

Nama : Diah Rachmawati Syukri
NIM : 2523031003
Mata Kuliah : Asesmen Pendidikan IPS

A. Identitas Artikel

Judul Artikel : Pengembangan Instrumen Penilaian Digital untuk Mengukur Hasil Belajar IPS Kelas IV Sekolah Dasar
Penulis : Ratna Widya Wijayanti; Yatim Riyanto; Waspodo Tjipto Subroto
Nama : EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran,
Jurnal/Volume : 4 (1), 127-136
Tahun : 2023

B. Analisis Isi Artikel

Artikel berjudul “Pengembangan Instrumen Penilaian Digital untuk Mengukur Hasil Belajar IPS Kelas IV Sekolah Dasar” yang ditulis oleh Ratna Widya Wijayanti, Yatim Riyanto, dan Waspodo Tjipto Subroto serta dipublikasikan dalam EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran tahun 2023 membahas pentingnya inovasi evaluasi pembelajaran berbasis digital di sekolah dasar. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh fenomena penurunan hasil belajar siswa ketika pelaksanaan ujian berbasis komputer dibandingkan dengan ujian berbasis kertas. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya terbiasa dengan sistem asesmen digital, sehingga dibutuhkan suatu instrumen yang dapat menjembatani transisi tersebut.

Secara konseptual, artikel ini menegaskan bahwa evaluasi merupakan bagian penting dalam proses pembelajaran untuk mengetahui ketercapaian tujuan pendidikan. Penulis mengacu pada teori evaluasi pembelajaran yang menekankan bahwa asesmen tidak hanya berfungsi mengukur hasil akhir, tetapi juga sebagai dasar pengambilan keputusan tindak lanjut seperti remedial dan pengayaan. Dalam konteks perkembangan teknologi dan kebijakan pendidikan nasional seperti ANBK, digitalisasi asesmen menjadi kebutuhan yang tidak

terhindarkan. Oleh karena itu, pengembangan instrumen penilaian digital dinilai relevan dengan tuntutan zaman dan karakteristik peserta didik yang akrab dengan teknologi.

Dari sisi metodologi, penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) model Borg & Gall yang dimodifikasi menjadi delapan tahap. Tahapan tersebut meliputi analisis kebutuhan, perencanaan, pengembangan produk awal, validasi ahli, uji coba terbatas, revisi, hingga uji lapangan skala luas. Prosedur ini menunjukkan bahwa pengembangan produk dilakukan secara sistematis dan terstruktur. Validasi oleh ahli materi dan ahli media menjadi langkah penting untuk memastikan kelayakan isi dan tampilan instrumen sebelum diimplementasikan kepada siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen penilaian digital memiliki tingkat validitas yang sangat tinggi, dengan persentase 91% dari ahli materi dan 96% dari ahli media. Hal ini menunjukkan bahwa secara substansi dan teknis, produk yang dikembangkan telah memenuhi standar kelayakan. Selain itu, hasil uji reliabilitas menggunakan KR-20 memperoleh nilai 0,88 yang termasuk kategori tinggi, sehingga instrumen dapat dikatakan konsisten dan dapat dipercaya dalam mengukur hasil belajar siswa.

Dari aspek kepraktisan, respon guru dan siswa terhadap penggunaan instrumen ini sangat positif. Persentase kepraktisan dari guru mencapai 99%, sedangkan dari siswa sebesar 98%. Temuan ini menunjukkan bahwa aplikasi mudah digunakan, menarik secara visual, serta membantu proses evaluasi menjadi lebih efisien. Guru tidak lagi harus mengoreksi secara manual karena hasil tes dapat dianalisis secara otomatis, sehingga menghemat waktu dan tenaga.

Aspek efektivitas juga menjadi poin penting dalam penelitian ini. Hasil pretest menunjukkan rata-rata nilai 64,2, sedangkan hasil posttest meningkat menjadi 85,8. Uji statistik menggunakan uji t menunjukkan bahwa nilai thitung lebih besar daripada ttabel, sehingga terdapat perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah penggunaan instrumen penilaian digital. Hal ini mengindikasikan

bahwa instrumen yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas IV.

Meskipun demikian, terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini. Pertama, jumlah sampel penelitian relatif kecil, yaitu hanya 12 siswa pada uji utama. Ukuran sampel yang terbatas ini membuat generalisasi hasil penelitian menjadi kurang kuat. Untuk pengembangan skala lebih luas, seharusnya melibatkan lebih banyak sekolah atau peserta didik agar validitas eksternal meningkat.

Kedua, desain penelitian tidak menggunakan kelompok kontrol. Penelitian hanya menggunakan model one-group pretest-posttest, sehingga peningkatan hasil belajar belum dapat dipastikan sepenuhnya berasal dari penggunaan instrumen digital. Faktor lain seperti motivasi siswa, pengaruh guru, atau pengulangan materi bisa saja turut memengaruhi hasil posttest.

Ketiga, dari sisi konstruksi soal, distribusi tingkat kognitif masih didominasi level C3 (aplikasi), sedangkan level berpikir tingkat tinggi (C4 dan C5) masih terbatas. Padahal, salah satu potensi besar asesmen digital adalah kemampuannya dalam mengembangkan dan mengukur Higher Order Thinking Skills (HOTS). Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan instrumen masih dapat ditingkatkan pada aspek kedalaman kognitif.

Keempat, pembahasan teoritis tentang implikasi pedagogis digital assessment masih relatif singkat. Artikel lebih menekankan pada aspek teknis pengembangan dan hasil statistik, sementara analisis dampak terhadap perubahan paradigma pembelajaran atau literasi digital siswa belum dibahas secara mendalam.

C. Kesimpulan

Secara keseluruhan, artikel ini memberikan kontribusi yang signifikan dalam pengembangan asesmen digital di tingkat sekolah dasar, khususnya pada mata pelajaran IPS. Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam evaluasi pembelajaran tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga

berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Dengan penyempurnaan pada aspek desain penelitian dan perluasan sampel, pengembangan instrumen penilaian digital seperti ini berpotensi menjadi model evaluasi yang lebih adaptif terhadap tuntutan pendidikan abad ke-21.

Pengembangan Instrumen Penilaian Digital untuk Mengukur Hasil Belajar IPS Kelas IV Sekolah Dasar

Ratna Widya Wijayanti¹, Yatim Riyanto², Waspodo Tjipto Subroto³

¹ Universitas Negeri Surabaya, Indonesia; ratna.20041@mhs.unesa.ac.id

² Universitas Negeri Surabaya, Indonesia; yatimriyanto@unesa.ac.id

³ Universitas Negeri Surabaya, Indonesia; waspodosubroto@unesa.ac.id

ARTICLE INFO

Keywords:

Digital Assessment Instrument;
Social Science Learning
Outcomes;
Elementary School

Article history:

Received 2022-09-21

Revised 2022-11-30

Accepted 2023-01-11

ABSTRACT

Students are accustomed to doing evaluations with sheets of paper will have difficulty when working on Computer-Based School Exams and greatly affect the results they get. Students are a digital native generation where in their daily life they are surrounded by sophisticated digital devices and always use digital technology in their daily lives. This study uses research and development methods or Education Research and Development and learning outcomes trials using pre-test and post-test. Data collection techniques used in this study were observation, interviews, expert validation, student response questionnaires and learning outcomes acquisition tests (pretest and posttest). The data analysis technique used is descriptive quantitative. The results of the validation phase of this digital assessment instrument have a fairly high validity and feasibility. The results of the assessment from media experts obtained a percentage of 96% validity, the results of assessments from material content experts obtained a total validity percentage of 91%, practicality tests from fourth grade teachers obtained a percentage of 99% and the results of the responses or responses of students in the field obtained a practical percentage of 98% entirely. The level of effectiveness of the digital assessment instrument can be seen from the comparison of the pretest which gets an average value of 64.2 while the posttest gets an average value of 85.8. Thus, it can be concluded that this digital assessment instrument has feasibility, practicality and effectiveness in measuring social studies learning outcomes for grade IV Elementary School.

This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Ratna Widya Widayanti

Universitas Negeri Surabaya, Indonesia; ratna.20041@mhs.unesa.ac.id

1. PENDAHULUAN

Penilaian atau evaluasi adalah kegiatan yang dilakukan pada akhir proses pembelajaran atau kegiatan penutup untuk mengetahui sejauh mana tujuan telah tercapai, dan dapat mengetahui apa seharusnya yang perlu diperbaiki sehingga peserta didik dapat menguasai materi yang diajarkan. (Arifin 2011, 14) berpendapat bahwa tujuan dilakukannya suatu evaluasi adalah suatu kegiatan pembelajaran untuk mengetahui keberhasilan yang meliputi keseluruhan proses mulai dari menentukan tujuan, materi belajar, media yang dipakai, metode pembelajaran yang digunakan, lingkungan belajar serta penilaian itu sendiri. Sehingga guru sebagai pendidik memerlukan alat ukur hasil belajar atau alat evaluasi yang dapat menunjang peserta didik dalam mengembangkan kemampuan berpikir secara kritis yang lebih baik. Alat evaluasi terdiri dari tes dan non tes. Menurut (Arifin 2011, 117) alat evaluasi yang digunakan untuk menilai pengetahuan atau kognitif peserta didik ialah tes. Penilaian pengetahuan atau kognitif di sekolah dapat diukur dengan memberikan penilaian baik penilaian berupa tes tulis, tes lisan maupun tugas. Penilaian yang dimaksud mencakup keseluruhan konsep sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah disusun. Melalui penilaian ini peserta didik diharapkan mampu menguasai kompetensi sesuai ranah kognitif yang ditetapkan sehingga tujuan dapat dicapai dengan baik (Suciati 2021).

Pada evaluasi di akhir pembelajaran, guru terbiasa menggunakan evaluasi secara konvensional atau yang sering kita sebut PBT (*Paper Based Test*). Pada model PBT (*Paper Based Test*) ini, peserta didik diberikan soal evaluasi berupa lembaran kertas dan kemudian guru menilainya secara manual. Dengan model PBT (*Paper Based Test*) seperti ini, maka hasil evaluasi yang dicapai peserta didik tidak bisa diketahui secara langsung. Akan tetapi, guru membutuhkan waktu untuk melakukan pengkoreksian lembaran kertas evaluasi tersebut. Selain membutuhkan waktu yang lama, PBT (*Paper Based Test*) juga mempunyai kelemahan yaitu kemungkinan terjadinya kecurangan peserta didik dalam mengerjakan dan juga membutuhkan biaya cetak (Sutrisno dan Puspitasari 2021).

Di Sekolah Dasar Negeri 1 Tejoasri Kecamatan Laren Kabupaten Lamongan telah melaksanakan Ujian Sekolah baik ketika pada saat Penilaian Akhir Semester (PAS), Penilaian Akhir Tahun (PAT) dengan Berbasis Komputer atau CBT (*Computer Based Test*). Pada tahun pelajaran 2019/2020 pelaksanaan ujian berbasis CBT hanya dilaksanakan untuk peserta didik kelas VI pada saat ujian sekolah. Seiring berjalannya waktu kemudian pada tahun pelajaran 2020/2021 dilaksanakan ujian berbasis CBT untuk kelas 4 dan 5 menyongsong pelaksanaan Analisis Nasional Berbasis Komputer (ANBK) yang dilaksanakan serentak oleh Kemendikbud. Berdasarkan analisis kebutuhan di sekolah, pada saat pelaksanaan ujian berbasis CBT untuk peserta didik kelas VI pada saat ujian sekolah di tahun pelajaran 2019/2020 hasil yang diperoleh peserta didik Sekolah Dasar Negeri 1 Tejoasri mengalami penurunan yang cukup signifikan dari hasil Ujian Nasional Tahun Pelajaran 2018/2019 yang menggunakan sistem Paper Based Test (PBT). Terbukti dari nilai rata-rata Ujian Nasional di Sekolah Dasar Negeri 1 Tejoasri tahun pelajaran 2018/2019 untuk mata pelajaran Matematika sebesar 75,50. Sedangkan nilai rata-rata Ujian Sekolah ujian berbasis CBT untuk peserta didik kelas VI di Sekolah Dasar Negeri 1 Tejoasri pada saat ujian sekolah di tahun pelajaran 2019/2020 untuk mata pelajaran Matematika mengalami penurunan menjadi 66,75. Hal tersebut dikarenakan beberapa permasalahan antara lain: peserta didik belum terbiasa mengerjakan ujian atau latihan-latihan soal menggunakan komputer atau gawai; evaluasi pembelajaran yang digunakan saat ini masih menggunakan mekanisme konvensional secara tertulis atau *Paper Based Test* (PBT).

Berdasarkan hasil observasi di lapangan tersebut, maka sudah saatnya memanfaatkan teknologi di dunia pendidikan dengan berinovasi membuat suatu aplikasi evaluasi pembelajaran digital guna memberikan variasi dalam alat evaluasi. Evaluasi pembelajaran yang menguntungkan bagi guru dan peserta didik adalah evaluasi yang menggunakan teknologi aplikasi dalam mengakses informasi sesuai dengan keperluan peserta didik dan guru. Evaluasi berbasis komputer juga merupakan salah satu alternatif mengatasi kurang optimalnya pelaksanaan asesmen yang masih

secara konvensional (Kamar, Kusairi, dan Zubaidah 2016, 66). Oleh karena itu, diperlukan suatu inovasi dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran di kelas dengan menciptakan suatu aplikasi evaluasi pembelajaran digital di Sekolah Dasar Negeri 1 Tejoasri. Hal tersebut diperlukan agar peserta didik Sekolah Dasar Negeri 1 Tejoasri terbiasa mengerjakan soal evaluasi berbasis aplikasi di gawai dan komputer untuk mempersiapkan Ujian Sekolah Berbasis Komputer (USBK) pada kelas VI nantinya serta menyongsong pelaksanaan Analisis Nasional Berbasis Komputer (ANBK). Dengan adanya kebiasaan mengerjakan soal-soal evaluasi berbasis aplikasi di gawai dan komputer dengan baik, maka akan berpengaruh dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Adanya penggunaan aplikasi evaluasi pembelajaran digital, maka guru dan peserta dapat dengan mudah mengetahui hasil belajarnya sehingga segera dapat dilaksanakan tindak lanjut dari hasil evaluasi tersebut. Jika peserta didik telah berhasil dalam hasil evaluasi tersebut, maka peserta didik dapat langsung mendapatkan tindak lanjut berupa pengayaan. Sedangkan bagi peserta didik yang belum berhasil dalam hasil evaluasi tersebut, maka peserta didik dapat langsung mendapatkan tindak lanjut berupa remedial. Kelebihan lain dalam menggunakan aplikasi evaluasi pembelajaran digital juga dapat mengurangi kecurangan peserta didik dikarenakan peserta didik fokus pada gawai masing-masing dan soal juga merupakan soal acak. Selain itu, guru juga tidak perlu melakukan kegiatan analisis hasil evaluasi karena akan teranalisis secara otomatis masuk ke dalam email guru.

Penelitian yang telah dilakukan oleh (Pamungkas dan Hakim 2019) yang berjudul "Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Computer Test (CBT) Pada Materi Jurnal Penyesuaian Perusahaan Dagang di SMA Negeri 1Puri Mojokerto" diketahui bahwa hasil validasi ahli materi alat evaluasi pembelajaran berbasis computer based test pada materi jurnal penyesuaian oleh ahli materi sebesar 86% yang termasuk dalam kategori "Sangat Layak". Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari sisi kesesuaian materi yang terkandung dalam tiap butir soal sangat layak digunakan sebagai alat evaluasi pembelajaran pada materi jurnal penyesuaian yang dapat mengukur pencapaian tujuan tujuan pembelajaran peserta didik. Hasil validasi ahli media memperoleh rata-rata persentase sebesar 88% maka dapat dinyatakan pengembangan alat evaluasi pembelajaran alat evaluasi pembelajaran berbasis *computer based test* pada materi jurnal penyesuaian dinyatakan "sangat layak" digunakan sebagai alat evaluasi pembelajaran akuntansi pada materi jurnal penyesuaian. Hasil analisis respon peserta didik dalam menggunakan Alat Evaluasi Berbasis Computer Test (CBT) ini meliputi: aspek kualitas teknis, kualitas instruksional, dan ketertarikan peserta didik. Rata-rata keseluruhan komponen yang dinilai peserta didik sebesar 85% (Pamungkas dan Hakim 2019). Alat evaluasi pembelajaran berbasis *computer based test* yang dikembangkan dikatakan mendapat respon baik untuk digunakan jika mendapatkan kriteria 'Valid' dengan rentang prosentase $\geq 61\%$. Oleh karena itu, didapatkan kesimpulan bahwa alat evaluasi pembelajaran berbasis computer based test yang dikembangkan baik digunakan sebagai alat evaluasi pembelajaran.

(Kamar, Kusairi, dan Zubaidah 2016) melakukan penelitian serupa yang berjudul "Pengembangan E-Evaluation Berbasis Aplikasi Hot Potatoes Untuk Peserta didik Kelas V Sekolah Dasar". Adapun hasil validasi media *E-Evaluation* berbasis aplikasi *Hot Potatoes* dari ahli media menunjukkan skor 89,5%, ahli materi 84,6% dan ahli bahasa 90%. Hasil pengujian kepraktisan peserta didik mendapatkan persentase 94,8% sedangkan kepraktisan guru 82,8%. Berdasarkan keterangan kriteria analisis kepraktisan, dengan demikian *E-Evaluation* berbasis aplikasi *Hot Potatoes* dinyatakan "Sangat Praktis", yang artinya peserta didik dan guru dapat dengan mudah menggunakan *E-Evaluation* berbasis aplikasi *Hot Potatoes*. Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu >65 sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh SDN Kesatrian 2. Presentase nilai rata-rata keseluruhan hasil dari tes hasil belajar peserta didik setelah melakukan evaluasi pembelajaran menggunakan *E-Evaluation* berbasis aplikasi *Hot Potatoes* adalah 83,8% yang dibulatkan menjadi 84%. Dengan demikian peserta didik mampu belajar menggunakan *E-Evaluation* berbasis aplikasi *Hot Potatoes* dengan nilai melebihi KKM dan pengembangan *E-Evaluation* berbasis

aplikasi *Hot Potatoes* dapat dikatakan berhasil. Berdasarkan hasil penilaian tersebut tingkat keefektifan yang diperoleh dikategorikan “sangat efektif”. Penelitian lain yang serupa juga dilakukan oleh Lailatul Qodriyah pada tahun 2021 dengan judul “Pengembangan Instrumen Penilaian Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Digital di SMA Negeri 1 Pabuaran Kab. Serang”. Hasil validasi oleh ahli materi 97,5% dengan kategori sangat baik dan dapat diimplementasikan dan ahli media 81,8% dengan kategori sangat baik dan dapat diimplementasikan. Instrumen penilaian digital yang dikembangkan terbukti menambah keantusiasan peserta didik dalam mengerjakan soal, tes juga lebih mudah digunakan, tidak membosankan karena terdapat musik saat mengerjakan soal dan soal yang dibuat bervariasi. Hasil atau nilai otomatis keluar dari layar tersebut apabila sudah selesai mengerjakan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, yang menjadi fokus permasalahan pada penelitian ini adalah tentang kelayakan, kepraktisan dan keefektifan instrumen penilaian digital untuk mengukur hasil belajar IPS Kelas IV sekolah dasar. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah agar dapat mengembangkan instrumen penilaian digital yang memiliki kelayakan, kepraktisan dan keefektifan untuk mengukur hasil belajar IPS Kelas IV Sekolah Dasar.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah metode penelitian *Research and Development (R&D)* Borg & Gall. (Borg dan Gall 1989, 775) mengemukakan serangkaian tahapan yang harus ditempuh, yaitu “*research and information collecting, planning, develop preliminary form of product, preliminary field testing, main product revision, main field testing, operational product revision, operational field testing, final product revision, and dissemination and implementation*”. Dari sepuluh langkah-langkah tersebut di atas, tahapan yang digunakan disesuaikan dengan kebutuhan dan dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya maka peneliti hanya menggunakan 8 tahapan saja. Subjek dalam, penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 1 Tejoasri Kecamatan Laren Kabupaten Lamongan dengan jumlah 12 siswa pada semester genap tahun pelajaran 2021/2022.

Teknik pengumpulan data menggunakan cara: (1) Teknik pengamatan digunakan untuk aktivitas peserta didik dan guru pada saat melaksanakan aplikasi instrumen penilaian digital. (2) Metode wawancara digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan informasi sebelum penelitian, setelah masa uji oba dan penelitian penggunaan aplikasi instrumen penilaian digital. (3) Uji instrumen penilaian digital dengan uji validitas dan uji realibilitas. Uji validitas untuk mengukur sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam mengukur apa yang diukur. Uji realibilitas untuk mengukur realibilitas suatu instrument penilaian. (4) Uji produk aplikasi instrumen penilaian digital oleh validator ahli media dan validator ahli materi untuk mengetahui tingkat kelayakan aplikasi instrumen pembelajaran yang dikembangkan supaya menghasilkan aplikasi instrumen pembelajaran yang lebih baik dan efektif. (5) Angket respon siswa dan guru untuk mengetahui respon atau tanggapan peserta didik dan guru terhadap penggunaan aplikasi yang dikembangkan yaitu instrumen penilaian digital. (6) Tes yang terdiri dari *pre test* dan *post test* untuk mengetahui peningkatan sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi yang dikembangkan yaitu instrumen penilaian digital.

Adapun teknik analisis data yang digunakan peneliti dalam penelitian pengembangan ini adalah deskriptif kuantitatif. Teknik deskriptif kuantitatif adalah teknik analisis data dengan cara mendeskripsikan tentang suatu keadaan atau data yang telah diperoleh secara objektif dengan menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan dan hasilnya (Arikunto 2006, 12). Analisis data deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengolah data uji validitas dan uji realibilitas instrumen penilaian digital, uji kelayakan produk aplikasi instrumen penilaian digital oleh validator ahli media dan validator ahli materi, uji kepraktisan produk aplikasi instrumen penilaian digital berdasarkan hasil angket respon peserta didik dan guru, dan uji keefektifan produk aplikasi instrumen penilaian digital berdasarkan hasil

belajar atau perolehan nilai pada peserta didik pada saat pretest dan posttest.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil penelitian pengembangan berdasarkan langkah pengembangan (Borg dan Gall 1989) sebagai berikut.

Research and Information collection (penelitian dan pengumpulan data)

Peneliti melakukan identifikasi masalah dengan melaksanakan observasi lapangan dan menentukan solusi. Dari hasil observasi dan wawancara kepada guru dan peserta didik ditemukan permasalahan yaitu kurangnya inovasi proses penilaian dikarenakan faktor kemampuan guru yang hanya bisa melaksanakan proses penilaian secara lembaran kertas, tidak bisa membuat inovasi penilaian berbasis digital/teknologi. Oleh karena itu, peneliti menyimpulkan bahwa dalam materi IPS dapat diterapkan proses penilaian dengan menggunakan instrument penilaian digital.

Planning (Perencanaan)

Adapun perencanaan yang dilaksanakan oleh peneliti adalah sebagai berikut.

- a. Membuat kisi-kisi soal penilaian
- b. Membuat soal penilaian
- c. Menentukan kelas ujicoba adalah siswa kelas IV SDN 2 Tejoasri Kecamatan Laren Kab. Lamongan
- d. Menentukan kelas uji instrument penilaian digital adalah kelas IV SDN 1 Tejoasri Kecamatan Laren Kab. Lamongan

Penyebaran butir soal berdasarkan tingkat kognitif, dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 1. Penyebaran Tingkat Kognitif

Level Ranah Kognitif	Nomor Soal	Nomor Soal
C1	12, 13, 14, 16	4
C3	1, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 15, 17, 19, 22, 23, 24, 26, 27, 28	16
C4	2, 3, 20, 21, 29, 30	6
C5	7, 8, 18, 25	4

Develop Preliminary Form Of Product (Pengembangan Draft Produk Awal)

Instrumen penilaian digital ini berisi tentang soal evaluasi IPS kelas IV Sekolah Dasar materi Kompetensi Dasar 3.2 Mengidentifikasi keragaman sosial, ekonomi, budaya, etnis dan agama di provinsi setempat sebagai identitas bangsa Indonesia serta hubungannya dengan karakteristik ruang. Aplikasi instrumen penilaian digital ini dikembangkan menggunakan perangkat lunak *Ispring* dan *Android Studio*. Instrumen penilaian digital ini dapat diunduh di *playstore* dengan link <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ratna2>

Preliminary Field Testing (Uji Coba Lapangan Awal)

Tahap *preliminary field testing* merupakan tahap uji coba instrument penilaian digital oleh ahli media dan ahli materi (Susanti 2015). Hasil validasi materi mendapatkan kelayakan seluruhnya sebesar 91% dengan kesimpulan bahwa instrument penilaian digital dapat digunakan tetapi adanya sedikit revisi. Saran dan masukan telah diberikan untuk memotivasi peneliti guna memperbaiki instrument penilaian digital agar menghasilkan instrument penilaian digital yang lebih baik. Hasil

validasi media mendapatkan kelayakan seluruhnya sebesar 96% dengan kesimpulan bahwa instrument penilaian digital dapat digunakan tetapi adanya sedikit revisi. Saran dan masukan telah diberikan untuk memotivasi peneliti guna memperbaiki instrument penilaian digital agar menghasilkan instrument penilaian digital yang lebih baik.

Main Product Revision (Revisi Hasil Uji Coba)

Setelah melakukan tahap *preliminary field testing* selanjutnya peneliti melakukan revisi terhadap produk instrument penilaian digital berdasarkan komentar dan saran dari para ahli validator instrument penilaian digital (Maghfiroh 2018). Berdasarkan komentar dan saran yang diberikan oleh para ahli validator instrument penilaian digital, maka peneliti mengambil keputusan revisi. Adapun keputusan revisi yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Keputusan Revisi Tahap *Preliminary Field Testing*

Validasi	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
Validasi Ahli Materi	Petunjuk mengerjakan lebih dilengkapi untuk mempermudah pemahaman siswa	Petunjuk mengerjakan telah dilengkapi untuk mempermudah pemahaman siswa
Validasi Ahli Materi	Perbaiki peletakan tanda baca, penggunaan huruf kapital, jumlah tanda baca titik di akhir pertanyaan	Peletakan tanda baca, penggunaan huruf kapital, jumlah tanda baca titik di akhir pertanyaan telah diperbaiki
Validasi Ahli Media	Foto dan video diganti yang lebih jelas dan menarik lagi Pemotongan gambar disesuaikan agar tidak mengurangi arti dari gambar	Foto dan video telah diganti yang lebih jelas dan menarik lagi Gambar telah dipotong disesuaikan agar tidak mengurangi arti dari gambar

Main Field Testing (Uji Lapangan Produk Utama)

Tahap main field test merupakan tahap uji coba instrument penilaian digital yang merupakan hasil revisi tahap *preliminary field*. Pada tahap ini bisa juga disebut dengan tahapan ujicoba skala terbatas. Pada tahap ini di ujicobakan dalam skala terbatas kepada peserta didik non subjek penelitian yang memiliki kemampuan yang berbeda (heterogen) dalam pembelajaran. Yang menjadi subjek ujicoba pada tahap ini adalah peserta didik kelas IV SDN 2 Tejoasri Kecamatan Laren Kabupaten Lamongan dengan jumlah siswa sebanyak 8 peserta didik. Berdasarkan tahap uji coba produk skala terbatas dapat disimpulkan bahwa instrument penilaian digital ini memiliki tingkat kepraktisan dengan kategori sangat praktis. Hasil angket yang diberikan kepada peserta didik memiliki kepraktisan sebesar 98%. Pada hasil angket yang diberikan kepada guru kelas IV secara keseluruhan dari aspek materi dan media memiliki tingkat kepraktisan sebesar 93%.

Instrument penilaian digital yang telah dikembangkan ini kemudian dianalisis untuk mengetahui validitas dan realibilitas soal-soal yang telah dibuat. Soal-soal pada instrumen penilaian digital ini kemudian dianalisis menggunakan korelasi product moment pearson. Adapun hasil analisis validitas butir soal yang telah diujicobakan kepada peserta didik adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Analisis Validitas Butir Soal Pada Tahap Uji Coba Produk

Kriteria	Nomor Soal	Jumlah	Prosentase
Tidak Valid	6, 12, 13	3	10%
Valid	1,2,3,4,5,7,8,9,10,11,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25, 26,27,28,29,28 dan 30	27	90%

Hasil perhitungan r_{xy} dibandingkan r_{tabel} *product moment pearson*, dengan taraf signifikan 5% dan derajat kebebasan $Df = N-2$ yakni 0,317. Diketahui bahwa jika nilai r_{xy} lebih besar atau sama dengan r_{tabel} maka butir soal tersebut valid, begitu juga sebaliknya jika r_{xy} lebih kecil dari r_{tabel} maka butir soal tersebut tidak valid. Dengan demikian, terdapat butir soal yang valid sebanyak 27 atau 90% dan butir soal tidak valid sebanyak 3 atau 10%. Sedangkan hasil analisis realibilitas butir soal yang telah diujicobakan kepada peserta didik adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Analisis Realibilitas Butir Soal Pada Tahap Uji Coba Produk

KR 20	Jumlah Butir Soal
0,88597	30

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa tingkat reliabilitas instrumen secara keseluruhan adalah 0,88 dengan kriteria "tinggi (reliable)" karena sama dengan 0,70. Hal ini berarti bahwa instrumen telah reliabel dengan jumlah butir soal sebanyak 30.

Operational Product Revision (Revisi Produk)

Setelah peneliti melakukan pengujian lapangan utama (*Main Field Test*) selanjutnya peneliti melakukan revisi terhadap produk instrument penilaian digital berdasarkan komentar dan saran dari siswa, guru dan berdasarkan hasil uji validitas dan realibilitas terhadap soal-soal pada produk instrument penilaian digital. Tahap ini merupakan langkah terakhir dalam pengembangan produk instrument penilaian digital dan merupakan penyempurnaan produk instrument penilaian digital .. Berdasarkan komentar dan saran yang diberikan oleh siswa, guru dan berdasarkan hasil uji validitas dan realibilitas terhadap soal-soal pada produk instrument penilaian digital, maka peneliti mengambil keputusan revisi. Adapun keputusan revisi yang dilakukan oleh peneliti pada tahap ini adalah sebagai berikut.

Tabel 5. Keputusan Revisi Tahap *Main Field Testing*

Validasi	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
Validasi Ahli Materi	Petunjuk mengerjakan lebih dilengkapi untuk mempermudah pemahaman siswa	Petunjuk mengerjakan telah dilengkapi untuk mempermudah pemahaman siswa
Validasi Ahli Media	Perbaiki peletakan tanda baca, penggunaan huruf kapital, jumlah tanda baca titik di akhir pertanyaan	Peletakan tanda baca, penggunaan huruf kapital, jumlah tanda baca titik di akhir pertanyaan telah diperbaiki
Validasi Ahli Media	Foto dan video diganti yang lebih jelas dan menarik lagi	Foto dan video telah diganti yang lebih jelas dan menarik lagi
Validasi Ahli Media	Pemotongan gambar disesuaikan agar tidak mengurangi arti dari gambar	Gambar telah dipotong disesuaikan agar tidak mengurangi arti dari gambar

Operational Field Testing (Uji Coba Lapangan Skala Luas/Uji Kelayakan)

Tahap *operational field testing* merupakan tahap uji coba instrument penilaian digital yang merupakan hasil revisi tahap *operational product revision*. Pada tahap ini bisa juga disebut dengan tahapan ujicoba lapangan skala luas. Pada tahap ini yang menjadi subjek penelitian adalah peserta didik kelas IV SDN 1 Tejoasri Kecamatan Laren Kabupaten Lamongan dengan jumlah siswa sebanyak 12 peserta didik. Berdasarkan tahap uji coba produk skala luas dapat disimpulkan bahwa instrument penilaian digital ini memiliki tingkat kepraktisan dengan kategori sangat praktis. Hasil angket yang diberikan kepada peserta didik, pada aspek materi memiliki kepraktisan sebesar 98%. Pada aspek ketertarikan media memiliki kepraktisan sebesar 99%. Pada hasil angket yang diberikan kepada guru kelas IV secara keseluruhan dari aspek materi dan media memiliki tingkat kepraktisan sebesar 99%.

Hasil uji keefektifan instrument penilaian digital ini peneliti melakukan tes berupa tes sebelum menggunakan instrument penilaian digital (*pretest*) dan tes sesudah menggunakan instrument penilaian digital (*posttest*). Adapun hasil nilai rata-rata *pre-test* adalah 64,2 dan rata-rata nilai *post-test* adalah 85,8. Hal ini menunjukkan bahwa hasil nilai rata-rata *post-test* mendapatkan hasil yang lebih bagus daripada nilai rata-rata *pre-test*. Berdasarkan hasil analisis melalui uji t dengan menggunakan taraf signifikan 0,05 menunjukkan bahwa $t_{hitung} = (3,116)$ dan $t_{tabel} = (2,201)$. Hal tersebut menunjukkan bahwa jumlah nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} . Sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan instrument penilaian digital pada materi IPS Kompetensi Dasar 3.2 Mengidentifikasi keragaman sosial, ekonomi, budaya, etnis dan agama di provinsi setempat sebagai identitas bangsa Indonesia serta hubungannya dengan karakteristik ruang di Kelas IV Sekolah Dasar.

4. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian pengembangan yang telah dilakukan adalah sebagai berikut: (1) Instrument penilaian digital memiliki kevalidan dan kelayakan yang cukup tinggi, hal ini dapat dilihat dari hasil penilaian dosen ahli isi materi memperoleh prosentase kevalidan seluruhnya 91% dan hasil penilaian dari dosen ahli media memperoleh prosentase kevalidan seluruhnya 96%. (2) Instrument penilaian digital memiliki kepraktisan yang cukup tinggi, hal ini dapat dilihat dari hasil uji kepraktisan dari sisi guru memperoleh prosentase 99% yang artinya bahwa instrument penilaian digital tersebut sangat praktis untuk digunakan. Dan hasil uji kepraktisan dari sisi peserta didik memperoleh prosentase 98% yang artinya bahwa instrument penilaian digital tersebut sangat praktis untuk digunakan. (3) Instrument penilaian digital memiliki keefektifan yang cukup tinggi, hal ini dapat dilihat dari hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan instrument penilaian digital. Hasil *pretest* yang mendapatkan nilai rata-rata 64,2 sedangkan *posttest* mendapatkan nilai rata-rata 85,8. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa nilai *posttest* mengalami peningkatan sebesar 34%. Pembuktian tersebut menggunakan hasil uji t bahwa t_{hitung} adalah (3,116). Sedangkan t_{tabel} adalah (2,201). Hal tersebut menunjukkan bahwa jumlah nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa instrument penilaian digital untuk kelas IV Sekolah Dasar dikatakan efektif untuk mengukur hasil belajar IPS. Hal tersebut karena instrument penilaian digital dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan.

REFERENSI

- Arifin, Zainal. 2011. *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Prosedur*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Borg, W.R, Dan M.D. Gall Gall. 1989. *Educational Research : An Introduction*. New York: Longman.
- Kamar, Nurul, Sentot Kusairi, Dan Siti Zubaidah. 2016. "Pengembangan Asesmen Formatif Dan

- Remediasi Berbasis Komputer Pada Pokok Bahasan Suhu Dan Kalor Smp Kelas Vii." *Lensa: Jurnal Kependidikan Fisika* 4 (2): 66. <https://doi.org/10.33394/j-lkf.v4i2.93>.
- Maghfiroh, Khusnul. 2018. "Penggunaan Media Word Wall Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas Iv Mi Roudlotul Huda." *Jpk : Jurnal Profesi Keguruan* 4 (1): 64–70.
- Pamungkas, Nugraha \Tri Sukma, Dan Luqman Hakim. 2019. "Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Computer Test (Cbt) Pada Materi Jurnal Penyesuaian Perusahaan Dagang Di Sma Negeri 1 Puri Mojokerto Luqman Hakim Abstrak." *Jurnal Pendidikan Akuntansi* 07 (01): 90–95.
- Suciati, Dian Indah. 2021. "Penerapan Pembelajaran Blended Learning Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Mi Ma'arif Mayak Ponorogo Tahun Pelajaran 2020/2021." Iain Ponorogo.
- Susanti, Fitria. 2015. "Pengembangan E – Modul Dengan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker Pada Pokok Bahasan Fluida Statis Untuk Peserta Didik Sma/Ma Kelas X." *Repository Uin Sunan Kalijaga Yogyakarta*. Uin Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Sutrisno, Sutrisno, Dan Hesti Puspitasari. 2021. "Pengembangan Buku Ajar Bahasa Indonesia Membaca Dan Menulis Permulaan (Mmp) Untuk Siswa Kelas Awal." *Tarbiyah Wa Ta'lim: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran* 8 (2): 83–91. <https://journal.uinsi.ac.id/index.php/tarbiyawat/article/view/3303>.

