



PENGEMBANGAN INSTRUMEN ASSESSMENT PEMBELAJARAN HOTS MENGGUNAKAN *ISPRING SUITE*

Fitriani^{1(*)}, Heri Pratikto², Wening Patmi Rahayu³, Andri Eko Prabowo⁴

Universitas Negeri Malang, Indonesia^{1,2,3}

Universitas Islam Riau, Indonesia⁴

fitriani.2304319@students.um.ac.id¹, heri.pratikto.fe@um.ac.id², wening.patmi.fe@um.ac.id³,
aep@edu.uir.ac.id⁴

Abstract

Received: 25 Mei 2024
Revised: 27 Mei 2024
Accepted: 27 Mei 2024

Penelitian ini memiliki tujuan utama menghasilkan instrument assessment yang dapat dikerjakan secara online, interaktif dan fleksibel. Instrument yang disusun berupa soal-soal yang berorientasi pada *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (R&D). Dalam proses pengembangan dan penyusunannya dengan menggunakan *iSpring Suite*. Digunakannya *iSpring Suite* dikarenakan memiliki berbagai jenis asesment, termasuk kuis, survei, dan simulasi interaktif yang dapat digunakan dalam berbagai konteks pembelajaran. Metode penelitian melibatkan beberapa tahapan, yaitu; 1) pengembangan spesifikasi tes, 2) penulisan soal, 3) penelaahan soal, 4) perakitan soal, 5) uji coba soal, 6) analisis butir soal, 7) seleksi dan perakitan soal, dan 8) pencetakan tes. Pengembangan instrument assessment menggunakan *iSpring Suite* telah menghasilkan alat evaluasi yang memenuhi kriteria sebagai instrument evaluasi HOTS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *iSpring Suite* saat menyusun instrumen penilaian dapat meningkatkan kualitas evaluasi pembelajaran, memungkinkan penilaian yang lebih menyeluruh dan ekstensif, serta membantu peserta didik menerima umpan balik dengan cara yang efisien.

Keywords: Instrumen *Assessment*; HOTS; *iSpring Suite*

(*) Corresponding Author: Fitriani, fitriani.2304319@students.um.ac.id

How to Cite: Fitriani, F., Pratikto, H., Rahayu, W. P., & Prabowo, A. E. (2024). PENGEMBANGAN INSTRUMEN ASSESSMENT PEMBELAJARAN HOTS MENGGUNAKAN *ISPRING SUITE*. *Research and Development Journal of Education*, 10(2), 695-707

INTRODUCTION

Pengembangan sumber daya manusia di Indonesia khususnya pendidikan berfokus pada bidang kognitif, afektif dan psikomotorik. Higher Order Thinking Skill (HOTS) merupakan keterampilan kognitif yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada peserta didik. Standar penilaian juga dengan jelas menyatakan bahwa hasil pembelajaran perlu ditingkatkan melalui kemampuan berpikir tingkat tinggi (Kemendikbud, 2017). Memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi diperlukan untuk dapat bersaing di tempat kerja dan kehidupan sehari-hari (Fensham & Alberto, 2013). Oleh karena itu, tanda keberhasilan akademik adalah peserta didik memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi yang baik. Rencana pembelajaran abad 21 juga bertujuan untuk membina dan meningkatkan pemahaman peserta didik pada jenjang yang lebih tinggi (Arifin & Retnawati, 2015). Di era pendidikan dan penilaian berbasis hasil atau disebut juga dengan *Outcome Based Education (OBE)*, penilaian kognitif tetap menjadi faktor yang penting. Walaupun OBE memberikan hasil yang dapat dianalisis dan dievaluasi, penilaian kognitif tetap penting dilakukan karena alasan berikut: 1) mengukur pemahaman

konseptual, 2) menilai keterampilan berpikir tingkat tinggi, 3) mendorong berpikir kritis, 4) menyediakan data terukur, dan 5) mengukur keberhasilan akademis. Oleh karena itu, penilaian kognitif tetap penting dalam pendekatan OBE di perguruan tinggi karena membantu menjamin tercapainya tujuan pembelajaran dan memungkinkan berkembangnya kemampuan berpikir kritis dan berpikir tingkat tinggi pada peserta didik. Namun untuk menilai kemampuan berpikir diperlukan penilaian yang tepat. Dalam melakukan penilaian, pendidik membutuhkan alat penilaian berupa pertanyaan-pertanyaan untuk menguji kemampuan peserta didik. Dasar-dasar penilaian menekankan dua gagasan utama, yaitu penilaian harus meningkatkan pembelajaran bagi peserta didik dan penilaian adalah alat untuk mengambil keputusan pendidikan. Oleh karena itu, pendekatan yang efektif adalah dengan menggunakan alat penilaian yang akan membantu pendidik melakukan penilaian dengan menggunakan alat keterampilan berpikir tingkat tinggi. Nugroho (2018) berpendapat bahwa berpikir tingkat tinggi adalah kemampuan memahami fakta dan pemikiran untuk menghubungkan, mengklasifikasikan, menerapkan dan menggunakannya untuk memecahkan masalah, bukan sekedar mengingat.

Sebagai salah satu perguruan tinggi swasta yang ada di Pekanbaru, Universitas Islam Riau (UIR) memiliki mahasiswa yang sangat beragam. Dari mahasiswa yang memiliki banyak prestasi, maupun mahasiswa yang biasa saja. Disamping itu, mahasiswa di UIR juga beragam yang terdiri dari individu-individu dari berbagai latar belakang pendidikan seperti SMA, SMK, MAN atau sederajat. Mahasiswa UIR juga berasal dari berbagai wilayah di luar kota Pekanbaru. Tentu saja, ada berbagai metode pengajaran di sekolah yang menentukan cara berpikir mahasiswa. Secara tidak langsung cara berpikir mahasiswa dapat menjadi permasalahan dalam proses pembelajaran dan hasil belajar. Cara yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menyusun dan mengembangkan alat penilaian (*instrument assessment*) yang dapat digunakan oleh pendidik untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Melalui pemecahan masalah yang muncul dalam proses belajar mengajar, dapat diukur tingkat pemahaman berpikir tingkat tinggi peserta didik. Pengembangan perangkat asesmen berpikir tingkat tinggi akan dikembangkan pada mata kuliah pengantar manajemen dan terbatas pada materi motivasi. Sebelum ini, penelitian sejenis telah dilakukan untuk memverifikasi validitas perangkat pembelajaran pada mata kuliah pengantar manajemen meskipun dengan materi yang lain (Fitriani & Wijaya, 2019). Ketika menyusun alat penilaian, peneliti menggunakan teknologi atau platform yang ada. Alat yang dapat digunakan untuk membuat penilaian adalah *iSpring Suite*, sebuah platform untuk membuat dokumen, kuis, survei, dan pembelajaran interaktif. *iSpring Suite* menawarkan serangkaian fitur komprehensif yang dirancang untuk mendukung dalam penyusunan *instrument HOTS*. Hal ini selaras dengan teori pembelajaran konstruktivis yang menekankan peran pendidik sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran sehingga menumbuhkan kemampuan peserta didik secara efektif dan mengembangkan pengetahuannya sendiri.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, terdapat saran agar soal penilaian pada pembelajaran berbasis *iSpring Suite* sebaiknya menggunakan jenis soal HOTS (Mutia, et al, 2022). Dengan menggunakan *iSpring Suite*, pendidik dapat mendesain berbagai jenis pertanyaan seperti pertanyaan pilihan ganda, pertanyaan benar-salah, pertanyaan mencocokkan, dan pertanyaan deskriptif, sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dan penilaian. Hal ini memungkinkan pendidik untuk menciptakan situasi pembelajaran yang realistis atau kompleks yang memerlukan pemikiran kritis dan analisis dari peserta didik. Fitur pemeriksaan kemajuan yang tersedia di *iSpring Suite* juga dapat membantu pendidik lebih mudah memantau cara peserta didik menjawab pertanyaan HOTS. Hal ini memungkinkan para pendidik untuk memberikan *feed back* serta menyesuaikan strategi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan yang ada. Wawancara dengan peserta didik juga

menunjukkan bahwa peserta didik merasa tertarik jika diberikan soal latihan yang beragam atau soal pilihan ganda di media online. Oleh sebab itu, tujuan utama dari pengembangan ini adalah untuk menciptakan alat penilaian pembelajaran pada mata kuliah pengantar manajemen yang dapat diselesaikan secara online menggunakan *iSpring Suite* namun tetap memungkinkan interaksi dengan alat tersebut saat peserta didik menyelesaikannya.

LITERATURE REVIEW

Assessment

Istilah umum yang sering digunakan pada assessment meliputi metode-metode yang dapat digunakan dalam melakukan evaluasi hasil belajar pada setiap peserta didik maupun kelompok (Basuki & Hariyanto, 2014). Assessment merupakan prosesur yang dimanfaatkan dalam memperoleh informasi terkait hasil belajar berupa pengamatan maupun tes tertulis dan bentuk penilaian kemajuan pembelajaran. Banyak yang beranggapan bahwa assessment merupakan bentuk penilaian, sementara penilaian itu sendiri merupakan komponen integral dari evaluasi. Proses evaluasi merupakan pengukuran kuantitatif dan evaluasi kualitatif yang keduanya saling terintegrasi dan tidak dapat dipisahkan satu sama lain (Uno & Koni, 2012). Saat melakukan proses penilaian hasil belajar peserta didik, biasanya pendidik dihadapkan pada tiga istilah penting yang sering digunakan namun salah diartikan, yaitu pengukuran, penilaian, dan serta pengujian atau tes. Tes merupakan bagian dari serangkaian tugas yang digunakan untuk mendapatkan observasi yang sistematis dan mewakili karakteristik peserta didik atau psikologisnya (Sax, 1980; Arifin, 2011). Latihan atau tugas yang perlu diselesaikan oleh peserta didik dapat berupa kuis maupun kegiatan/aktivitas lain. Dari pernyataan ini kita menyimpulkan bahwa tes merupakan alat ukur penting serta umum digunakan dalam menilai hasil belajar. Secara umum, assessment adalah bentuk penilaian sedangkan penilaian sendiri merupakan bagian integral dari proses evaluasi.

Higher Order Thinking Skill (HOTS)

Higher Order Thinking Skill (HOTS) merupakan proses kognitif peserta didik pada tingkat yang lebih tinggi, yang dikembangkan dari berbagai konsep dan metode kognitif seperti pemecahan masalah, taksonomi Bloom, dan taksonomi lainnya yang berkaitan dengan pembelajaran, pengajaran, dan penilaian (Saputra, 2016). Sementara itu, Nugroho (2018) menegaskan bahwa berpikir tingkat tinggi mencakup kemampuan dalam memahami realita dan selanjutnya menghubungkan, mengkategorikan, memanipulasi, dan memanfaatkan fakta tersebut untuk memecahkan masalah. Artinya, berpikir tingkat tinggi bukan sekedar mengingat dan menghafal tapi berada pada tingkat yang lebih. Assesment pembelajaran yang menggunakan soal HOTS bertujuan agar peserta didik dapat berpikir tinggi. Dengan soal yang HOTS peserta didik diharapkan dapat berpikir dan mengimplementasikan pengetahuannya pada konteks dan situasi yang lebih baru. Newman & Wehlage dalam Widodo (2013) mengungkapkan bahwa peserta didik mampu membedakan ide atau gagasan, memberikan pendapat dengan benar, mampu menyelesaikan permasalahan, memberikan solusi, menyusun hipotesis secara lebih lengkap, apabila peserta didik memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi. Berpikir tingkat tinggi terjadi saat seseorang mengintegrasikan informasi yang baru diterima dengan pengetahuan yang telah disimpan sebelumnya, menyusunnya kembali dan mengembangkan lebih lanjut informasi tersebut untuk mencapai tujuan tertentu atau menemukan solusi terhadap situasi yang lebih kompleks (Vui dalam Kurniati, 2016). Dalam proses pembelajaran yang lebih baik, HOTS merupakan salah satu hal yang penting

dilakukan. Peserta didik dapat belajar, meningkatkan kualitas kinerja, serta meminimalkan kelemahan jika memiliki keterampilan berpikir tinggi (Yee, et al., 2011). Meningkatkan keterampilan berpikir peserta didik ke level yang lebih tinggi merupakan tujuan utama dari keterampilan berpikir tingkat tinggi. Khususnya kemampuan peserta didik yang terkait dengan berpikir kritis, kreatif, dan pemecahan masalah saat peserta didik mendapatkan berbagai jenis sumber informasi dapat diselesaikan dengan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki untuk mengambil keputusan pada situasi yang kompleks (Saputra, 2016). Indikator yang digunakan dalam mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi terdiri atas kemampuan untuk menganalisis (C4), yang merupakan kemampuan peserta didik dalam memilah pemahaman atas konsep secara menyeluruh. Selanjutnya kemampuan mengevaluasi (C5) merupakan kemampuan peserta didik dalam menentukan kriteria tertentu. Dan terakhir kemampuan mencipta atau mengkreasi (C6) yaitu kemampuan peserta didik dalam menggabungkan seluruh unsur menjadi sesuatu yang baru dan berbeda dari sebelumnya (Krathwohl, 2002).

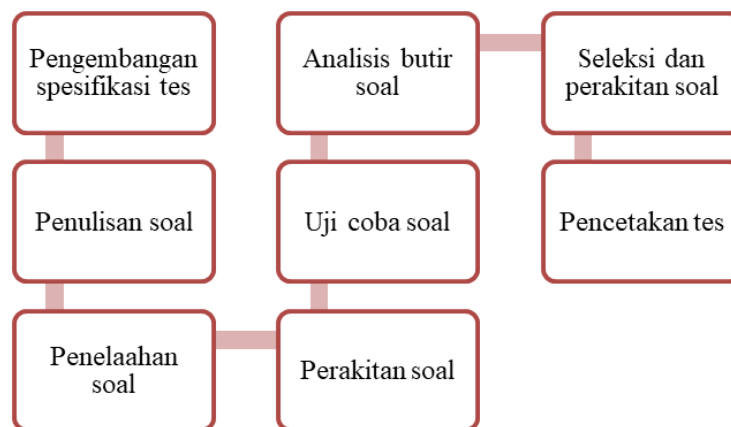
Arifah & Yustisianisa (2012), proses yang termasuk dalam keterampilan analitis antara lain: 1) Membedakan, yang melibatkan pembedaan bagian-bagian suatu struktur, dengan perhatian khusus pada relevansi dan signifikansi setiap bagian. 2) Pengorganisasian, yang mencakup identifikasi berbagai komponen dalam suatu situasi dan bagaimana komponen-komponen tersebut diintegrasikan ke dalam suatu struktur yang kohesif. 3) Menguraikan atau atribusi, terjadi ketika peserta didik dapat menentukan sudut pandang, asumsi, atau gagasan dari beragam bentuk komunikasi. Evaluasi terdiri dari dua proses utama yaitu: 1) Pengecekan (checking) yang meliputi pemeriksaan ketidakkonsistenan atau kesalahan baik pada proses maupun hasil. 2) Mengkritik, yaitu menilai suatu proses atau produk terhadap kriteria atau standar yang telah ditentukan. Proses kreatif terdiri dari beberapa tahapan yang berbeda yaitu: 1) Membuat (creating), meliputi pendefinisian masalah serta usulan alternatif dan hipotesis mengenai kriteria tertentu. 2) Perencanaan memerlukan upaya kognitif dalam merancang solusi yang berkaitan dengan kriteria suatu masalah. 3) Menghasilkan melibatkan penerapan rencana untuk menyelesaikan masalah menurut spesifikasi tertentu.

Aplikasi *iSpring Suite*

iSpring Suite adalah perangkat lunak e-learning komprehensif yang dirancang untuk memfasilitasi pembuatan konten pembelajaran digital dengan mudah dan efisien. Platform serbaguna ini mencakup serangkaian materi seperti pelajaran, video, gambar, dan kuis evaluasi interaktif (Sari et al., 2022). *iSpring Suite* unggul dalam mengkonversi file presentasi ke format Flash serta standar SCORM/AICC, yang banyak digunakan untuk Sistem Manajemen Pembelajaran elektronik (LMS). Perangkat lunak ini tersedia dalam versi gratis dan berbayar (Hernawati, 2010), sehingga dapat diakses oleh berbagai pengguna. Salah satu fitur penting dari *iSpring Suite* adalah integrasinya yang lancar dengan Microsoft PowerPoint. Kemampuan ini memungkinkan pengguna membuat presentasi multimedia interaktif, kuis, simulasi, dan modul pendidikan lainnya dengan mudah. Mengikuti prinsip-prinsip pengajaran yang efektif seperti penggunaan multimedia, interaktivitas, dan fleksibilitas meningkatkan pengalaman belajar. Prinsip multimedia mempromosikan penggunaan gambar, klip audio, dan video untuk meningkatkan pemahaman dan penyimpanan informasi. Secara keseluruhan, *iSpring Suite* menonjol sebagai alat canggih yang memberdayakan pendidik untuk mengembangkan materi e-learning yang menarik secara efisien sambil mengikuti praktik terbaik dalam desain pembelajaran.

METHODS

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (R&D). Untuk melaksanakan pengembangan dilakukan dengan delapan tahapan yaitu; Pertama pengembangan spesifikasi tes, kedua penulisan soal, ketiga penelaahan soal, keempat perakitan soal, kelima uji coba soal, keenam analisis butir soal, ketujuh seleksi dan perakitan soal, dan delapan pencetakan tes. Prosedur pengembangan produk ini memodifikasi model pengembangan Suryabrata (2005). Instrumen assessment dievaluasi untuk melihat validitasnya, daya pembeda, dan tingkat kesukaran setiap butir soal



Gambar 1.

Langkah-Langkah Pengembangan Instrumen Assessment Pembelajaran.

RESULTS & DISCUSSION

1. Pengembangan Spesifikasi Tes

Tahap pengembangan spesifikasi tes dilakukan dengan tujuan untuk mengelompokkan bagian-bagian yang harus dipersiapkan ketika menulis soal. Tahapan ini untuk memperoleh spesifikasi tes yang nantinya diberikan kepada objek penelitian yaitu mahasiswa. Spesifikasi pengujiannya akan dilakukan pada mahasiswa Pendidikan Akuntansi. Materi tes berfokus pada motivasi dalam mata kuliah pengantar manajemen. Tes ini akan menggunakan berbagai jenis pertanyaan, termasuk pertanyaan benar/salah, pertanyaan pilihan ganda, dan jawaban uraian. Selain itu, tingkat kesulitan soal juga akan bervariasi.

Pengembangan spesifikasi tes pada pembuatan soal HOTS melibatkan beberapa tahapan yaitu:

- Menentukan tujuan pembelajaran pada materi motivasi, dalam hal ini tujuan akhir pembelajarannya adalah mahasiswa mampu mengetahui, memahami, dan mengaplikasikan berbagai jenis motivasi.
- Analisis terhadap kurikulum dan materi, memastikan bahwa soal yang dibuat mencakup semua aspek dari topik motivasi.
- Merancang blueprint atau kisi-kisi soal, dalam hal ini merancang soal-soal yang bervariasi, yaitu pilihan ganda, dan uraian.
- Menyusun panduan penskoran yang jelas dan objektif. Proses ini memastikan bahwa tes HOTS yang dikembangkan mampu mengukur pemahaman mahasiswa terhadap konsep motivasi.

2. Penulisan Soal

Awalnya, penulisan soal ini hanya mencakup 5 soal uraian. Namun, berdasarkan rekomendasi dari tim ahli, jumlah dan jenis soal diperluas menjadi 5 soal benar-salah, 5 soal pilihan ganda, dan tetap mengandung 5 soal uraian. Dalam proses penyusunan tersebut, peneliti memanfaatkan aplikasi *iSpring Suite* untuk membantu dalam pembuatannya.

The image displays a sequence of six screens from the iSpring Suite quiz application:

- Screen 1:** Title page for "Kuis Pengantar Manajemen" with the topic "Materi Motivasi". A "Mulai Kuis" button is at the bottom.
- Screen 2:** "Data Diri" section with input fields for "Name*" and "NPM*". A "Kirim" button is at the bottom.
- Screen 3:** "Petunjuk Pengisian" (Instructions) listing rules for the quiz. A "#Selamat Mengerjakan#" message is at the bottom. A "Lanjut" button is at the bottom.
- Screen 4:** A multiple-choice question: "Bagaimana teori 'Teori Harapan' oleh Victor Vroom memengaruhi pemahaman kita tentang motivasi?". The first option is selected. A "Kirim" button is at the bottom.
- Screen 5:** A text question about a scenario involving a late employee named Virgo. A text input area is provided. A "Kirim" button is at the bottom.
- Screen 6:** Results screen showing a green checkmark, "Congratulations, you passed!", and a score of 80% (80 points). A "Tinjau Kuis" button is at the bottom.

Gambar 2.
Draft Penyusunan Soal Menggunakan *iSpring Suite*
Sumber: Data Peneliti (2024)

3. Penelaahan Soal

Pada tahap ini soal-soal yang telah dirumuskan, selanjutnya divalidasi oleh beberapa ahli. Validasi ahli dalam evaluasi dilakukan oleh dua orang dosen Program Pendidikan Akuntansi Universitas Islam Riau yang memiliki keahlian yang relevan baik dalam bidang evaluasi maupun materi. Instrumen tes divalidasi pertama kali pada tanggal 20 April 2024. Kriteria penilaiannya antara lain:

- a. Memvalidasi item pertanyaan berdasarkan tingkat kesulitannya,
- b. Mengukur penalaran kognitif (menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta/mengkreasi), dan
- c. Memastikan penggunaan bahasa komunikatif yang sederhana dan mudah dipahami.

Evaluasi instrumen melibatkan pengklasifikasian pertanyaan ke dalam kategori C4, C5, dan C6. Ketika proses validasi awal ini, umpan balik diterima untuk menyempurnakan pertanyaan lebih lanjut. Pada validasi pertama, validator memberikan saran untuk menambah pertanyaan yang bervariasi, sehingga tidak hanya soal uraian saja. Setelah melakukan perbaikan dan penambahan jumlah soal, selanjutnya peneliti melakukan validasi kembali kepada 2 ahli pada tanggal 25 April 2024. Pada validasi ini terdapat beberapa soal yang masih masuk dalam kategori C2, oleh sebab itu revisi dilakukan agar dapat diterima. Selanjutnya validasi ketiga kembali dilakukan pada tanggal 2 Mei 2024, pada validasi ini instrument soal dinyatakan valid oleh kedua validator.

4. Perakitan Soal

Soal yang telah selesai divalidasi, selanjutnya dilakukan tahap perakitan. Tahap ini merupakan tahap untuk menyeleksi soal yang memiliki kualitas baik, dengan menggunakan tiga kategori yaitu; a) soal yang baik akan diterima, b) soal yang tidak baik akan ditolak, dan 3) soal yang perlu perbaikan, selanjutnya direvisi akan diterima. Berdasarkan hasil validasi sebelumnya, maka soal yang telah disusun dinyatakan baik dan dapat diterima untuk dilanjutkan ke tahap uji coba produk.

5. Uji Coba Produk

Setelah soal disetujui oleh dua tim ahli, langkah selanjutnya adalah melaksanakan uji coba. Percobaan dilakukan terhadap mahasiswa semester II (dua) pada hari Senin tanggal 6 Mei 2024 dengan durasi waktu 60 menit. Peserta didik diberikan tautan pertanyaan untuk mengakses pertanyaan dan menjawabnya di laptop mereka. roses uji coba ini bertujuan untuk menguji validitas dan kelayakan soal sebelum digunakan dalam evaluasi sesungguhnya. Dengan melibatkan peserta didik secara langsung, pendidik dapat memastikan bahwa soal-soal tersebut dapat dipahami dengan baik dan sesuai dengan kemampuan serta pemahaman peserta didik.

6. Analisis Butir Soal

Menganalisis tingkat kesulitan dan daya pembeda soal adalah bagian yang dilakukan dalam analisis butir soal. Daya pembeda soal mencerminkan seberapa efektif suatu soal dalam membedakan antara peserta didik yang sudah menguasai materi dan yang belum atau kurang menguasainya. Tabel 1 di bawah ini merupakan rangkuman temuan analisis data yang telah selesai dilakukan.

Tabel. 1
 Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Pilihan Benar Salah Dan Pilihan Ganda

| No Butir | Kel. Atas | Kel. Bawah | Beda | Indeks Daya Pembeda | Keterangan |
|----------|-----------|------------|------|---------------------|-------------|
| 1 | 10 | 2 | 8 | 0,7273 | Baik sekali |
| 2 | 8 | 2 | 6 | 0,5455 | Baik |
| 3 | 10 | 4 | 6 | 0,5455 | Baik |
| 4 | 10 | 1 | 9 | 0,9091 | Baik sekali |
| 5 | 8 | 2 | 6 | 0,5455 | Baik |
| 6 | 10 | 2 | 8 | 0,7273 | Baik sekali |
| 7 | 10 | 3 | 7 | 0,6364 | Baik |
| 8 | 9 | 2 | 7 | 0,6364 | Baik |
| 9 | 7 | 0 | 7 | 0,6364 | Baik |
| 10 | 10 | 1 | 9 | 0,9091 | Baik sekali |

Sumber: Data Peneliti (2024)

Tabel 1 tersebut menunjukkan indeks daya pembeda untuk sepuluh butir soal, yang mengukur seberapa baik suatu soal dalam membedakan antara peserta didik yang memiliki hasil belajar tinggi dengan peserta didik yang memiliki hasil belajar rendah. Dari hasil yang tertera, dapat dilihat bahwa semua butir soal memiliki indeks daya pembeda yang baik atau baik sekali, dengan nilai indeks berkisar antara 0,5455 hingga 0,9091. Hal ini menunjukkan bahwa semua soal efektif dalam membedakan antara peserta didik yang memiliki kinerja tinggi dan rendah, sehingga dapat mengukur kemampuan peserta didik. Berdasarkan hasil ini, maka dapat disimpulkan bahwa soal pilihan benar salah dan pilihan ganda memiliki daya pembeda yang baik. Hasil analisis daya pembeda untuk soal uraian disajikan pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2.
 Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Uraian

| No | Rata2Un | Rata2As | Beda | SB Un | SB As | SB Gab | T | DP | Keterangan |
|----|---------|---------|-------|-------|-------|--------|------|--------|------------|
| 1 | 6,36 | 3,18 | 3,18 | 3,23 | 2,52 | 1,24 | 2,57 | 0,3182 | Cukup |
| 2 | 10,91 | 0,91 | 10,00 | 3,02 | 2,02 | 1,09 | 9,14 | 0,6667 | Baik |
| 3 | 7,27 | 0,00 | 7,27 | 6,84 | 0,00 | 2,06 | 3,53 | 0,4848 | Baik |
| 4 | 5,45 | 0,91 | 4,55 | 2,70 | 2,02 | 1,02 | 4,47 | 0,4545 | Baik |
| 5 | 10,91 | 0,00 | 10,91 | 7,01 | 0,00 | 2,11 | 5,16 | 0,5455 | Baik |

Sumber: Data Peneliti (2024)

Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui bahwa dari 5 soal yang dievaluasi, 4 soal termasuk dalam kategori baik dan 1 soal berada dalam kategori cukup. Analisis daya pembeda menunjukkan bahwa soal dengan daya pembeda terendah memiliki nilai 0,3182, sementara soal dengan daya pembeda tertinggi memiliki nilai 0,6667. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar soal memiliki kemampuan yang cukup baik dalam membedakan antara peserta didik yang memahami materi dengan baik dan yang kurang memahaminya. Soal dengan daya pembeda yang tinggi mampu mengidentifikasi perbedaan tingkat pemahaman mahasiswa dengan lebih efektif. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa soal uraian dalam tes ini lebih banyak berada dalam kategori baik, menunjukkan efektivitasnya dalam menilai kemampuan peserta didik secara lebih akurat.

7. Taraf Kesukaran

Tingkat kesulitan soal disesuaikan dengan tujuan tes yang dilakukan, untuk

mengukur dan membedakan kemampuan peserta didik dari yang berprestasi tinggi hingga yang berprestasi rendah, digunakan analisis tingkat kesukaran soal. Tingkat kesukaran soal benar-salah dan pilihan ganda diukur untuk mengetahui seberapa sulit atau mudahnya soal tersebut bagi peserta didik. Hasil dari analisis tingkat kesukaran ini disajikan dalam tabel 3, yang akan memberikan gambaran tentang distribusi kesulitan soal dan bagaimana masing-masing soal mampu mengidentifikasi kemampuan peserta didik dengan berbagai tingkat kemampuan.

Tabel 3.

Hasil Anates Taraf Kesukaran Soal Pilihan Benar Salah Dan Pilihan Ganda

| Nomor Butir | Jumlah Betul | Tingkat Kesukaran | Keterangan |
|--------------------|---------------------|--------------------------|-------------------|
| 1 | 31 | 0,7750 | Sedang |
| 2 | 21 | 0,5250 | Sedang |
| 3 | 17 | 0,4250 | Sedang |
| 3 | 19 | 0,4750 | Sedang |
| 4 | 17 | 0,4250 | Sedang |
| 5 | 22 | 0,5500 | Sedang |
| 7 | 12 | 0,3000 | Sukar |
| 8 | 20 | 0,5000 | Sedang |
| 9 | 12 | 0,3000 | Sukar |
| 10 | 30 | 0,7500 | Sedang |

Sumber: Data Peneliti (2024)

Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata soal benar-salah dan pilihan ganda berada dalam kategori tingkat kesukaran sedang. Dari 10 soal yang dievaluasi, 8 soal termasuk dalam kategori sedang, yang berarti soal-soal ini memiliki tingkat kesulitan yang moderat dan dapat dikerjakan oleh sebagian besar peserta didik. Sementara itu, 2 soal lainnya dikategorikan sebagai soal yang sulit, menunjukkan bahwa soal-soal tersebut lebih menantang dan mungkin hanya dapat diselesaikan oleh peserta didik dengan pemahaman yang lebih mendalam. Selain itu, hasil analisis tingkat kesukaran untuk soal uraian juga disajikan untuk memberikan gambaran lengkap mengenai distribusi kesulitan dari semua jenis soal yang digunakan dalam tes.

Tabel 4.

Hasil Anates Taraf Kesukaran Tipe Soal Uraian

| Nomor Butir | Tingkat Kesukaran | Keterangan |
|--------------------|--------------------------|-------------------|
| 1 | 0,4773 | Sedang |
| 2 | 0,3939 | Sedang |
| 3 | 0,2424 | Sukar |
| 4 | 0,3182 | Sedang |
| 5 | 0,2727 | Sukar |

Sumber: Data Peneliti (2024)

Berdasarkan tabel 4, dari 5 soal uraian yang diberikan, 3 soal memiliki tingkat kesukaran sedang, yang berarti soal-soal tersebut cukup menantang namun masih dapat dikerjakan oleh sebagian besar peserta didik. Sementara itu, 2 soal lainnya dikategorikan sebagai soal yang sukar, menunjukkan bahwa soal-soal ini lebih sulit dan mungkin hanya dapat diselesaikan oleh peserta didik dengan pemahaman yang lebih mendalam atau kemampuan analisis yang lebih tinggi. Soal nomor 3 dan 4 tercatat sebagai soal dengan tingkat kesukaran tertinggi di antara soal-soal yang ada,

menandakan bahwa soal-soal ini adalah yang paling menantang bagi peserta didik dalam tes tersebut.

8. Seleksi dan Perakitan Soal

Pada tahap penyeleksian soal, dilakukan uji signifikan menggunakan Anates untuk memastikan validitas dan reliabilitas soal-soal yang digunakan. Hasil dari uji signifikan ini disajikan dalam tabel 5 berikut, yang menunjukkan data analisis statistik untuk setiap soal. Data tersebut membantu mengidentifikasi soal-soal yang efektif dalam mengukur kemampuan peserta didik dan memastikan bahwa hanya soal-soal yang memenuhi kriteria signifikan yang dipilih untuk digunakan dalam tes.

Tabel 5.
 Hasil Anates Signifikansi Pilihan Benar Salah Dan Pilihan Ganda

| No butir | Korelasi | Keterangan |
|----------|----------|-------------------|
| 1 | 0,526 | Signifikan |
| 2 | 0,497 | Signifikan |
| 3 | 0,621 | Sangat signifikan |
| 4 | 0,569 | Signifikan |
| 5 | 0,621 | Sangat signifikan |
| 6 | 0,608 | Sangat signifikan |
| 7 | 0,485 | Signifikan |
| 8 | 0,622 | Sangat signifikan |
| 9 | 0,526 | Signifikan |
| 10 | 0,635 | Sangat signifikan |

Sumber: Data Peneliti (2024)

Tabel 5 menjelaskan hasil uji korelasi untuk sepuluh butir soal yang mengukur hubungan antara setiap soal dengan skor total tes sebagai indikator validitas soal. Hasilnya menunjukkan bahwa beberapa soal memiliki korelasi signifikan, dengan nilai korelasi berkisar dari 0,485 hingga 0,635. Soal dengan korelasi signifikan berarti memiliki hubungan yang baik dengan skor total dan efektif dalam mengukur kemampuan yang diujikan. Seperti soal-soal dengan korelasi 0,526, 0,497, dan 0,569 dikategorikan signifikan, menunjukkan bahwa soal-soal tersebut cukup baik dalam mengukur kemampuan peserta didik. Soal dengan korelasi lebih tinggi, seperti 0,621, 0,608, 0,622, dan 0,635, dikategorikan sangat signifikan, menunjukkan bahwa soal-soal ini sangat efektif dalam mengukur kemampuan peserta didik. Secara keseluruhan, sebagian besar soal dalam tabel ini menunjukkan korelasi yang signifikan atau sangat signifikan, menandakan bahwa soal-soal tersebut valid dan dapat diandalkan untuk digunakan dalam evaluasi kemampuan peserta didik.

Tabel 6.
 Hasil Anates Signifikansi Soal Uraian

| No butir | Korelasi | Keterangan |
|----------|----------|-------------------|
| 1 | 0,826 | Sangat signifikan |
| 2 | 0,670 | Signifikan |
| 3 | 0,757 | Sangat signifikan |
| 4 | 0,732 | Sangat signifikan |
| 5 | 0,779 | Sangat signifikan |

Sumber: Data Peneliti (2024)

Tabel 6 menyajikan hasil korelasi untuk lima butir soal uraian yang mengukur seberapa kuat hubungan antara masing-masing soal dengan skor total tes. Dari data yang diberikan, terlihat bahwa semua butir soal menunjukkan tingkat korelasi yang signifikan. Butir soal nomor 1 memiliki korelasi sebesar 0,826, yang dikategorikan sangat signifikan, artinya memiliki hubungan yang sangat kuat dengan skor total tes. Sementara itu, butir soal nomor 2, 3, 4, dan 5 juga menunjukkan tingkat korelasi yang tinggi, masing-masing sebesar 0,670, 0,757, 0,732, dan 0,779, yang semuanya dikategorikan signifikan atau sangat signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa semua soal dalam tabel ini efektif dalam mengukur kemampuan yang diujikan dan dapat diandalkan untuk digunakan dalam evaluasi peserta didik. Dengan hasil ini maka dapat disimpulkan bahwa seluruh soal dapat diterima dan masuk ke dalam paket tes.

Soal yang telah dilakukan uji coba dan dianalisis selanjutnya dilakukan penilaian oleh mahasiswa dengan memberikan respon terhadap soal yang telah dikerjakan. Berdasarkan hasil analisis penilaian, diketahui bahwa 75,8% mahasiswa memberikan tanggapan soal yang diberikan sesuai dengan materi. 67,2% mahasiswa memberikan tanggapan soal yang diberikan tidak memiliki unsur SARAPPPK (Suku, Agama, Ras, Antargolongan, Pornografi, Politik, Propaganda, dan Kekerasan). 84,6% mahasiswa memberikan tanggapan soal yang diberikan menggunakan bahasa pengantar yang menarik. 65,4% mahasiswa memberikan tanggapan soal yang diberikan menggunakan kasus. 67,5% mahasiswa memberikan tanggapan soal yang diberikan memiliki kategori C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mengkreasikan). 70,2% mahasiswa memberikan tanggapan bahwa soal yang diberikan tidak bergantung dari jawaban soal yang lain. 74,5% mahasiswa memberikan tanggapan bahwa soal menggunakan kaidah bahasa Indonesia. 65,4% mahasiswa memberikan tanggapan soal tidak menggunakan bahasa yang tabu. 74,2% mahasiswa memberikan tanggapan soal yang disajikan dalam bahasa yang mudah dimengerti. Dan terakhir pilihan jawaban mudah dimengerti mendapat respon 75%.

9. Pencetakan Tes

Setelah melewati tahap perbaikan oleh beberapa ahli dan uji coba, soal-soal tes telah dianalisis menggunakan Anates untuk memastikan validitasnya. Hasil analisis butir soal tersebut disusun berdasarkan berbagai pertimbangan. Dengan demikian, proses pengembangan tes secara substansial telah selesai. Langkah selanjutnya adalah mencetak tes dengan cara yang baik dan memastikan kualitasnya. Tes yang telah selesai divalidasi ini dapat dipublikasikan ke dalam platform e-learning yang digunakan di Perguruan Tinggi. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa tes yang disampaikan kepada peserta didik memiliki kualitas yang baik dan dapat memberikan evaluasi yang akurat terhadap kemampuan peserta didik.

Secara garis besar, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *iSpring Suite* dalam pengembangan instrumen asesmen pembelajaran memiliki dampak positif dalam meningkatkan efektivitas dan kualitas evaluasi pembelajaran. Selain valid, instrumen ini juga mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dan mempermudah tugas pendidik dalam mengelola proses asesmen. Hal ini didukung oleh pernyataan Kim, et al (2014) bahwa penggunaan teknologi seperti *iSpring Suite* dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dan mempermudah tugas pendidik dalam proses pembelajaran. Mereka menemukan bahwa alat-alat interaktif yang disediakan oleh *iSpring Suite* memberikan kontribusi positif terhadap pengalaman belajar. Penggunaan *iSpring Suite* ini tidak hanya terbatas untuk dikerjakan di laptop, tetapi juga dapat diakses melalui perangkat android. Saat ini dengan kemajuan teknologi, e-learning dan penggunaan aplikasi-aplikasi terkait memungkinkan proses belajar

mengajar dapat dilakukan secara fleksibel, kapan pun dan di mana pun (Debora, et al, 2021). Selain itu, Chauhan & Sangwan (2018) juga menjelaskan fleksibilitas penggunaan *iSpring Suite* yang tidak hanya terbatas pada laptop tetapi juga dapat diakses melalui perangkat android. Hal ini membuktikan bahwa teknologi seperti *iSpring Suite* memiliki potensi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan memungkinkan akses yang lebih mudah dan fleksibel bagi peserta didik. Oleh karena itu, dalam sistem evaluasi pembelajaran, pendidik sangat disarankan untuk memanfaatkan beragam aplikasi asesmen yang tersedia.

Penyusunan instrument tes direvisi selama 3 kali oleh validator ahli. Beberapa masukan yang diberikan yaitu; 1) menambahkan jumlah soal dan jenis jawaban yang berbeda. 2) memperbaiki pertanyaan yang sesuai dengan kriteria HOTS. Hasil dari validasi ahli dan analisis data menggunakan Anates, diperoleh hasil instrument yang valid dapat digunakan dengan jumlah 5 soal pilihan benar salah, 5 soal pilihan ganda, dan 5 soal uraian. Dalam soal HOTS sebaiknya digunakan soal dengan jawaban yang bervariasi, agar peserta didik tetap fokus dan tidak mudah bosan yang mengakibatkan asal menjawab untuk menyelesaikan soal tersebut. Adanya variasi jenis soal yang berbeda penting dilakukan dalam melakukan penilaian, sebab mampu mengukur berbagai tingkat kemampuan kognitif peserta didik (Brookhart, 2010). Soal yang memiliki variasi seperti pilihan ganda, benar salah, dan uraian memberikan gambaran yang lebih lengkap terkait kemampuan peserta didik dalam mengaplikasikan pengetahuan dengan konteks yang berbeda. Berbagai format soal dalam melakukan evaluasi juga berfungsi untuk menjaga minat dan motivasi peserta didik (Popham, 2017).

CONCLUSION

Pengembangan instrument assessment menggunakan *iSpring Suite* telah menghasilkan alat evaluasi yang memenuhi kriteria sebagai instrument evaluasi HOTS. Alat penilaian ini membantu pendidik dalam mengumpulkan, menyajikan, dan mengevaluasi temuan penilaian dengan meningkatkan proses evaluasi pembelajaran. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *iSpring Suite* saat menyusun instrumen penilaian dapat meningkatkan kualitas evaluasi pembelajaran, memungkinkan penilaian yang lebih menyeluruh dan ekstensif, serta membantu peserta didik menerima umpan balik dengan cara yang efisien.

REFERENCES

- Arifah, F., & Yustisianisa. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Mentari Pustaka.
- Arifin, Z. (2011). *Evaluasi Pembelajaran: Prinsip Teknik-Prosedur*. PT. Remaja Rosdakarya
- Arifin, Z., & Retnawati, H. (2015). *Analisis Instrumen Pengukur Higher Order Thinking Skills (HOTS) Matematika Siswa SMA*. Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY.
- Basuki, I., & Hariyanto. (2014). *Asesmen Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosadakarya Offset.
- Brookhart, S. M. (2010). *How to Assess Higher-Order Thinking Skills in Your Classroom*. Alexandria, VA: ASCD.

- Chauhan, R., & Sangwan, S. (2018). Effectiveness of Moodle and I-spring suite 8.7 on achievement in chemistry among high school students. *Journal of Humanities and Social Science*, 23(11), 70-76.
- Debora, D. and Lumbantobing, M.A. (2021). Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Mobile Learning Dengan *ISpring Suite* Pada Mata Kuliah Penilaian Hasil Belajar. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*. 12(1), 75-85. DOI:<https://doi.org/10.37304/jikt.v12i1.125>
- Fensham, P., & Alberto, B. (2013). *Higher Order Thinking in Chemistry Curriculum and its Assessment*. (<https://research.monash.edu/en/publications/higher-order-thinking-inchemistry-curriculum-and-its-assessment>), diakses 17 September 2020.
- Fitriani, F., & Wijaya, P. A. (2019). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Acuan Standar Berfikir Tingkat Tinggi Pada Mata Kuliah Pengantar Manajemen. *JPEKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen dan Keuangan*, 3(2), 87-96.
- Kemendikbud. (2017). *Modul Penyusunan Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Kim, J., Park, H., & Baek, Y. (2014). The Influence of Smartphone Application Use on Critical Thinking in a Community of Inquiry-Based Learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(4).
- Krathwohl, D. R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory into practice* 41(4), 212-218.
- Kurniati, D. (2016). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMP Di Kabupaten Jember Dalam Menyelesaikan Soal Berstandar PISA. *Penelitian dan Evaluasi Pendidikan* 20(2), 142-155.
- Mutia, N., Jahrudin, A., & Saraswati, D. L. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Menggunakan *ISpring Suite* Pada Materi Momentum dan Impuls. Schrodinger. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Fisika*, Vol 3 (2).
- Nugroho R. A. (2018). *(HOTS) Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi: Konsep Pembelajaran, Penilaian, dan soal-soal*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Popham, W. J. (2017). *Classroom Assessment: What Teachers Need to Know*. New York: Pearson
- Saputra, H. (2016). *Pengembangan Mutu Pendidikan Menuju Era Global: Penguatan Mutu Pembelajaran dengan Penerapan HOTS (Higher Order Thinking Skill)*. Bandung: SMILE's Publishing.
- Sari, M. Y., Okyanida, I. Y., & Suhendri, H. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Android Pada Pokok Bahasan Termodinamika. *In SINASIS (Seminar Nasional Sains)*, Vol. 3 (1).
- Suryabrata, S. (2005). *Pengembangan Alat Ukur Psikologis*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Uno, H. B., & Koni. S. (2012). *Assessment Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widodo, T & Kadarwati, S. (2013). Higher Order Thinking Berbasis Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Berorientasi Pembentukan Karakter Siswa. *Cakrawala Pendidikan* 32(1), 162.
- Yee, M. H., Othman, W. B., Yunos, J. M., Tee, T. K., Hassan, R. (2011). The Level Of Marzano Higher Order Thinking Skills Among Technical Education Students. *International Journal of Social Science and Humanity*, 1(2), 121 – 125.