



Efektivitas Aplikasi Exam Browser dalam Evaluasi Ujian Online di Sekolah Menengah Atas

Krisantus Gore^{1✉}, Nova Intan Soraya², Ramadiani³

Universitas Mulawarman^{1,2,3}

e-mail : gorecristcp@gmail.com¹, sorayaintanova@gmail.com², ilkomramadiani@gmail.com³,

Abstrak

Sistem evaluasi yang baik dan aman diperlukan untuk digitalisasi pendidikan, terutama untuk ujian yang dilakukan secara online di sekolah menengah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa baik aplikasi Exam Browser mendukung ujian sumatif ganjil dan genap di SMA Negeri 1 Sangatta Utara. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dan mengumpulkan data melalui observasi, kuesioner, wawancara, dan dokumentasi. Selain itu, data dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Exam Browser dapat meningkatkan integritas ujian dengan membatasi akses perangkat, memberikan kemampuan reshuffle soal, dan memungkinkan guru untuk mempercepat proses koreksi dan rekап nilai. Karena aplikasi ini mendorong kemandirian belajar dan mengurangi praktik kecurangan, respons guru dan siswa biasanya positif. Namun, masih ada kendala teknis, terutama terkait dengan keterbatasan perangkat siswa dan masalah jaringan, tetapi masalah ini diatasi dengan bantuan tim IT sekolah dan fasilitas komputer siswa. Meskipun demikian, Exam Browser masih berfungsi dengan baik sebagai sarana evaluasi ujian online, dan perlu terus mengoptimalkan fiturnya untuk mengikuti perkembangan teknologi dan memenuhi kebutuhan siswa.

Kata kunci: Browser Ujian, ujian online, efisiensi

Abstract

The rapid digitization of education necessitates effective and secure evaluation systems, particularly in the administration of online examinations in secondary schools. This study evaluates the effectiveness of the Exam Browser application in supporting summative assessments at SMA Negeri 1 Sangatta Utara. A quantitative descriptive approach was employed, utilizing data collected through observation, questionnaires, interviews, and documentation, and analyzed using Miles and Huberman's model. The results demonstrate that Exam Browser improves exam integrity by restricting device access, reshuffling questions, and accelerating the grading process. Teachers and students reported positive experiences, emphasizing reduced opportunities for cheating and increased motivation for independent learning. However, technical difficulties, including limited student devices and network disruptions, persisted, though these were mitigated through institutional support and IT assistance. In conclusion, Exam Browser is considered an effective tool for online examinations, yet continuous feature enhancement and innovation are required to ensure its sustainability in line with technological advances and the evolving demands of digital education.

Keywords: Exam Browser, online examinations, effectiveness

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan proses interaksi dinamis antara peserta didik, pendidik, dan sumber belajar dalam suatu konteks yang terstruktur. Aktivitas ini tidak sekadar penyampaian materi, melainkan pemberian bimbingan yang memotivasi siswa untuk aktif dalam proses belajar.(Kholifah Palaloi et al., n.d.) Perkembangan teknologi telah mendorong penerapan pembelajaran jarak jauh yang kian meluas, bahkan mengantikan sebagian pembelajaran tatap muka. Dalam konteks tersebut, ujian daring digunakan sebagai instrumen evaluasi capaian belajar tanpa memerlukan kehadiran fisik pengawas, sehingga membutuhkan sistem pengawasan digital yang andal.

Peralihan ke ujian berbasis elektronik terjadi dengan cepat, didorong oleh situasi darurat yang menghambat metode konvensional dan oleh keunggulan fleksibilitas yang ditawarkannya. Integrasi teknologi dalam pendidikan telah membuka peluang inovasi, termasuk pengembangan sistem *e-proctoring* yang memungkinkan pemantauan ujian dari jarak jauh. (Mohammed & Ali, 2022). Evaluasi pembelajaran melalui ujian daring berfungsi mengumpulkan dan menafsirkan data untuk mengukur efektivitas desain pembelajaran, baik dari perspektif pendidik sebagai tolok ukur kesesuaian metode dan materi maupun dari sudut pandang peserta didik, untuk mengidentifikasi kekurangan dalam pemahaman materi (Kholifah Palaloi et al., n.d.).

Namun, ujian elektronik memiliki tantangan tersendiri, salah satunya adalah peluang kecurangan yang lebih tinggi dibanding ujian konvensional. Karena itu, berbagai strategi telah dikembangkan, termasuk penggunaan perangkat lunak khusus yang membatasi akses peserta pada sumber eksternal serta perangkat tambahan seperti kamera untuk merekam aktivitas selama ujian. Penelitian ini memfokuskan pada pemanfaatan *Safe Exam Browser* (SEB) yang terintegrasi dengan server Moodle, dengan pengujian terhadap potensi kecurangan dan tinjauan fitur keamanannya (Alessio et al., 2017). Sistem akan diperiksa terhadap kemungkinan metode kecurangan dengan tinjauan kemampuan yang tersedia dalam sistem ini, dan hasilnya akan disajikan. Sistem e-proctoring pada umumnya memiliki satu prinsip kerja, yaitu memantau peserta ujian dan menyediakan lingkungan ujian yang dekat dengan sistem ujian tradisional, yang tujuannya adalah untuk melakukan ujian dengan lancar dan mencegah kecurangan tanpa masalah. Tetapi masing-masing sistem e-proctoring yang diusulkan dalam studi akademik atau bahkan sistem komersial yang ada memiliki fitur-fiturnya sendiri, dan masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan dan bidang pekerjaan tertentu di mana ia beroperasi.

Tujuan dari evaluasi ini adalah untuk menggambarkan bagaimana browser penguncian berguna dan penting untuk mencegah peserta ujian mengakses sumber daya di Internet dan yang disimpan di perangkatnya dan dengan demikian mencegah kemungkinan kecurangan melalui perangkat peserta ujian selama sesi ujian. Pekerjaan terkait dari penelitian sebelumnya adalah sebagai berikut. Referensi membahas sistem e-ujian dari sudut pandang pedagogis, melakukan tinjauan sistematis tentang topik tersebut untuk menyajikan tantangan dan peluang. Studi mereka menyelidiki tiga puluh enam makalah dan berfokus pada sembilan tema utama (Alghamdi et al., 2020).

Digitalisasi pendidikan telah menjadi keniscayaan, mengintegrasikan teknologi siber ke dalam pembelajaran untuk mengembangkan kompetensi berpikir, bertindak, dan beradaptasi di era Society 5.0. (Ainur Rofiq et al., 2023). Exam Browser menjadi salah satu wujud nyata digitalisasi evaluasi pembelajaran, dengan mode penguncian yang memastikan ujian berlangsung dalam lingkungan terkontrol. Penelitian Ahmad Husein Click or tap here to enter text. Frankl et al., 2017) menegaskan bahwa pemanfaatan aplikasi ini meningkatkan efisiensi penilaian, sejalan dengan semakin baiknya Penilaian akhir semester sebagai bentuk evaluasi sumatif memiliki peran penting dalam mengukur tingkat penguasaan materi selama satu periode pembelajaran (Wahyuni, 2020). Oleh sebab itu, pemanfaatan teknologi seperti Exam Browser menjadi relevan untuk memastikan keakuratan hasil penilaian. Penelitian ini berfokus pada implementasi aplikasi tersebut di

SMA Negeri 1 Sangatta Utara, mencakup perspektif siswa dan guru, dengan harapan memberikan kontribusi akademik terkait inovasi evaluasi pembelajaran.

Artikel ini memperbarui penelitian sebelumnya dengan fokus pada penggunaan Exam Browser secara terus menerus dalam ujian sumatif ganjil dan genap di SMA Negeri 1 Sangatta Utara. Penelitian ini tidak hanya melihat seberapa baik sistem menjalankan ujian, tetapi juga bagaimana pengalaman pengguna baik guru maupun siswa dan menemukan faktor pendukung dan masalah teknis yang dihadapi di lapangan. Oleh karena itu, artikel ini memberikan kontribusi akademik dengan memberikan pemahaman yang lebih luas tentang penggunaan Exam Browser dan memberikan saran praktis untuk meningkatkan evaluasi pembelajaran digital di sekolah menengah.

METODE

Pendekatan yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif (Sugiyono, 2016), dengan responden siswa SMA Negeri 1 Sangatta Utara yang telah menggunakan Exam Browser. Data diperoleh melalui kuesioner yang dirancang untuk menangkap pengalaman dan persepsi siswa, disertai observasi lapangan, wawancara dengan proktor, guru, dan peserta didik, serta dokumentasi. Analisis data mengikuti model Miles & Huberman, meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan secara deskriptif (Prof. Dr. Sugiyono, 2016).

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini mencakup tiga metode utama. Pertama, **observasi**, yakni peneliti melakukan pengamatan langsung sebagai langkah awal untuk memperoleh data melalui pencatatan terhadap berbagai aspek yang berkaitan dengan lingkungan serta budaya sekolah. Kedua, **wawancara**, yaitu proses tanya jawab secara tatap muka dengan narasumber yang meliputi proktor Exam Browser, pendidik, dan peserta didik, guna memperoleh informasi mendalam sesuai fokus penelitian. Ketiga, **dokumentasi**, di mana peneliti mengumpulkan bahan pendukung berupa foto, catatan, dan arsip yang berfungsi sebagai data sekunder untuk melengkapi data primer terkait pemanfaatan Exam Browser sebagai instrumen evaluasi pembelajaran.

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan model Miles dan Huberman. Proses analisis tersebut terdiri atas tiga tahapan utama. Pertama, **data reduction** (reduksi data), yakni peneliti melakukan seleksi, pemilihan, dan pemfokusan data yang relevan dengan tujuan penelitian. Kedua, **data display** (penyajian data), yaitu setelah melalui proses reduksi, data disajikan dalam bentuk deskripsi singkat yang terstruktur sesuai fokus kajian. Ketiga, **conclusion drawing/verification** (penarikan kesimpulan dan verifikasi), di mana peneliti merumuskan kesimpulan berdasarkan data yang telah dianalisis sebagai jawaban atas rumusan masalah. Pada tahap ini, hasil penelitian dipaparkan secara jelas melalui proses analisis dan deskripsi mengenai pemanfaatan Exam Browser dalam pelaksanaan ujian sumatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Aspek Perencanaan (sudah tercapai)

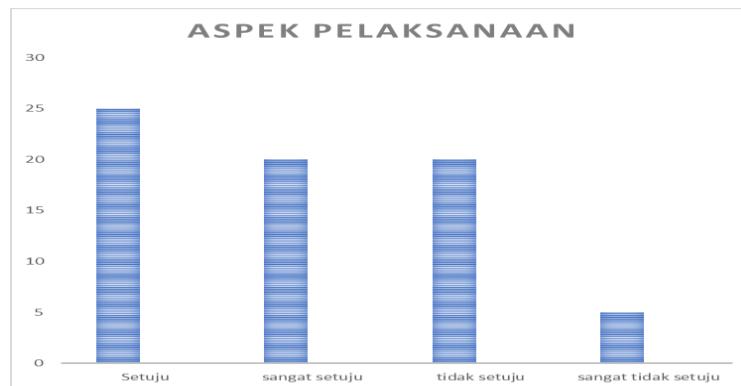
PERTANYAAN		60 Responden	Setuju	Sangat Setuju	tidak setuju	Sangat Tidak Setuju
No	Aspek Perencanaan(Sudah Tercapai)	60				
1	Sosialisasi penggunaan ExamBrowser dilakukan dengan baik					
2	Siswa sudah diberikan panduan penggunaan aplikasi					
3	Jadwal ujian berbasis ExamBrowser disampaikan tepat waktu					
4	Simulasi ujian sudah dilakukan sebelum pelaksanaan ujian					
5	Tim teknis siaga saat pelaksanaan ujian					
6	Perencanaan pelaksanaan ujian telah sesuai prosedur					
7	Semua peserta memiliki akses perangkat ujian					



Gambar 1. Diagram Aspek Perencanaan

Tabel 2. Aspek Pelaksanaan (sudah sesuai Harapan)

PERTANYAAN		60 Responden	Setuju	Sangat Setuju	tidak setuju	Sangat Tidak Setuju
Aspek Pelaksanaan (Sudah Sesuai Harapan)		60				
1	Sistem mampu mengunci aplikasi lain dengan baik.					
2	Tidak terjadi gangguan teknis berat saat ujian.					
3	Peserta tidak dapat mengakses internet selain ujian.					
4	Siswa dapat mengikuti ujian tanpa hambatan besar.					
5	Siswa dapat menyelesaikan ujian dengan nyaman.					
6	Siswa dapat menyelesaikan ujian dengan nyaman.					
7	Admin mudah mengatur soal dan sesi ujian.					
8	Proktor mengawasi ujian dengan efektif.					



Gambar 2. Diagram Aspek Pelaksanaan

Tabel 3. Aspek Kinerja Sistem

PERTANYAAN		60 Responden	Setuju	Sangat Setuju	tidak setuju	Sangat Tidak Setuju
Aspek Kinerja Sistem (Belum Sesuai Harapan)		60				
1	Server tidak overload saat ujian berlangsung.					
2	Soal tampil dengan baik di semua perangkat					
3	Tidak ada rasa cemas karena kendala teknis saat ujian					
4	Semua fitur (timer, navigasi soal, dll.) bekerja sesuai fungsi.					
5	Tidak ada kasus siswa keluar dari ujian secara tiba-tiba.					
6	Sistem secara otomatis menyimpan hasil ujian.					
7	Kesesuaian antara soal dan jawaban dapat dipastikan					



Gambar 3. Diagram Aspek Kinerja Sistem

Tabel 4. Aspek Kepuasan Penggunaan(perlu diperbaikan)

PERTANYAAN	60 Responden	Setuju	Sangat Setuju	tidak setuju	Sangat Tidak Setuju
Aspek Kepuasan Pengguna (Perlu Perbaikan)	60				
1 Siswa merasa tenang dan percaya diri saat ujian berlangsung.					
2 Aplikasi ini mempermudah pengelolaan ujian.					
3 Tidak ada rasa cemas karena kendala teknis saat ujian.					
Pengawasan melalui aplikasi cukup membantu mencegah kecurangan.					
5 Feedback siswa terhadap sistem sangat positif.					
6 Aplikasi ini meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian daring.					
7 ExamBrowser lebih efektif dibandingkan ujian manual.					
8 Guru merasa yakin terhadap kejujuran hasil ujian.					



Gambar 4. Diagram Aspek Kepuasan Pengguna

Tabel 5. Aspek Rekomendasi dan Perbaikan (Bagian mana yang perlu diperbaikan)

Aspek Rekomendasi dan Perbaikan (Bagian Mana yang Perlu Diperbaiki)	60				
1 Interface atau tampilan aplikasi perlu diperbarui agar lebih user-friendly.					
2 Sistem pendekripsi kecurangan perlu dikembangkan lebih lanjut.					
3 Perlu sistem notifikasi otomatis ketika ada gangguan teknis.					
4 Pemantauan langsung melalui kamera lebih ditingkatkan akurasinya.					
5 Sistem pelaporan hasil ujian harus lebih detail dan transparan.					
6 Perlu peningkatan pada fitur backup otomatis ketika jaringan terputus.					
7 Perlu peningkatan pada fitur backup otomatis ketika jaringan terputus.					



Gambar 5. Diagram Aspek Rekomendasi

Exam Browser merupakan aplikasi *Computer Based Test* (CBT) yang membatasi akses pengguna terhadap aplikasi lain selama ujian berlangsung, sekaligus mencegah aktivitas seperti *screenshot* atau pencarian jawaban secara daring.(Ade Malulidya, 2025)

Tujuan Penggunaan CBT Exam Browser

Tujuan utamanya adalah menjaga integritas ujian, antara lain dengan menonaktifkan pintasan dan fungsi sistem operasi tertentu, sehingga siswa tetap fokus.(Erdian Yudhistira Putra, 2019)

Proses Implementasi CBT Exam Browser

Proses implementasi di SMA Negeri 1 Sangatta Utara melibatkan instalasi aplikasi, persiapan perangkat dan jaringan, pelaksanaan ujian sesuai prosedur, dan penyediaan panduan instalasi. Temuan lapangan menunjukkan bahwa aplikasi ini efektif, mudah diakses di berbagai perangkat, dan membantu guru (Izzati et al., 2023)

Proses Pemanfaatan Exam Browser dalam Pelaksanaan Sumatif ganjil dan genap

Penggunaan Exam Browser pada ujian sumatif telah diterapkan sejak 2019 untuk aspek kognitif, sedangkan penilaian afektif dan psikomotor dilakukan manual. Perencanaan mencakup persiapan oleh sekolah (pelatihan guru, penyediaan akun siswa, pengecekan perangkat dan jaringan), guru (penyusunan dan validasi soal), serta siswa (persiapan perangkat dan akun). Pelaksanaan ujian memanfaatkan *username*, *password*, dan kode mata pelajaran, dengan fitur *shuffle* soal serta pembatasan waktu *submit* jawaban. Evaluasi meliputi identifikasi kendala teknis untuk perbaikan di ujian berikutnya.

Dari sisi guru, aplikasi ini mempercepat proses koreksi karena hasil ujian, diagram, dan rekap nilai langsung tersedia. Sementara itu, siswa merasa lebih termotivasi karena kecurangan sulit dilakukan. Faktor pendukung pelaksanaan meliputi jaringan yang memadai dan dukungan tim IT, sedangkan hambatan utama adalah keterbatasan perangkat siswa, yang diatasi dengan fasilitas komputer sekolah. (Puja Ainun et al., 2022)

Perencanaan

Berdasarkan hasil survei, tahap perencanaan pelaksanaan ujian sumatif berbasis Exam Browser mencakup tiga aspek utama, yaitu dari sisi sekolah, guru, dan peserta didik. Dari pihak sekolah, persiapan dilakukan dengan membentuk dan menyiapkan tim IT atau proktor yang kompeten melalui kegiatan pelatihan maupun sosialisasi kepada guru. Sekolah juga bertanggung jawab membuat *username* dan *password* bagi setiap siswa, memantau keseluruhan jalannya ujian sumatif di SMA Negeri 1 Sangatta Utara, serta mengatur waktu pelaksanaan agar peserta dapat menyelesaikan ujian sesuai durasi yang telah ditetapkan. Selain itu, sekolah menetapkan aturan kedisiplinan selama ujian, membuat kartu identitas berisi *username*, *password*, dan kode mata pelajaran sumatif, memeriksa kondisi jaringan sekolah, serta memastikan perangkat siswa kompatibel dengan aplikasi Exam Browser. Apabila terdapat peserta yang tidak memiliki perangkat yang sesuai, sekolah menyediakan fasilitas alternatif berupa perangkat yang mendukung jalannya aplikasi tersebut, sehingga seluruh siswa tetap dapat mengikuti ujian tanpa hambatan teknis. (Ariibah Radita, 2025) serta

mengadakan simulasi kepada peserta didik khususnya peserta didik baru jika belum pengalaman menggunakan exam browser. *Kedua*, tugas guru dalam tahap perencanaan adalah guru membuat soal yang akan diujikan dalam Sumatif yaitu 50 soal pilihan ganda dengan ketentuan soal menggunakan bahasa bilingual (70% Bahasa Indonesia dan 30% bahasa asing). Kemudian soal akan diserahkan kepada tim ahli untuk divalidasi apakah soal yang sudah dibuat sesuai dengan ketentuan pihak sekolah. Setelah soal dinyatakan valid, soal akan diserahkan kepada proktor Exam Browser untuk di input ke aplikasi Exam Browser. *Ketiga*, tugas peserta didik adalah mempersiapkan diri untuk mengikuti Sumatif dengan baik, menyiapkan device yang akan digunakan untuk mengikuti pelaksanaan Sumatif, memastikan memiliki username dan password untuk pelaksanaan Sumatif.(Teknik et al., 2021)

Pelaksanaan

Berdasarkan hasil temuan survei melalui kuesioner di lapangan, terdapat sejumlah tahapan yang diterapkan dalam pemanfaatan aplikasi Exam Browser sebagai sarana evaluasi penilaian akhir semester. Pertama, pada pelaksanaan ujian sumatif semester ganjil maupun genap berbasis digital di SMA Negeri 1 Sangatta Utara, setiap siswa telah memiliki *username* dan *password* pribadi yang terhubung dengan akun Google terdaftar sebagai kunci autentikasi untuk masuk ke aplikasi Exam Browser. Pihak sekolah kemudian membagikan *barcode* yang memuat kode mata pelajaran sesuai jadwal ujian yang berlangsung. Kedua, setelah siswa berhasil melakukan *login*, aplikasi akan menampilkan halaman beranda yang memuat informasi rinci terkait pelaksanaan ujian sumatif, meliputi durasi ujian, mata pelajaran yang diujikan, serta kelas peserta. Ketiga, sebelum mengakses soal ujian, siswa diminta memasukkan *password* khusus soal sebagai syarat untuk membuka halaman pengerjaan. Keempat, setelah *password* tersebut dimasukkan dan halaman soal terbuka, siswa dapat mengerjakan ujian secara tertib sesuai waktu yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah.

Selama ujian berlangsung, sistem Exam Browser dirancang untuk mengunci akses perangkat sehingga peserta tidak dapat membuka aplikasi lain. Meskipun terdapat beberapa perangkat yang berpotensi melewati batasan ini, upaya untuk membuka aplikasi di luar Exam Browser akan menyebabkan sistem otomatis keluar (*log out*). Dalam kondisi tersebut, peserta harus mengulang proses autentikasi dengan memasukkan kembali *username* dan memindai *barcode*. Notifikasi pelanggaran ini akan muncul di perangkat utama pengawas, yang selanjutnya akan mencatat adanya indikasi kecurangan pada peserta ujian. (Jannah et al., 2021) Aplikasi Exam Browser juga dilengkapi dengan fitur *shuffle* soal, sehingga setiap peserta ujian menerima urutan soal yang berbeda sebagai langkah antisipasi terhadap potensi kecurangan. Setelah siswa menyelesaikan seluruh soal ujian sumatif, sistem secara otomatis membatasi akses untuk mengirimkan jawaban sebelum 15 menit terakhir waktu ujian. Kebijakan ini diterapkan guna mencegah terjadinya kegaduhan di ruang ujian dan menghindari situasi yang dapat membuat peserta lain merasa terburu-buru.

Meskipun demikian, apabila waktu ujian telah habis, sistem akan secara otomatis mengirimkan jawaban meskipun peserta belum sepenuhnya menyelesaikan ujian. Sebaliknya, jika terjadi kendala teknis yang menyebabkan jawaban tidak terkirim, maka data tersebut tidak akan tersimpan di server utama Exam Browser dan hasilnya tidak akan tercatat. Secara fungsional, Exam Browser sebenarnya mampu menampilkan nilai akhir ujian secara langsung kepada peserta. Namun, di SMA Negeri 1 Sangatta Utara, kebijakan yang berlaku adalah tidak memberikan akses tersebut kepada siswa. Nilai hasil ujian akan secara otomatis dikirimkan hanya kepada guru mata pelajaran yang bersangkutan untuk keperluan penilaian lebih lanjut.

Evaluasi

Pada tahap evaluasi, aspek utama yang perlu diperhatikan dalam pemanfaatan Exam Browser adalah berbagai kendala yang dialami peserta didik selama pelaksanaan ujian sumatif berlangsung. Identifikasi hambatan ini penting agar pihak sekolah dapat melakukan perbaikan pada pelaksanaan sumatif berikutnya, sehingga penggunaan aplikasi dapat dioptimalkan dan memberikan hasil yang lebih baik. Adapun evaluasi

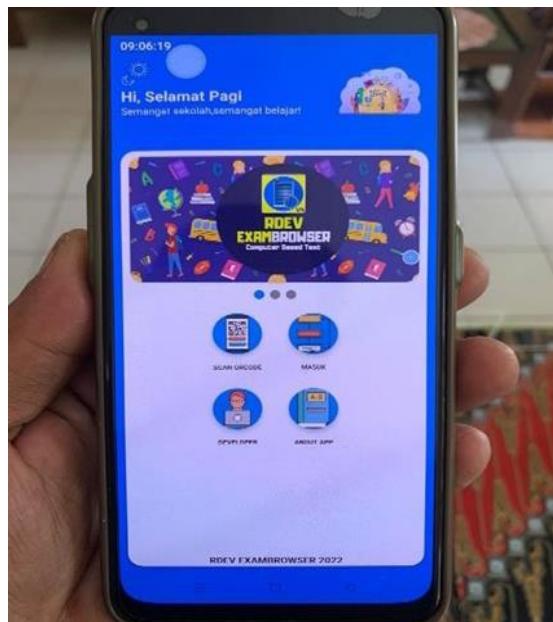
terhadap capaian peserta didik sepenuhnya menjadi tanggung jawab guru mata pelajaran terkait. Guru memiliki kewenangan untuk memberikan program remedii bagi siswa yang dinilai belum mencapai standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah. Bentuk remedii tersebut dapat bervariasi, antara lain melalui pemberian tugas tambahan, penyusunan portofolio, atau pelaksanaan ujian berbasis kertas sesuai kebijakan masing-masing guru.



Gambar 6. Merupakan Tampilan Halaman Utama Aplikasi Exambro yang Digunakan di SMA Negeri 1 Sangatta Utara



Gambar 7. Merupakan Tampilan Kedua Berisi Peraturan Umum Dan Pentunjuk Ujian dalam Exambro



Gambar 3. Merupakan Tampilan untuk Menghubungkan Kepada Halan Login

Respon pendidik terhadap Pemanfaatan Exam Browser dalam Pelaksanaan Sumatif

Berdasarkan hasil survei, responden dalam penelitian ini terdiri atas guru dan siswa. Wawancara dengan guru mata pelajaran serta proktor menunjukkan bahwa penggunaan Exam Browser sebagai media evaluasi sumatif memberikan manfaat signifikan bagi guru, khususnya dalam proses koreksi jawaban. Aplikasi ini secara otomatis menampilkan nilai akhir ujian, disertai diagram dan grafik yang memuat jumlah jawaban benar maupun salah, sehingga proses penilaian menjadi lebih efektif dan efisien.

Selain itu, guru tidak memerlukan waktu lama untuk merekap hasil ujian karena sistem secara otomatis mengirimkan data nilai kepada guru yang bersangkutan. Dalam pelaksanaan sumatif, peran guru adalah mengawasi jalannya ujian dengan ketentuan bahwa guru mata pelajaran tidak diperbolehkan mengawasi ujian untuk mata pelajaran yang diampunya sendiri. Sebagai gantinya, guru bertugas memeriksa, memantau, serta memastikan apabila terdapat kesalahan penulisan pada soal maupun jawaban yang diujikan.(Andrita Purnamasari, 2015)

Respon Peserta Didik terhadap Pemanfaatan Exam Browser dalam Pelaksanaan Sumatif

Berdasarkan data pada tabel survei, penggunaan Exam Browser dalam pelaksanaan ujian sumatif mampu memotivasi peserta didik untuk belajar dengan lebih serius. Hal ini disebabkan oleh desain aplikasi yang membatasi peluang terjadinya kecurangan, sehingga siswa ter dorong untuk mengerjakan ujian secara mandiri dan aktif. Selain itu, Exam Browser memberikan kemudahan dalam proses penggerjaan karena didukung oleh tampilan yang terstruktur dengan baik, meliputi ketepatan jenis dan ukuran huruf, komposisi warna yang harmonis, serta kualitas gambar yang jelas. Faktor-faktor tersebut memungkinkan peserta didik menyelesaikan ujian sumatif dengan optimal.

Hasil wawancara yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa peserta didik memberikan respons positif terhadap penggunaan Exam Browser sebagai sarana evaluasi pembelajaran di SMA Negeri 1 Sangatta Utara. Meskipun demikian, analisis terhadap hasil belajar mengindikasikan bahwa pemanfaatan Exam Browser tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap capaian akademik siswa. Variasi hasil belajar lebih dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dan pemahaman masing-masing peserta didik. Selain itu, kesulitan relatif dari mata pelajaran yang diujikan juga turut menentukan pencapaian akhir, sehingga secara umum Exam Browser tidak memiliki dampak langsung terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Faktor Pendukung dan Penghambat Pemanfaatan Exam Browser dalam Pelaksanaan Sumatif

Konsistensi penggunaan Exam Browser dalam pelaksanaan ujian sumatif di SMA Negeri 1 Sangatta Utara selama empat tahun terakhir dapat terjaga berkat dukungan infrastruktur jaringan sekolah yang memadai serta keberadaan tenaga IT yang kompeten di bidangnya. Kehadiran tim teknis ini memastikan setiap tahap pelaksanaan ujian berjalan lancar dan sesuai prosedur. Meskipun demikian, hambatan tetap ditemukan, salah satunya adalah perangkat peserta didik yang tidak kompatibel dengan aplikasi Exam Browser. Untuk mengatasi kendala tersebut, pihak sekolah menyediakan fasilitas komputer sebagai alternatif bagi siswa yang perangkatnya tidak mendukung, sehingga seluruh peserta tetap dapat mengikuti ujian tanpa gangguan berarti. (Mahmudah et al., 2021)

Seperti halnya aplikasi lain, Exam Browser juga memiliki kelebihan dan kekurangan. Salah satu keunggulan utamanya adalah kemampuannya memudahkan guru dalam melakukan evaluasi pembelajaran. Guru tidak perlu lagi melakukan analisis butir soal yang biasanya memerlukan waktu dan tenaga cukup besar, karena sistem secara otomatis menampilkan rekap kesalahan soal. Versi terbaru Exam Browser juga memberikan kemudahan lebih bagi guru dalam mengawasi jalannya ujian sumatif. Dari sisi keamanan, peluang peserta didik untuk melakukan kecurangan sangat kecil karena aplikasi ini tidak mengizinkan pembukaan *browser* lain. Apabila peserta menutup halaman beranda Exam Browser dan mencoba mengakses *browser* lain, sistem akan secara otomatis mendeteksi adanya indikasi kecurangan selama ujian berlangsung.

Sementara itu, menurut salah satu narasumber yang bertugas sebagai proktor di SMA Negeri 1 Sangatta Utara, hampir tidak ditemukan kekurangan berarti pada aplikasi ini. Hingga saat ini, Exam Browser dinilai sebagai salah satu perangkat paling efektif dalam pelaksanaan evaluasi terhadap siswa. Kendati demikian, pihak sekolah tetap berkomitmen melakukan pencarian, uji coba, dan evaluasi terhadap aplikasi lain yang berpotensi meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian sumatif, baik ganjil maupun genap. Hal ini sejalan dengan perkembangan teknologi yang sangat cepat, yang membuka kemungkinan hadirnya aplikasi yang lebih canggih di masa mendatang (Mahmudah et al., 2021).

SIMPULAN

Studi ini menunjukkan bahwa penerapan aplikasi *Exam Browser* dalam ujian sumatif di SMA Negeri 1 Sangatta Utara efektif dalam menjaga integritas pelaksanaan ujian online. Fiturnya memungkinkan penguncian akses, reshuffle soal, dan kemudahan rekap nilai, yang mempercepat proses evaluasi guru. Menurut komentar guru dan siswa, aplikasi ini dapat mengurangi kecurangan dan mendorong siswa untuk belajar secara mandiri. Meskipun demikian, kendala teknis seperti keterbatasan perangkat dan kualitas jaringan masih ada, tetapi dapat diselesaikan dengan dukungan dari fasilitas sekolah dan tim IT. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa optimalisasi penggunaan Exam Browser dapat membantu menciptakan budaya akademik yang jujur, mandiri, dan responsif terhadap digitalisasi pendidikan. Ini akan mendorong inovasi dan penguasaan lebih lanjut dalam pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade Malulidya. (2025). *IMPLEMENTASI PENGGUNAAN EXAM BROWSER DI SMA NEGERI 1 SEPUTHI BANYAK LAMPUNG*.
- Ainur Rofiq, A., Afriana Farindi Astutik, F., Mashito, D., Aminatuz Zuhriyah, I., & Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, U. (2023). *PEMANFAATAN APLIKASI EXAM BROWSER DALAM PELAKSANAAN PAS BERBASIS DIGITAL DI MA BILINGUAL KOTA BATU MALANG*. *AL-MURABBI*, 8(8). <https://doi.org/10.35891/amb.v7i2.3046>

1089 *Efektivitas Aplikasi Exam Browser dalam Evaluasi Ujian Online di Sekolah Menengah Atas - Krisantus Gore, Nova Intan Soraya, Ramadiani*
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v7i4.8535>

Alessio, H. M., Malay, N., Maurer, K., John Bailer, A., & Rubin, B. (2017). *Examining the Effect of Proctoring on Online Test Scores*.

Alghamdi, A. A., Alanezi, M. A., & Khan, Z. F. (2020). Design and implementation of a computer aided intelligent examination system. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(1), 30–44. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i01.11102>

Andrita Purnamasari. (2015). *PENGEMBANGAN ALAT EVALUASI PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DENGAN WONDERSHARE QUIZ CREATOR MATERI SISTEM PENILAIAN PERSEDIAN*. 3.

Ariibah Radita, N. N. F. H. S. A. (2025). 986_Ariibah+Radita+Ayu+Candrika,+Nafidatun+Nisa,+Siti+Nurhalisa,+Fippy+Hidayati,+Shodiq+Abdullah_Template-Jurnal-Pendas.

Erdian Yudhistira Putra. (2019). *Implementasi Pelaksanaan Ujian Semester Berbasis Android Dalam Mata Pelajaran Sejarah Di SMA Negeri 3 Kota Jambi*.

Frankl, G., Schartner, P., & Jost, D. (2017). The “secure exam environment”: E-testing with students’ own devices. *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, 515, 179–188. https://doi.org/10.1007/978-3-319-74310-3_20

Izzati, M., Marzuki, B., Hadi, A., & Aborujilah, S. (2023). Prototype of Secure Exam Browser during Online Examnination. *Journal of Computing Technologies and Creative Content*, 8(1).

Jannah, L. N., Tama, Y. D., Armunanto, H., Bhakti, S., & Wonogiri, M. (2021). *Penggunaan Aplikasi Mungexambro sebagai Evaluasi Belajar untuk Pendidikan Karakter Peserta Didik di Masa Pandemi Covid-19*.

Kholifah Palaloi, N., Mar’atul Fauziah, M., & Syamsiyah, N. (n.d.). Efektivitas Aplikasi Exam Brower dalam Evaluasi Pembelajaran di SMA Muhammadiyah 4 Cawang. In *Jurnal Sinestesia* (Vol. 13, Issue 2). <https://sinestesia.pustaka.my.id/journal/article/view/512>

Mahmudah, I., Kaputri, M. D., & Raya, I. P. (2021). *Persepsi Guru Madrasah terhadap Penilaian Akhir Semester Menggunakan Google Form*. 1(2), 71–84. <http://e-journal.iain-palangkaraya.ac.id/index.php/muallimun>

Maisyarah Ammy, P., & Wahyuni, S. (2020). *ANALISIS MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA MENGGUNAKAN VIDEO PEMBELAJARAN SEBAGAI ALTERNATIF PEMBELAJARAN JARAK JAUH (PJJ)*. 1, 27–35. <https://doi.org/10.36294/jmp.vxix.xxx>

Mohammed, H. M., & Ali, Q. I. (2022). Cheating Prevention in E-proctoring Systems Using Secure Exam Browsers: A Case Study. *Jurnal Ilmiah Teknik Elektro Komputer Dan Informatika*, 8(4), 634. <https://doi.org/10.26555/jiteki.v8i4.25094>

Prof. Dr. Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development* (Sofia Yustiani Suryandari, Ed.; 4th ed., Vol. 2). Alfabeta.

Puja Ainun, F., Setya Mawarni, H., Sakinah, L., Lestari, N. A., Tebi, &, Purna, H., Studi, P., Pancasila, P., Kewarganegaraan, D., Keguruan, F., Pendidikan, I., Sultan, U., & Tirtayasa, A. (2022). IDENTIFIKASI TRANSFORMASI DIGITAL DALAM DUNIA PENDIDIKAN MENGENAI PELUANG DAN TANTANGAN DI ERA DISRUPSI. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(1).

Teknik, P., Asesmen, D. I., Pengetahuan, A., Tekhnologi, B., & Nurrizqi, A. (2021). *Pengembangan Teknik Dan Instrumen Asesmen Aspek Pengetahuan Berasis Tekhnologi* (Afida Nurrizqi) h. 45-58 45.