

# **PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF BERBASIS ETNOBUDAYA SIMALUNGUN UNTUK MENINGKATKAN LITERASI TEKNOLOGI MAHASISWA PADA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA**

**Vita Riahni Saragih<sup>1</sup>, Vina Merina Br Sianipar<sup>2</sup>, Nancy Angelia Purba<sup>3</sup>,  
Eva Pratiwi Pane<sup>4</sup>**

<sup>1,3,4</sup> Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar

<sup>2</sup> Universitas HKBP Nommensen

<sup>1</sup>vitariahni91@gmail.com, <sup>2</sup>vina.sianipar@uhn.ac.id, <sup>3</sup>nancypurba27@gmail.com,

<sup>4</sup>evapратиwi2607@gmail.com

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan e-modul interaktif berbasis etnobudaya simalungun untuk meningkatkan literasi teknologi mahasiswa pada pembelajaran Bahasa Indonesia dan menguji kelayakan e-modul yang dihasilkan supaya bisa dimanfaatkan dalam pembelajaran. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)* dengan menerapkan model pengembangan 4D. Instrumen yang digunakan angket validasi untuk beberapa ahli materi, ahli media, dan ahli modul, serta angket respons. Hasil penelitian ini adalah (1) Hasil uji kelayakan prototipe e-modul interaktif berbasis etnobudaya simalungun oleh ahli dan dosen yang mengampu mata kuliah Bahasa Indonesia diperoleh rata-rata persentase kelayakan sebesar 88 % dan 90 % dengan kriteria layak. Hasil uji kelompok terbatas pada 10 orang mahasiswa diperoleh persentase kelayakan rata-rata sebesar 85%. Dari hasil tersebut prototipe e-modul interaktif berbasis etnobudaya simalungun hasil pengembangan dinyatakan sangat layak dengan rata-rata persentase 88 %; (2) Hasil uji efektifitas prototipe e-modul interaktif berbasis etnobudaya simalungun untuk meningkatkan kemampuan literasi teknologi dari 20 mahasiswa diperoleh rata-rata *n-gain* sebesar 0,5 dengan kriteria sedang.

**Kata kunci: E-modul, interaktif, etnobudaya, literasi teknologi**

## **ABSTRACT**

This study aims to develop an interactive e-module based on simalungun ethnoculture to increase students' technological literacy in learning Indonesian and test

157

**p-ISSN 2648-8600**

**e-ISSN 2745-410X**

**Volume 6 Nomor 2 Desember 2023**

the feasibility of the resulting e-module so that it can be used in learning. The research method used is Research and Development (R&D) by applying the 4D development model. The instruments used were validation questionnaires for several material experts, media experts and module experts, as well as response questionnaires. The results of this study were (1) The results of the feasibility test of an interactive e-module prototype based on simalungun ethnoculture by experts and lecturers who teach Indonesian courses obtained an average percentage of eligibility of 88% and 90% with feasible criteria. The results of group tests limited to 10 students obtained an average eligibility percentage of 85%. From these results the prototype of the simalungun ethnoculture-based interactive e-module developed was declared very feasible with an average percentage of 88%; (2) The results of the effectiveness test of the interactive e-module prototype based on simalungun ethnoculture to increase the technological literacy skills of 20 students obtained an average n-gain of 0.5 with moderate criteria.

**Keywords: E-module, interactive, ethnocultural, technological literacy**

## **PENDAHULUAN**

Saat ini dunia pun sudah mulai memasuki era revolusi industri 4.0, yang mana hal tersebut ditandai dengan besarnya kemajuan teknologi disertai perubahan sosial ekonomi dan budaya yang juga signifikan. Perkembangan teknologi ini berpengaruh pada berbagai sektor kehidupan, tidak terkecuali pendidikan. Fenomena tersebut menuntut pendidik maupun calon pendidik untuk dapat menguasai serta beradaptasi dengan teknologi baru dan tantangan global, karena untuk menghadapi era ini perlu adanya pendidikan yang kreatif, inovatif, dan juga kompetitif. Terlebih pendidikan juga

menjadisalah satu faktor penting yang dapat mengantarkan keberhasilan dan kesuksesan manusia dalam kehidupannya. Hal tersebut dapat dicapai dengan mengoptimalkan pemanfaatan teknologi sebagai sarana pendidikan, dengan harapan dapat menghasilkan lulusan yang mampu menjawab tantangan zaman.

Berbagai strategi untuk menghasilkan lulusan tersebut salah satunya dengan mengembangkan bahan ajar. Bahan ajar yang dapat dikembangkan salah satunya adalah modul. Modul elektronik (e-modul) juga dapat dijadikan produk interaktif karena dapat disisipi gambar, video, audio, dan juga animasi. Sehingga dapat lebih

menarik peserta didik untuk menggunakannya dan termotivasi untuk lebih aktif dalam belajar seperti mengamati gambar, video, dan mengisi latihan serta kuis yang dapat memberikan umpan balik secara otomatis dan langsung. Terlebih e-modul interaktif dapat diakses dengan mudah melalui perangkat elektronik sehari-hari yang mana pada zaman ini penggunaan perangkat seperti *smartphone* banyak diminati berbagai kalangan masyarakat termasuk peserta didik, bahkan proses belajar mengajar pun saat ini sudah banyak dilakukan dengan menggunakan *smartphone*.

Belum ditentukannya aplikasi yang digunakan untuk pembelajaran daring oleh instansi pendidikan sehingga membuat guru kebingungan dan kurang menguasai aplikasi yang akan digunakan, karenanya mereka hanya menggunakan yang sudah ada dan dikuasai. Kemudahan dalam membuat dan mengembangkan aplikasi melalui *software-software* tersebut dapat dimanfaatkan untuk membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, karena bahan ajar yang memanfaatkan *smartphone* masih belum banyak ditemukan khususnya pada pembelajaran Bahasa Indonesia. Solusi untuk masalah tersebut adalah perlunya pengembangan aplikasi e-modul interaktif yang mudah digunakan baik secara mandiri

maupun dengan arahan dari penagajar. Aplikasi ini dapat dikatakan sebagai bahan ajar yang menarik, fleksibel, dan sesuai dengan tuntutan perkembangan zaman saat ini.

Dalam perspektif sosio-budaya setiap kehidupan manusia baik individu maupun komunitas, cepat atau lambat pasti mengalami perubahan sesuai perkembangan ekonomi, sosial-budaya, politik dan Ipteks. Bukti bahwa setiap kelompok masyarakat selalu mengalami proses kontinuitas dan perubahan dapat dilihat dari berbagai hasil penelitian pergerabahan diberbagai daerah yang masih eksis.

Adaptasi merupakan bentuk dari mekanisme budaya. Adaptasi adalah proses penyesuaian atau bertahan hidup dari individu, kelompok, maupun unit sosial baik berkaitan dengan norma-norma, fisikal, perilaku sosial dan budaya ataupun suatu kondisi yang diciptakannya sebagai organisme terhadap perubahan lingkungan fisik maupun lingkungan sosio-budaya dan/atau sebaliknya. Jika proses adaptasi tersebut dilakukan berulang dan berkali-kali, maka bisa menjadi pola-pola kebiasaan tindakan sebagai bentuk dari penyesuaian diri manusia (individu atau kelompok) dengan kondisi lingkungannya yang disebut sebagai pola atau strategi adaptasi (*adaptive strategy*). Perilaku adaptif merupakan istilah

yang lebih umum dan mengacu pada bentuk perilaku yang menyesuaikan pada tujuan, pencapaian kepuasan, dan putusan. Sedangkan tindakan strategik, dianggap lebih spesifik dan mengacu pada kepentingan khusus yang dipunyai sang aktor. Dalam tindakan strategik tersebut terdapat konsep yang meliputi: rasionalitas, maksimalisasi, orientasi pencapaian, dan lain-lain. Secara umum dapat dikatakan bahwa strategi adaptasi adalah rencana tindakan yang dilakukan oleh manusia baik secara sadar maupun tidak sadar, secara eksplisit maupun implisit dalam merespon berbagai kondisi lingkungan internal maupun lingkungan eksternal.

Literasi tidak dibatasi hanya pada aktivitas membaca dan menulis, tetapi juga meluas kebidang lain seperti literasi TIK, literasi finansial, literasi numerik, dan lain-lain. Salah satu konsep baru literasi adalah literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Literasi ini diartikan sebagai kemampuan dalam menggunakan dan memanfaatkan media baru seperti internet untuk mengakses, menyebarkan, dan mengomunikasikan informasi secara efektif. Literasi TIK dimaknai juga sebagai literasi media yang memposisikan manusia yang memiliki kemampuan untuk memahami, menguasai, dan memanfaatkan konten media massa. Literasi TIK harus

mencakup dua hal mendasar, yaitu kemampuan kognitif dan aplikasi dari kemampuan teknik dan pengetahuan. Literasi TIK dapat digolongkan dalam tiga bagian, yaitu kelompok yang berkaitan dengan pengetahuan teknologi, kelompok kemampuan dalam menggunakan teknologi, dan kelompok tumbuhnya sikap dari refleksi kritis penggunaan teknologi. Literasi TIK harus diimplementasikan ke dalam jenjang pendidikan sedini mungkin. Hal ini dilakukan dalam upaya untuk melakukan pembaharuan dan inovasi Pendidikan dalam menyongsong abad ke-21. Aplikasi program literasi TIK ini dapat dilakukan mulai dari sekolah dasar, menengah, hingga level pendidikan tinggi.

Dalam pembelajaran Bahasa Indonesia berbasis budaya, kurikulum dirancang agar (1) memungkinkan peserta didik dapat belajar dengan tenang; (2) pengajar dapat memandu proses pembelajaran tanpa dikejar-kejar target pokok bahasan dalam kurikulum. Namun demikian, pembelajaran tetap tidak menyimpang dari pengetahuan dan keterampilan yang harus dikuasai peserta didik berdasarkan kurikulum; (3) dapat menggambarkan keterkaitan antarkonsep dalam suatu bidang ilmu dengan bidang lain dan juga budaya komunitas peserta didik; (4) menggambarkan posisi suatu bidang

ilmu dalam hubungannya dengan beragam bidang ilmu; dan (5) membantu peserta didik untuk dapat menunjukkan atau mengekspresikan keterkaitan bidang ilmu yang dipelajarinya dengan budaya komunitasnya dan dengan bidang ilmu lainnya.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengembangkan mengembangkan e-modul interaktif berbasis etnobudaya simalungun untuk meningkatkan literasi teknologi mahasiswa pada pembelajaran Bahasa Indonesia dan menguji validitasnya. Perbedaan dari penelitian yang dikembangkan sebelumnya adalah terletak pada bentuk dan juga materi. Bentuk akhir pada pengembangan e-modul interaktif ini berbasis etnobudaya simalungun dan isi materi adalah materi pembelajaran Bahasa Indonesia.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang akan menghasilkan produk bahan ajar berupa e-modul interaktif menggunakan *adobe flash* dan untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan e-modul interaktif yang dikembangkan. Prosedur pengembangan pada penelitian ini digunakan model pengembangan Nieveen, N., McKenney, S., & Van den Akker, J.

Instrumen penelitian adalah alat untuk mengumpulkan data penelitian dan masing-masing untuk memenuhi kategori kevalidan, kepraktisan dan keefektifan. Instrumen yang digunakan adalah lembar validasi e-modul interaktif dan instrumen soal literasi teknologi. Validasi yang dimaksud untuk memperoleh saran dan masukan dari para validator dan instrumen literasi teknologi yang dimaksud untuk memperoleh data efektifitas e-modul interaktif dalam uji kelompok terbatas. Validator dalam hal ini yaitu dosen ahli yang berkompeten dan praktisi atau pengguna e-modul interaktif. Subjek uji kelompok terbatas yaitu mahasiswa yang mengambil mata kuliah Bahasa Indonesia di Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar. Secara teknis validasi e-modul interaktif akan divalidasi oleh 2 orang dosen ahli yang berpengalaman dalam penelitian pengembangan, 1 orang ahli desain dan 1 orang praktisi. Saran dan masukan dari validator selanjutnya akan ditindak lanjuti untuk memperbaiki e-modul interaktif.

Penilaian terhadap kevalidan dan kepraktisan e-modul interaktif terdiri dari 5 poin penilaian yakni dengan poin 5 (sangat baik), poin 4 (baik), poin 3 (cukup baik), poin 2 (kurang baik) dan 1 (tidak baik). Kesimpulan penilaian secara umum

yaitu (1) Layak digunakan untuk uji coba (2) Layak digunakan untuk uji coba dengan revisi (3) Tidak layak digunakan untuk uji coba. Selanjutnya tanggapan para validator dianalisis secara deskriptif dengan merata-ratakan skor untuk tiap komponen dan aspek dari semua validator.

E-modul interaktif dikatakan memiliki derajat validitas yang baik, jika minimal tingkat validitas yang dicapai adalah kriteria baik. Jika tingkat pencapaian validitas dibawah kriteria baik, maka perlu dilakukan revisi sampai diperoleh e-modul interaktif yang baik/valid.

**Tabel 1. Kriteria Kelayakan dan Revisi Produk**

Tingkat pencapaian (%)	Kualifikasi	Keterangan
81-100	Sangat baik	Tidak perlu revisi/valid
61-80	Baik	Tidak perlu revisi/valid
41-60	Cukup	Revisi/tidak vali
21-40	Kurang	Revisi/tidak vali
0-20	Sangat kurang	Revisi/tidak vali

Efektivitas e-modul interaktif diperoleh dengan meminta mahasiswa menjawab soal literasi teknologi dalam e-modul interaktif. Penilaian terhadap efektivitas e-modul interaktif dilakukan menggunakan uji *n-gain*.

E-modul interaktif dikatakan efektif apabila hasil tes literasi teknologi minimal termasuk dalam kriteria sedang

yaitu  $0,3 \leq g < 0,7$ .

**Tabel 2. Kriteria Penilaian *n-Gain***

Nilai	Kriteria
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan dari hasil kajian review literatur menunjukkan bahwa ada beberapa alternatif solusi yang bisa digunakan diantaranya adalah dengan memaksimalkan adanya karakteristik pembelajaran Bahasa Indonesia yang makroskopis dan mikroskopis melalui pengembangan e-modul interaktif berbasis etnobudaya simalungun untuk meningkatkan literasi teknologi mahasiswa. Selain itu dilakukan kegiatan prasurvei, hasil prasurvei langsung pada pembelajaran di perguruan tinggi, terdapat beberapa masalah dalam pembelajaran yakni motivasi mahasiswa masih rendah dalam belajar dan siswa kurang aktif dalam pembelajaran karena bahan ajar yang digunakan dosen dalam mengajar masih menggunakan buku paket biasa atau buku teks. Model atau metode yang digunakan tenaga pengajar dalam mengajar masih monoton dan berpusat pada mahasiswa sehingga interaksi antara dosen dengan mahasiswa masih kurang. Selain itu, pada proses belajar dan pembelajaran kurang menarik karena pemanfaatan media

pembelajaran masih kurang. Hal ini menyebabkan mahasiswa yang belajar menjadi kurang aktif dan mandiri sehingga berpengaruh pada kemampuan literasi teknologi mahasiswa. Hasil kajian tersebut digunakan peneliti untuk melakukan perencanaan rancangan pengembangan.

Setelah dilakukan rancangan e-modul interaktif berbasis etnobudaya simalungun pada pembelajaran bahasa Indonesia maka dihasilkan prototipe e-modul interaktif dengan komponen sebagai berikut:

#### 1. Halaman Depan

Halaman depan berisi judul untuk siapa e-modul diperuntukkan, nama penyusun, nama dosen pembimbing nama instansi penyusun, logo instansi.

#### 2. Menu Utama

Bagian menu utama adalah bagian dimana terdapat sajian Capaian Pembelajaran Lulusan yang harus dicapai mahasiswa, isi materi, contoh materi, animasi, video, soal literasi teknologi dan beberapa fitur penting seperti; fitur/tombol petunjuk, CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah), materi, evaluasi, tombol contoh, home, *next*, *back* yang semuanya memiliki fungsi masing-masing.

Setelah dilakukan kajian dan perancangan, maka dilakukan tahap

validasi. Penilaian validator terhadap e-modul interaktif yang dikembangkan adalah baik/valid dengan persentase rata-rata dari semua validator sebesar 88%. Penilaian validator terhadap e-modul interaktif berbasis etnobudaya simalungun yang dikembangkan dapat dilihat pada tabel 3 berikut :

**Tabel 3. Penilaian Validator terhadap E-Modul Interaktif Berbasis Etnobudaya Simalungun yang dikembangkan**

Validator	Penilaian	Persen	Kategori	Kriteria
		tase (%)		
Validator 1	112	83	Sangat baik	Tidak perlu revisi/valid
Validator 2	120	89	Sangat baik	Tidak perlu revisi/valid
Validator 3	101	91	Sangat baik	Tidak perlu revisi/valid
Validator 4	84	88	Sangat baik	Tidak perlu revisi/valid

Penilaian kepraktisan dari guru terhadap e-modul interaktif yang dikembangkan adalah praktis dengan persentase sebesar 90 %. Penilaian terhadap kepraktisan e-modul interaktif berbasis etnobudaya simalungun yang dikembangkan dapat dilihat pada tabel 4 berikut :

**Tabel 4. Penilaian terhadap Kepraktisan E-Modul Interaktif Berbasis Etnobudaya Simalungun yang Dikembangkan**

Praktisi	Penilaian	Persentase (%)	Kategori	Kriteria
Praktisi X	72	90	Sangat baik	Tidak perlu revisi/validasi

Penilaian kepraktisan dari 10 orang terhadap e-modul interaktif berbasis etnobudaya simalungun yang dikembangkan adalah praktis dengan persentase rata-rata sebesar 90 %. Ini dapat disimpulkan bahwa menurut siswa secara keseluruhan pembelajaran dan perangkat yang dikembangkan memiliki derajat kepraktisan yang baik dan sangat baik.

Efektivitas e-modul interaktif berbasis etnobudaya simalungun diperoleh dengan menggunakan tes hasil kemampuan literasi teknologi kepada 20 mahasiswa dengan menghitung skor yang diperoleh pada *pretest* dan *posttest* yang dihitung dengan menggunakan *n-gain*. Adapun hasil kemampuan literasi teknologi mahasiswa diperoleh kriteria sedang dengan nilai *n-gain* sebesar 0,5. Sehingga e-modul interaktif berbasis etnobudaya simalungun yang dikembangkan telah memenuhi kriteria efektif.

Berdasarkan semua kajian di atas dapat dinyatakan bahwa pengembangan e-modul interaktif berbasis etnobudaya simalungun pada pembelajaran Bahasa Indonesia untuk meningkatkan literasi teknologi mahasiswa merupakan

prototipe yang telah teruji valid, praktis dan efektif sehingga dapat digunakan pada pembelajaran Bahasa Indonesia dengan membawa mahasiswa untuk lebih aktif dalam belajar mandiri dan dapat mengkonstruksi konsep-konsep serta dapat menerapkan konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

### KESIMPULAN

Adapun yang menjadi kesimpulan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bentuk karakteristik pengembangan prototipe berupa e-modul interaktif berbasis etnobudaya simalungun pembelajaran Bahasa Indonesia.
2. Hasil uji kelayakan prototipe e-modul interaktif berbasis etnobudaya simalungun oleh ahli diperoleh rata-rata persentase kelayakan sebesar 88 % dengan kriteria layak. Kemudian hasil uji kelayakan e-modul interaktif berbasis etnobudaya simalungun oleh dosen yang mengampu mata kuliah Bahasa Indonesia diperoleh persentase kelayakan sebesar 90 %. Selanjutnya uji kelompok terbatas pada 10 orang mahasiswa diperoleh persentase kelayakan rata-rata sebesar 85%. Dari hasil tersebut prototipe e-modul interaktif berbasis etnobudaya simalungun hasil pengembangan dinyatakan sangat layak dengan rata-rata

persentase 88 %.

3. Hasil uji efektifitas prototipe e-modul interaktif berbasis etnobudaya simalungun untuk meningkatkan kemampuan literasi teknologi dari 20 mahasiswa diperoleh rata-rata *n-gain* sebesar 0,5 dengan kriteria sedang.

*Android pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar*. J. Pendidik. Sej., vol. 9, no. 1, hal. 14.

Syarifuddin. 2014. *Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jurnal Penelitian Komunikasi, 17(2), 153-164.

## DAFTAR PUSTAKA

Dharsono, Sony Kartika. 2015. *Estetika Nusantara*, Cetakan 1. ed. Penerbit ISI Press bekerja sama dengan P3AI ISI Surakarta, Surakarta.

Istiyanto. 2013. *Pemrograman Smart Phone Menggunakan SDK Android dan Hacking Android*, 1 ed. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Khairunnisa, G. Amirullah, dan M. Ninawati. 2019. *Development of Learning Android Media-Based Mobile Learning Applications in Courses Basic Concepts of Natural Sciences*. J. Inov. Pendidik. Dasar, vol. 4, no. 2, hal. 49–56.

Rohidi, T.R. 2000. *Kesenian dalam Pendekatan Kebudayaan*, Cet. 1. ed. STISI Press. Bandung.

Sidiq dan Najuah. 2020. *Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis*