

PELAKSANAAN APLIKASI CBT SEBAGAI ALAT EVALUASI *PAPER LESS* DI FTIK IAIN PALANGKA RAYA

Mukhlis Rohmadi¹, Nurul Septiana²

^{1,2}IAIN Palangka Raya

¹mukhlis.rohmadi@gmail.com, ²mbak.septi@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini berangkat dari pemikiran bahwa perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat ini menuntut kita untuk beradaptasi, termasuk dalam cara kita belajar dan melakukan evaluasi. Makanya, kita butuh media evaluasi yang up-to-date dengan perkembangan zaman. Nah, dalam penelitian ini, media yang digunakan adalah aplikasi ZYA CBT. Harapannya, dengan aplikasi CBT ini, mahasiswa jadi lebih mudah dalam mengerjakan ujian, dan hasilnya pun bisa lebih objektif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pelaksanaan Ujian menggunakan Aplikasi CBT. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Sumber datanya adalah mahasiswa yang terdaftar pada semester genap tahun akademik 2023/2024 di lingkungan FTIK IAIN Palangka Raya. Data lapangan menunjukkan respons positif dari mahasiswa terhadap penggunaan aplikasi CBT dalam pelaksanaan UTS dan UAS. Secara umum, aplikasi ini dinilai mudah digunakan dan berjalan dengan lancar. Meskipun ada beberapa kendala teknis yang dihadapi, namun masalah-masalah tersebut dapat diatasi. Dari seluruh mahasiswa yang mengalami kendala, sekitar 40% melaporkan masalah utama berupa koneksi internet yang sering terputus.

Kata Kunci: CBT, alat evaluasi, paperless.

Abstract: This research departs from the idea that the rapid development of information technology requires us to adapt, including in the way we learn and evaluate. Therefore, we need an evaluation media that is up-to-date with the development of the times. Well, in this study, the media used is the ZYA CBT application. It is hoped that with this CBT application, students will be easier to do exams, and the results can be more objective. The purpose of this study is to describe the implementation of the exam using the CBT Application. The method used in this study is qualitative descriptive. The data source is students who are registered in the even semester of the 2023/2024 academic year at FTIK IAIN Palangka Raya. Field data showed a positive response from students to the use of CBT applications in the implementation of UTS and UAS. In general, this application is considered easy to use and runs smoothly. Although there are some technical obstacles faced, these problems can be overcome. Of all students who experienced problems, around 40% reported the main problem in the form of frequent internet connections.

Keywords: CBT, evaluation tools, paperless.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di abad ke-21 ini benar-benar pesat. Rasanya, manusia sekarang sulit sekali lepas dari teknologi. Perubahan ini dampaknya sangat terasa di berbagai lapisan masyarakat dan aspek kehidupan. Sampai-sampai, muncul istilah revolusi industri. Revolusi industri ini mengubah peradaban kita, di mana banyak pekerjaan yang tadinya dilakukan manusia, kini digantikan oleh mesin. Tentu saja, revolusi industri ini membawa dampak besar di banyak bidang, termasuk pendidikan.

Karena semakin banyak pekerjaan yang bisa diselesaikan oleh mesin, teknologi pun terus berkembang pesat, khususnya di bidang

informasi dan komunikasi. Sekarang, jaringan internet sudah sangat maju, dari yang menggunakan kabel sampai nirkabel yang sudah mencapai generasi ke-5 (5G). (Basar, 2021:2). Perubahan dalam proses belajar mengajar ini sangat penting, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, sampai evaluasi. Dalam pelaksanaannya, guru harus bisa mengubah cara mengajar dari yang konvensional menjadi modern, baik dalam penggunaan media maupun sumber belajarnya. Begitu juga dengan evaluasi, sekarang bisa menggunakan alat evaluasi berbasis teknologi. Dulu, evaluasi sering dilakukan dengan kertas dan pensil, tapi sekarang sudah banyak yang beralih ke teknologi.

Ada banyak media evaluasi yang bisa dipakai guru, seperti Google Form, Forms Office, dan aplikasi lain yang berbasis teknologi. Ada juga aplikasi *Computer Based Test* (CBT) yang bisa digunakan untuk evaluasi. Aplikasi CBT ini sebelumnya sudah dipakai di berbagai instansi, mulai dari seleksi masuk sampai Ujian Nasional. (Riadi, 2017b:10).

Sebagai seorang pendidik, penting sekali untuk memahami seberapa efektif proses pengajaran yang sudah dilakukan. Itulah mengapa evaluasi pembelajaran menjadi hal yang sangat krusial untuk dilakukan (Riadi, 2017a:14). Abdul Majid juga pernah mengatakan bahwa seorang guru atau pamong belajar harus memiliki kemampuan menilai, agar bisa mendapatkan gambaran yang akurat tentang hasil belajar para muridnya (Widyanto & Lestari, 2020:9). Selain itu, guru juga perlu mengubah cara pandangnya dalam mengajar. Maksudnya, guru harus mau dan mampu mendorong penggunaan teknologi, baik dalam proses belajar mengajar itu sendiri, maupun saat melakukan evaluasi (Kumalasari et al., 2019).

Perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi telah merambah berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan tinggi (Amin & Nurhasanah, 2024:98). Integrasi teknologi dalam proses belajar mengajar semakin menjadi kebutuhan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pendidikan. Seiring dengan kemajuan ini, metode evaluasi pembelajaran juga mengalami transformasi. Evaluasi, yang merupakan komponen krusial dalam mengukur keberhasilan proses pembelajaran dan memberikan umpan balik yang konstruktif, kini semakin mengadopsi teknologi digital sebagai alternatif dari metode tradisional (Amin & Nurhasanah, 2024:99).

Salah satu bentuk adopsi teknologi dalam evaluasi adalah peralihan dari ujian berbasis kertas (*Paper-based Tests* atau *PBT*) ke ujian berbasis komputer (*Computer-Based Tests* atau *CBT*) di berbagai disiplin ilmu (Trisnawati, 2015:92). Peralihan ini didorong oleh berbagai keunggulan yang ditawarkan oleh CBT dibandingkan dengan PBT, meskipun juga memunculkan pertanyaan terkait komparabilitas dan validitas hasil ujian (Trisnawati, 2015). Metode evaluasi yang efektif memegang peranan penting dalam pendidikan tinggi karena berfungsi untuk mengukur hasil belajar mahasiswa, memberikan umpan balik yang berguna bagi mahasiswa dan pengajar, serta menginformasikan perbaikan proses

pembelajaran di masa depan (Amin & Nurhasanah, 2024).

Secara fundamental, *Computer-Based Test* (CBT) dalam konteks perguruan tinggi dapat didefinisikan sebagai teknik evaluasi pembelajaran yang mengalihkan pelaksanaan ujian tertulis menjadi ujian berbasis daring (*online*) yang dilakukan menggunakan perangkat komputer dan jaringan internet. CBT merupakan sistem evaluasi yang dibantu oleh komputer, yang bertujuan untuk memfasilitasi pendidik dalam melaksanakan evaluasi, termasuk dalam hal penskoran dan administrasi tes, serta mengukur efektivitas dan efisiensi pelaksanaannya.

Definisi CBT juga mencakup berbagai mode penyelenggaraan tes menggunakan komputer. Mode-mode ini dapat berupa mode supervisor, di mana seorang pengawas bertugas indentifikasi dan memvalidasi peserta tes, hingga mode internet, di mana administrator tes perlu mencatat peserta dan mengonfirmasi penyelesaian tes. Secara umum, CBT digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas administrasi tes, serta berpotensi meningkatkan validitas dan reliabilitas skor tes (Dwi & Pamungkas, 2017:56).

Implementasi CBT dapat memanfaatkan berbagai platform perangkat lunak. Contohnya, aplikasi ZYA CBT digunakan dalam beberapa penelitian sebagai platform CBT. Selain itu, CBT juga seringkali diintegrasikan dengan Sistem Manajemen Pembelajaran (*Learning Management System* atau *LMS*) yang sudah ada di beberapa perguruan tinggi. Pemilihan platform yang tepat menjadi krusial karena akan memengaruhi fungsionalitas, keamanan, dan integrasi dengan sistem lain yang digunakan di perguruan tinggi.

Penting untuk dicatat bahwa konsep dan penerapan CBT di perguruan tinggi seringkali dipengaruhi oleh pengalaman implementasi di jenjang pendidikan menengah. Hal ini menunjukkan adanya tren yang berkembang dalam penggunaan CBT di seluruh spektrum pendidikan, dari sekolah hingga universitas. Dengan semakin banyaknya mahasiswa yang telah terpapar dengan CBT di jenjang sebelumnya, adopsi di perguruan tinggi diharapkan dapat berjalan lebih lancar.

Pelaksanaan CBT menggunakan aplikasi komputer dapat digunakan dalam penyajian soal tes, menampung atau menyimpan respons peserta tes serta mampu menganalisisnya secara elektronik (Mahfudin et al., 2021:2). Selain hal

tersebut, CBT juga menunjang proses evaluasi yang dilaksanakan oleh Pendidik, karena CBT sendiri digunakan untuk membantu Pendidik dalam mempermudah pelaksanaan perencanaan, proses hingga koreksi jawaban. Media evaluasi berbasis komputer (CBT) memiliki dampak positif baik kepada Pendidik maupun Peserta Didik (Mahfudin et al., 2021:3; Nurhikmah et al., 2021:279).

Meskipun penggunaan CBT itu banyak manfaatnya, tapi tetap saja ada kekurangannya. Misalnya, biayanya yang lumayan mahal, karena harus menyediakan perangkat komputer, belum lagi biaya listrik dan kuota internet. Nah, untuk mengatasi masalah-masalah ini, kita bisa beralih ke evaluasi yang berbasis Android. (Mahfudin et al., 2021:3).

IAIN Palangka Raya merupakan salah satu perguruan tinggi telah melaksanakan pembelajaran *hybrid*. Bahkan beberapa pengajar atau dosen melaksanakan evaluasi dengan berbagai media untuk evaluasi, mulai dari pemanfaatan *Google Form* dan berbagai media lainnya. Namun untuk ada beberapa mata kuliah di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan telah menggunakan tes berbasis komputer (*Computer Based Test*). Aplikasi yang digunakan berbasis desktop atau bisa diakses menggunakan semua *browser*.

Tujuan dari penelitian ini adalah melihat pelaksanaan evaluasi menggunakan Aplikasi CBT. Hasil yang diperoleh diharapkan menjadi referensi dan kajian kepada perguruan tinggi dalam pelaksanaan evaluasi.

Tes Berbasis Komputer (CBT), atau dikenal juga sebagai Asesmen Berbasis Komputer (CBA), merujuk pada penggunaan teknologi digital, seperti komputer dan internet, untuk mengelola, menilai, dan menganalisis evaluasi siswa dalam lingkungan pendidikan¹. Ini mencakup berbagai format pertanyaan dan jenis penilaian yang disampaikan melalui berbagai platform perangkat lunak. CBT berbeda dengan pengujian berbasis kertas tradisional (PBT), di mana penilaian diberikan dan diselesaikan menggunakan materi fisik seperti kertas dan pensil, yang memerlukan penilaian dan analisis manual. Peralihan menuju CBT merepresentasikan evolusi signifikan dalam metodologi penilaian pendidikan.

Adopsi CBT di pendidikan tinggi terus meningkat, didorong oleh kemajuan teknologi dan pengakuan yang berkembang atas potensi manfaatnya. Tren ini mencerminkan integrasi alat digital yang lebih luas di semua aspek

pengajaran dan pembelajaran. Peristiwa seperti pandemi COVID-19 semakin mempercepat transisi menuju CBT, karena institusi mencari metode alternatif untuk melakukan penilaian dari jarak jauh dan efisien.

Peningkatan adopsi CBT bukan sekadar tren dangkal, melainkan menandakan perubahan mendasar dalam penilaian pendidikan yang didorong oleh integrasi TIK yang merata. Ini menunjukkan lintasan jangka panjang untuk CBT dalam pendidikan tinggi, yang memerlukan pemahaman menyeluruh tentang implikasinya. Mengingat pergeseran signifikan dan berkelanjutan menuju CBT, evaluasi kritis dan komprehensif terhadap efektivitasnya sangat penting untuk memastikan bahwa manfaat yang diantisipasi terwujud, potensi tantangan dimitigasi, dan, yang paling penting, bahwa hasil belajar siswa dan integritas proses penilaian tetap terjaga.

Aplikasi CBT

Computer Based Test (CBT) merupakan tes yang dilaksanakan dengan menggunakan bantuan komputer (Rosdiana, 2015:33). Bentuk tes tersebut diantaranya :

1. Model Tes Terbuka. Model ini seperti kuis atau latihan bebas yang bisa diakses siapa saja di internet. Tidak ada syarat khusus untuk ikut, jadi siapa pun yang menemukan tes ini bisa langsung mengerjakannya. Contohnya, banyak sekali latihan soal atau permainan edukatif di internet yang menggunakan model ini.
2. Model Tes Terkontrol. Model ini mirip dengan tes terbuka, tapi ada sedikit perbedaan. Sebelum mengerjakan, peserta harus mendaftar atau *register* dulu di aplikasinya. Jadi, meskipun bisa diakses banyak orang, tetap ada proses pendaftarannya.
3. Model Tes dengan Pengawasan (Supervisi) Untuk model ini, ada pengawasnya atau *supervisor*-nya. Tugas *supervisor* ini adalah untuk memantau dan menilai langsung peserta tes selama tes berlangsung.
4. Model Tes Terpusat. Model ini biasanya dilakukan di satu tempat khusus yang sudah dilengkapi dengan peralatan dan petugas yang siap mengawasi jalannya tes. Jadi, semua peserta tes berkumpul di satu tempat dan diawasi secara ketat.

Aplikasi CBT *Android* yang digunakan pada penelitian ini berbasis data aplikasi ZYA CBT yang diinstalasi di server Online. ZYA CBT yang digunakan memiliki tampilan yang dapat menyesuaikan dengan ukuran layar, juga

terdapat pengaturan ukuran huruf hingga tiga ukuran yang dapat memudahkan peserta tes.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Metodologi dan prosedur dalam penelitian kualitatif digunakan untuk menghasilkan data kualitatif berupa kata-kata, baik secara lisan maupun tertulis (Nahdia, 2017:94). Menurut Walker, penelitian kualitatif tidak hanya berkenaan mengenai pengukuran sesuatu seperti kuantitatif, namun merupakan upaya mencari informasi semaksimal mungkin (Priyadi, 2010:855). Dalam penelitian kualitatif, keterlibatan data yang naturalistik sangat diperlukan. Penelitian ini merupakan desain survei kualitatif tentang persepsi mahasiswa dalam pemanfaatan Aplikasi CBT *Android* berbasis exam *browser*.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun akademik 2023/2024 di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya. Dalam pelaksanaannya, sumber data yang didapatkan berasal dari mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan dosen pengampu yang juga merupakan peneliti itu sendiri. Jumlah mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dan sebagai sumber data adalah sejumlah 109 mahasiswa dengan sebaran berbeda pada masing-masing mata kuliah. Mata kuliah yang dilakukan penelitian ini adalah Dasar-Dasar Pendidikan MIPA, Morfologi Tumbuhan, Psikologi Belajar, Statistika Pendidikan, Media dan Teknologi Pembelajaran, Psikologi Belajar Biologi serta Inovasi pembelajaran PAI berbasis TI.

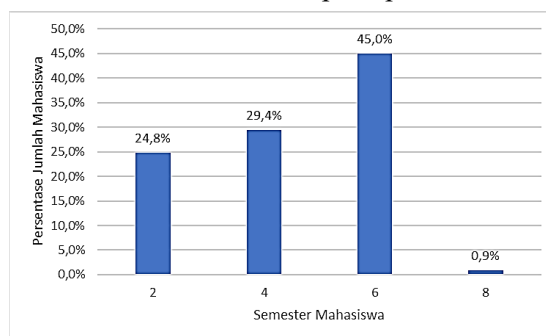
Untuk mendapatkan data yang diperlukan, maka digunakan lembar angket Online (menggunakan *Forms Office*) dan wawancara acak kepada sebagian mahasiswa yang dipilih secara random atau acak. Penggunaan *Forms Office* didasarkan kemudahan peneliti dalam mengambil data dan mudah dilakukan modifikasi perintah pertanyaan terkait jika diperlukan. Dari data yang telah didapatkan melalui, maka dilakukan tabulasi hasil temuan, kemudian dilakukan pengabsahan data dengan melakukan wawancara acak untuk melihat kebenaran data. Penelitian yang dilakukan dengan melibatkan dosen pengampu sekaligus sebagai peneliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini diawali dengan melakukan instalasi dan pengaturan aplikasi ZYA CBT di *self hosting*. Pelaksanaan ujian menggunakan ZYA CBT berbasis desktop ini telah dilaksanakan selama 3 tahun. Dalam pelaksanaannya, ternyata mayoritas mahasiswa senang, tertarik, termotivasi hingga terampil menggunakan Aplikasi ZYA CBT desktop (Septiana, 2021:64). Dari berbagai sumber dan pengalaman peneliti, ditemukan beberapa kendala dalam pelaksanaan ujian menggunakan CBT, diantaranya adalah koneksi jaringan yang perlu kuat dan serta memori dari perangkat yang digunakan oleh peserta tes atau mahasiswa.

Kendala yang ada tersebut dimungkinkan untuk dilakukan perubahan dengan memanfaatkan aplikasi CBT yang ringan sehingga lebih sedikit dalam menggunakan data internet karena tampilan yang sederhana dan resolusi rendah. Serta diperlukan *browser* yang mumpuni untuk pelaksanaan aplikasi. Untuk mengatasinya, maka dilakukan uji menggunakan aplikasi ZYA CBT.

Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa semester genap yang mengikuti perkuliahan dengan sesuai pada sumber data pada metode penelitian. Jumlah responden atau mahasiswa yang menjadi sumber data sebanyak 109 orang dan tersebar pada berbagai mata kuliah yang menjadi fokus penelitian. 24,8% mahasiswa yang menjadi sumber data berada pada semester 2, kemudian 29,4% lainnya pada semester 4. Untuk 45% mahasiswa merupakan mahasiswa semester 6 serta 0,8% lainnya merupakan mahasiswa semester 8 yang juga mengikuti perkuliahan bersama semester lainnya. Dari keseluruhan mahasiswa sumber data, 73,3% diantaranya pernah mengikuti ujian berbasis CBT, baik berbasis web ataupun aplikasi *mobile*.



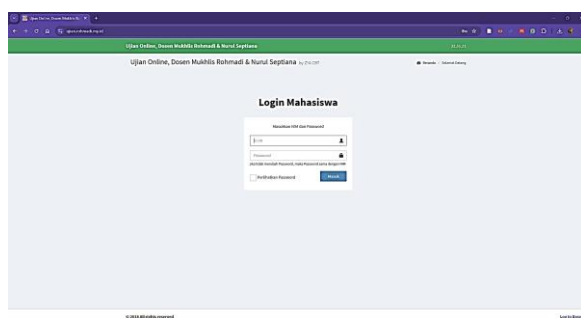
Gambar 1. Data mahasiswa sumber data

Dari 73,3% Mahasiswa yang menyatakan pernah melaksanakan ujian menggunakan CBT tersebut, 23,5% diantaranya

telah menggunakan aplikasi CBT berbasis web. Namun 76,5% lainnya menyatakan pernah ujian dengan CBT berbasis *mobile*. Dari seluruh mahasiswa sumber data yang pernah melakukan ujian dengan CBT *mobile* adalah mahasiswa yang sedang duduk di semester 2 dan semester 4. Mahasiswa tersebut pernah melaksanakan ujian nasional pada SLTA yang menggunakan ujian CBT berbasis *Mobile*.

Gambaran Aplikasi ZYA CBT

Aplikasi ZYA CBT yang dikembangkan dapat dijalankan pada seluruh *browser*, baik *Chrome*, *Edge*, *Internet Explorer*, *Firefox*, *Safari*, *Opera* maupun *browser* lainnya. Aplikasi tersebut dapat diakses melalui link <https://ujian.rohmadi.my.id>. tampilan website tersebut dalam dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Tampilan awal aplikasi ZYA CBT

Ketika melakukan akses aplikasi tersebut, tampilan akan menyesuaikan dengan resolusi layar yang sedang digunakan, sehingga ketika diakses lebih mudah dan lebih ringan dibandingkan versi desktop. Aplikasi yang dikembangkan ini mampu digunakan dalam bentuk evaluasi soal pilihan ganda, isian singkat serta uraian. Untuk soal pilihan ganda dan pilihan singkat akan ternilai otomatis oleh sistem. Sedangkan untuk soal esai maka perlu dilakukan koreksi manual oleh dosen serta pemberian bobot nilai. Saat melakukan penilaian manual untuk esai, maka dosen hanya dapat melihat soal dan jawaban, tanpa mengetahui identitas mahasiswa yang menjawab. Hal ini menjadikan objektivitas menjadi lebih baik.

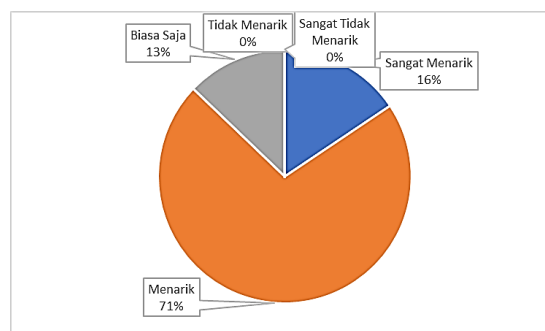
Aplikasi ini tidak perlu dilakukan instalasi di perangkat yang digunakan. Penyimpanan yang digunakan pun tidaklah besar, sehingga tidak membuat sistem atau perangkat menjadi error. Aplikasi ini sangat ringan digunakan saat ujian sedang dilaksanakan. Sesaat setelah membuka dan *login* pada ZYA CBT, maka mahasiswa akan

dihadapkan pada pilihan ujian yang akan dikerjakan jika ada lebih dari 1 pilihan dalam 1 waktu.

Mahasiswa memberikan tanggapan atas tampilan Aplikasi CBT yang digunakan dengan respons yang cukup baik. 16% diantaranya mengatakan tampilan sangat menarik, 71% lainnya menyampaikan tampilan menarik. Serta sisanya, 14% mengatakan biasa saja dan tidak ada dari seluruh responden yang menyatakan baik tidak menarik maupun sangat tidak menarik. Hal ini dapat dilihat di Gambar 3.

Mengenai keamanan data, juga telah digunakan Comodo SSL sesuai standar Google sehingga mampu mengamankan data akun pengguna (mahasiswa dan admin). Aplikasi CBT yang digunakan mendukung evaluasi dalam bentuk pilihan ganda maupun bentuk isian singkat dan esai (Hakim, 2020). Aplikasi ini menyimpan beberapa informasi mahasiswa berupa Nama, Nomor Induk Mahasiswa dan data ujian. Sehingga sang

at diperlukan Security atau keamanan data dengan penambahan fitur Comodo SSL tersebut.



Gambar 3. Interface atau tampilan Aplikasi CBT Android

Dari Gambar 3 tersebut, dapat ditarik kesimpulan jika aplikasi CBT yang digunakan cukup menarik.

Penggunaan Aplikasi ZYA CBT

Mahasiswa memberikan respon atas penggunaan aplikasi ZYA CBT untuk ujian tengah semester serta akhir semester ini. 98,2% mahasiswa menyampaikan bahwa CBT yang digunakan memberikan kemudahan dalam pelaksanaan ujian. Pemanfaatan Aplikasi ZYA CBT ini dinyatakan mahasiswa bahwa mudah dalam melakukan akses ujian dimana saja tanpa kendala tempat dan hemat kertas (*paper less*). Mahasiswa juga mempermudah pelaksanaan karena bisa melaksanakan ujian menggunakan

Handphone tidak hanya laptop kurang praktis sesuai jaman yang ada.

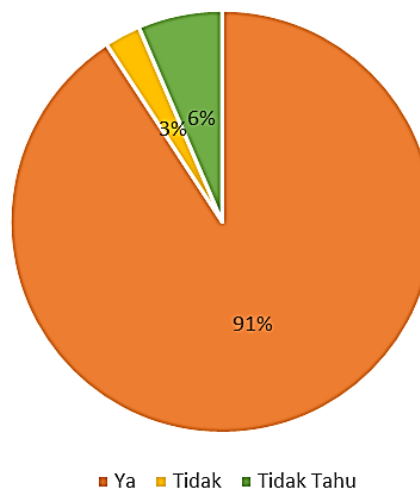
Hal ini senada dengan yang disampaikan oleh Nurhikmah yang menyatakan CBT mempermudah pelaksanaan ujian. Hasil penelitian yang didapatkan Nurhikmah menunjukkan bahwa hasil belajar siswa meningkat setelah menggunakan CBT (Nurhikmah et al., 2021). Peningkatan hasil ini dapat diambil kesimpulan bahwa CBT memudahkan siswa/mahasiswa dalam pelaksanaan ujian.

Hanya 0,8% dari responden yang mengungkapkan bahwa aplikasi ZYA CBT mempersulit pelaksanaan ujian. Alasan yang disampaikan karena perangkat yang digunakan mengalami error karena penuh penyimpanan ataupun tidak memiliki akses internet yang stabil. Sejumlah kecil mahasiswa yang menyatakan hal tersebut bukan menjadi sebuah masalah utama dalam pemanfaatannya. Hanya saja menjadi ide untuk pengembangan aplikasi CBT berbasis Android ataupun iOS. Sistem informasi dikatakan efektif apabila meningkatkan kinerja mempermudah usahanya (Fegasanti & Priyatmojo, 2020:57; Wixom & Todd, 2005:100).

Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi ZYA CBT

Aplikasi ZYA CBT ini memiliki fitur keamanan untuk ujian yang dapat dikelola langsung menuju server terpusat. Aplikasi ZYA CBT ini mengubah pelaksanaan ujian atau asesmen menjadi jauh lebih efektif karena mampu meminimalisir subjektivitas ketika sedang mengerjakan ujian (Tumbal & Effendi, 2019:7). Gambaran pendapat mahasiswa tentang objektivitas penggunaan Aplikasi CBT untuk ujian dapat dilihat di Gambar 4. Dari Gambar 4 terlihat bahwa 91% responden sepakat dan bahwa dengan aplikasi ZYA CBT ini membuat pelaksanaan ujian lebih objektif. namun 3% lainnya menyatakan tidak serta 6% menyatakan tidak tahu.

Aplikasi CBT yang digunakan dirasakan sangat membantu karena ada waktu yang ditunjukkan selama proses mengerjakan ujian. Hal ini sangat diperlukan untuk manajemen waktu peserta tes (Purwati et al., 2018:2). Aplikasi ZYA CBT tidak berbasis kertas (*paperless*) serta efisien waktu untuk melaksanakan koreksi, dan menjadi tujuan utama pembuatan aplikasi CBT dapat tercapai (Agustina, 2016:168).



Gambar 4. Pendapat terkait objektivitas Aplikasi

Pemanfaatan dalam evaluasi

Aplikasi CBT adalah alat bantu dalam proses evaluasi. Media ini mengurangi penggunaan kertas (*paper less*), yaitu mengubah konsep *Paper Based Test* (PBT) menjadi *Computer Based Test* (CBT). Terkait hal ini, 36,4% responden berpendapat bahwa Aplikasi CBT ini sesuai digunakan menjadi alat evaluasi sepanjang, kemudian 59,1% berpendapat dapat digunakan dalam kondisional tertentu dan 4,5% responden berpendapat tidak tepat digunakan tanpa menyebutkan alasan.

90,9% mahasiswa menyatakan memilih menggunakan CBT dibandingkan dengan PBT. Alasan memilih CBT dikarenakan lebih efektif dan efisien, aplikasi yang digunakan ringan serta memudahkan dalam mengerjakan soal-soal ujian. Sebagian beralasan, dengan CBT diharapkan akan lebih objektif dan dapat digunakan dimanapun tidak terbatas ruang dan waktu.

Sebanyak 9,1% mahasiswa menyukai PBT akibat mengalami kendala pada gawai yang digunakan untuk ujian. Ada yang terlalu penuh aplikasi lain dan ada beberapa mengalami gangguan jaringan. Kondisi internet di Kalimantan Tengah juga belum semua daerah yang sudah terjangkau jaringan internet dengan baik yang menjadikan kendala dalam pelaksanaan CBT secara daring.

Terdapat 400 titik lebih yang mengalami *blank spot*, yaitu wilayah tidak tersentuh atau tidak memiliki oleh sinyal komunikasi di Kalimantan Tengah pada data Kominfo September 2021 (Siswadi, 2021). Banyaknya *blank spot* akan menjadi kendala serius dalam pelaksanaan CBT daring.

Persepsi terhadap Aplikasi ZYA CBT

Mahasiswa yang menggunakan aplikasi ZYA CBT memiliki pengalaman yang berbeda. Ada sebagian pernah menggunakan dan sebagian lagi masih belum pernah ujian menggunakan CBT. Aplikasi ujian yang dipakai pun berbeda-beda, yang semua berbasis CBT, namun berbeda aplikasi. Hal inilah yang membuat menarik mahasiswa dalam mengikuti ujian online menggunakan CBT.

Ujian berbasis Aplikasi CBT ini mendapatkan respons positif dari mahasiswa. Mereka mengatakan bahwa Aplikasi CBT dapat lebih memudahkan dalam pelaksanaan ujian karena tidak menggunakan kertas dan bisa dilaksanakan dari mana saja sehingga lebih efisien dan efektif. Dalam perjalanannya, ada beberapa hambatan yang terjadi, diantaranya adalah masalah jaringan internet dan penuhnya memori di perangkat *Android*. Namun masalah yang terjadi tidak terlalu mempengaruhi pelaksanaan ujian.

Pelaksanaan ujian berbasis CBT ini sangat membantu mahasiswa dalam konsentrasi dalam mengerjakan ujian. Pelaksanaan ujian dengan Aplikasi CBT ini mendapatkan respons baik dari mahasiswa. Mayoritas memberikan respons untuk dapat digunakan untuk pelaksanaan ujian pada setiap saat dan setiap mata kuliah. Adapun untuk beberapa mata kuliah kemungkinan tidak dapat menggunakan CBT karena sulit dalam menuliskan format rumus IPA dan matematika jika soal esai. Serta tidak mampu mengukur kemampuan psikomotorik mahasiswa jika mata kuliah sangat diperlukan kemampuan motorik dalam penilaiannya. Motivasi mahasiswa dalam mengerjakan ujian juga tinggi saat menggunakan CBT. Hal ini terlihat dari respons mahasiswa yang menyatakan senang dan mudah menggunakan aplikasi CBT.

Sistem ujian berbasis komputer dapat memberikan efek positif kepada mahasiswa. Sebagaimana diungkapkan Shute, sistem komputerisasi yang untuk menilai pengetahuan deklaratif sederhana siswa berdasarkan tanggapan mereka terhadap pertanyaan, dan studi yang menguji efektivitasnya menunjukkan hasil yang umumnya positif (Shute & Rahimi, 2017:8). Hal senada disampaikan oleh Sari, bahwa aplikasi CBT mempermudah proses ujian dan penyimpanan data (Sari et al., 2021:182).

Aplikasi CBT ini cukup mampu membantu proses evaluasi selama pembelajaran daring dilaksanakan, namun masih perlu

perhatian terkait jaringan dan perangkat yang digunakan. Hal ini sejalan dengan penelitian Ambarsari, bahwa evaluasi pembelajaran selama masa Covid-19 cukup menarik perhatian namun perlu pendampingan dan pengembangan lebih mendalam (Ambarsari, 2021:35; Yudiawan, 2020:14)

PENUTUP

Dari hasil data yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa Aplikasi CBT yang digunakan untuk UTS dan UAS di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan FTIK IAIN Palangka Raya diterima dengan baik oleh mahasiswa. Hal ini juga bisa dijadikan referensi untuk pemanfaatan Aplikasi CBT bisa digunakan di semua mata kuliah sepanjang bukan mata kuliah dengan asumsi banyak rumus dan bersifat penilaian motorik. Aplikasi CBT ini mampu meningkatkan motivasi dan objektivitas mahasiswa dalam pelaksanaan ujian tengah dan akhir semester. Aplikasi CBT ini juga paperless sehingga hemat biaya dan ramah lingkungan.

Paparan data dan temuan hasil serta kendala penelitian yang ada, maka peneliti dapat menyarankan beberapa hal, diantaranya adalah pemanfaatan Aplikasi CBT untuk pelaksanaan Ujian pada mata kuliah lainnya, serta dapat pula dikembangkan untuk sistem operasi *mobile* lainnya seperti iOS, Harmony OS, agar lebih variatif dan mudah digunakan. Hal lain yang dapat disarankan adalah penambahan fitur penulisan rumus, bisa menggunakan equation atau menggunakan fitur tulis tangan agar memudahkan mahasiswa dalam menjawab soal ketika berbentuk esai dan berbasis rumus matematis.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, D. A. S. (2016). Perancangan Aplikasi Computer Based Test (Cbt) Berbasis Web (Studi Kasus Di Smp Negeri 2 Kuta-Badung). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komputer*, 2(1), 165–177. <https://jurnal.undhirabali.ac.id/index.php/jutik/article/download/223/204>
- Ambarsari, R. Y. (2021). Evaluasi Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 Di Kecamatan Bulukerto Wonogiri. *Jurnal Ilmiah Mitra Swara Ganesha*, 8(1), 28–35. <http://ejournal.utp.ac.id/index.php/JMSG/article/view/1360/520521126>

- Amin, A., & Nurhasanah, N. (2024). Analisis Penggunaan Computer Based Test (CBT) E-Learning Sebagai Alternatif Teknik Evaluasi Hasil Belajar. *Tadarus Tarbawy: Jurnal Kajian Islam Dan Pendidikan*, 6(2).
<https://doi.org/10.31000/JKIP.V6I2.11934>
- Basar, A. M. (2021). Problematika Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Pandemi Covid-19 (Studi Kasus di SMPIT Nurul Fajri-Cikarang Barat-Bekasi). *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1).
<https://doi.org/10.51276/edu.v2i1.112>
- Dwi, P., & Pamungkas, A. (2017). COMPUTER BASED TEST (CBT) PADA SEKOLAH TINGGI TARAKANITA JAKARTA MENGGUNAKAN METODE COMPUTERIZED FIXED-FORM TEST (CFT). In *Petrus Dwi Ananto Pamungkas Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan: Vol. IV* (Issue 1).
<http://journal.widyatama.ac.id/index.php/jitter/article/view/150>
- Fegasanti, P. A., & Priyatmojo, A. S. (2020). Students' perception on the use of android-based exam browser to assess final examination. *Journal.Unnes.Ac.Id*, 9(2), 56–64.
<https://doi.org/https://doi.org/10.15294/el.t.v9i2.40073>
- Kumalasari, R. I. T., Patmanthara, S., & Widiyaningtyas, T. (2019). PERSEPSI GURU TENTANG MOODLE SERTA DAMPAK PEMBELAJARANNYA TERHADAP SISWA. *JP (Jurnal Pendidikan): Teori Dan Praktik*, 4(2), 11–21.
<https://journal.unesa.ac.id/index.php/jp/article/view/5095>
- Mahfudin, S., Sutanto, A., & Dacholfany, M. I. (2021). Implementasi Evaluasi Pembelajaran Berbasis Android. *Jurnal Program Studi Administrasi Pendidikan*, 1(1), 01–11.
<https://mail.scholar.ummetro.ac.id/index.php/poace/article/download/614/322>
- Nahdia, K. (2017). Washback Analysis Of Students'perception And Teachers'teaching Material Of English National Examination. *Journal.Unnes.Ac.Id*, 6(1), 92–101.
<https://doi.org/https://doi.org/10.15294/el.t.v6i1.20685>
- Nurhikmah, H., Gani, H. A., Pratama, Muh. P., & Wijaya, H. (2021). Development of an Android-based Computer Based Test (CBT) In Middle School. *Journal of Education Technology*, 5(2), 272–281.
<https://doi.org/10.23887/jet.v5i2.33527>
- Panyahuti, Ganefri, Ambiyar, & Suryani. (2019). Safe Exam Browser Untuk Klien Android Pada Ujian Berbasis Web. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 17(2), 212.
<https://doi.org/10.31571/edukasi.v17i2.1454>
- Priyadi, B. P. (2010). Pendekatan Kualitatif. *Dialogue*, 2(2), 854–867.
<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/dialogue/article/view/470>
- Purwati, D., dan, A. N.-I. J. P., & 2018, undefined. (n.d.). Pengembangan Media Evaluasi Pembelajaran Sejarah Berbasis Google Formulir di SMAN 1 Prambanan. *Journal.Uny.Ac.Id*, 10, 2020. Retrieved February 13, 2022, from <https://journal.uny.ac.id/index.php/istoria/article/view/19398>
- Riadi, A. (2017a). Kompetensi Guru dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran. *Jurnal Ittihad*, 15(2), 52–67.
<http://jurnal.uin-antasari.ac.id/index.php/ittihad/article/view/1933>
- Riadi, A. (2017b). Problematika sistem evaluasi pembelajaran. *Jurnal Ittihad*, 15(2), 1–12.
<http://jurnal.uin-antasari.ac.id/index.php/ittihad/article/viewFile/1593/1162>
- Rosdiana, R. (2015). Teknologi Pembelajaran Berbasis ICT (Penerapan Computer Based Test). *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 3(2), 31–38.
<https://doi.org/10.24256/JPMIPA.V3I2.233>
- Sari, I. P., Al-Khowarizmi, & Batubara, I. H. (2021). Implementasi Aplikasi Mobile Learning Sistem Manajemen Soal dan Ujian Berbasis Web Pada Platform Android. *Ihsan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 178–183.
<http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/IHSA/article/view/7556>
- Sarrayrih, M. A., & Ilyas, M. (2013). Challenges of online exam, performances and problems for online university exam. *IJCSI - International Journal of Computer Science Issues*, 1(1), 439–443.

- <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.698.304&rep=rep1&type=pdf>
- Septiana, N. (2021). Pemanfaatan Aplikasi CBT sebagai Alat Evaluasi pada Mata Kuliah Dasar-dasar Pendidikan MIPA dan Morfologi Tumbuhan. *JURNAL Kajian Pendidikan IPA*, 1(2), 62–68. <https://journal.uniga.ac.id/index.php/jkpi/article/view/1166>
- Shute, V., & Rahimi, S. (2017). Review of computer-based assessment for learning in elementary and secondary education. *Journal of Computer Assisted*, 33(1), 1–19. <https://doi.org/10.1111/jcal.12172>
- Trisnawati, I. K. (2015). VALIDITY IN COMPUTER-BASED TESTING: A LITERATURE REVIEW OF COMPARABILITY ISSUES AND EXAMINEE PERSPECTIVES. *Englisia: Journal of Language, Education, and Humanities*, 2(2), 86–94. <https://doi.org/10.22373/EJ.V2I2.345>
- Tumbal, S., & Effendi, D. (2019). PERANCANGAN APLIKASI COMPUTER BASED TEST (CBT) BERBASIS WEB DI SMP NEGERI 19 BANDUNG Design Of Computer Based Test (CBT) Application SMP Negeri 19 Bandung. <https://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/1715/>
- Widyanto, M. R., & Lestari, G. D. (2020). KOMPETENSI PAMONG BELAJAR DALAM PENERAPAN PEMBELAJARAN E-LEARNING DI SKB TRENGGALEK. *JPUS: Jurnal Pendidikan Untuk Semua*, 4(1), 124–134. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpls/article/view/8201>
- Wixom, B. H., & Todd, P. A. (2005). A theoretical integration of user satisfaction and technology acceptance. *Information System Research*, 16(1), 85–102. <https://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/isre.1050.0042>
- Yudiawan, A. (2020). Belajar Bersama Covid 19: Evaluasi Pembelajaran Daring Era Pandemi di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri, Papua Barat. *Jurnal Pendidikan Islam*, 6(1), 10–16. <https://jurnal-tarbiyah.stainsorong.ac.id/index.php/alfikr/article/view/64>