

## PENGEMBANGAN ASSESSMENT PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL KELAS IV SD NEGERI PANAİKANG II

Ahmad Syawaluddin, Universitas Negeri Makassar

E-mail: [unmsyawal.patarai@gmail.com](mailto:unmsyawal.patarai@gmail.com)

Hartoto, Universitas Negeri Makassar

E-mail: [hartoto@unm.ac.id](mailto:hartoto@unm.ac.id)

Nurfadillah, Universitas Negeri Makassar

E-mail: [nurfadillahrusli18@gmail.com](mailto:nurfadillahrusli18@gmail.com)

---

### INFORMASI ARTIKEL

Artikel asli

**Diterima** : xx, xx.2023.

**Revisi** : xx, xx.2023.

**Diterima** : xx, xx.2023.

doi:10.5937/IJESTxxx

UDK

Xxx

---

Kata kunci:

*Assessment, Assessment*

*Pembelajaran Berbasis*

*Digital, Penilaian*

---

### ABSTRAK

Pengembangan *assessment* pembelajaran berbasis digital untuk siswa kelas IV SD Negeri Panaikang II dilatarbelakangi oleh permasalahan guru maupun siswa yaitu proses penilaian yang dilakukan secara konvensional membutuhkan waktu yang lama serta sering terjadi salah penginputan nilai oleh guru. Jika dilihat dari kesiapan alat penunjang proses pembelajaran, siswa kelas IV SD Negeri Panaikang II sudah memiliki *handphone* dan mampu mengoperasikannya, sehingga perlu adanya inovasi *assessment* pembelajaran yang dapat digunakan pada proses penilaian yang dilakukan oleh guru agar mengurangi permasalahan yang terjadi ketika penilaian secara konvensional dilaksanakan. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (R&D) menggunakan model ADDIE dengan 5 tahap meliputi: a) *analysis*, b) *design*, c) *development*, d) *implement*, e) *evaluation*. Instrumen pada penelitian ini menggunakan angket yang ditujukan kepada ahli media dan ahli materi, serta ditujukan kepada siswa dan guru untuk menilai kevalidan produk. Hasil validasi oleh ahli media diperoleh skor secara keseluruhan sebanyak 36 dengan presentase sebesar 88,8% termasuk ke dalam kriteria sangat valid. Hasil validasi oleh ahli materi diperoleh skor secara keseluruhan sebanyak 34 dengan presentase sebesar 94,1% termasuk ke dalam kriteria sangat valid. Hasil penilaian oleh siswa kelas IV SD Negeri Panaikang II diperoleh skor secara keseluruhan sebanyak 458 dengan presentase 95% termasuk ke dalam kriteria sangat valid. Sedangkan hasil penilaian oleh wali kelas IV SD Negeri Panaikang II diperoleh skor secara keseluruhan sebanyak 70 dengan presentase 97,2% termasuk ke dalam kriteria sangat valid. Sehingga dengan adanya hasil penelitian ini, dapat menjadi tambahan referensi untuk penilaian selanjutnya dan menjadi inovasi dalam mengembangkan produk *assessment* pembelajaran terutama pada SD.

© 2019 IJEST(Ahmad Syawaluddin,Hartoto,Nurfadillah). *Seluruh hak cipta.*

---

### PENDAHULUAN

Pendidikan pada masa ini sebagian besar pembelajarannya dilakukan secara *online* atau dalam jaringan yang tentunya memanfaatkan teknologi digital untuk berkomunikasi (Shen, Cho, Tsai, & Marra, 2013). Berkaca pada penelitian Muyorah dan Fajartia (2017) yang mengemas pembelajaran digital kedalam aplikasi yang menarik minat peserta didik dapat dijadikan salah satu alternatif untuk memanfaatkan aplikasi-aplikasi digital untuk pembelajaran di kelas.

Peristiwa digitalisasi dalam dunia pendidikan sudah sangat pesat, ditandai dengan pengolahan nilai dari raport nilai siswa menjadi sistem *e-raport*. Seleksi masuk perguruan tinggi diubah dari tes berbasis kertas menjadi tes tulis berbasis komputer (UTBK). Bahkan, banyak sekolah memiliki aplikasi pembelajaran sendiri yang tidak terikat oleh pemerintah atau kelompok swasta. Hal ini terjadi karena sistem pendidikan menyesuaikan dengan teknologi saat ini.

Keberhasilan pendidikan salah satunya dapat diukur dengan penilaian hasil belajar. Penilaian hasil belajar bertujuan untuk mengukur keberhasilan pembelajaran yang dilakukan oleh guru sekaligus mengukur keberhasilan peserta didik dalam penugasan materi yang telah ditentukan. Seperti yang tercantum pada Permendikbud nomor 104 tahun 2014 bahwa penilaian hasil belajar adalah proses pengumpulan informasi atau bukti tentang capaian pembelajaran peserta didik dalam kompetensi sikap spritual dan sikap sosial, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan yang dilakukan secara terencana dan sistematis, selama dan setelah proses pembelajaran.

Pada kenyataannya masih banyak proses *assessment* di sekolah dasar dalam praktiknya masih menggunakan cara konvensional yaitu menggunakan kertas. Pelaksanaan *assessment* berbasis kertas memiliki beberapa kelemahan, antara lain penyajian soal terkadang buram, teks tidak jelas dan tidak menarik, pengolahan skor dan umpan balik membutuhkan waktu yang cukup lama, kemungkinan terjadi *human error*, dan proses *assessment* kurang terpantau pada proses pembelajaran secara daring (Washburn et al., 2017). Berdasarkan analisis kebutuhan, pendidik dapat memodifikasi sistem penilaian agar penilaian menjadi kreatif, inovatif dan menarik. Ini menghadirkan tantangan bagi pendidik untuk menciptakan penilaian yang lebih inovatif. Pengembangan penilaian ini dapat digunakan sebagai alternatif untuk mengatasi tantangan tersebut.

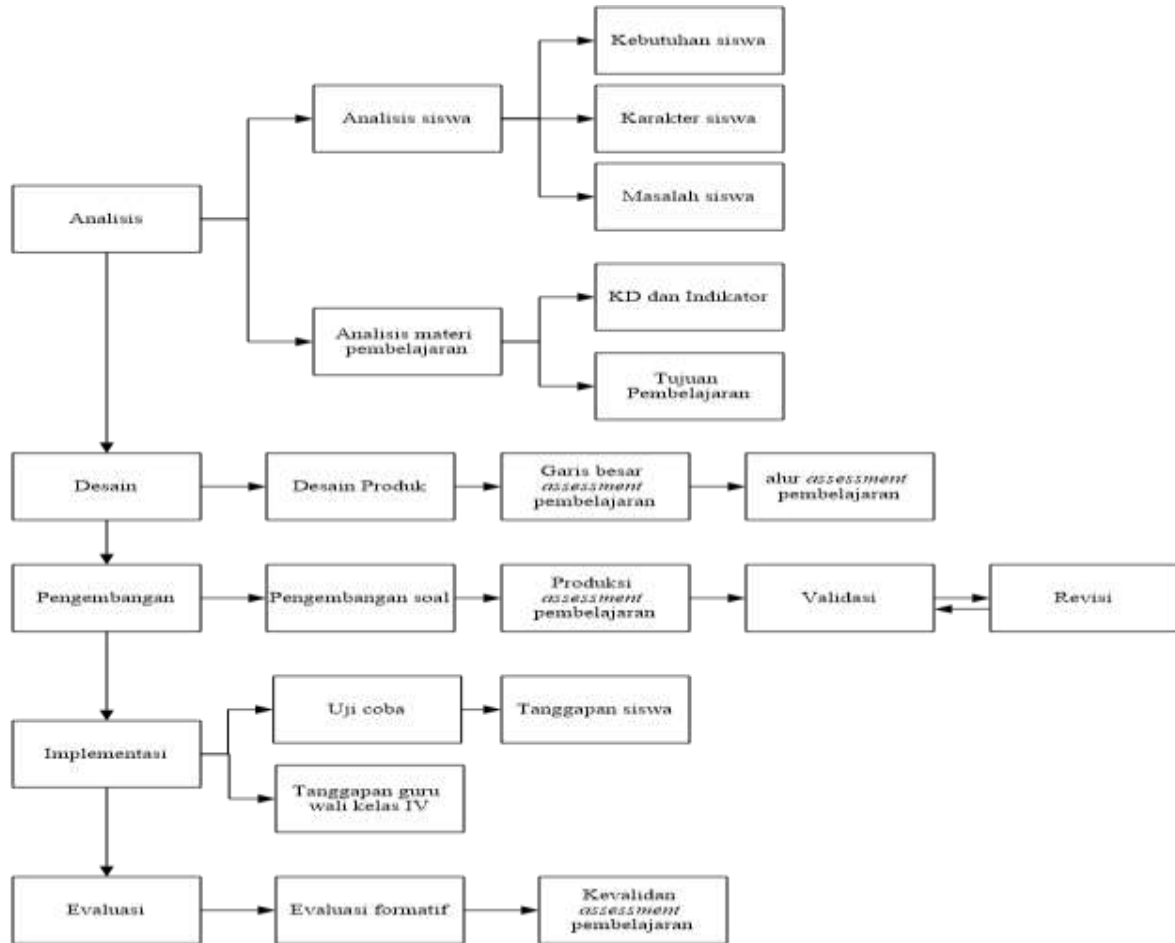
Berdasarkan wawancara yang dilakukan bersama guru wali kelas IV SD Negeri Panaikang II pada bulan februari 2023, diperoleh gambaran proses penilaian membutuhkan waktu yang lama untuk siswa menuliskan kembali soal dan jawaban, terdapat beberapa gambar yang kurang jelas karena gambar disajikan dalam warna hitam putih saja, guru terkadang kesulitan dalam membaca jawaban siswa yang memiliki tulisan kurang rapih, serta proses penginputan nilai yang menghabiskan banyak waktu karena guru memeriksa satu persatu jawaban peserta didik. Pelaksanaan *assessment* secara konvensional juga menjadi masalah yang tidak bisa terhindarkan ketika pembelajaran daring diberlakukan, dimana peserta didik menjawab pertanyaan di kertas lalu discan dan mengirimkannya ke guru hal ini menyebabkan guru kesulitan untuk membaca tulisan peserta didik terutama pada file yang berkualitas rendah.

Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan penilaian pembelajaran yaitu *assessment* pembelajaran berbasis digital. Keuntungan dari *assessment* pembelajaran berbasis digital adalah penilaian yang cepat dan umpan balik tes, kesalahan *proofreading* berkurang, penggunaan bank soal yang lebih besar dan lebih efisien, keamanan tes yang lebih baik, pengurangan biaya dan waktu, dan pencatatan otomatis analisis item dan pembelajaran jarak jauh (Alruwais et al., 2018). Guru dapat memanfaatkan perkembangan teknologi untuk penilaian melalui aplikasi maupun web. Di antara pilihan tersebut, web *assessment* interaktif yang dapat diakses adalah H5P. Dalam penggunaan H5P, peserta didik dapat melakukan latihan soal-soal dengan menggunakan perangkat elektronik seperti *smartphone*, laptop atau komputer. Pemakaian H5P ini memungkinkan hasil produk *assessment* berupa link. H5P ini juga tersedia fitur untuk guru memberikan *feedback* terhadap jawaban yang diberikan oleh peserta didik baik itu jawaban benar maupun jawaban yang salah.

## **METODE**

Penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan. Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ADDIE. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IV SD Negeri Panaikang II. Adapun sampel dalam penelitian ini yaitu 6 siswa kelas IVA dan 6 siswa kelas IVB yang dipilih dengan teknik *simple random sampling*. Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan wawancara dan angket kevalidan produk.

Waktu penelitian ini dilakukan kurang lebih 1 bulan. Dimulai pada bulan maret sampai bulan mei tahun 2023 dengan agenda kegiatan menghasilkan produk, validasi, uji coba, serta respon/tanggapan guru dan siswa. Tempat penelitian dilakukan di SD Negeri Panaikang II. Berikut gambar prosedur penelitian pengembangan media *assessment* pembelajaran berbasis digital.



**Gambar 1. Prosedur Pengembangan Media Assessment Pembelajaran Berbasis Digital**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Lembar validasi ahli materi dan ahli media .
2. Angket tanggapan guru dan siswa.
3. Dokumentasi

Teknik analisis data yang akan diperoleh dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa penilaian dari tim ahli, guru dan siswa, sedangkan data kualitatif berupa evaluasi formatif media. Adapun data kuantitatifnya diolah ke dalam skala likert menggunakan skor skala empat pada table 1 dengan acuan tabel konversi menurut mardapi (2008). Berikut prosedur Teknik analisis data penelitian ini:

1. Format instrument validasi ahli media dan ahli materi serta angket respon atau tanggapan guru dan siswa menggunakan skala likert skor maksimal 4 poin.

Skala	Kualifikasi
4	Sangat baik
3	Baik
2	Tidak baik
1	Sangat tidak baik

Sumber : (Mardapi, 2008)

2. Kemudian untuk mengetahui data kuantitatif terhadap seberapa besar persentase hasil kelayakan dari media jika dibandingkan dengan yang diharapkan oleh peneliti digunakan rumus persentase yaitu:

$$\text{Kelayakan \%} = \frac{\text{Nilai kenyataan}}{\text{Nilai yang diharapkan}} \times 100 \%$$

Keterangan:

Nilai kenyataan = hasil dari instrumen yang telah diisi validator/responden

Nilai diharapkan = hasil skor dari instrumen dengan asumsi setiap butir dijawab sangat baik (SB) atau skor 4.

Setelah memperoleh nilai akhir, selanjutnya data tersebut akan dikategorikan tingkat kelayakannya menggunakan *rating scale*. Adapun skala presentase menurut Arikunto (2010) yaitu:

Tabel 2 *Rating Scale*

Presentase Pencapaian	Skala nilai	Interpretasi
$76\% \leq \text{skor} \leq 100\%$	4	Sangat valid
$51\% \leq \text{skor} \leq 75\%$	3	Valid
$26\% \leq \text{skor} \leq 50\%$	2	Cukup valid
$0\% \leq \text{skor} \leq 25\%$	1	Kurang valid

Sumber : Arikunto (2010)

## HASIL DAN DISKUSI

### A. Hasil Penelitian

Kegiatan penelitian dengan judul “Pengembangan *Assessment* Pembelajaran Berbasis Digital Pada Tujuan Pembelajaran Menjelaskan Sumber Bunyi dalam Bentuk Tulisan Tematik Kelas IV SD Negeri Panaikang II” telah dilaksanakan mulai bulan Maret-Mei 2023 dengan subjek penelitian 16 orang yang dipilih secara acak dari kelas IV SD Negeri Panaikang II. Jenis penelitian yang dilaksanakan ialah penelitian pengembangan menggunakan model dari Borg & Gall berupa reseach and development (R & D) yang terdiri dari 5 tahap yaitu model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Berikut dijelaskan mengenai hasil dari setiap langkah pengembangan media menggunakan modifikasi model ADDIE.

#### 1. *Analysis* (Analisis)

##### a. Analisis Karakteristik Siswa

Pada tahap analisis karakter siswa dilaksanakan wawancara dengan guru untuk mengetahui karakter siswa kelas IV di SD Negeri Panaikang II. Berdasarkan hasil wawancara tersebut maka diketahui bahwa peserta didik kelas IV sudah bisa melakukan pembelajaran secara mandiri. Seluruh siswa kelas IV telah memiliki smartphone pribadi, sehingga pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan internet. Sekolah tersebut juga telah memfasilitasi peserta didik dengan wifi yang dapat diakses secara gratis oleh siswa. Proses penilaian harian yang dilakukan oleh guru pada umumnya masih menggunakan kertas, hal ini menimbulkan beberapa permasalahan baik oleh guru maupun siswa. Berdasarkan hasil analisis tersebut, siswa membutuhkan sebuah media evaluasi yang lebih inovatif yaitu sebuah aplikasi penilaian harian yang dapat di akses secara online yang efektif dan mampu mengatasi permasalahan yang dialami oleh guru maupun siswa.

##### b. Analisis Materi

Analisis materi pembelajaran yaitu untuk menentukan materi apa yang cocok untuk menggunakan *assessment* pembelajaran berbasis digital yang dapat memudahkan guru maupun siswa dalam proses penilaian harian kelas. Dari hasil wawancara dengan wali kelas IV mengenai permasalahan ataupun hambatan pada proses penilaian harian, maka dipilih materi Tema 1 Indahnyanya Kebersamaan Sub Tema 1 Keberagaman Budaya Bangsaku Pembelajaran 4. Pemilihan materi pada tema tersebut berdasarkan pada tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik.

#### 2. *Design* (Desain)

##### a. Membuat Garis Besar *Assessment* Pembelajaran Berbasis Digital

Garis besar *assessment* pembelajaran berbasis digital berisi tombol-tombol, teks, dan grafis yang merupakan gambaran visual awal. Garis besar bertujuan untuk dijadikan suatu rancangan awal apa saja yang akan ditampilkan dalam produk.

##### b. Membuat Alur *Assessment* Pembelajaran Berbasis Digital

Alur *assessment* pembelajaran berbasis digital merupakan navigasi dalam mengembangkan sebuah produk *assessment* pembelajaran. Alur produk akan menjadi landasan peneliti dalam membuat dan mengembangkan produk *assessment* pembelajaran berbasis digital.

#### 3. *Development* (Pengembangan)

Pada tahap ini dilakukan proses pengembangan atau pembuatan produk *assessment* pembelajaran berbasis digital. Adapun aplikasi yang digunakan untuk mengembangkan *assessment* pembelajaran yaitu

menggunakan H5P dan edukati. Setelah pengembangan produk maka akan dilakukan validasi oleh tim ahli media dan ahli materi. Sehingga, menghasilkan produk *Assessment* Pembelajaran Berbasis Digital yang telah dinyatakan Sangat Valid oleh tim ahli media dan ahli materi.

**a. Validasi Oleh Tim Ahli**

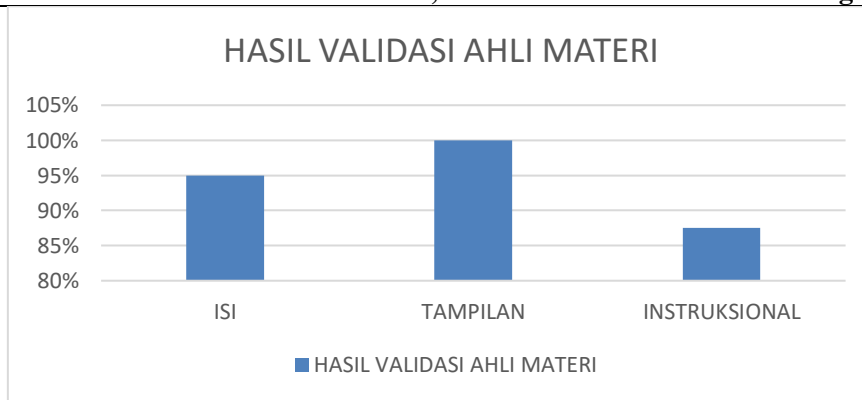
Validasi produk pengembangan produk *assessment* pembelajaran berbasis digital diuji oleh 2 validator. Masing-masing validator melakukan validasi terhadap materi dan media. Instrumen validasi menggunakan skala likers. Adapun hasil validasi ahli materi dan validasi ahli media sebagai berikut:

**1) Validasi Ahli Materi**

Validasi ahli materi yaitu bapak Amri Amal S.Pd., M.Pd. melakukan validasi pada tanggal 05 April 2023. Adapun hasil validasi dipaparkan sebagai berikut:

Tabel 3. Data Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek	Presentase	Keterangan
Isi	95%	Sangat valid
Instruksional	100%	Sangat valid
Tampilan	87,5%	Sangat valid
<b>Jumlah</b>	<b>94,1%</b>	<b>Sangat valid</b>



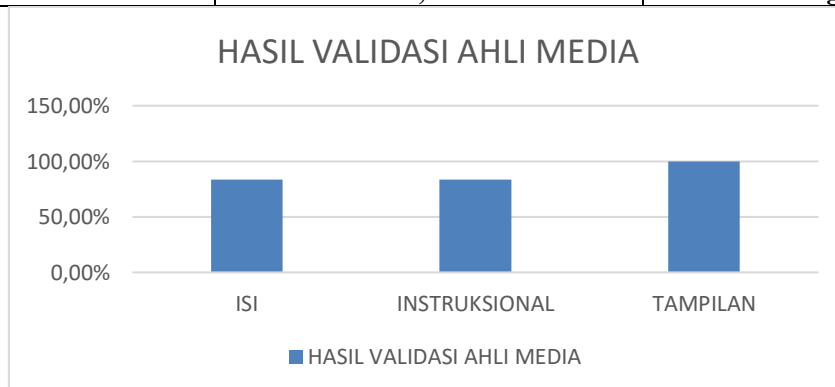
**Gambar 1. Hasil Validasi Ahli Materi**

Gambar 1 tersebut merupakan hasil validasi yang telah dilakukan oleh ahli materi pada tiap indikator. Indikator isi memperoleh 95% termasuk kedalam kriteria sangat valid. Indikator instruksional memperoleh 100% termasuk kedalam kriteria sangat valid. Indikator tampilan memperoleh 87,5% termasuk kedalam kriteria sangat valid. Sehingga, kevalidan materi pada produk *Assessment* Pembelajaran Berbasis Digital secara keseluruhan 94,1% termasuk kedalam kriteria sangat valid.

**2) Validasi Ahli Media**

Validasi ahli materi yaitu bapak Afdhal Fatawuri Syamsuddin, M.Ed melakukan validasi pada tanggal 06 April 2023. Adapun hasil validasi dipaparkan sebagai berikut:

Aspek	Presentase	Keterangan
Isi	83,3%	Sangat valid
Instruksional	83,3%	Sangat valid
Tampilan	100%	Sangat valid
<b>Jumlah</b>	<b>88,8%</b>	<b>Sangat valid</b>



**Gambar 2. Hasil Validasi Ahli Media**

Gambar 2. tersebut merupakan hasil validasi yang telah dilakukan oleh ahli materi pada tiap indikator. Indikator isi memperoleh 83,3% termasuk kedalam kriteria sangat valid. Indikator instruksional memperoleh 83,3% termasuk kedalam kriteria sangat valid. Indikator tampilan memperoleh 100% termasuk kedalam kriteria sangat valid. Sehingga, kevalidan materi pada produk *Assessment* Pembelajaran Berbasis Digital secara keseluruhan 88,8% termasuk kedalam kriteria sangat valid.

#### 4. Implementation (Implementasi)

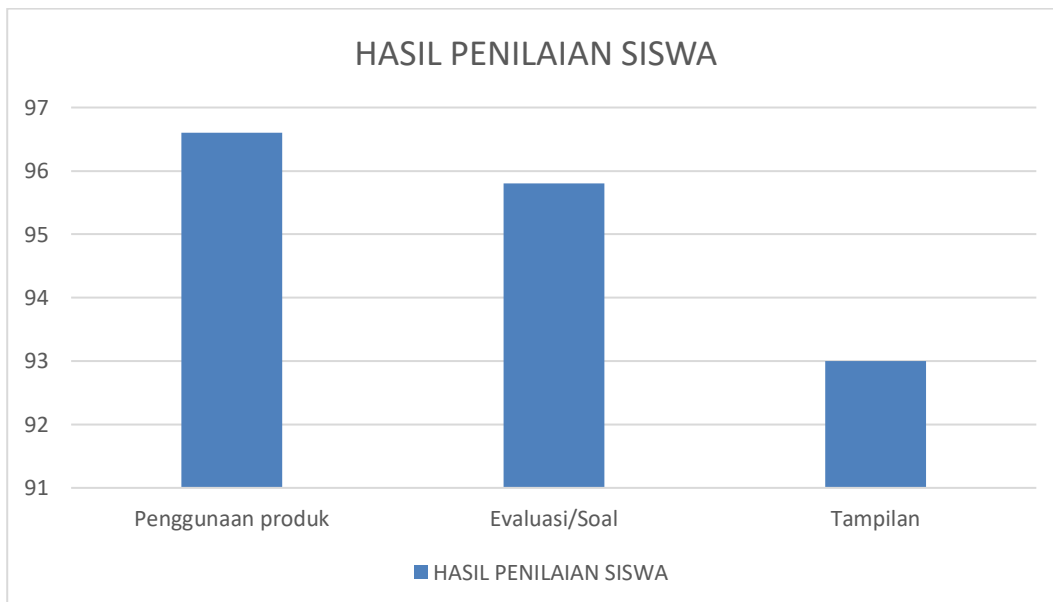
Pada tahap implementasi produk yang telah direvisi selanjutnya diterapkan sekaligus pengujian produk baru. Pada tahap ini produk *assessment* pembelajaran berbasis digital diujicobakan kepada siswa kelas IV dengan jumlah siswa sebanyak 12 siswa. Produk diujicobakan untuk melihat kualitas produk hasil pengembangan berdasarkan data kelayakan produk. Data kelayakan diperoleh melalui angket respon guru dan angket respon siswa. Angket penilaian siswa dan penilaian guru kemudian dianalisis untuk melihat hasil kelayakan produk.

##### a. Penilaian Siswa

Uji kevalidan *assessment* pembelajaran berbasis digital dilakukan oleh 12 orang siswa kelas IV yang dipilih secara acak oleh wali kelas IV, Adapun tanggal pelaksanaannya pada tanggal 17 April 2023. Dalam uji coba ini, masing-masing siswa memberikan tanggapan terhadap produk *assessment* pembelajaran berbasis digital yang dikembangkan. Hasil yang diperoleh dari angket penilaian siswa terdapat pada tabel 1.

**Tabel 1 Hasil Penilaian Siswa**

Aspek	Presentase	Keterangan
Penggunaan <i>assessment</i> pembelajaran	96,6%	Sangat valid
Evaluasi/Soal	95,8%	Sangat valid
Tampilan	93%	Sangat valid
<b>Jumlah</b>	<b>95%</b>	<b>Sangat valid</b>



**Gambar 4.14 Hasil Penilaian Siswa**

Berdasarkan gambar 4.14 hasil penilaian yang diberikan oleh siswa pada tiap-tiap aspek. Aspek penggunaan produk memperoleh skor 232 dengan skor maksimal 240, maka presentasinya  $\frac{232}{240} \times 100\% = 96,6\%$ , termasuk ke dalam kriteria sangat valid. Aspek evaluasi/soal memperoleh skor 92 dengan skor maksimal 96, maka presentasinya  $\frac{92}{96} \times 100\% = 95,8\%$ , termasuk ke dalam kriteria



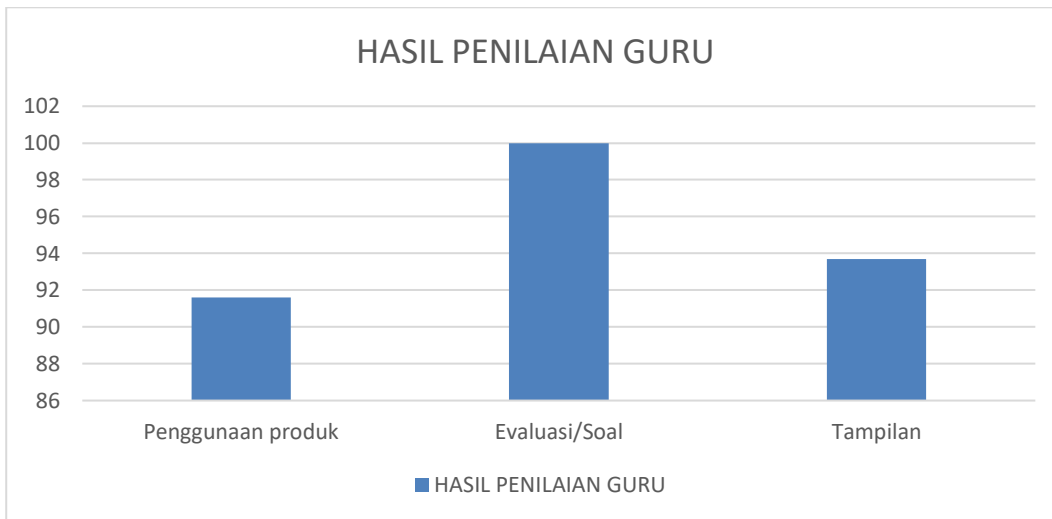
sangat valid. Aspek tampilan memperoleh skor 134 dengan skor maksimal 144, maka persentasenya  $\frac{134}{144} \times 100\% = 93\%$ , termasuk ke dalam kriteria sangat valid. Sehingga diperoleh skor secara keseluruhan sebanyak 458 dengan skor maksimal 480, maka persentasenya  $\frac{458}{480} \times 100\% = 95\%$ , termasuk ke dalam kriteria sangat valid.

**b. Penilaian Guru**

Setelah dilakukan uji coba, selanjutnya yaitu memberikan lembar angket tanggapan kepada guru wali kelas IV. Tujuannya yaitu agar guru wali kelas dapat mengukur sejauh mana kevalidan produk *assessment* pembelajaran berbasis digital yang telah diujicobakan kepada siswa. Hasil yang diperoleh dari angket penilaian guru terdapat pada tabel 4.6.

**Tabel 4.6 Hasil Penilaian Guru**

Aspek	Presentase	Keterangan
Penggunaan <i>assessment</i> pembelajaran	91,6%	Sangat valid
Evaluasi/Soal	100%	Sangat valid
Tampilan	91,6%	Sangat valid
<b>Jumlah</b>	<b>97,2%</b>	<b>Sangat valid</b>



**Gambar 4.15 Hasil Penilaian Guru**

Berdasarkan gambar 4.15 hasil penilaian yang diberikan oleh guru pada tiap-tiap aspek. Aspek penggunaan produk memperoleh skor 23 dengan skor maksimal 24, maka persentasenya  $\frac{23}{24} \times 100\% = 95,8\%$ , termasuk ke dalam kriteria sangat valid. Aspek evaluasi/soal memperoleh skor 32 dengan skor maksimal 32, maka persentasenya  $\frac{32}{32} \times 100\% = 100\%$ , termasuk ke dalam kriteria sangat valid. Aspek tampilan memperoleh skor 15 dengan skor maksimal 16, maka persentasenya  $\frac{15}{16} \times 100\% = 93,7\%$ , termasuk ke dalam kriteria sangat valid. Sehingga diperoleh skor secara keseluruhan sebanyak 70 dengan skor maksimal 72, maka persentasenya  $\frac{70}{72} \times 100\% = 97,2\%$ , termasuk ke dalam kriteria sangat valid.

**5. Evaluation (Evaluasi)**

Evaluasi merupakan langkah terakhir pada tahap pengembangan ADDIE. Evaluasi yang dilakukan pada penelitian pengembangan ini adalah evaluasi formatif. Evaluasi formatif menitikberatkan pada hasil berdasarkan validasi oleh tim ahli dan kelayakan dari penilaian siswa dan guru.

## B. Pembahasan

Produk yang dikembangkan adalah *assessment* pembelajaran berbasis digital pada Tema 1 Indahnya Kebersamaan Sub Tema 1 Keberagaman Budaya Bangsaku. Produk tersebut adalah produk yang ditujukan untuk siswa kelas IV SD. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk *assessment* pembelajaran berbasis digital yang layak digunakan oleh siswa SD. Produk yang dikembangkan dalam bentuk sebuah web yang dapat diakses menggunakan internet oleh semua jenis perangkat seperti *handphone* dan laptop sehingga mudah digunakan dan praktis.

Peneliti berpendapat bahwa dengan perkembangan zaman sekarang semua kalangan sudah menggunakan media elektronik sebagai kebutuhannya, termasuk juga dengan peserta didik yang sudah menggunakan media elektronik seperti laptop atau *smartphone*. Sehingga peneliti memanfaatkan media elektronik untuk mengembangkan produk *assessment* pembelajaran berbasis digital.

Produk dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE. Model pengembangan tersebut melalui lima tahap yaitu *analysis* (analisis siswa dan analisis materi pembelajaran), *design* (desain produk), *development* (pengembangan produk), *implementation* (implementasi produk dengan uji coba serta tanggapan guru wali kelas), dan *evaluation* (mengevaluasi produk). Peneliti memilih model ADDIE untuk digunakan sebab memiliki keunggulan pada tahapan yang sistematis serta setiap tahapan dilakukan evaluasi untuk keperluan revisi sehingga menghasilkan produk yang valid serta mudah digunakan oleh peserta didik. Hal senada juga diungkapkan oleh Purnamasari, N. L. (2019) bahwa salah satu ciri ketepatan produk hasil pengembangan yaitu produk tersebut dapat diaplikasikan dengan baik dan memberi manfaat bagi para penggunanya. Salah satu media yang memperhatikan tahapan-tahapan desain pengembangan media yang sederhana dan mudah dipahami adalah model ADDIE.

Tahap pertama pengembangan ini adalah melakukan analisis yang terdiri dari dua tahap, yaitu analisis siswa dan analisis materi pelajaran. Peneliti telah melakukan analisis siswa di SD Negeri Panaikang II dengan mengidentifikasi beberapa permasalahan yang diperoleh seperti proses penilaian membutuhkan waktu yang lama untuk siswa menuliskan kembali soal dan jawaban, terdapat beberapa gambar yang kurang jelas karena gambar disajikan dalam warna hitam putih saja, guru terkadang kesulitan dalam membaca jawaban siswa yang memiliki tulisan kurang rapih, serta proses penginputan nilai yang menghabiskan banyak waktu karena guru memeriksa satu persatu jawaban peserta didik. Solusi atas permasalahan yang ditemukan yaitu produk *assessment* pembelajaran berbasis digital. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Alruwais (2018) bahwa keuntungan dari penilaian elektronik adalah penilaian yang cepat dan umpan balik tes, kesalahan *proofreading* berkurang, penggunaan bank soal yang lebih besar dan lebih efisien, keamanan tes yang lebih baik, pengurangan biaya dan waktu, dan pencatatan otomatis analisis item dan pembelajaran jarak jauh. Selanjutnya peneliti melakukan analisis kedua yaitu analisis materi lalu menentukan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik untuk diaktualisasikan pada produk *assessment* pembelajaran berbasis digital.

Tahap kedua, peneliti melakukan desain produk yang terdiri dari garis besar *assessment* pembelajaran hingga alur produk *assessment* pembelajaran. Pembuatan garis besar produk *assessment* pembelajaran ditujukan agar penulis memiliki suatu rancangan awal apa saja yang akan diaplikasikan dalam produk *assessment* pembelajaran. Pada garis besar produk *assessment* pembelajaran terdapat tombol-tombol, teks serta grafis yang merupakan gambaran awal dari segi visual. Penulis dalam hal ini menyesuaikan isi produk terhadap pengguna yaitu siswa SD, penulis merancang sebuah produk yang efisien serta mudah digunakan oleh siswa di sekolah dasar. Setelah garis besar produk *assessment* pembelajaran telah rampung dibuat selanjutnya pembuatan alur produk *assessment* pembelajaran. Alur *assessment* pembelajaran berbasis digital merupakan navigasi dalam mengembangkan dan penggunaan produk, hal ini ditujukan agar peneliti mengembangkan sebuah produk yang tersistematis dimulai dari *log in* hingga skor akhir siswa.

Tahap ketiga yaitu *development* atau pengembangan. Desain produk menjadi pedoman dalam mengembangkan produk *assessment* pembelajaran berbasis digital. Pada tahap pengembangan peneliti membuat soal-soal harian yang akan dimasukkan dalam produk *assessment* pembelajaran berbasis digital, jenis soal yang dimasukkan yaitu soal pilihan ganda dan benar salah. Pemilihan jenis soal pilihan ganda dan soal benar salah dikarenakan jenis soal tersebut mudah dianalisa, cepat untuk dikoreksi serta layak digunakan untuk membantu melatih kemampuan berfikir tingkat tinggi siswa. Selanjutnya produksi *assessment* pembelajaran berbasis digital dengan menggunakan H5P dan edukati. Produk yang dihasilkan berupa web yang dapat diakses menggunakan internet serta tidak memiliki batas waktu pemakaian, dalam penggunaannya siswa akan diberikan *username* serta *password* yang digunakan untuk *log in* ke produk *assessment* pembelajaran berbasis digital. Siswa dapat mengakses soal yang terdapat pada produk *assessment* pembelajaran yang dikembangkan serta terdapat fitur skor siswa yang dapat menampilkan skor akhir siswa ketika selesai mengerjakan soal-soal



tersebut. Selanjutnya produk *assessment* pembelajaran berbasis digital dapat diimplementasikan saat dinyatakan valid setelah dilakukan proses validasi.

Validasi pertama dilakukan oleh Amri amal S.Pd., M.Pd. selaku validator 2, validasi dilakukan sebanyak 1 kali yaitu pada tanggal 5 april 2023 dengan indikator pertama yang dinilai yaitu konten/isi berupa petunjuk penggunaan produk, pemakaian bahasa yang sesuai kaidah, petunjuk pengerjaan soal, kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran secara keseluruhan memperoleh penilaian dengan kriteria sangat valid. Indikator kedua yaitu tampilan berupa kemenarikan penyajian soal serta soal yang dikemas dengan menarik secara keseluruhan memperoleh penilaian dengan kriteria sangat valid. Indikator ketiga yaitu instruksional berupa kualitas pertanyaan dan kualitas umpan balik secara keseluruhan memperoleh penilaian dengan kriteria sangat valid. Adapun saran atau masukan yang diberikan oleh validator yaitu menambah jumlah soal yang semula 10 soal menjadi 15 soal jenis pilihan ganda dan 5 soal jenis benar salah, kemudian mengupgrade soal yang semula *Low Order Thinking Skills* (LOTS) menjadi *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) hal ini ditujukan agar meningkatkan validitas dan reabilitas soal sehingga akan tercipta soal yang berkualitas dan bermutu. Hal ini senada dengan pendapat Fanani, M. Z. (2018) bahwa penilaian hasil belajar diharapkan dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*/HOTS), karena berpikir tingkat tinggi dapat mendorong peserta didik untuk berpikir secara luas dan mendalam tentang materi pelajaran.

Validasi kedua dilakukan oleh Afdhal Fatawuri Syamsuddin, M.Ed selaku validator 1, dilakukan sebanyak 1 kali yaitu pada tanggal 6 April 2023. Dengan indikator pertama yang dinilai yaitu isi/konten berupa ketepatan tata bahasa, tanda baca, kesesuaian kesulitan soal dengan pengguna secara keseluruhan memperoleh penilaian dengan kriteria sangat valid. Indikator kedua yaitu instruksional berupa ketepatan tema, kualitas pertanyaan dan umpan balik secara keseluruhan memperoleh penilaian dengan kriteria sangat valid. Indikator ketiga yaitu tampilan berupa penggunaan gambar, penempatan tombol, konsistensi tombol dan spasi secara keseluruhan memperoleh penilaian dengan kriteria sangat valid. Adapun saran dari validator yaitu menghilangkan fitur *retry* pada setiap soal hal ini bertujuan agar siswa tidak mengganti jawaban setelah melihat jawaban benar pada setiap soal dan juga menghindari kecurangan yang bisa dilakukan oleh siswa untuk memperoleh skor akhir yang tinggi.

Tahap keempat yaitu implementasi atau pelaksanaan. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Panaikang II pada tanggal 17 April 2023 selama 1 kali pertemuan. Pada pertemuan tersebut peneliti melakukan uji coba dan meminta tanggapan dari guru wali kelas IV. Pada uji coba dilakukan dengan sampel sebanyak 12 siswa yang terdiri dari 6 siswa kelas IV A dan 6 siswa kelas IV B yang dipilih secara acak oleh guru wali kelas atau *simple random sampling*, sebab pemilihan sampel dalam *simple random sampling* dilakukan secara acak sehingga setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih. Random sampling merupakan metode pengambilan data yang paling sederhana dan mudah dilakukan. Selanjutnya tanggapan dari guru wali kelas IV dilakukan oleh 2 guru kelas IV yaitu wali kelas IV A dan IV B. Setelah dilakukan analisis hasil penelitian, maka berikut ini penjabaran hasil penelitiannya.

Gambaran pelaksanaan uji coba terhadap produk *assessment* pembelajaran dapat dikatakan berlangsung dengan sangat efektif yang dibuktikan dengan hasil presentase kevalidan produk yang mencapai 95% dengan kategori sangat valid. Serta sarana dan prasarana yang disediakan oleh pihak sekolah yaitu *wifi* yang terhubung ke *handphone* setiap peserta didik memudahkan siswa dalam menggunakan produk *assessment* pembelajaran berbasis digital. Jika ditinjau dari model evaluasi Kirkpatrick untuk level 1 (*reactions*) dimana berbagai macam respon positif siswa yang menunjukkan kepuasan siswa dalam menggunakan produk *assessment* pembelajaran berbasis digital, hal ini menunjukkan bahwa produk *assessment* pembelajaran ini cocok dan layak digunakan kepada siswa di SD.

Penilaian yang dilakukan oleh guru wali kelas diperoleh presentase kevalidan produk 97,2% dengan kategori sangat valid. Guru wali kelas juga memberikan komentar terhadap produk *assessment* pembelajaran berbasis digital yaitu produk *assessment* pembelajaran berbasis digital tersebut lebih mempermudah proses pembelajaran.

Tahap kelima yaitu *evaluation* atau umpan balik untuk meninjau apakah produk yang dikembangkan berhasil, sesuai dengan rancangan awal atau tidak. Tahap evaluasi bisa dilakukan pada empat tahap sebelumnya guna kebutuhan revisi produk dinamakan evaluasi formatif. Hal ini sejalan dengan pendapat Warsita (2013) bahwa evaluasi adalah suatu upaya yang dilakukan untuk memastikan bahwa produk yang sedang dikembangkan terjamin berkualitas baik. Oleh karena itu, untuk memastikan kualitas produk, perlu dilakukan evaluasi formatif yang akan mengungkapkan kekurangannya dan kemudian dilakukan perbaikan-perbaikan sesuai dengan saran atau masukan.

Produk yang dihasilkan pada penelitian ini memungkinkan siswa untuk mengefisienkan waktu pengerjaan soal harian serta meminimalisir *human eror* atau kesalahan yang biasa terjadi saat penilaian secara konvensional diberlakukan. Produk ini dikemas dalam bentuk web atau link yang dapat diakses oleh segala jenis perangkat seperti *smartphone* dan laptop, serta tidak memerlukan penginstalan sehingga tidak memerlukan memori penyimpanan. Siswa juga dapat meninjau langsung ketercapaian hasil belajarnya karena tersedia fitur yang dapat menampilkan nilai/skor akhir siswa. Selain itu web tersebut dapat diakses 24 jam sehingga siswa dapat mengakses kembali web tersebut apabila ingin mempelajari kembali soal-soal tersebut.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal, antara lain:

1. Penelitian ini menghasilkan produk berupa *assessment* pembelajaran berbasis digital. Produk *assessment* pembelajaran berbasis digital merupakan media penilaian yang efektif bagi siswa maupun guru untuk digunakan dalam proses penilaian.
2. Produk *assessment* pembelajaran berbasis digital telah dinyatakan valid oleh tim ahli media dan tim ahli materi. Hal ini dapat dilihat dari hasil validasi oleh ahli media terhadap produk *assessment* pembelajaran berbasis digital diperoleh skor secara keseluruhan sebanyak 36 dengan skor maksimal 40, maka persentasenya sebesar 88,8% dengan kategori sangat valid. Sedangkan hasil validasi oleh ahli materi terhadap produk *assessment* pembelajaran berbasis digital diperoleh skor secara keseluruhan 34 dengan skor maksimal 36, maka persentasenya sebesar 94,1% dengan kategori sangat valid. Produk *assessment* pembelajaran berbasis digital juga telah dinyatakan valid oleh siswa maupun guru. Hal ini dapat dilihat dari hasil penilaian oleh siswa kelas IV SD Negeri Panaikang II terhadap produk *assessment* pembelajaran berbasis digital diperoleh skor secara keseluruhan sebanyak 564 dengan skor maksimal 600, maka persentasenya sebesar 93,8% dengan kategori sangat valid. Sedangkan hasil penilaian oleh wali kelas IV SD Negeri Panaikang II terhadap produk *assessment* pembelajaran berbasis digital diperoleh skor 35 dengan skor maksimal 36, maka persentasenya sebesar 97,2% dengan kategori sangat valid.

## PENGAKUAN

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Dinas Pendidikan Kota Makassar dan Kepala Sekolah SD Negeri Panaikang II yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian. Terimakasih kepada ketua jurusan dan dosen Departemen PGSD FIP UNM yang telah memotivasi dan membimbing penulisan artikel serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian artikel ini.

## REFERENSI

- Alruwais, N., Wills, G., & Wald, M. (2018). Advantages and Challenges of Using e-Assessment. *International Journal of Information and Education Technology*, 8(1), 34–37. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2018.8.1.1008>.
- Fanani, M. Z. (2018). Strategi pengembangan soal *hots* pada kurikulum 2013. *Edudeena: Journal of Islamic Religious Education*, 2(1), 57-76.
- Muyorah, Siti, and Mega Fajartia. 2017. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android dengan menggunakan Aplikasi Adobe Flash CS 6 pada Mata Pelajaran Biologi." *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology* 79-83.
- Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 Tentang Penilaian Hasil Belajar, (2014).
- Purnamasari, N. L. (2019). Metode Addie pada pengembangan media interaktif adobe flash pada mata pelajaran TIK. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Sekolah Dasar*, 5(1), 23-30.
- Shen, D., Cho, M. H., Tsai, C. L., & Marra, R. (2013). Unpacking online learning experiences: Online learning selfefficacy and learning satisfaction.
- Warsita, B. (2013). Evaluasi media pembelajaran sebagai pengendalian kualitas. *Jurnal Teknodik*, 092-101.
- Washburn, S., Herman, J., & Stewart, R. (2017). Evaluation of Performance and Perceptions of Electronic vs. Paper Multiple-Choice Exams. *Advances in Physiology Education*, 41(4), 548–555. <https://doi.org/10.1152/advan.00138.2016>.