

PENGEMBANGAN INSTRUMEN TES BERBASIS HOTS DALAM BENTUK QUIZZ PADA MATERI TUMBUHAN KELAS IV

Shyifa Tri Ananda¹, Sandi Budiana², Fitri Siti Sundari³

^{1,2,3} PGSD FKIP Universitas Pakuan

trianandashyifa@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to determine the development of a HOTS-based test instrument in the form of quizizz for class IV plant material at SDN Dewi Sartika 2 and to determine the feasibility of a HOTS-based test instrument in the form of quizizz for class IV plant material for the learning process and learning assessment. The method used in this research is the ADDIE method (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation). This research begins with a needs analysis, creating a test instrument design, validation by experts, revising the test instrument, after that limited instrument testing and evaluation. The research results show that the HOTS-based test instrument has met the criteria of 100% validation by language experts, declaring the test instrument very suitable for use. Material validation of 93% stated that the test instrument was very suitable for use. Media expert validation of 100% is said to be a very suitable test instrument, evaluation expert validation of 94% is said to be a very suitable test instrument, seen from the teacher's response of 80% which is declared a test instrument suitable for use, student responses of 94% are declared a test instrument. very suitable for use and the data was then calculated using SPSS. The data obtained was that in validity there were 15 valid questions and 15 invalid questions. In terms of reliability, the reliability coefficient was 0.679, so that the high category was obtained, the level of difficulty was 1 question item was difficult, 11 questions were medium and 18 questions were easy, 9 question items were good, 8 questions were accepted, 4 questions were corrected, and 9 rejected. Based on these data, it can be concluded that the instrument is very suitable for use by fourth grade elementary school students and teachers

Keywords: Test instruments, IPAS, HOTS high level skills

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan instrumen tes berbasis HOTS dalam bentuk quizizz materi tumbuhan kelas IV SDN Dewi Sartika 2 serta mengetahui kelayakan instrumen tes berbasis HOTS dalam bentuk quizizz materi tumbuhan kelas IV terhadap proses pembelajaran dan assessment pembelajaran. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation). Penelitian ini diawali dengan analisis kebutuhan, membuat desain instrumen tes, validasi oleh ahli, merevisi instrumen tes, setelah itu uji instrumen secara terbatas dan evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen tes berbasis HOTS sudah memenuhi kriteria dari validasi ahli bahasa sebesar 100% dinyatakan instrumen tes sangat layak digunakan. Validasi materi sebesar 93% dinyatakan instrumen tes sangat layak digunakan. Validasi ahli media sebesar 100% dikatakan instrumen tes sangat layak digunakan, validasi ahli evaluasi sebesar 94% dikatakan instrumen tes sangat layak

digunakan, dilihat dari respon guru sebesar 80% yang dinyatakan instrumen tes layak untuk digunakan, respon peserta didik sebesar 94% dinyatakan instrumen tes sangat layak digunakan dan data tersebut kemudian dihitung dengan menggunakan SPSS data yang diperoleh adalah dalam validitas terdapat 15 soal valid dan 15 tidak valid. Dalam reliabilitas mendapatkan koefisien reliabilitas sebesar 0,679 sehingga didapatkan kategori tinggi, tingkat daya sukar terdapat sukar 1 butir soal, sedang 11 butir soal dan mudah 18 butir soal, daya pembeda terdapat 9 butir soal baik, 8 butir soal diterima, 4 butir soal diperbaiki, dan 9 ditolak. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa instrumen sangat layak untuk digunakan oleh peserta didik dan guru kelas IV sekolah dasar.

Kata kunci : Instrumen tes , IPAS, Keterampilan tingkat tinggi HOTS

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi yang semakin maju dapat berdampak bagi dunia pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran. Perubahan yang terjadi dalam bidang pendidikan, diantaranya guru dituntut untuk memiliki keahlian dalam berteknologi sehingga dapat meningkatkan proses pembelajaran yang lebih efektif.

Kegiatan pembelajaran yang efektif, efisien dan tercapainya hasil belajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, maka diperlukannya sebuah evaluasi pembelajaran atau tes, adanya evaluasi pembelajaran yaitu, sebagai alat ukur guru terhadap pemahaman peserta didik tentang materi yang telah mereka pelajari.

Adanya evaluasi pembelajaran, maka guru memerlukan instrumen tes atau alat evaluasi.

Evaluasi pembelajaran sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran yang berbasis HOTS

(Higher Order Thinking Skills). Kurikulum Merdeka mendukung pembelajaran yang berbasis HOTS atau mengharuskan guru dan peserta didik untuk memiliki keterampilan belajar dengan 4C, yaitu (1) communication, (2) collaboration, (3) critical thinking, (4) creative dan innovative.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara guru dan peserta didik kelas I sampai VI di SDN Dewi Sartika 2 dapat ditemukan permasalahan atau fenomena yang terjadi pada saat proses pembelajaran berlangsung dan saat evaluasi atau tes berlangsung. Pada saat observasi pembelajaran dikhususkan pada peserta didik kelas IV.

Adapun fenomena yang terjadi pada proses pembelajaran semua guru sudah menerapkan pembelajaran yang berbasis HOTS walaupun hanya sebesar 25% sampai 50% dari beberapa guru kelas I

sampai kelas VI kegiatan pembelajaran yang berbasis HOTS. Pada proses pembelajaran masih banyak peserta didik belum bisa untuk berpikir kritis. Peserta didik lebih cenderung menghafal materi dari pada konsep atau pemahaman materi tersebut, serta dalam proses pembelajaran hanya 5 sampai 10 peserta didik yang bisa memecahkan masalah yang diberikan oleh guru tersebut, sisanya mengharapkan atau mengandalkan teman yang pintar di kelas saja, pada pelaksanaan diskusi juga masih mengandalkan temannya dan kurang bisa dalam bekerjasama untuk memecahkan permasalahan yang telah diberikan oleh guru, dan pada saat akhir pembelajaran peserta didik belum bisa membuat kesimpulan secara mandiri sehingga guru tersebut harus membuat kesimpulan pembelajaran sendiri.

Pada saat mengerjakan evaluasi atau tes peserta didik tidak begitu antusias dalam mengerjakan soal evaluasi. Mereka merasa saat melakukan evaluasi atau tes menganggap sesuatu hal yang menegangkan, monoton, serta kurang menarik dalam tes atau evaluasi berlangsung, dan merasa kesulitan karena materi yang tidak dipahami

oleh mereka. Peserta didik tersebut tidak paham dengan materi tersebut karena pada proses pembelajaran peserta didik belum bisa berpikir kritis hanya lebih cenderung menghafal materi dari pada konsep materi yang telah dipelajarinya.

Penyebab fenomena yang terjadi di SDN Dewi Sartika 2, yaitu dalam proses pembelajaran sebagian guru sudah menerapkan pembelajaran berbasis HOTS, tetapi masih belum sepenuhnya menggunakan pembelajaran berbasis HOTS secara keseluruhan dikarenakan belum bisa menerapkannya dan harus melihat bagaimana kondisi peserta didik tersebut apakah bisa menggunakan pembelajaran berbasis yang berbasis HOTS, dari keenam guru hanya dua guru yang menggunakan pembelajaran berbasis HOTS sebesar 50%, sedangkan keempat guru tersebut masih sebesar 20% sampai 30%.

Semua peserta didik mengatakan pada saat evaluasi pembelajaran atau ulangan harian alat tes yang digunakan masih menggunakan kertas biasa yang di print dan belum menggunakan bantuan teknologi atau aplikasi, yang

dikarenakan sarana dan prasarana yang kurang mendukung, memang guru sudah membuat alat evaluasi atau tes secara pribadi dengan melakukan amati, tiru, serta dimodifikasi atau mencari referensi lain, tetapi soal-soal yang dibuat oleh guru belum sepenuhnya menggunakan soal-soal yang berbasis HOTS atau masih menggunakan lower order thinking skill (LOTS).

Dampak atau akibat dari fenomena tersebut peserta didik tidak belajar terlebih dahulu sebelum melakukan evaluasi sehingga mengakibatkan kurangnya motivasi dan hasil yang kurang memuaskan, mereka belum sepenuhnya bisa berpikir tingkat tinggi atau belum bisa berpikir kritis, memecahkan masalah, kemampuan kerja sama yang masih mengandalkan peserta didik yang pintar saja, dan kurang akan percaya diri.

Berdasarkan uraian di atas maka, diperlukan suatu pengembangan instrumen evaluasi tetapi, peneliti lebih tertarik pada instrumen tes, dikarenakan lebih terfokus pada ranah kognitif peserta didik. Dengan adanya instrumen tes atau soal-soal berbasis HOTS ini

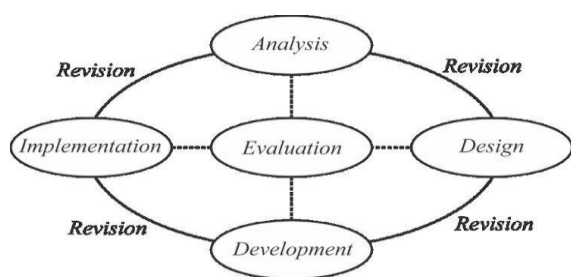
dapat menimbulkan peserta didik yang lebih kreatif dan berpikir kritis, sehingga peserta didik dapat melatih kemampuan dalam menguasai konsep secara merata dan dicerna dengan baik, mereka tidak hanya menghafal materi yang diberikan namun, peserta didik dapat menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi suatu konsep dengan baik. Maka, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini dengan judul “Pengembangan Instrumen Tes Berbasis HOTS dalam Bentuk Quizizz Materi Tumbuhan Kelas IV”.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan, atau yang dikenal dengan penelitian dan pengembangan R&D (Research and Development). Metode penelitian research and development (R&D) Research and development merupakan salah satu metode penelitian yang memiliki tujuan untuk menghasilkan produk tertentu yang kemudian produk tersebut selanjutnya diuji kevalidannya oleh ahli.

Penelitian R&D ini menggunakan model ADDIE. Sesuai namanya model ini dilaksanakan

melalui tahap-tahap pengembangan model dengan lima langkah atau fase pengembangan meliputi analysis, design, development or production, Implementation or delivery dan evaluations, yang dikembangkan oleh Robert Maribe Branch pada tahun 2009 untuk mengembangkan produk yang berupa desain pembelajaran (Sugiyono, 2020:38). Berikut ini disajikan bagan alur penelitian ADDIE.



C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Sesuai dengan tahapan R&D model EDDIE tersebut, maka tahap pertama dilakukan dalam pengembangan instrumen tes yaitu analisis kebutuhan. Peneliti menganalisis kebutuhan dalam proses pembelajaran dan pada saat peserta didik melakukan ulangan harian yang dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Dewi Sartika 2 dengan melakukan observasi dan wawancara. Pada saat wawancara dan observasi ditemukan bahwa terdapat permasalahan yang dihadapi, yaitu pembelajaran belum sepenuhnya

berbasis HOTS, peserta didik belum sepenuhnya bisa berpikir kritis, belum mampu memecahkan masalah, hanya menghafal materi bukan memahami materi, soal-soal yang dibuat oleh guru belum sepenuhnya menggunakan soal-soal yang berbasis HOTS atau masih menggunakan lower order thinking skill (LOTS), dan hasil tes yang kurang memuaskan.

Tahap kedua yaitu desain. Berdasarkan tahap analisis kebutuhan maka tahap selanjutnya dilakukan kegiatan perancangan instrumen tes berbasis HOTS. Pada tahap ini peneliti mendesain instrumen tes berbasis HOTS tampilan instrumen tes dalam bentuk quizizz ini akan mendesain semenarik mungkin, instrumen tes ini berbeda dengan alat tes yang sebelumnya, alat evaluasi ini akan ada animasi-animasi atau foto serta video yang menstimulus peserta didik untuk lebih berpikir secara kritis, sehingga menarik peserta didik dan menjadi inovasi dalam proses pembelajaran dan akan memotivasi peserta didik untuk giat belajar sesuai dengan kebutuhan. Dalam merancang isi materi instrumen tes peneliti mengacu pada capaian pembelajaran dan buku IPAS kelas IV beserta indikator soal HOTS.

Setelah selesai merancang instrumen tes IPAS berbasis HOTS, rancangan tersebut disimpan dalam format PDF yang kemudian peneliti mengunggahnya ke dalam quizizz. Format PDF yang diunggah tersebut selanjutnya ditambahkan fitur-fitur yang ada dalam quizizz yaitu dengan mode kertas.

Tahap ketiga yaitu pengembangan. Setelah instrumen tes selesai dibuat, kemudian dilakukan kegiatan validasi produk yang meliputi validasi ahli bahasa, ahli media, ahli materi dan ahli evaluasi. Setelah validasi instrumen tes direvisi menyesuaikan dengan saran dan masukan dari berbagai ahli. Ahli media yaitu Bapak Iqbal Suriansyah, M.Kom. Ahli bahasa yaitu Bapak Wildan Fauzi Mubarock, M.Pd. Ahli materi Ibu Fitri Siti Sundari, M.Pd dan ahli evaluasi pengembangan instrumen tes, yaitu bapak Dr. Iyan Irdiyansyah, M.Pd. Berdasarkan komentar dan saran yang diperoleh dari para ahli kemudian dilakukan perbaikan terhadap instrumen tes yang dibuat. Validasi ini dilakukan sebanyak dua tahap yaitu validasi tahap satu dan validasi tahap dua sehingga dinyatakan valid atau layak diuji cobakan. Pada tahap ini juga disusun

instrumen untuk kegiatan evaluasi yang berupa angket respon peserta didik dan guru.

Tahap keempat yaitu implementasi. Saat instrumen tes dinyatakan valid atau layak digunakan, maka selanjutnya dilakukan uji coba kepada peserta didik kelas IV SDN Dewi Sartika 2. Ujicoba ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui respon peserta didik, guru, validitas, reliabilitas, daya sukar dan daya pembeda terhadap instrumen tes yang digunakan. Hasil validasi ahli media tahap satu diperoleh bahwa instrumen tes sangat layak digunakan dengan jumlah skor yang didapat yaitu 63 dari skor maksimal 75 jadi persentase yang didapat 84%. Pada tahap kedua walaupun sudah sangat layak hasil yang diperoleh tetapi, untuk digunakan di lapangan masih perlu syarat adanya perbaikan terlebih dahulu sesuai saran dari ahli instrumen tes yaitu instrumen tes sangat layak digunakan dengan mendapatkan skor maksimal 75 jadi persentase yang didapat 100%. Dilihat dari hasil validasi ahli bahasa tahap satu diperoleh bahwa instrumen tes sangat layak digunakan dengan jumlah skor yang didapat yaitu 44 dari skor maksimal 45 jadi persentase

yang didapat 93%. %. Pada tahap kedua walaupun sudah sangat layak hasil yang diperoleh tetapi, untuk digunakan di lapangan masih perlu syarat adanya perbaikan terlebih dahulu sesuai saran dari ahli instrumen tes yaitu instrumen tes sangat layak digunakan dengan mendapatkan skor maksimal 45 jadi persentase yang didapat 100%. Dari hasil validasi ahli materi diperoleh bahwa instrumen tes layak digunakan dengan jumlah skor yang didapat yaitu 72 dari skor maksimal 90 jadi persentase yang didapat 80%. Pada tahap kedua hasil yang diperoleh yaitu instrumen tes sangat layak digunakan dengan perolehan skor 84 dari skor maksimal 90 jadi persentase yang didapat 93%. Dari hasil validasi ahli evaluasi diperoleh bahwa instrumen tes sangat layak digunakan dengan jumlah skor yang didapat yaitu 535 dari skor maksimal 600 jadi persentase yang didapat 89% walaupun sudah sangat layak hasil yang diperoleh tetapi, untuk digunakan di lapangan masih perlu syarat adanya perbaikan terlebih dahulu sesuai saran dari ahli instrument tes. Pada tahap kedua hasil yang diperoleh yaitu instrumen tes sangat layak digunakan dengan

perolehan skor 561 dari skor maksimal 600 jadi persentase yang didapat 94%.

Jika dilihat dari hasil rekapitulasi respon peserta didik instrumen tes sangat layak dengan perolehan skor keseluruhan 2.732 dari skor maksimal 2.900, jadi persentase yang didapat yaitu 94%.

Tahap kelima atau terakhir yaitu evaluasi. Setelah dilakukan uji coba pada tahap implementasi, maka akan diperoleh data hasil uji coba dari pengerjaan instrumen tes berbasis HOTS dalam bentuk quizizz. Data tersebut kemudian dihitung dengan menggunakan Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) untuk diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda dari instrumen tes berbasis HOTS dalam bentuk quizizz yang dikembangkan.

Dari hasil respon guru instrument tes dinyatakan layak dengan perolehan skor 32 dari skor maksimal 40, jadi persentasenya yaitu 80%.

Setelah dilakukan uji coba pada tahap implementasi, maka akan diperoleh data hasil uji coba dari pengerjaan instrumen tes berbasis HOTS dalam bentuk quizizz. data tersebut kemudian dihitung dengan menggunakan Statistical Package for

the Social Sciences (SPSS) untuk diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda dari instrumen tes data yang diperoleh yaitu dalam validitas terdapat 15 soal valid dan 15 tidak valid. Dalam reliabilitas mendapatkan koefisien reliabilitas sebesar 0,679 sehingga didapatkan kategori reliabilitas tinggi. Dalam tingkat daya sukar terdapat sukar 1 butir soal, sedang 11 butir soal dan mudah 18 butir soal. Dan daya pembeda terdapat 9 butir soal baik, 8 butir soal diterima, 4 butir soal diperbaiki, dan 9 ditolak.

D. Kesimpulan

Kesimpulan hasil penelitian menunjukan bahwa instrumen tes berbasis HOTS sudah memenuhi kriteria dari validasi ahli bahasa sebesar 100% dinyatakan instrumen tes sangat layak digunakan. Validasi materi sebesar 93% dinyatakan instrumen tes sangat layak digunakan. Validasi ahli media sebesar 100% dikatakan instrumen tes sangat layak digunakan, validasi ahli evaluasi sebesar 94% dikatakan instrumen tes sangat layak digunakan, dilihat dari respon guru sebesar 80% yang dinyatakan instrumen tes layak untuk digunakan, respon peserta didik

sebesar 94% dinyatakan instrumen tes sangat layak digunakan dan data tersebut kemudian dihitung dengan menggunakan Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) data yang diperoleh yaitu dalam validitas terdapat 15 soal valid dan 15 tidak valid. Dalam reliabilitas mendapatkan koefisien reliabilitas sebesar 0,679 sehingga didapatkan kategori reliabilitas tinggi. Dalam tingkat daya sukar terdapat sukar 1 butir soal, sedang 11 butir soal dan mudah 18 butir soal. Dan daya pembeda terdapat 9 butir soal baik, 8 butir soal diterima, 4 butir soal diperbaiki, dan 9 ditolak. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa instrumen sangat layak untuk digunakan oleh peserta didik dan guru sebagai bahan ajar pada materi tumbuhan di kelas IV Sekolah Dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abduh, M. (2019). Panduan Penulisan Soal HOTS Higher Order Thinking Skill (Asrijanty & D. Hardiana (eds.)). Pusat Penilaian Pendidikan.
- Asrifan, A., Yakin, A. Al, Muthmainah, & Taslim. (2020). Tutorial Penggunaan Quizizz pada Pembelajaran di Kelas. Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang.

- Azmi, F. Al, Adzimah, H., Aminullah, M, A., & Taufiqurrochman, R. (2023). Peranan Game Based Learning dengan Aplikasi Quizizz dalam Meningkatkan Pembelajaran Bahasa Arab. *Al-Muyassar: Journal of Arabic Education*, 2(1), 50–66.
- Dinni, H. N. (2018). HOTS (High Order Thinking Skills) dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika. *Prisma*, 1, 170–176.
- Inanna, Rahmatullah, & Muhammad, H. (2021). Evaluasi Pembelajaran : Teori dan Praktek Tahta Media Group. Tahta Media Group.
- Jumrah, Rukli, & Sufasyah. (2023). Pengembangan Instrumen Tes Berbasis HOTS dengan Pendekatan Pengukuran Rasch pada Pelajaran Matematika Topik Bangun Ruang untuk Siswa Sekolah Dasar. *Basicedu*, 7(1), 11–27.
- Khotifah, S. (2020). Peningkatan Kompetensi Guru Kelas Dalam Penyusunan Soal HOTS Melalui Pendampingan Kepala Sekolah di SDN Oro-Oro Ombo Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Edukasi Gemilang*, 5(3), 18–25.
- Muluki, A., & Bundu, P. (2020). Analisis Kualitas Butir Tes Semester Ganjil Mata Pelajaran IPA Kelas IV Mi Radhiatul Adawiyah. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 86–96.
- Putra, R. W. P. (2023). Improving Students ' Vocabulary Through Paper -Mode Quizizz : A Classroom Action Research in Indonesian EFL setting. *Englie: English Learning Innovation*, 4(1), 22–31.
- Rahman, A. A., & Nasryah, C. E. (2019). Evaluasi Pembelajaran. In *Uwais Inspirasi Indonesia*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Rahmawati, Z. A., & Hasanudin, C. (2022). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz sebagai Sarana Evaluasi Pelajaran Bahasa Indonesia berbasis Android. *Jurnal Komputer Informasi Dan Teknologi*, 2(1), 129–140.
- Retnawati, H. (2016). Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian (Panduan Peneliti, Mahasiswa, dan Psikometrian). Parama Publishing.
- Riinawati. (2022). Pengantar Evaluasi Pendidikan. Thema Publishing.
- Rona. (2021). Mendeskripsikan Prosedur Pelaksanaan Tes. Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan, 7(1), 37–41.
- Saptiani, D. P., & Sabri, T. (2022). Pengembangan Instrument Tes Berbasis Hots Pada Subtema Hewan Dan Tumbuhan Dilingkungan Rumahku Kelas IV. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 11(2), 1–9.

Setiawati, W., Asmira, O., Ariyana, Y., Bestary, R., & Pudjiastuti, A. (2019). Buku Penilaian Berorientasi Higher Order Thinking Skill. Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan 2019.

Suharman. (2018). Tes Sebagai Alat Ukur Prestasi Akademik. *At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Pendidikan Agama Islam* Volume, 10(1), 93–115.

Suhartatik, T. (2020). Best Practice Implementasi Media Quizizz Berbasis Android Terhadap Kualitas Pembelajaran dalam Mencetak Siswa Berprestasi di Tingkat Nasional. CV. Multimedia Edukasi.

Suparman, U. (2021). Bagaimana Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Peserta Didik. Pusaka Media.

Widyastuti, & Wijaya, A. P. (2018). Dasar-Dasar dan Perencanaan Evaluasi Pembelajaran. Graha Ilmu.

Winaryati, E., Munsarif, M., Mardiana, & Suwahono. (2021). *Cercular Model of RD & D. KBM Indonesia*.

Yuniawatika, Ali, M. I. S., & Dwi, R. F. (2021). Penyusunan Instrumen Tes dan Pembuatan Online Quiz bagi Guru. CV. Bayfa Cendekia Indonesia.