

## PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN PRODUKTIF DI SEKOLAH DASAR

Dita Destiana<sup>a)</sup>, Yudhie Suchyadi<sup>a\*)</sup>, Fitri Anjaswuri<sup>a)</sup>

<sup>a)</sup>Universitas Pakuan, Kota Bogor, Indonesia

<sup>\*)</sup>e-mail korespondensi : ydhie.schyadi@gmail.com

Riwayat Artikel : diterima: 16 Agustus 2020; direvisi: 16 Agustus 2020; disetujui: 16 September 2020

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan instrumen penilaian berbasis kompetensi ditinjau dari aspek kognitif, afektif dan psikomotor yang diperlukan dalam pembelajaran matapelajaran di sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D). Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, tes, observasi dan diskusi kalangan terbatas. Populasi dalam penelitian ini adalah guru pada di Kelompok Kerja Guru Gugus 8 Kecamatan Bogor Utara. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner, wawancara, dan dokumentasi. Keabsahan data diperoleh melalui validitas konstruk menggunakan expert judgement dan validasi responden. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini diketahui bahwa secara umum sistem penilaian di Kelompok Kerja Guru Gugus 8 Kecamatan Bogor Utara dapat dikategorikan baik, meliputi: (1) Aspek *antecedents* (perencanaan penilaian) dapat dikategorikan baik. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata perolehan skor berdasarkan kuesioner guru sebesar 2,93 dari skor maksimal 4. (2) Aspek *transactions* (pelaksanaan penilaian) dapat dikategorikan baik. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata perolehan skor berdasarkan kuesioner siswa dan kuesioner guru sebesar 3,11 dari skor maksimal 4. (3) Aspek *outcomes* (tindak lanjut) dapat dikategorikan baik. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata perolehan skor berdasarkan kuesioner siswa dan kuesioner guru sebesar 2,82 dari skor maksimal 4. Presentase validitas isi/materi produk instrumen adalah 93,45% , Presentase nilai validitas desain produk instrumen sebesar 84,76% kategori sangat valid, Presentase praktikalitas instrumen penilaian sangat praktis dengan nilai rata-rata 84,86%, presentase kepraktisan produk berdasarkan respon siswa sebesar 82,74% dengan kategori praktis. Penelitian pengembangan ini menghasilkan instrumen penilaian hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA yang valid dan praktis sehingga dapat digunakan sebagai alat evaluasi atau penilaian terhadap hasil belajar siswa yang akurat pada aspek kognitif. Disarankan kepada guru untuk menerapkan produk instrumen penilaian hasil belajar siswa dalam setiap proses penilaian, seperti saat mid semester maupun ujian semester dan ujian-ujian lainnya secara periodik.

**Kata Kunci:** instrumen penilaian; kualitas pembelajaran

### DEVELOPING ASSESSMENT INSTRUMENTS TO IMPROVE THE QUALITY OF PRODUCTIVE LEARNING IN BASIC SCHOOLS

**Abstract.** This study aims to produce competency-based assessment instruments in terms of cognitive, affective and psychomotor aspects that are needed in learning subjects in elementary schools. This study uses a Research and Development (R&D) approach. Data collection techniques were carried out by interview, test, observation and limited circle discussion. The population in this study were teachers in the Cluster 8 Teacher Working Group, North Bogor District. Data were collected using questionnaires, interviews, and documentation. The validity of the data was obtained through construct validity using expert judgment and respondent validation. The data were analyzed by using quantitative descriptive analysis. The results of this study show that in general the assessment system in the Cluster 8 Teacher Working Group in North Bogor District can be categorized as good, including: (1) The antecedents aspect (assessment planning) can be categorized as good. This is indicated by the average score based on the teacher's questionnaire of 2.93 from a maximum score of 4. (2) The aspects of transactions (assessment implementation) can be categorized as good. This is indicated by the average score obtained based on student questionnaires and teacher questionnaires of 3.11 from a maximum score of 4. (3) The outcomes aspect (follow-up) can be categorized as good. This is indicated by the average score acquisition based on student questionnaires and teacher questionnaires of 2.82 from a maximum score 4. The percentage of content / material validity of the instrument product is 93.45%, the percentage of the value of the validity of the instrument product design is 84.76%, very category. valid, the practicality percentage of the assessment instrument is very practical with an average value of 84.86%, the percentage of product practicality based on student responses is 82.74% with the practical category. This development research produces an instrument for assessing student learning outcomes in science learning that is valid and practical so that it can be used as a tool for evaluating or assessing student learning outcomes that is accurate in cognitive aspects. It is recommended for teachers to apply instrument products for assessment of student learning outcomes in each assessment process, such as during mid-semester and semester exams and other examinations periodically.

**Keywords:** assessment instruments; quality of learning

### I. PENDAHULUAN

Proses evaluasi merupakan salah satu tugas guru yang akan menentukan arah proses pembelajaran selanjutnya. Menurut Ratumanan [1], evaluasi dapat dinyatakan sebagai

suatu proses sistematis dalam menentukan tingkat pencapaian tujuan instruksional. Setiap organisasi pendidikan tentu melaksanakan program yang dimulaidari tahap perencanaan sampai pada evaluasi [2]. Sementara itu,

Winarno [3] menyatakan bahwa evaluasi merupakan suatu proses yang sistematis untuk menentukan nilai berdasarkan data yang dikumpulkan melalui pengukuran. Proses pengambilan nilai harus dilakukan secara objektif, dan diusahakan unsur-unsur subjektif tidak masuk sebagai pertimbangan dan penilaian. Dengan kata lain dapat dinyatakan bahwa evaluasi meliputi kedua langkah di depan, yaitu mengukur dan menilai. Menurut Arifin [4] penilaian merupakan suatu proses atau kegiatan yang sistematis dan berkesinambungan untuk mengumpulkan informasi tentang proses dan hasil belajar peserta didik dalam rangka membuat keputusan-keputusan berdasarkan kriteria dan pertimbangan tertentu. Tujuan penilaian menurut Poerwanti [5] adalah untuk mengetahui seberapa jauh keberhasilan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran yang digunakan untuk umpan balik bagi guru dalam merencanakan proses pembelajaran selanjutnya. Salah satu faktor yang mendukung guru untuk bekerja dengan sebaik-baiknya adalah kepuasan kerja. Artinya jika guru puas dengan pekerjaannya maka mereka akan bekerja dengan penuh semangat dan bertanggung jawab [6]. Seringkali dalam proses belajar mengajar aspek evaluasi hasil belajar diabaikan [7]. Disebabkan guru terlalu memfokuskan apa yang akan diajarkan kepada siswanya akibatnya proses belajar mengajar berjalan dengan baik dan rapi tetapi alat-alat penilaian yang digunakan tidak lagi melihat sasaran yang akan dinilai. Menurut Asmin [8] peningkatan mutu pendidikan tidak terlepas dari penerapan penilaian yang dapat secara tepat mengukur hasil akhir dari suatu proses pembelajaran artinya untuk menilai hasil akhir dalam pembelajaran diperlukan alat ukur yang berkualitas. Kemampuan guru dalam menyusun instrumen tes tentunya mempengaruhi hasil belajar siswa. Dengan instrumen tes penilaian yang memenuhi kriteria tentunya hasil belajar siswa akan terdeteksi dengan baik dan dapat dijadikan bahan evaluasi untuk program pembelajarannya selanjutnya. Suatu tes dikatakan baik apabila memiliki kriteria antara lain: (1) validitas, (2) reliabilitas, dan (3) memiliki nilai kepraktisan [9].

Kegiatan penilaian siswa merupakan komponen penting dan integral di dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah. Untuk memperoleh informasi tentang pencapaian hasil dari proses pembelajaran peserta didik sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, maka dibutuhkan penilaian hasil belajar. Menurut Wahidmurni [10] fungsi penting bagi pendidik dalam mengevaluasi belajar peserta didik adalah memberikan umpan balik kepada siswa dalam mempertimbangkan efektivitas dan efisiensi dari proses pembelajaran yang dilakukan. Miller [11] mendefinisikan penilaian belajar siswa sebagai berbagai prosedur untuk memperoleh informasi belajar siswa dan menentukan keputusan berkaitan dengan kinerja atau hasil belajar siswa. Penilaian hasil belajar siswa merupakan kegiatan guru yang berkaitan dengan pengambilan keputusan tentang pencapaian kompetensi atau hasil belajar siswa selama mengikuti proses pembelajaran. Penilaian hasil belajar ini harus memenuhi prinsip sebagaimana diungkapkan oleh Anderson [12] yaitu (1) bermakna (*meaningfulness*), (2)

transparansi atau keterbukaan (*expicitness*), (3) adil (*fairness*), Data penilaian siswa yang dikumpulkan guru melalui prosedur dan alat penilaian yang sesuai dengan kompetensi yang harus dicapai oleh siswa atau indikator-indikator yang telah ditentukan untuk dinilai. Alat penilaian hasil belajar dapat memanfaatkan teknologi yang berkembang saat ini dimana penilaian hasil belajar siswa akan lebih cepat menggunakan mesin (komputasi), menjangkau segala pekerjaan rutin (otomatisasi), dan komunikasi dilakukan dari mana saja dan kapan saja. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) memiliki manfaat yang begitu luas terhadap pencapaian tujuan pendidikan.

Melalui TIK, guru dan siswa dapat mengoptimalkan potensi pendidikan yang ada sehingga tujuan pendidikan yang telah direncanakan bisa segera tercapai. TIK memberikan kontribusi positif terhadap pembelajaran di sekolah dan supaya efektif diperlukan usaha sadar untuk saling bekerja sama antara kepala sekolah, guru, orang tua, siswa serta seluruh komponen pendukungnya termasuk infrastruktur sarana dan prasarana yang memadai. Kepala sekolah dalam membina, mendorong dan mengarahkan guru agar dapat mencapai tujuan pendidikan secara efektif. Adapun indikatornya adalah: 1) pengawasan dalam pendidikan, 2) pembinaan kepada guru, 3) pembinaan tanggung jawab guru 4) pengevaluasian pelaksanaan KBM [13]. TIK yang terus berkembang juga berdampak pada peran pendidikan sebagai modal pembangunan bangsa sehingga dituntut untuk semakin berperan aktif dalam meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memiliki implikasi yang luas dalam kehidupan manusia sehingga manusia diharapkan perlu mendalami untuk mengambil manfaat secara optimal dan mereduksi implikasi negatif yang ada [14].

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat saat ini, praktisi pendidikan mulai mengarahkan ujian atau tes berpindah ke sistem komputerisasi untuk meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan. Untuk itu, perlu dikembangkan media evaluasi menggunakan teknologi untuk menunjang proses penilaian hasil belajar siswa. Selama ini guru melakukan penilaian hasil belajar atau tes hasil belajar siswa menggunakan cara konvensional yaitu berbasis kertas (*paper based test*). Kelemahan *paper based test* atau *paper and pencil test* diantaranya pengadaan logistik berupa kertas dan penggandaan soal memerlukan biaya yang cukup besar dan kurang ekonomis. Selain itu, soal hasil dari pencetakan atau fotokopi terkadang masih ada yang kualitasnya rendah, kurang menarik, buram, dan tulisan yang kurang jelas akibat dari buruknya kualitas fotokopi atau kesalahan teknis dalam penggandaan soal. Hal ini tentu akan menyulitkan siswa dalam membaca soal dan memakan waktu untuk meralat dan memperbaiki soal tersebut. Berbeda dengan tes secara komputerisasi, tampilan soal lebih menarik, terlihat jelas, dan tidak memerlukan biaya pencetakan soal atau penggandaan soal, sehingga lebih ekonomis dan praktis. Beberapa aspek penting yang dapat dijadikan pertimbangan

dalam mengembangkan produk instrumen penilaian hasil belajar berbasis TIK ini didasarkan pada nilai praktis, ekonomis, dan kemudahan dalam pelaksanaan proses pendidikan di sekolah. Tata nilai itu dianut agar suasana proses pembelajaran di kelas dari awal hingga akhir menjadi lebih kondusif, efektif, dan produktif. Nilai praktis dalam prinsipnya memberikan kemudahan dalam setiap proses yang dilakukan dengan memanfaatkan TIK. Nilai ekonomis dalam hal ini adalah pelaksanaan pendidikan yang memanfaatkan TIK lebih murah dan efisien. Kecenderungan penggunaan bahan kertas dapat dikurangi sehingga mengurangi biaya pembelian kertas dan bahan-bahan lainnya [15].

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, teknik tes tertulis yang awalnya menggunakan alat dan cara yang konvensional yaitu menggunakan kertas dan alat tulis serta manusia dalam pengoperasiannya mulai terbantu dengan komputer serta alat-alat TIK lainnya. Peneliti dari Universitas Rhode Island, Pawasuskas [16] mengatakan bahwa sebuah inovasi diperlukan dalam melakukan penilaian hasil belajar menggunakan alat evaluasi atau penilaian berbasis TIK sebagai penerapan TIK dalam bidang pendidikan sehingga dapat meningkatkan kualitas evaluasi hasil belajar siswa di sekolah tersebut. Melalui pengembangan tes hasil belajar tersebut, proses penilaian hasil belajar siswa dapat dilakukan tanpa menggunakan kertas (*paperless*) sehingga dapat menghemat biaya penggantian soal, ekonomis, praktis, mudah, ramah lingkungan, akurat dan efisien. Hal ini sesuai dengan prinsip penilaian yang dikemukakan oleh Mardapi [17] yaitu akurat, ekonomis, dan mendorong peningkatan kualitas pembelajaran. Masalah lain yang dihadapi guru adalah masalah koreksi jawaban siswa yang dilakukan secara manual membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga penilaian siswa tersebut tidak dapat langsung diketahui hasilnya. Koreksi jawaban siswa yang dilakukan secara manual juga berpotensi terjadi *human error*. Oleh karena itu, diperlukan alat bantu yang dapat melakukan koreksi jawaban siswa melalui komputerisasi sehingga guru tidak perlu melakukan koreksi jawaban siswa secara manual, sehingga nilai hasil belajar siswa dapat diketahui pada saat siswa selesai mengerjakan keseluruhan soal pada tes penilaian hasil belajar tersebut. Masalah lain yang timbul dari pelaksanaan penilaian hasil belajar siswa adalah tindakan siswa yang mencontek jawaban temannya. Berbagai upaya perlu dilakukan untuk meminimalisir kecurangan tersebut, termasuk mengawasi proses pelaksanaan tes secara ketat. Namun, tindakan mencontek masih dilakukan oleh siswa dengan bertanya temannya atau melihat jawaban temannya tersebut. Melalui sistem penilaian yang dikembangkan menggunakan sistem komputer tersebut, butir soal dapat diacak secara otomatis oleh sistem software, sehingga nomor soal yang dikerjakan siswa berbeda antara satu dengan yang lainnya, hal ini dapat mencegah dan meminimalisir peluang kecurangan yang dilakukan siswa melalui tindakan mencontek teman.

## II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah Research and Development (R&D) atau penelitian pengembangan. Menurut Sugiyono [18] penelitian pengembangan bertujuan untuk dapat menghasilkan produk tertentu, meliputi proses pengujian validitas, praktikalitas, dan efektivitas. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model pengembangan ADDIE. Dick [19] menyatakan bahwa "*ADDIE is an acronym referring to the major processes: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*". Tahap pertama yang dilakukan adalah analisis. Dalam tahap ini ada empat yang dianalisis, yaitu analisis kebutuhan (*needs assessment*), analisis kurikulum, studi literatur, dan analisis siswa. Analisis tersebut dijadikan landasan untuk mengembangkan produk berupa instrumen penilaian siswa. Tahap kedua adalah tahap perancangan (*design*) yang terdiri dari beberapa langkah yaitu penyusunan spesifikasi produk, menulis instrumen soal tes dan menentukan skala instrumen, menelaah soal dan menentukan pedoman penskoran, merancang bentuk awal (*prototype*) produk, dan pengembangan produk instrumen hasil belajar siswa berbasis TIK berdasarkan hasil rancangan prototy peproduk yang telah dibuat sebelumnya. Tahap ketiga adalah pengembangan (*development*) yang berisikan validasi produk yang merupakan tahap untuk menghasilkan produk pengembangan yang dilakukan melalui dua langkah, yakni penilaian ahli (*expert appraisal*) yang diikuti dengan revisi produk, uji coba pengembangan (*developmental testing*). Tahap keempat yaitu implementasi (*implementation*) yang merupakan langkah nyata untuk menerapkan produk yang telah dibuat. Tahap kelima yaitu evaluasi (*evaluation*) yang dilakukan untuk mengevaluasi secara menyeluruh (*komprehensif*) terhadap produk instrumen penilaian hasil belajar siswa berbasis TIK yang telah dihasilkan dan diimplementasikan. Data validitas dan praktikalitas produk diperoleh dari angket dengan skala Likert yang diisi oleh validator, guru/praktisi, dan siswa.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian bahwa sistem penilaian hasil belajar siswa pada aspek perencanaan penilaian (*antecedents*) secara umum dapat dikategorikan baik. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata perolehan skor berdasarkan kuesioner siswa dan kuesioner guru sebesar 2,93 dari skor maksimal 4. Pada aspek perencanaan penilaian guru telah memahami dengan baik mengenai pedoman sistem penilaian, membuat kisi-kisi penilaian mata pelajaran, dan instrumen penilaian berbentuk tes dan nontes. Selain itu guru juga telah menjelaskan dengan baik tentang sistem penilaian yang dipakai, batasan materi pada pelaksanaan ujian, serta pembobotan nilai dalam sistem penilaian. Sistem penilaian hasil belajar siswa pada aspek pelaksanaan penilaian (*transactions*) secara umum dapat dikategorikan baik. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata perolehan skor berdasarkan

kuesioner siswa dan kuesioner guru sebesar 3,11 dari skor maksimal 4. Pada aspek pelaksanaan penilaian guru telah melaksanakan proses penilaian dengan baik sesuai dengan metode penilaian dalam kelas terutama dalam melaksanakan penilaian melalui tes tertulis. Sistem penilaian hasil belajar siswa pada aspek tindak lanjut hasil penilaian (*outcomes*) secara umum dapat dikategorikan baik. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata perolehan skor berdasarkan kuesioner siswa dan kuesioner guru sebesar 2,82 dari skor maksimal 4. Pada aspek tindak lanjut hasil penilaian guru sudah melaksanakan kegiatan remedial dengan sangat baik, akan tetapi masih kurang baik dalam pelaksanaan kegiatan pengayaan.

Data hasil uji validitas isi/materi diperoleh dari dua orang validator yang merupakan praktisi atau guru yang telah berpengalaman mengajar mata pelajaran DLE di sekolah. Ratarata nilai validitas isi/materi produk instrumen penilaian hasil belajar siswa berbasis TIK adalah 91,25% dengan kategori sangat valid. Data nilai rata-rata uji validitas isi produk berdasarkan aspek kualitas isi/materi, konstruksi soal dan bahasa. Uji validitas desain produk instrumen penilaian hasil belajar siswa berbasis TIK dilakukan oleh dua validator. Rata-rata nilai validitas produk instrumen penilaian siswa berbasis TIK sebesar 88,61% dengan kategori sangat valid. Data hasil uji validitas instrumen penilaian siswa berbasis TIK ini berasal dari rata-rata nilai validitas produk dari validator pertama dan validator kedua yang mencakup indikator ketergunaan, keterpaduan, keseimbangan, bentuk, warna, dan bahasa. Data uji praktikalitas produk instrumen penilaian hasil belajar siswa berbasis TIK diperoleh dari tanggapan atau respon guru dan siswa terhadap kepraktisan produk yang dikumpulkan menggunakan angket. Data hasil uji praktikalitas instrumen penilaian hasil belajar siswa berbasis TIK dari respon guru di atas menunjukkan total nilai praktikalitas berdasarkan kualitas isi dan tujuan dan kualitas teknik. Rata-rata dari nilai praktikalitas di atas menyatakan bahwa praktikalitas instrumen penilaian hasil belajar siswa berbasis TIK dikategorikan sangat praktis dengan nilai rata-rata 85,70%.

Data hasil uji praktikalitas instrumen penilaian hasil belajar siswa berbasis TIK dari respon siswa menunjukkan total nilai praktikalitas berdasarkan kualitas isi dan tujuan, kualitas teknik, dan kemudahan pelaksanaan tes. Rata-rata dari nilai praktikalitas di atas menyatakan bahwa praktikalitas instrumen penilaian hasil belajar siswa berbasis TIK dikategorikan sangat praktis dengan nilai rata-rata 81%. Penilaian hasil belajar siswa merupakan salah satu aspek penting dalam pendidikan yang merupakan rangkaian proses pembelajaran. Penilaian hasil belajar sebagai langkah untuk melihat tingkat keberhasilan proses pembelajaran siswa yang telah dilakukan. Pembelajaran yang berkualitas dan bermakna mampu meningkatkan kemampuan/kompetensi siswa dan hasil belajar siswa, sehingga aspek hasil belajar siswa menjadi tolok ukur keberhasilan proses pembelajaran. Untuk mengukur hasil belajar siswa diperlukan alat evaluasi atau instrumen yang valid, reliabel dan akurat sehingga dapat dengan tepat mengungkapkan kemampuan siswa yang sesungguhnya. Hasil dari pengukuran atau penilaian hasil

belajar siswa ini digunakan untuk pengambilan keputusan guru. Instrumen penilaian hasil belajar siswa berbasis TIK ini merupakan alat evaluasi yang dapat digunakan oleh guru untuk melakukan kegiatan penilaian hasil belajar siswa pada ranah kognitif. Instrumen penilaian hasil belajar siswa berbasis TIK dapat menggantikan penilaian hasil belajar siswa berupa tes secara konvensional yang menggunakan kertas dengan tes secara komputerisasi sehingga dapat mengatasi kelemahan tes konvensional berbasis kertas. Tes ini dilakukan setelah seluruh proses pembelajaran selesai. Soal-soal yang terdapat pada instrumen penilaian hasil belajar siswa berbasis TIK yang digunakan sudah disesuaikan dengan materi pembelajaran yang diajarkan oleh guru pada saat proses kegiatan belajar mengajar berlangsung sehingga instrumen penilaian ini mampu mengungkap kemampuan siswa yang sesungguhnya pada ranah kognitif. Instrumen penilaian hasil belajar siswa berbasis TIK ini telah melalui tahap uji coba validitas, praktikalitas, efektivitas dan diimplementasikan untuk melakukan penilaian hasil belajar siswa. Berdasarkan uji validasi yang telah dilakukan, didapatkan produk instrumen penilaian hasil belajar siswa berbasis TIK yang valid. Nilai validasi isi/materi secara keseluruhan sebesar 89,72 dengan kategori sangat valid dan validasi desain sebesar 88,61%, sehingga dari segi isi atau konten materi produk dan desain sudah layak untuk digunakan sebagai alat penilaian hasil belajar siswa sekolah dasar. Berdasarkan uji praktikalitas yang telah dilakukan, dihasilkan presentase kepraktisan produk berdasarkan respon guru sebesar 82,73% dengan kategori sangat praktis dan presentase kepraktisan produk berdasarkan respon siswa sebesar 80,69% dengan kategori praktis. Produk instrumen penilaian hasil belajar siswa berbasis TIK yang telah dikembangkan ini praktis untuk digunakan sebagai salah satu instrumen penilaian hasil belajar siswa secara komputerisasi. Instrumen penilaian hasil belajar siswa berbasis TIK ini mampu mengukur kompetensi siswa yang sesungguhnya secara akurat, hal ini dibuktikan dengan nilai validitas dan reliabilitas tes yang tinggi, relevan dengan indikator yang telah ditetapkan dan diajarkan oleh guru di sekolah, praktis digunakan untuk mempermudah pelaksanaan tes hasil belajar siswa, deskriminatif dalam mengungkap perbedaan kemampuan kognitif setiap siswa, spesifik dan proporsional antara soal dengan tingkat kesulitan mudah, sedang maupun sulit. Hal ini sesuai dengan karakteristik penilaian yang baik seperti yang diungkapkan oleh Arifin [20] yang menyatakan bahwa karakteristik instrumen tes yang baik harus mencakup validitas dan reliabilitas soal yang baik, relevan, representatif, praktis, deskriminatif, spesifik dan proporsional.

#### IV. SIMPULAN

Hasil penelitian ini diketahui bahwa secara umum sistem penilaian di Kelompok Kerja Guru Gugus 8 Kecamatan Bogor Utara dapat dikategorikan baik, meliputi: (1) Aspek antecedents (perencanaan penilaian) dapat dikategorikan baik. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata perolehan skor berdasarkan kuesioner guru sebesar 2,93 dari

skor maksimal 4. (2) Aspek transactions (pelaksanaan penilaian) dapat dikategorikan baik. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata perolehan skor berdasarkan kuesioner siswa dan kuesioner guru sebesar 3,11 dari skor maksimal 4. (3) Aspek outcomes (tindak lanjut) dapat dikategorikan baik. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata perolehan skor berdasarkan kuesioner siswa dan kuesioner guru sebesar 2,82 dari skor maksimal 4. Presentase validitas isi/materi produk instrumen adalah 93,45% , Presentase nilai validitas desain produk instrumen sebesar 84,76% kategori sangat valid, Presentase praktikalitas instrumen penilaian sangat praktis dengan nilai rata-rata 84,86%, presentase kepraktisan produk berdasarkan respon siswa sebesar 82,74% dengan kategori praktis. Penelitian pengembangan ini menghasilkan instrumen penilaian hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA yang valid dan praktis sehingga dapat digunakan sebagai alat evaluasi atau penilaian terhadap hasil belajar siswa yang akurat pada aspek kognitif. Disarankan kepada guru untuk menerapkan produk instrumen penilaian hasil belajar siswa dalam setiap proses penilaian, seperti saat evaluasi semester maupun ujian semester dan ujian-ujian lainnya secara periodik.

#### REFERENSI

- [1] Ratumanan, T. 2003. *Pengaruh Model Pembelajaran Dan Gaya Kognitif Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SLTP Di Kota Ambon*. Jurnal Pendidikan Dasar, vol. 5 (1): 1-10
- [2] N. Karmila and Y. Suchyadi, "Supervisi Pendidikan Di Sekolah Alam Bogor," *J. Pendidik. dan Pengajaran Guru Sekol. Dasar*, vol. 03, pp. 31–33, 2020.
- [3] Winarno, M.E. 2004. *Evaluasi dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Jakarta: Center Human Capacity Development.
- [4] Arifin, Z. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- [5] Poerwanti, E. 2001. *Evaluasi Pembelajaran, Modul Akta Mengajar*. Malang: UMM Press.
- [6] Y. Suchyadi *et al.*, "Increasing Personality Competence Of Primary School Teachers, Through Education Supervision Activities In Bogor City," *J. COMMUNITY Engagem.*, vol. 01, no. 01, 2019.
- [7] Maulana, N, dkk. 2012. *Pengembangan Instrumen Penilaian Pembelajaran Membaca Kelas VII SMP*. Malang: Artikel Skripsi.
- [8] Asmin. 2006. *Pengaruh Ragam Bentuk Tes Objektif dan Gaya Berpikir terhadap Fungsi Informasi Tes: Penelitian Quasi Eksperimental dengan Analisis Item Response Theory di SMU DKI Jakarta*. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan. 062 (12):633—655.
- [9] Winarno, M.E. 2011. *Metodologi Penelitian dalam Pendidikan Jasmani*. Malang: Media Cakrawala Utama Press.
- [10] Wahidmurni, M., Mustikawan, A., & Ridho, A. 2010. *Evaluasi Pembelajaran Kompetensi dan Praktek*. Yogyakarta: Nuha Litera.
- [11] Miller, M. D., Linn, R. L., & Gronlund, N. E. 2012. *Measurement and assessment in teaching*. New Jersey: Pearson Higher Education
- [12] Anderson, L. W. 2003. *Classroom assessment: Enhancing the quality of teacher decision making*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- [13] Y. Suchyadi, N. Karmila, and N. Safitri, "Kepuasan Kerja Guru Ditinjau Dari Peran Supervisi Kepala Sekolah Dasar Negeri Di Kecamatan Bogor Utara," *J. Pendidik. dan Pengajaran Guru Sekol. Dasar*, vol. 02, pp. 91–94, 2019.
- [14] Mukhtar. 2011. *Desain Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Sebuah Orientasi Baru)*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- [15] Sutrisno, S. 2012. *Kreatif Mengembangkan Aktivitas Pembelajaran Berbasis TIK*. Jakarta: Referensi.
- [16] Pawasauskas, J., Matson, K. L., & Youssef, R. 2014. *Transitioning to computer-based testing. Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 6(2), 289–297.
- [17] Mardapi, D. 2012. *Pengukuran penilaian dan evaluasi pendidikan*. Yogyakarta: Nuha Litera.
- [18] Sugiyono. 2012. *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [19] Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. 2006. *The systematic design of instruction*(4th Ed.). New York: Haper Collins College Pub-lishers
- [20] Arifin, Z. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Ban-dung: Remaja Rosdakarya.