

---

**VALIDITAS BUKU PENGANTAR TEKNOLOGI INFORMASI DI AREA SMK PP N  
PADANG****Oleh****Agus Nurofik<sup>1)</sup>, Sartika Yuliana<sup>2)</sup>, Yeni M<sup>3)</sup>, Arnal Yanuardi<sup>4)</sup>, Nini<sup>5)</sup>**<sup>1,2</sup>STIA Adabiah Padang,<sup>3,4</sup>STIA LPPN Padang,<sup>5</sup>STIE “KBP” PadangEmail: [1agsnin@gmail.com](mailto:1agsnin@gmail.com)**Abstract**

Background: Validation of the book is very important so that the shortcomings of the developed book can be identified and can correct errors in its preparation both in terms of relevance, accuracy, language, and learning. The book that will be tested for validation is an Introduction to Information Technology in the area of SMK PP N Padang. This study aims to describe the validity of the results of the development of the book Introduction to Information Technology in the area of SMK PP N Padang as a supporting material for information technology knowledge. Methods: The type of research and development used is the Borg and Gall model (1983) which consists of 7 stages: (1) Research and information gathering, (2) Planning, (3) Initial product development, (4) Initial field trials, (5) Main product revision, (6) Main field test, (7) Operational product revision. Results: The results of the development of the Introduction to Information Technology book based on its validity obtained a score of 3.65 (very valid) and the readability test obtained a score of 3.21 (very good). Conclusion: This Introduction to Information Technology is procedurally and theoretically worthy of further study and the quality of information technology developed is good.

**Keywords: Validity Of Introduction To Information Technology****PENDAHULUAN**

Proses pembelajaran adalah organisasi kegiatan yang dilakukan untuk menciptakan proses pembelajaran bagi peserta didik dari yang awalnya tidak tahu menjadi tahu. Menurut Nurdin & Adriantoni (2016), dalam proses belajar mengajar harus ada hubungan interaktif yang terjalin antara guru dan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Namun, masalah umum dalam kurikulum adalah kejenuhan siswa karena metode pengajaran yang monoton. Pembelajaran kontekstual dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Pembelajaran situasional adalah pendekatan pembelajaran yang mengutamakan aktivitas dan partisipasi siswa dalam memahami materi dan mengamalkannya dalam kehidupan siswa (Sanjaya, 2006). Dengan adanya interaksi antara subjek pembelajaran dengan objek pembelajaran diharapkan mampu mengungkapkan gejala-gejala objek dan

peristiwa secara langsung di alam (Lestari *et al.*, 2016). Salah satu ekoregion yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar yaitu areal reklamasi. Teknologi ini dapat dilakukan sehubungan dengan pembangunan bekas kegiatan pertambangan, jaringan listrik, telepon, air bersih, kepentingan keagamaan, kepentingan pertahanan dan keamanan negara, atau bencana alam.

Guru harus lebih kreatif menggunakan potensi lokal sebagai sumber belajar, memiliki pengetahuan, menguasai suatu mata pelajaran, dan memanfaatkan semua lingkungan belajar yang ada di lingkungannya untuk mencapai tujuan pembelajarannya. Media pembelajaran yang dapat menghubungkan antara guru, peserta didik, dan sumber belajar adalah bahan ajar. Bahan ajar memiliki arti yang penting dalam kegiatan pembelajaran, fungsi bahan ajar yaitu untuk menjadikan proses pembelajaran mudah dan efektif karena telah memperoleh pengetahuan dan wawasan yang diperlukan.



Isi bahan ajar dapat berupa informasi yang bersifat umum dan bersifat khusus. Bahan ajar sebagai sarana yang dapat mengkomunikasikan informasi, konsep, dan pengetahuan secara jelas sehingga guru dan peserta didik dapat dengan mudah memahami materi pelajaran (Salirawati, 2010). Menurut Novana *et al.* (2014), materi pembelajaran dapat diatur sesuai kompetensi lokal sehingga siswa dapat menerima contoh atau melakukan kegiatan pembelajaran sesuai kompetensi lokal. Mumpuni (2013) mengatakan bahwa Teknologi Informasi berperan dalam mengembangkan potensi sumber daya lokal dan pembelajaran.

Pembelajaran teknologi informasi sebagai salah satu bagian dari pendidikan yang memiliki potensi besar dalam memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar. Berdasarkan dari informasi guru SMK PP N Padang diketahui bahwa bahan ajar/materi penunjang pada konsep keanekaragaman teknologi masih terbatas, terutama contoh-contoh keanekaragaman teknologi. Salah satu pemanfaatan teknologi adalah dengan mengkaji potensi lokal yang ada di lingkungan sekitar. Bahan ajar yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran teknologi yaitu buku ilmiah. Buku ilmiah merupakan buku yang berisi pemaparan dan penjabaran suatu bidang ilmu pengetahuan. Penggunaan buku ilmiah dapat membantu peserta didik untuk lebih memahami materi yang disampaikan, karena buku ilmiah tidak hanya berisi penjelasan materi tetapi juga disertai dengan gambar-gambar yang menarik sehingga peserta didik tidak merasa bosan saat proses pembelajaran. Seiring dengan berkembangnya teknologi perlu adanya inovasi buku Pengantar Teknologi Informasi ke dalam bentuk digital yang dapat memudahkan pembelajaran pada masa pandemi. Buku ilmiah digital dijalankan dengan menggunakan smartphone atau komputer, tidak perlu dicetak, dan tidak memerlukan kertas sehingga lebih mengutamakan efisiensi serta ramah lingkungan. Validasi pada buku ilmiah digital yang dikembangkan sangat diperlukan.

Validasi produk dilakukan untuk mengidentifikasi kekurangan produk yang

dikembangkan dan untuk menghasilkan produk pendidikan yang layak (Rahmi *et al.*, 2020). Menurut Hidayati (2016), *peer-reviewed* berguna untuk mereview produk *input* dan berkontribusi untuk perbaikan. Hasil ini digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki materi pendidikan. Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan validitas buku Pengantar Teknologi Informasi tentang perkembangan Teknologi Informasi.

## METODE PENELITIAN

Buku Pengantar Teknologi Informasi yang dikembangkan menggunakan model *Borg and Gall* (1983), terdiri dari tujuh langkah (1) Penelitian dan pengumpulan informasi; (2) Perencanaan; (3) Pengembangan produk awal; (4) Uji coba lapangan awal; (5) Revisi produk utama; (6) Uji lapangan utama; (7) Revisi produk operasional. Validitas buku ilmiah digital berasal dari uji validasi ahli dan uji keterbacaan.

Uji validasi dilakukan oleh 5 orang dosen dan 1 orang guru sebagai guru mitra. Perhitungan skor validasi ahli terhadap buku ilmiah digital menggunakan rumus dari Purwanto (2020):

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

M = Skor rerata tiap aspek (*mean*)

$\sum X$  = Jumlah skor yang diperoleh

N = Banyak aspek

Uji keterbacaan dilakukan oleh 6 siswa kelas X SMK PP N Padang. Perhitungan skor keterbacaan terhadap buku ilmiah digital menggunakan rumus dari Putra (2016):

$$X = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

X = Rata-rata skor

$\sum x$  = Jumlah skor yang diperoleh

n = Banyaknya aspek

Hasil uji validasi ahli dan uji keterbacaan yang diperoleh dapat diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria validitas yang ditunjukkan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Kriteria Validitas Buku Ilmiah Digital

Rumus	Skor	Kriteria	Tingkat Validitas
$X \geq \bar{x}_i + 1.SBi$	$X \geq 3$	$X \geq 75\%$	Sangat Valid
$\bar{x}_i + 1.SBi > X \geq \bar{x}_i$	$3 > X \geq 2,5$	$75\% > X \geq 62,5\%$	Valid
$\bar{x}_i > X \geq \bar{x}_i - 1.SBi$	$2,5 > X \geq 2$	$62,5\% > X \geq 50\%$	Cukup Valid
$X < \bar{x}_i - 1.SBi$	$X < 2$	$X < 50\%$	Kurang Valid

Sumber: Adaptasi Mardapi (2008)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Uji validasi dilakukan oleh pakar yang terdiri dari 5 orang dosen dan 1 orang guru TI kelas X SMK PP N Padang, dengan 4 aspek penilaian yaitu aspek kelayakan isi, penyajian, penilaian Bahasa, dan kegrafisan. Ringkasan hasil uji validasi ahli disajikan dalam Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Validasi Buku Ilmiah Digital

Aspek Penilaian	Skor Validitas		
	A1	A2	A3
Kelayakan Isi	3,65	3,54	3,70
Penyajian	3,85	3,54	3,92
Penilaian Bahasa	3,54	3,54	3,54
Kegrafisan	3,75	3,50	4,00
<b>Rata-rata Skor</b>	3,65		

Keterangan: A1 = Ahli 1; A2 = Ahli 2; A3 = Ahli 3.

Setelah ditinjau oleh tiga ahli, aspek yang dikembangkan untuk buku Pengant “Sangantar Teknologi Informasi “Valid” dengan rata-rata skor sebesar 3,66. Menurut para ahli.

Hasil validasi ahli tersebut juga diperkuat dengan hasil uji keterbacaan oleh 6 orang peserta didik dengan 3 aspek penilaian yaitu aspek tampilan, penyajian materi, dan manfaat. Ringkasan hasil uji keterbacaan disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Hasil Uji Keterbacaan Buku Ilmiah Digital

Aspek Penilaian	Skor Uji Keterbacaan					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Tampilan	3,09	3,27	3,09	3,55	3,18	3,18
Penyajian Materi	3,10	3,20	3,00	3,50	3,20	3,00
Manfaat	3,20	3,40	3,20	3,20	3,40	3,20
<b>Rata-rata Skor</b>	3,21					

Keterangan: P1 = Peserta didik 1; P2 = Peserta didik 2; P3 = Peserta didik 3; P4 = Peserta didik 4; P5 = Peserta didik 5; P6 = Peserta didik 6.

Standar buku ilmiah digital yang dikembangkan berdasarkan uji keterbacaan siswa tergolong “Sangat Baik” dengan rata-rata skor sebesar 3,21. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa buku ilmiah digital yang dikembangkan sangat mudah untuk dibaca.

### Pembahasan

Buku ilmiah digital “Keanekaragaman Tumbuhan Semak di Areal Reklamasi Pertambangan Batubara PT Adaro Indonesia” dikembangkan dengan menggunakan model *Borg and Gall* (1983) di mana menurut Situmorang (2013) model ini mampu menghasilkan suatu produk yang bernilai validitas tinggi, karena melalui serangkaian uji coba di lapangan dan validasi ahli. Validasi terhadap buku ilmiah sangat penting dilakukan untuk mendeskripsikan buku ilmiah yang dikembangkan memiliki kelemahan atau kekurangan dari bahan ajar serta memperbaiki kesalahan-kesalahan dalam penyusunannya. Buku ilmiah digital disesuaikan dengan data validator saat validasi. Masukan dari kegiatan validasi digunakan untuk memodifikasi produk guna menyempurnakannya secara komprehensif. Nur (2008) menjelaskan bahwa *peer testing* atau validasi yang dilakukan dengan responden ahli berguna untuk memvalidasi produk asli dan berkontribusi pada perbaikan. Menurut Hardiansyah (2018) validasi produk awal sangat penting dilakukan agar dapat diketahui kelemahan atau kekurangan dari bahan ajar yang dikembangkan.

Menurut Hera (2014), *output* validasi suatu produk menggunakan kriteria valid menggambarkan bahwa materi ajar yang dikembangkan memiliki kualitas yang baik dan bisa dipergunakan. Kegiatan belajar mengajar menggunakan buku ilmiah digital ini bisa dilakukan pada kelas juga pada lapangan. Menurut Depdiknas (2008) menyebutkan bahwa kriteria yang dievaluasi ahli pada pengembangan materi ajar meliputi komponen kelayakan isi, penyajian, dan kebahasaan wajib valid sebelum dipakai dalam uji selanjutnya.



Uji validasi menjadi upaya membentuk materi ajar yang baik dan relevan menggunakan landasan teoritik pengembangan serta memastikan layak tidaknya materi ajar tadi dipakai pada proses pembelajaran. Uji validasi yang sudah dilakukan oleh ketiga validator terhadap buku ilmiah digital yang dikembangkan terdapat aspek penilaian yaitu kelayakan isi, komponen penyajian, penilaian bahasa dan kegrafisan.

a. Kelayakan Isi

Aspek kelayakan isi mencakup 5 komponen penilaian, yaitu 1) Kesesuaian materi dengan kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator yang dirumuskan; 2) Keakuratan materi; 3) Kemutakhiran materi; 4) Kontekstual; dan 5) Pendukung materi pembelajaran. Secara keseluruhan kelima aspek ini meliputi 20 kriteria yaitu kelengkapan materi; kedalaman materi; keluasan materi; kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran materi; keakuratan konsep dan definisi; keakuratan data dan fakta; keakuratan istilah-istilah; pemilihan teks, gambar/ilustrasi, dan diagram yang sesuai dengan capaian pembelajaran dan bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingin tahu peserta didik; pemilihan contoh sesuai dengan capaian pembelajaran; keakuratan notasi, simbol, dan ikon; keakuratan acuan pustaka; kesesuaian materi dengan perkembangan ilmu pengetahuan; gambar, diagram, dan ilustrasi yang sebenarnya; penerapan studi kasus di dalam dan luar Indonesia; pembaruan kepastakaan; keterkaitan materi dengan kehidupan sehari-hari; mendorong peserta didik menerapkan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari; pelatihan, penugasan, dan penilaian sesuai dengan tuntutan penilaian otentik; serta kesesuaian fitur/contoh/latihan/rujukan.

b. Penyajian

Penilaian pada aspek penyajian mencakup 3 komponen yaitu 1) Teknik penyajian; 2) Penyajian Pembelajaran; dan 3) Kelengkapan penyajian. Secara keseluruhan komponen penyajian meliputi 13 kriteria yaitu konsistensi sistematika

penyajian dalam kegiatan pembelajaran; keruntutan penyajian/konsep; keterpusatan pendekatan pada peserta didik; merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi; judul utama; daftar isi; daftar tabel; daftar gambar/grafik; prakata; pendahuluan; isi; daftar pustaka; dan daftar istilah.

Pangestika *et al.* (2013) menyatakan bahwa pembelajaran dapat dilakukan secara optimal apabila diikuti kriteria kompetensi, kompetensi dasar, kelengkapan pemilihan materi, contoh penerapan konsep, alat penilaian, dan umpan balik keberhasilan pembelajaran. Sariani *et al.* (2017) menyatakan bahwa pengembangan media harus direncanakan secara sistematis agar peran media dalam mendukung pembelajaran dapat terpenuhi secara efektif. Pembelajaran situasional adalah pembelajaran yang mengaitkan materi dengan situasi dunia nyata dan menghubungkan pengetahuan yang ada sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Lepiyanto & Pratiwi, 2015).

Idrus (2019) sangat mementingkan fakta bahwa penilaian adalah alat ukur atau proses yang menentukan tingkat keberhasilan yang dicapai siswa terhadap materi yang disajikan sehingga dapat dilihat secara akurat ketika menilai tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, kelengkapan sajian materi sangat diperlukan dalam pembelajaran dan alat evaluasi merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar mengajar.

c. Penilaian Bahasa

Aspek penilaian Bahasa mencakup 6 komponen penilaian yaitu 1) Lugas; 2) Komunikasi; 3) Dialogis dan interaktif; 4) Kepatuhan terhadap tingkat perkembangan; 5) Konsistensi dan kelengkapan alur pemikiran; 6) Penggunaan istilah, simbol dan ikon. Secara keseluruhan komponen ini meliputi 13 kriteria yaitu ketepatan struktur kalimat; keefektifan kalimat; kebakuan istilah; keterbacaan pesan; ketepatan penggunaan kaidah Bahasa; kemampuan informasi; kemampuan mendorong berpikir tingkat tinggi; Kesesuaian bahasa yang



digunakan untuk perkembangan intelektual siswa; konsistensi dan keterpaduan antar kegiatan pembelajaran; konsistensi antar paragraf; keseragaman terminologi; konsistensi penggunaan simbol; serta penggunaan bahasa sesuai PUEBI.

Prastowo (2015) menyatakan bahwa standar kebahasaan media buku meliputi penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar, perbaikan ejaan, kejelasan bahasa yang digunakan, dan keterbacaan. Menggunakan kosakata dan bahasa dalam media yang tidak ambigu membantu peserta didik memahami arti dari frasa dan kata yang digunakan (Savitri *et al.*, 2016). Menurut Mansur (2010) penyusunan bahan ajar dalam aspek bahasa dapat meningkatkan kephahaman pembaca terhadap bahasa yang sesuai dengan perkembangan kognisi pembaca. Rochma & Ibrahim (2019) menyatakan bahwa penggunaan bahasa yang jelas dan mudah dipahami dapat memudahkan peserta didik. Kurniawan *et al.* (2016) menyatakan bahwa dengan penulisan yang tepat sesuai dengan aturan yang baku diharapkan agar tidak terjadi salah persepsi oleh peserta didik.

#### d. Kegrafisan

Aspek kegrafisan meliputi 8 komponen penilaian yaitu penggunaan jenis dan ukuran karakter; tata letak; karya seni atau gambar; gambar sampul buku yang menjelaskan isi/materi yang disajikan; kemenarikan warna dan desain tampilan; kejelasan tampilan gambar; kesesuaian gambar dengan pembahasan; serta efektivitas dan kemudahan pengoperasian. Menurut Setyono *et al.* (2013), objek yang menarik perhatian dapat membangkitkan perhatian karena keinginan dan disposisi mereka untuk merasakan, memperoleh, atau mencari dan mencapainya.

Daya Tarik penampilan sangat mempengaruhi proses belajar. Semakin menarik media, semakin termotivasi siswa untuk belajar, yang mempengaruhi hasil belajar (Resiani, 2015). Hal ini juga didukung oleh Fanny *et al.* (2013) Keindahan, daya tarik, dan interaktivitas

perangkat pembelajaran adalah cara siswa tidak bosan pada pelajaran berikutnya, dan efek terbesarnya adalah mereka harus memotivasi siswa dan membuat materi lebih mudah dipelajari.

Triyanti (2015) menyatakan bahwa respon siswa terhadap suatu kelayakan sebuah produk pengembangan media ataupun bahan ajar mencakup beberapa aspek diantaranya seperti kelayakan isi penyajian, kelayakan format seperti kegrafikan dan gambar serta aspek kelayakan penyajian bahasa serta mudah tidaknya suatu media atau bahan ajar itu digunakan oleh siswa. Uji keterbacaan yang telah dilakukan menunjukkan buku ilmiah digital sangat mudah dipahami. Ada 3 aspek penilaian dalam uji keterbacaan yaitu tampilan, penyajian materi, dan manfaat keterbacaan.

#### a. Tampilan

Penilaian pada aspek tampilan mencakup 11 kriteria yaitu: 1) Desain sampul buku Pengantar Teknologi Informasi sudah menarik dan menjelaskan apa yang ada di dalamnya isi yang ada di dalamnya; 2) Tata letak buku ilmiah digital bagus dan ideal sehingga siswa dengan mudah dapat membaca runtutan materi; 3) Teks atau tulisan dalam buku ilmiah digital menggunakan karakter yang jelas untuk menciptakan kombinasi karakter, warna, dan gambar yang serasi; 4) Istilah-istilah dalam buku ilmiah digital mudah dipahami; 5) Gambar-gambar pada buku ilmiah digital menarik; 6) Gambar yang disajikan sesuai dengan topik dan materi yang dipelajari; 7) Setiap gambar dalam buku Pengantar Teknologi Informasi ini memiliki penjelasannya; 8) Gambar yang disajikan dalam buku Pengantar Teknologi Informasi jelas dan tidak buram; 9) Gambar-gambar terlihat jelas dan artinya mudah dipahami; 10) Gambar yang diberikan cukup (tidak terlalu banyak, tidak terlalu sedikit); 11) Lambang atau simbol yang digunakan pada buku ilmiah digital ini mudah dipahami. Prastowo (2015) menyatakan bahwa bahan ajar yang baik harus menyajikan ilustrasi dan gambar yang secara visual dapat memberikan gambaran yang nyata pada



siswa terhadap substansi yang dipelajarinya.

b. Penyajian Materi

Penilaian pada aspek penyajian materi mencakup 10 kriteria yaitu 1) Buku ilmiah digital ini menjelaskan konsep dengan ilustrasi masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari; 2) Buku ilmiah digital ini menggunakan contoh soal yang berkaitan dengan masalah kehidupan sehari-hari; 3) Materi yang disajikan dalam buku ilmiah digital saling terkait; 4) Tidak ada kalimat yang menimbulkan makna ganda dalam buku ilmiah digital; 5) Materi dapat dipahami dengan mudah menggunakan buku ilmiah digital ini; 6) Penyajian materi dalam buku ilmiah digital ini mendorong siswa untuk berdiskusi dengan teman sebaya yang lain; 7) Representasi materi dalam buku ilmiah digital ini berkaitan dengan materi teknologi informasi lainnya yang sesuai untuk pemecahan masalah dan aplikasi; 8) Kegiatan belajar tahap demi tahap dengan mudah diikuti; 9) Kalimat yang digunakan dalam buku ilmiah digital ini mudah dipahami; 10) Latihan soal pada buku ilmiah digital mudah dipahami.

c. Manfaat Keterbacaan

Penilaian pada aspek manfaat keterbacaan mencakup 5 kriteria, yaitu 1) Materi keanekaragaman hayati mudah dipahami menggunakan buku ilmiah digital ini; 2) Buku ilmiah digital ini membuat ketertarikan dalam materi keanekaragaman hayati; 3) Materi, ilustrasi, dan gambar pada buku ilmiah digital ini dapat memberikan motivasi siswa dalam mempelajari materi keanekaragaman hayati; 4) Buku ilmiah digital ini mudah digunakan; 5) Siswa dapat belajar mandiri menggunakan buku ilmiah digital.

Aspek keterbacaan berkaitan dengan kemudahan berbahasa (kosa kata, kalimat, paragraf, dan wacana) dalam teks ketika mengarahkan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran. Ketepatan penggunaan struktur pola dasar kalimat dan pilihan kata yang tepat membuat pembaca

mudah memahami gagasan atau pikiran yang disajikan. Thiagarajan *et al.* (1974) menyatakan bahwa aspek keterbacaan digunakan meliputi kesenangan, kegunaan, stimulasi, kekuatan, efektif, kejelasan, relevan, praktis, membantu, sesuai, bermanfaat, baru, kepentingan, menarik, efisiensi, biaya, dan berharga. Tingkat keterbacaan suatu sumber belajar dapat dipengaruhi oleh berbagai macam faktor termasuk panjang kalimat dan banyak suku kata dalam suatu paragraf, banyaknya kata baru atau istilah-istilah, dan tata bahasa yang digunakan. Keterbacaan berpengaruh terhadap keberhasilan siswa dalam memahami materi yang disajikan pada kecepatan membaca optimal karena apabila bahan bacaan sulit untuk dibaca, maka siswa terpaksa membacanya secara perlahan dan diulang-ulang agar dapat memahami isinya.

Uji keterbacaan sangat penting untuk mendapatkan kejelasan tentang kesan, dampak, dan peluang belajar. Dick & Carey (2001) juga melaporkan bahwa tes keterbacaan dilakukan untuk memberikan data tentang potensi kesalahan seperti tata bahasa yang tidak lengkap, salah kesalahan ejaan, tanda baca yang salah, dan instruksi yang tidak jelas. Ini juga berfokus pada kesesuaian contoh, organisasi dan kemudahan penggunaan materi, daya tariknya, dan kepuasan siswa.

Mengamati tingkat keterbacaan buku-buku penting. Ini dapat dipertimbangkan karena minat dan motivasi siswa dapat membaca dan mempelajari data buku. Jika kosakata yang digunakan adalah kamus sederhana, ringan dan pendek, pembaca dapat dengan mudah memahami isi material. Menurut Nur (2008), tujuan dari uji keterbacaan agar dapat memperbaiki saran anonym, ambigu, kehilangan atau pedoman yang tidak pasti, contoh yang tidak pantas, kosakata yang tidak diketahui, gambar yang tidak pantas, atau gambar yang tidak terenkripsi.

Revisi buku ilmiah digital terpenting yang berasal dari peserta didik adalah

memperbaiki tampilan *cover* depan dan tata letak penyajian gambar agar lebih menarik. Hal ini membuktikan bahwa peserta didik menginginkan buku ilmiah digital yang akan digunakan untuk belajar keanekaragaman hayati dapat membantu mereka agar lebih memahami materi. Hal tersebut bersesuaian dengan konsep Sugiyono (2015) bahwa peningkatan melalui minat peserta didik menghasilkan produk yang lebih baik sehingga pembelajaran yang optimal dapat tercapai sesuai tujuan.

Buku Pengantar Teknologi Informasi yang dikembangkan memiliki beberapa keunggulan, di antaranya penyajian materi disusun secara sistematis, faktual dan berbasis potensi lokal; pembahasan materi pada buku ilmiah disertakan dengan gambar-gambar yang berwarna dan bersifat kontekstual; membantu peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi; dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang jelas; bahasa yang digunakan sederhana sehingga mudah dipahami; tumbuhan semak yang disajikan dilengkapi dengan nama lokal, nama ilmiah, nama Indonesia, dan nama asing. Materi atau isi buku Pengantar Teknologi Informasi dibuat lengkap. mengenai buku Pengantar Teknologi Informasi, agar pembaca dapat menguasai materi dan meningkatkan hasil belajarnya. Menurut Amri & Ahmadi (2010); Riyani (2012); dan Riefani *et al.* (2020), materi pembelajaran merupakan penunjang utama proses belajar mengajar yang didukung oleh informasi berupa data dan fakta serta mengandung konsep-konsep penting untuk memudahkan proses pembelajaran bagi guru dan untuk membangun komunikasi pembelajaran yang efektif, serta mendukung pembelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran bagi siswa.

Bahan atau isi buku Pengantar Teknologi Informasi dengan gambar asli terkait dengan lingkungan, dan membuka rasa ingin tahu siswa yang besar untuk mempelajarinya. Materi yang berdasarkan potensi lokal dapat mengembangkan kemampuan mereka untuk memahami esensi lingkungan ilmiah (Amir *et al.*, 2016). Gambar yang menarik dari warna asli adalah informasi yang digunakan dalam

penjelasan atau kesan actual situasi, peningkatan energi belajar, meningkatkan kepentingan nilai dan pendidikan (Arsyad, 2011; Riefani *et al.*, 2020).

## PENUTUP

### Kesimpulan

Buku Pengantar Teknologi Informasi yang dikembangkan melalui Teknologi Informasi terkini dinyatakan sangat valid (3,65) dalam uji validasi oleh 3 orang ahli dan tergolong sangat baik (3,21) dalam uji keterbacaan oleh 6 orang peserta didik. Buku ilmiah digital ini secara prosedural dan teoritis layak dikaji lebih lanjut dan kualitas produk yang dikembangkan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Azhar Arsyad, (2010) Media Pembelajaran. Cetakan ke -13. ISBN.979-421-547-3. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- [2] Anglin, Gary J. (1991). Instructional Technology. Past, Present, and Future. Abdy, Busthan. (2017). *Media & Multimedia dalam Teknologi Pembelajaran: Konsep, Prinsip dan Aplikasi*. NTT: Desna Life Ministry.
- [3] Alessi and Trolip. (2001). Multimedia for learning: Methods and development. Boston: Allyn and Bacon.
- [4] Barbara B. Seels dan Rita C. Richey (1995). *Teknologi Pembelajaran: Definisi dan Kawasannya*, hasil terjemahan Dewi S. Prawiradilaga, dkk. dari judul aslinya *Instructional Technology: Definition and Domain of Field* yang diterbitkan pada tahun 1994.
- [5] Danang .Prasetyo. (2021). Mewujudkan kemandirian Indonesia melalui inovasi dunia pendidikan “ p.193.Penerbit. Insania . ISBN. 978-624-96449-8-7. April 2021. Cetakan Pertama. .
- [6] Yudhi Munadi .(2008). Media Pembelajaran sebuah pendekatan baru. .Gaung Persad. ISBN. 978-1488-49-5. Ciputat. Jakarta.
- [7] S.Nasution ( 1999) Teknologi Pendidikan ,Cetakan kedua,



P.110.ISBN.979-526-199-

1.Bumi .Aksara. Jakarta.

- [8] Ibrahim, Muhammad Abdullahi. (2015). Evolutionary Nature of the Definition of Educational Technology. *International Journal of Social Science and Education*, Vol. 5 (2), 233-239.