan

materi dapat dimengerti dengan mudah, sedangkan sebagian kecil lainnya menilai bahwa kurang memahami materi karena sebagian besar materi tersaji dalam bahasa Jerman. Meskipun pada media yang diujicobakan juga tersedia penjelasan dalam bahasa Indonesia, dalam penggunaannya siswa memerlukan kehadiran guru atau media lainnya seperti alat penerjemah untuk lebih memahami materi, mengingat beragamnya kemampuan siswa dalam berbahasa Jerman. Media ERMEINUNG juga dinilai mudah digunakan dan sangat bermanfaat bagi pembelajaran bahasa Jerman. Siswa memberikan penilaian bahwa media tersebut menarik karena dapat memberikan pengalaman belajar yang baru. Kehadiran media ini dapat menambah variasi media pembelajaran sehingga siswa tidak merasa jemu dengan media pembelajaran yang sudah sangat sering digunakan. Selain komentar, siswa juga memberikan saran untuk perkembangan media ERMEINUNG. Terkait dengan kemudahan dalam mengakses media tersebut, siswa menyarankan agar aplikasi tersebut dapat dipublikasikan di *Playstore*. Penerapan media ERMEINUNG dalam pembelajaran bahasa Jerman berjalan dengan baik sehingga pada tahap ini tidak ada evaluasi formatif yang dilakukan.

### **Evaluasi (*Evaluation*)**

Berdasarkan seluruh kegiatan dan evaluasi formatif yang dilakukan pada setiap tahap, media ERMEINUNG dapat dinilai sebagai media yang sangat baik untuk digunakan dalam pembelajaran Bahasa Jerman baik di dalam kelas maupun secara mandiri di rumah. Hal tersebut dibuktikan oleh hasil penilaian ahli media, ahli materi, dan siswa sebagai pengguna. Mengacu pada kriteria validitas menurut Akbar (2013) pada tabel 4, data kuantitatif yang diperoleh pada ketiga instrumen menunjukkan bahwa tingkat validitas media ERMEINUNG berada pada rentang sangat valid, yakni 94,79% dari ahli media, 92,5% dari ahli materi, dan 86,45% dari pengguna. Adapun data kualitatif berupa komentar dan saran yang diperoleh dari ahli media, ahli materi, dan pengguna sebagian besar menunjukkan respons yang positif, baik dari aspek rekayasa perangkat lunak dan tampilan media, kualitas materi, serta manfaat atau pengaruh penggunaan media dalam pembelajaran bahasa Jerman. Sebagai evaluasi sumatif pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa seluruh tahapan dalam mengembangkan media ERMEINUNG berjalan dengan baik dan tujuan penelitian ini tercapai sesuai dengan yang diharapkan, yakni mengembangkan media pembelajaran digital berbasis aplikasi *android* yang dapat memenuhi kebutuhan media tambahan penunjang dalam pembelajaran bahasa Jerman di SMA Negeri 2 Situbondo.

### **Pembahasan**

Proses pembelajaran tidak terlepas dari peran media. Media merupakan komponen pembelajaran yang sangat penting, bahkan kedudukan media sejajar dengan metode pembelajaran (Maimunah, 2016). Kedudukan yang sejajar tersebut terjadi karena metode pembelajaran umumnya akan menuntut adanya integrasi media yang diadaptasikan dengan kondisi riil di lapangan. Berdasarkan temuan penelitian pada tahap *analyze* diketahui bahwa dibutuhkan media tambahan penunjang untuk membantu siswa dalam memahami materi dengan harga yang terjangkau disesuaikan dengan kondisi ekonomi mereka. Meskipun pembelajaran bahasa Jerman di SMA Negeri 2 Situbondo menggunakan media yang cukup variatif, tetapi berdasarkan pernyataan guru, siswa masih membutuhkan media penunjang lainnya untuk menambah variasi media yang sudah ada. Penggunaan media dalam pembelajaran bukan hanya bertujuan untuk memperjelas materi agar lebih mudah dipahami dan tidak terlalu verbalistis, akan tetapi juga untuk memicu semangat belajar siswa (Maimunah, 2016). Oleh karena itu, variasi media sangat dibutuhkan untuk membentuk suasana belajar yang menyenangkan agar siswa tidak merasa bosan dengan proses pembelajaran. Lebih lanjut, Khotimah (2021) menambahkan bahwa pemanfaatan media juga untuk memberikan stimulus kepada siswa dan membantu keefektifan kegiatan belajar dalam hal penyampaian materi.

Selain kebutuhan akan media penunjang tambahan dengan harga yang terjangkau, dari tahap *analyze* juga diketahui bahwa siswa memiliki kendala pada pelafalan kata dalam bahasa Jerman. Sebagian besar pelafalan siswa dipengaruhi oleh bahasa daerah sehingga pelafalan kata bahasa

Jerman menjadi kurang tepat. Untuk itu, diperlukan media pembelajaran yang dilengkapi dengan multimedia seperti audio yang dapat memfasilitasi siswa untuk mengetahui cara pelafalan yang benar. Dari dua aspek tersebut, maka perlu dikembangkan media yang disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan siswa, yakni media yang dilengkapi dengan multimedia pendukung dan dapat diakses dengan harga yang terjangkau. Sebagaimana dijelaskan oleh Sanjaya (dalam Suryani, dkk., 2018) bahwa salah satu prinsip penggunaan media adalah harus memenuhi kebutuhan dan sesuai dengan kondisi siswa.

Dengan kebutuhan akan multimedia pendukung, maka diperlukan media pembelajaran yang lebih dari sekedar media konvensional. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media digital berbasis multimedia yang dibutuhkan siswa untuk menunjang kemampuan berbahasa Jerman. Hasil penelitian BAVA di Amerika Serikat mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran yang melibatkan multimedia, pemahaman siswa terhadap materi mencapai 64% hingga 84% dan bertahan lama (Maimunah, 2016). Dengan hasil penelitian tersebut, media digital dinilai dapat menjadi solusi yang tepat terkait kebutuhan akan multimedia dan ketercapaian tujuan pembelajaran.

Dari berbagai macam media digital, peneliti mengembangkan media pembelajaran berbasis aplikasi android mengingat kemudahan dalam penggunaan dan tingginya intensitas penggunaan *smartphone*, terutama pada golongan pelajar. Selain itu, penggunaan media berbasis aplikasi android juga mendukung konsep belajar mandiri sesuai dengan Kurikulum 2013 karena dapat digunakan dimanapun dan kapanpun, baik untuk pembelajaran di kelas maupun belajar mandiri di rumah. Terkait penggunaan media berbasis aplikasi pada pembelajaran, Veri, dkk. (dalam Rahayu, dkk., 2022) berpendapat bahwa media yang dilengkapi dengan multimedia dapat membantu proses pembelajaran dan yang terpenting pada akhir program tersedia evaluasi berupa beberapa soal uji kompetensi untuk mengukur pemahaman dan kemampuan siswa. Penggunaan media berbasis aplikasi android juga didukung oleh saran dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Fara (2020) dengan media berformat *software* yang dikembangkannya. Fara (2020) menyarankan agar peneliti selanjutnya dapat mengembangkan aplikasi *android* dengan alasan kemudahan dan kepraktisan dalam penggunaannya.

Dalam mengembangkan aplikasi pembelajaran, perlu dilakukan perencanaan konsep aplikasi yang akan dikembangkan. Oleh karena itu, pada tahap *design* dilakukan perencanaan konsep alur media, konten media, dan strategi pengujian media. Sebagaimana pernyataan Suryani, dkk. (2018) yang menyatakan bahwa pada tahap ini dilakukan desain media pembelajaran yang akan dikembangkan beserta metode pengujiannya. Untuk mendapatkan hasil yang bagus, maka dalam perencanaan diperlukan konsep isi media agar media yang dikembangkan memiliki alur yang jelas, yang dapat diwujudkan dalam bentuk diagram alir. Khesya (2021) mendefinisikan diagram alir sebagai alur logika yang diperlukan sebagai pedoman untuk memudahkan pembuatan program. Di samping diagram alir, aspek lainnya yang tidak kalah penting dalam pengembangan adalah konten aplikasi yang berupa materi. Pada tahap ini, peneliti mempersiapkan materi dan multimedia pendukung seperti audio, video, dan gambar sesuai dengan pilihan materi pada tahap *analyze*, yakni seputar tempat tinggal (*Wohnung*). Selain diagram alir dan konten media, peneliti juga menyusun strategi pengujian sebagai alat untuk menilai media yang dikembangkan pada penelitian ini. Strategi pengujian tersebut berupa lembar angket yang memuat pertanyaan-pertanyaan seputar karakteristik, kelayakan isi, kebahasaan, hingga pengalaman belajar menggunakan media ERMEINUNG. Selanjutnya, angket tersebut dibagikan kepada ahli media, ahli materi, dan siswa sebagai pengguna untuk mendapatkan penilaian terhadap media yang dikembangkan.

Diagram alir dan konten media pada tahap sebelumnya direalisasikan pada tahap *development*. Dalam mengembangkan media, peneliti menggunakan Lectora Inspire 17 yang dapat memadukan teks dan multimedia serta mengintegrasikannya menjadi berbagai luaran produk seperti HTML dan *software*. Lectora Inspire juga diyakini sebagai *software* yang mudah untuk diaplikasikan

karena dalam penggunaannya tidak membutuhkan pemahaman akan bahasa pemrograman sehingga dapat digunakan oleh siapa pun (Zuhri & Rizaleni dalam Nursidik, dkk., 2018). Selain itu, kemiripan antarmuka Lectora Inspire 17 dengan Microsoft Office menambah kemudahan dalam penggunaan *software* tersebut karena hanya memerlukan sedikit penyesuaian pada beberapa bagian atau fitur yang berbeda.

Keunggulan lainnya dari Lectora Inspire 17 adalah kelengkapan fitur-fitur yang menunjang pengembangan media pembelajaran, di antaranya penambahan video dan audio eksternal secara gratis dan fitur *trigger* yang berguna untuk navigasi media. Dengan keunggulan tersebut, Iriana & Liviu (dalam Mahmudah, 2019) menyatakan bahwa Lectora Inspire dapat menjadi solusi yang tepat dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif. Adapun contoh fitur interaktif pada *software* tersebut adalah kuis dengan berbagai macam pilihan model soal. Media yang dikembangkan pada penelitian ini juga menggunakan fitur tersebut untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi *Wohnung*. Selain fitur kuis, keunggulan lainnya pada Lectora Inspire adalah tersedianya berbagai *template* yang dapat digunakan dalam mengembangkan media. Tidak hanya bergantung dengan *template* yang ada, peneliti juga dapat secara bebas berkreasi sesuai dengan konsep media yang akan dikembangkan pada kanvas kosong. Sebuah halaman kosong dapat diisi dengan teks materi, gambar, video, dan audio pendukung.

Hasil dari tahap pengembangan diwujudkan dalam bentuk aplikasi pembelajaran bahasa Jerman bernama ERMEINUNG. Hasil tersebut belum dapat disebarluaskan untuk digunakan dalam pembelajaran karena masih perlu melewati uji kelayakan oleh ahli media dan ahli materi. Setelah melalui penilaian oleh kedua ahli, media tersebut dinyatakan valid dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran dengan persentase 94,79% dari ahli media dan 92,5% dari ahli materi. Persentase tersebut menunjukkan bahwa media ERMEINUNG belum sepenuhnya sempurna. Untuk itu, ahli media dan ahli materi memberikan saran perbaikan pada beberapa bagian. Setelah dilakukan perbaikan sesuai dengan saran dari ahli, peneliti menggunakan media ERMEINUNG dalam pembelajaran pada tahap *implementation*. Pada tahap ini, siswa menggunakan dan mengakses seluruh fitur yang ada pada media tersebut. Selain digunakan dalam pembelajaran di kelas, siswa juga dapat dengan bebas mengakses aplikasi tersebut di rumah untuk kebutuhan belajar mandiri. Penggunaan media ERMEINUNG selaras dengan pendapat Kusumawati, dkk. (2021) yang menyatakan bahwa media belajar sebaiknya tidak hanya disesuaikan dengan gaya belajar siswa, tetapi juga dapat memberikan pengalaman belajar secara langsung melalui kebebasan yang diberikan kepada pengguna dalam mengakses atau mengontrol aktivitas pada media melalui navigasi yang disediakan.

Berdasarkan hasil uji coba, media ERMEINUNG mendapatkan respons yang positif dari siswa dengan persentase hasil penilaian media sebesar 86,45%. Dengan persentase tersebut dapat diketahui bahwa media yang diujicobakan memberikan dampak yang positif atau manfaat dalam pembelajaran, seperti memudahkan siswa dalam memahami materi dan meningkatkan motivasi belajar. Temuan ini sejalan dengan manfaat media pembelajaran yang dikemukakan oleh Suryani, dkk. (2018). Dengan adanya multimedia pada media ERMEINUNG, siswa berpendapat bahwa pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan menarik. Selaras dengan pernyataan tersebut, Miftah (2018) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran yang dilengkapi dengan multimedia dapat membantu kegiatan belajar mengajar (KBM) dalam menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan tidak menjemukan, serta membuat siswa menjadi aktif dalam pembelajaran. Dengan penilaian positif yang didapatkan media ERMEINUNG, maka media tersebut dinyatakan dapat digunakan sebagai salah satu preferensi media pembelajaran bahasa Jerman, khususnya pada materi *Wohnung*. Terkait dengan kebutuhan siswa SMA Negeri 2 Situbondo akan media pembelajaran tambahan yang dapat disesuaikan dengan kondisi mereka, media ERMEINUNG mampu memenuhi kebutuhan tersebut dan dapat menjadi solusi yang tepat terhadap permasalahan dalam pembelajaran Bahasa Jerman di sekolah tersebut.

## Simpulan dan Saran

Berdasarkan seluruh rangkaian kegiatan pengembangan yang telah dilakukan dengan model ADDIE, dapat disimpulkan bahwa media ERMEINUNG berbasis aplikasi *android* layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran digital pada pembelajaran bahasa Jerman, khususnya pada materi *Wohnung*. Media ERMEINUNG dinilai layak berdasarkan hasil penilaian ahli media, ahli materi, dan siswa sebagai pengguna berada pada kategori “sangat valid” dengan rentang penilaian 85,01%-100,00%. Di samping hasil penilaian yang menunjukkan respons positif, media ERMEINUNG juga memiliki kelebihan dalam hal penggunaan karena media tersebut berbasis aplikasi *android* sehingga praktis untuk digunakan dimanapun dan kapanpun. Dengan hasil tersebut, media ERMEINUNG dapat menjadi solusi yang tepat terhadap permasalahan dan kebutuhan akan media penunjang tambahan untuk digunakan dalam proses pembelajaran Bahasa Jerman di SMA Negeri 2 Situbondo.

Meskipun peneliti telah melakukan perbaikan pada media ERMEINUNG serta mendapatkan respons yang positif dari ahli media, ahli materi, dan siswa sebagai pengguna, tidak dipungkiri bahwa media tersebut juga memiliki kekurangan dalam pengembangannya. Kekurangan tersebut terletak pada muatan materi yang hanya mencakup satu tema saja, yaitu *Wohnung*. Oleh karena itu, pengembang selanjutnya diharapkan dapat menciptakan media pembelajaran dengan materi yang heterogen sehingga siswa dapat mempelajari berbagai materi dalam satu media pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran yang dihasilkan nanti diharapkan dapat dipublikasikan di *Playstore*, bukan hanya dibagikan melalui *Whatsapp* atau perorangan. Publikasi tersebut bertujuan agar media ini dapat menjangkau pengguna yang lebih luas dan menambah kemudahan dalam pemasangan aplikasi pada *smartphone*. Dalam penggunaan media ini tentu tidak terlepas dari kehadiran guru. Oleh karena itu, media ini diharapkan dapat diterapkan oleh guru dalam proses pembelajaran Bahasa Jerman di kelas untuk memenuhi kebutuhan akan media penunjang dan menambah variasi media pembelajaran. Peneliti juga menyarankan agar siswa dapat menggunakan media ERMEINUNG sebagai penunjang bahan ajar utama dan sarana belajar mandiri di rumah.

## Daftar Rujukan

- Akbar, Sa'dun. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Rosa.
- Arsyad, Azhar. 1997. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Cresswell, John W. 2017. *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ensu, V. A. P. 2021. *Pengembangan Media Pembelajaran Meine Aktivität Berbasis Android untuk Melatih Penguasaan Gramatika Bahasa Jerman Kelas XII MAN 1 Kota Malang*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: FS UM.
- Fara, E. W. 2020. *Pengembangan Media Interaktif Mind Mapping Berbasis Lectora untuk Pembelajaran Fi'il dan Ism di PP Al-Mawaddah*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: FS UM.
- Finaka, Andrean W. 2018. 66,3% Masyarakat Indonesia Memiliki *Smartphone*. *Indonesia Baik.id*. Dari <https://indonesiabaik.id/infografis/663-masyarakat-indonesia-memiliki-smartphone-8>.
- Gasperz, M., Suranto, AW., Gasperz, N. 2023. Model Evaluasi Formatif-Sumatif Terhadap Hasil Belajar Matematika melalui Pembelajaran Berdiferensiasi pada Peserta Didik SMA. *Jurnal Magister Pendidikan Matematika (Jumadika)*, 5(1), 1-7. Dari <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/jumadika/article/view/7998>.
- Goethe Institut. Tanpa tahun. *Untuk Apa Belajar Bahasa Jerman? 10 Alasan untuk Bahasa Jerman*. Jakarta: Goethe Institut. Dari <https://www.goethe.de/ins/id/id/spr/wdl.html>.

- Isrofin, Binti. 2020. Validasi Generic Scale of Phubbing (GSP) versi Bahasa Indonesia dengan Rasch Model. *Jurnal Nusantara of Research*, 7(1), 9-17. Dari <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/efektor/article/view/13883>.
- Khesya, Nurhaliza. 2021. Mengenal Flowchart dan Pseudocode dalam Algoritma dan Pemrograman. *Center for Open Science: OSF*. Dari <https://osf.io/dq45e/>.
- Kosasih, E. 2020. *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Khotimah, S. 2021. Pemanfaatan Media pembelajaran, Inovasi di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 2149-2158. Dari <https://www.edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/857>.
- Kusriyati, Eka. 28 Oktober 2022. *Komunikasi Personal*.
- Kusumawati, L. D., Sugito, N., & Mustadi, A. 2021. Kelayakan Multimedia Pembelajaran Interaktif dalam Memotivasi Siswa Belajar Matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Kwangsan*, 9(1), 31-51. Dari <https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go.id/index.php/jurnalkwangsan/article/view/224>.
- Mahmudah, Anis. 2019. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Lectora Inspire pada Materi Jurnal Penyesuaian untuk Siswa Kelas X Akuntansi dan Keuangan Lembaga SMK Negeri 1 Tempel Tahun Ajaran 2018/2019. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 17(1), 97-111. Dari <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpakun/article/view/26515>.
- Maimunah. 2016. Metode Penggunaan Media Pembelajaran. *Jurnal Al-Afkar*, 5(1), 1-23. Dari <http://ejournal.fiaiunisi.ac.id/index.php/al-afkar/article/view/107>.
- Miftah, Mohammad. 2018. Pengembangan dan Pemanfaatan Multimedia dalam Pembelajaran Interaktif. *Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan dan IPTEK*, 14(2), 147-156. Dari <http://103.110.43.37/index.php/jl/article/view/117>.
- Nugrawiyati, Jepri. 2018. Media Audio Visual dalam Pembelajaran Bahasa Arab. *El-Wasathiya: Jurnal Studi Agama*, 6(1), 97-110. Dari <http://ejournal.kopertais4.or.id/mataraman/index.php/wasathiya/article/view/3420>.
- Nursidik, P. & Suri, I. R. A. 2018. Media Pembelajaran Interaktif Berbantu Software Lectora Inspire. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(2), 237-244. Dari <http://www.ejournal.radenintan.ac.id/index.php/desimal/article/viewFile/2583/1970>.
- Pertiwi, A.M., Nurfatimah, S.A., & Hasna, S. 2022. Menerapkan Metode Pembelajaran Berorientasi Student Centered Menuju Masa Transisi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 8839-8848. Dari <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/3780>.
- Priyono, Edy.&Buditjahjanto, I.G.P.A. 2012. Pengembangan Media Pembelajaran Edu-Game Adventure Pada Standar Kompetensi Menginstalasi PC di SMKN 1 Tuban. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 1(1), 2-3. Dari <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-teknik-elektro/article/view/204>.
- Rahayu, R., Mustaji, & Bachri, B. S. 2022. Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android dalam Meningkatkan Keaksaraan. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3399-3409. Dari <https://obsesi.or.id/index.php/obsesi/article/view/2409>.
- Ramdhani, M. A. & Muhammadiyah, H. 2015. The Criteria of Learning Media Selection for Character Education in Higher Education. *Proceeding International Conferemce of Islamic Education: Reforms, Prospects and Challenges*, 174-182.
- Revita, Y., Marsidin, S., & Sulastri, S. 2023. Peran Bahasa dalam Penerapan Ilmu Pengetahuan. *Jurnal on Education*, 5(2), 1746-1754. Dari <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/949>.
- Sanjaya, Wina. 2012. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.

- Santoso, Iman. 2014. Pembelajaran Bahasa Asing di Indonesia: Antara Globalisasi dan Hegemoni. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 4(1), 2-3. Dari [https://ejournal.upi.edu/index.php/BS\\_JPBSP/article/view/696/501](https://ejournal.upi.edu/index.php/BS_JPBSP/article/view/696/501).
- Shalikhah, N. D., Primadewi, A., & Iman, M. S. 2017. Media Pembelajaran Interaktif Lectora Inspire Sebagai Inovasi Pembelajaran. *Warta Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Magelang*, 20(1), 10-11. Dari <https://journals.ums.ac.id/index.php/warta/article/view/2842>.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, A. 2011. Pembelajaran Bahasa Asing. *Direktori Universitas Pendidikan Indonesia*. Dari [http://file.upi.edu/Direktori/FPBS/JUR.\\_PEND.\\_BAHASA\\_ARAB/19510508198003A.\\_SUHERMAN/BAHAN\\_PEMBELAJARAN/PEMBELAJARAN\\_BAHASA\\_ASING.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FPBS/JUR._PEND._BAHASA_ARAB/19510508198003A._SUHERMAN/BAHAN_PEMBELAJARAN/PEMBELAJARAN_BAHASA_ASING.pdf)
- Suryani, Nunuk. Setiawan, Ahmad. & Putria, Aditin. 2018. *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: Rosda.
- Yuliana, Ernik. 2012. Penilaian Tingkat Keterbacaan Materi Modul Melalui Evaluasi Formatif. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, 13(2), 113-124. Dari <https://jurnal.ut.ac.id/index.php/jptjj/article/view/418>.