

PENGARUH SOAL UJIAN ONLINE DENGAN E-XAM CARAKA DALAM MATA KULIAH TEKNIK ANIMASI

Pahala Fajar Jaya

Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya,
Email: pahalajaya@mhs.unesa.ac.id

Setya Chendra Wibawa

Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya,
Email: setyachendra@unesa.ac.id

Abstrak

Test ialah sebuah suatu cara agar bisa menilai cara berlatih mencari ilmu. Didalam mencari ilmu, test ditujukan demi menghitung kategori selanjutnya dengan digunakan teknik mengajar pada mahasiswa selaku anak yang diajari pembelajaran, sampai dosen hingga mahasiswa bisa mengerti sampai mana kemampuan mahasiswa untuk menguasai kompetensi. Test adalah cara untuk cepat penghitungan pada skill yang dimiliki, karakter, serta pemahaman mahasiswa pada suatu kompetensi, Pelaksanaan ujian dalam memanfaatkan E-Xam caraka dapat disebut sebagai ujian online atau Computer Based Testing. Penilaian sangat penting bagi peserta didik dalam mengukur pencapaian kompetensinya. Pada penelitian ini memanfaatkan cara (SLR). SLR adalah sebutan dimana bisa menyatakan bahwa penelitian dengan cara ini bisa dikembangkan untuk menggabungkan pada penilaian yang di teliti yang tertumpu dengan judul yang telah dipilih. Dari 10 literatur yang telah diseleksi, terdapat 10 literatur menunjukkan bahwa soal ujian online dengan e-xam caraka dalam mata kuliah teknik animasi berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam melakukan kegiatan ujian. Terdapat perbedaan dan pengaruh soal ujian online dengan menggunakan e-xam caraka dalam Teknik animasi dan yang tidak menggunakan soal ujian online dengan e-xam caraka.

Kata Kunci : Soal, Ujian, E-xam caraka

Abstract

Test are process to analyze process of learning. In the society from study, exam to planned for calculate height to effort about teach goals to junior at study, in order lecturers and junior bottle find use up their height to ability in understanding field like examination. Exams are also a medium for measuring students' abilities, personality, and intelligence in a field of study. Examination using the E-Xam caraka can be called an online exam or Computer Based Testing. Assessment is very important for students in measuring the achievement of their competence. In this study using the SLR method. SLR term used to refer to a particular research or research methodology and development carried out to collect and evaluate research related to a particular focus topic. Of the 10 selected literature, there are 10 literature showing that online exam questions with e-xam caraka in animation engineering courses have an effect on student learning outcomes in conducting exam activities. There are differences and effects of online exam questions using e-xam wayaka in animation techniques and those that do not use online exam questions with e-xam caraka.

Keywords : Question, Exam, E-xam Caraka

PENDAHULUAN

Menurut undang-undang mengenai pengajar dalam menggunakan teknologi informasi dan komunikasi agar bisa menggunakannya, supaya dalam menyelenggarakan pengembangan yang terarah, pada saat melakukan tugas terpuji tersebut. Seorang pengajar atau pendidik harus memiliki semangat dalam mengajar seperti kemampuan pendidik dalam mengembnagkan ilmu teknologi seperti computer, multimedia, dan yang lainnya. PP (Peraturan Pemerintah) pada nomor 19 thn 2005 terhadap SNP, khususnya pada pasal 63 ayat 1 memberitahukan yakni pengevaluasian Pendidikan terhadap tingkat Pendidikan dasar dan Pendidikan menengah atas evaluasi nilai belajar anak didik oleh

pengajar., penilaian dari hasil belajar pada himpunan pendidik, serta nilai belajar oleh pemerintah.

Penggunaan IT pada pembelajaran pernah lama di manfaatkan demi menolong meningkatkan kualitas pengajaran. Penggunaan IT pada Teknik pengajaran utamanya IT mempermudah para pendidik untuk menerangkan bahan ajaran yang akan disampaikan yang mana sifat dari materi tersebut kurang jelas atau abstrak serta jauh dari pemahaman anak didik untuk lebih mudah dicapai atau di mengerti oleh peserta didik. Melalui IT, pengajaran oleh pendidik akan lebih mudah dalam mengerjakan simulasi pembelajaran untuk mendekati kondisi yang benar atau real pada suatu bahan pengajaran yang kurang jelas atau abstrak, berikut adalah contoh penjelasan yang perlu dijelaskan dengan simulasi teknologi atau dengan IT. Yakni Gerakan lempengan tektonik yang menimbulkan banyak korban jiwa. Dengan

menggunakan IT akan lebih mudah menerangkannya. Serta pemahaman anak didik mengenai materi atau bahan ajar akan lebih dimengerti karena adanya bantuan dengan IT (Teknologi Informasi). Penilaian juga akan lebih mudah, yang mana pengajar perlu mengetahui apakah anak didik memahami materi atau tidak

Penggunaan IT makin kesini semakin berkembang pesat dan bagus, bila mana sejalan dalam perkembangan TIK, yang sudah menjamah pada keseharian masyarakat. Dalam pembelajaran memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi bisa dinama dengan E-Learning atau pembelajaran online yang mana menjadikan pembelajaran melewati pemakaian IT atau Internet, untuk khususnya dalam mendidik dalam pembelajaran berlandaskan computer. Pemakaian teknologi informasi dan komunikasi sudah menduduki ke semua bidang, baik pendidikan, bisnis, periklanan, sosial, pertanian, industri, dan keperluan sehari-hari. Banyak penelitian telah dilakukan terkait penggunaan teknologi dan informasi. Di kalangan sekolah, teknologi dan informasi digunakan untuk menyebarkan informasi kegiatan sekolah. Penelitian Delima dkk (2015), melakukan identifikasi kebutuhan aplikasi yang cocok digunakan untuk anak-anak usia 4-6 tahun. Teknologi informasi dan komunikasi juga digunakan sebagai alat komunikasi dalam pengajaran. Penggunaan dalam IT (teknologi informasi) bisa juga sebagai media konseling secara online (Ardi dkk, 2013). Di samping itu, teknologi juga telah digunakan sebagai sarana untuk menemukan lokasi tempat wisata, sekolah, dan sarana lainnya (Nurnawati dan Ermawati, 2017).

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk pembuatan soal ujian berbasis komputer juga telah dilakukan oleh As'ari (2017) dengan memanfaatkan Wondershare Quiz Creator untuk membuat soal-soal Bahasa Arab, sedangkan Dafitri (2017) menggunakan software yang sama untuk membuat soal soal berlandaskan komputer (Computer Based Test) Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi juga untuk menguraikan bahan ajar telah dilakukan oleh Andriyani (2015) yang memanfaatkan teknologi informasi untuk memperoleh bahan ajar dari internet. Sedangkan Firdauz dkk (2017) menggunakan IT dan informasi dalam mengembangkan materi yang akan di ajarkan pada anak didik.

Test menggambarkan suatu masukan agar bisa menilai kelangsungan belajar anak didik. Dengan lingkungan di dunia Pendidikan, test ditujukan agar bisa menilai tingkat pencapaian anak didik dalam pemahaman materi, dengan tujuan pengajaran pada mahasiswa sebagai anak didik, sehingga dosen juga mahasiswa bisa mengetahui taraf kompetensi yang miliknya. Test bisa mewujudkan sarana atau media yang bisa untuk mengetahui kemampuan terhadap pemahaman, kepribadian, dan intelegensi mahasiswa tersebut dalam sebuah kompetensi yang di ajarkan oleh pendidik. Dan hasil dari penilaian itu bisa digunakan untuk mengambil keputusan dalam bertidak atau menilai. "Ujian ialah bentuk suatu cara dalam instrument penilaian agar bisa menilai seberapa bagusnya kemampuan mahasiswa dalam

memahami dan menguasai pokok bahan yang diajarkan" (Suharsimi, 2009:10) .

Bila dilihat dari para ahli (Batram, 2001) yakni : "Ujian berlandaskan Computer bisa diketahui dengan nama lain yaitu CBT (tes berbasis computer) ialah ujian yang bisa dilakukann melalui memanfaatkan computer. Untuk lebih lanjutnya, dalam menjelaskan yakni (Batram, 2001) menerangkan "setidaknya 4 gaya model ujian yang menggunakan basis computer dan internet yang dikerjakan oleh pengembang atau bisa disebut itc, yang mana ada penjas tentang itc tersebut yakni 1. Terbuka (open mode) adalah ujian yang menggunakan model terbuka, yang mana bisa di ikuti oleh banyak orang tanpa perlu adanya pengawas atau penjaga, seperti pada saat ujian UNBK. Contohnya adalah peserta tanpa perlu melakukan pendaftaran. Dan yang ke 2. Terkontrol (control mode) adalah ujian mengharuskan adanya pengontrolan dalam pelaksanaan ujian, entah itu yang belum terdaftar harus di keluarkan, yang bisa mengikuti ujian hanya yang sudah terdaftar. Untuk selanjutnya 3. Mode supervisor, yang mana pada mode ini perlu adanya pengecekan atau otentifikasi, mulai dari mengidentifikasi yang ikut ujian agar bisa di konfirmasi bahwa peserta tersebut memang benar. Dan yang terakhir 4. Mode Management, di mode ini yang dilangsungkan pada saat ujian harus terkonsentrasi pada ujian yang mana pengatur atau yang mengadakan ujian yang mengatur proses berjalannya ujian tersebut. Seperti menyediakan alat-alat untuk peserta ujian, dan kemampuan pelaksana dalam mengatur alurnya ujian.

Pada pendapat ahli yang lain yakni "Berdasarkan harfiahnya CBT (tes berbasis computer) dimanfaatkan demi menindak lanjuti efisiennya dan efektifnya administrasinya ujian, Bila CBT(tes berbasis computer) bisa dimanfaatkan demi mengukur legalitas dan reliabilitas angka ujian" (redecker, 2013). Dan CBT mempunyai 8 model yaitu cft, LOAF, CAT, adaptif tes, konten strain cat with shadow tes, base test, mect, dan cfmt.

Proses pembelajaran terdiri dari beberapa indikator seperti indikator proses dan hasil belajar. Indikator tersebut perlu ditingkatkan kualitasnya sesuai dengan perkembangan zaman sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia (Sujana, 2019). Pada proses pembelajaran di perguruan tinggi perlu dilakukan penilaian dan pengukuran dalam bentuk tes hasil belajar bagi para mahasiswa. Pengertian tes adalah suatu pemberian beban pada soal ujian ialah suatu yang harus di kerjakan oleh peserta (Asrul et.al, 2015). Dengan adanya tes tersebut maka dapat teramati ketuntasan dan keberhasilan belajar mahasiswa dalam satu mata kuliah tertentu. Selain mengamati ketuntasan dan keberhasilan, pelaksanaan tes juga untuk mengukur kesiapan dan kesulitan mahasiswa dalam memahami suatu mata kuliah tertentu sehingga dapat ditentukan upaya untuk memperbaiki proses pembelajaran yang berlangsung (Maiziani, 2016).

Pelaksanaan ujian dengan memanfaatkan E-Xam caraka dapat disebut sebagai ujian online atau Computer Based Testing. Pengertian dari Computer Based Testing berdasarkan (Olsen dalam Trisnawati,2015) adalah tes

dengan memanfaatkan media komputer yang menggunakan konfigurasi baik yang dapat berdiri sendiri maupun menggunakan jaringan atau perangkat teknologi lain yang terkoneksi dengan internet. Ujian online diharapkan dapat menjadi pilihan alternatif bagi sistem pendidikan di perguruan tinggi yang lebih efektif dan efisien (Boeve et al, 2015).

Dari skor yang telah dinilai oleh pengajar dipergunakan untuk melihat, menilai tingkat kemajuan siswa dalam belajar, untuk menentukan strategi pembaharuan dari hasil belajar anak didik secara kontinu. Karena evaluasi sangat penting bagi anak didik dalam mengukur pencapaian kompetensinya dalam belajar maka peserta didik perlu fokus dalam mengerjakan ujian. Memfokuskan berdasarkan kamus tinggi bahasa Indonesia ialah memusatkan (perhatian, pembicaraan, pandangan, sasaran, dan sebagainya). Dengan memfokuskan perhatiannya dalam mengerjakan soal-soal ujian maka hasil ujian yang didapat peserta didik akan lebih maksimal.

Berdasarkan pendahuluan diatas peneliti memiliki rumusan masalah menjadi berikut ini:

- 1) Bagaimana soal ujian online dengan e-xam caraka bisa diterima dengan baik oleh anak didik?
- 2) Bagaimana soal ujian online dengan e-xam caraka dapat berpengaruh pada teknik animasi pada peserta didik?

Kemudian pada penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut ini:

- 1) Mengetahui bahwa soal ujian online menggunakan media e-xam caraka sebagai alat media menguji kompetensi anak didik.
- 2) Mengetahui bahwa teknik animasi dapat berpengaruh dalam soal ujian online.

METODE

Systematic Literatur Review (SLR) digunakan untuk melakukan penelitian ini. SLR merupakan istilah yang digunakan untuk merujuk pada penelitian tertentu dan dikembangkan dengan mengumpulkan data serta mengevaluasi data yang terkait dengan topik penelitian. Selain itu, SLR sering digunakan juga untuk menentukan agenda penelitian. Sebagai bagian untuk mengumpulkan data dari distertasi maupun tesis, serta untuk melengkapi pengajuan hibah penelitian, dalam melakukan penelitian SLR terdapat tahapan yang perlu dilakukan antara lain :

PLANNING (Perencanaan)

Studi literatur lebih mengacu pada pembahasan analisis dalam rumusan masalah. Data sekunder yang akan peneliti peroleh, yang didapatkan melalui jurnal, artikel atau pun buku dari hasil penelitian sebelumnya. Tahapan ini merupakan tahap awal dari penelitian Systematic Literatur Review dengan memformulasikan pertanyaan penelitian (Research Question) dalam mencari literature (wahono, 2015). Pertanyaan penelitian dalam proses penelitian ini sebagai berikut :

RQ1. Apa ada perbandingan soal ujian online pada e-xam caraka dalam mata kuliah teknik animasi dengan ujian online dalam pembelajaran yang lain?

RQ2. Apakah ada pengaruh soal ujian online dengan e-xam caraka dalam mata kuliah teknik animasi dengan ujian online dalam pembelajaran yang lain?

CONDUCTING (Pelaksanaan)

Pada tahap ini berisi pelaksanaan systematic literatur review, dalam pelaksanaan tahapan ini memerlukan waktu yang cukup lama untuk mencari artikel, jurnal maupun buku yang diperlukan dan signifikan yang sesuai dengan pembahasan dalam penelitian. Setelah sumber diperoleh langkah selanjutnya adalah menganalisis sumber bahan yang sudah didapatkan dan sesuai dengan topik penelitian. Tahapan dalam mencari sumber bahan penelitian memiliki langkah-langkah sebagai berikut:

1. Yang pertama soal ujian dengan e-xam caraka
2. Kedua memiliki penelitian yang relevan dengan topik penelitian.
3. Ketiga data yang diperoleh ditentukan dengan standard inklusi dan eksklusi agar data sesuai dengan topik penelitian.
4. Yang ke empat data yang diperoleh berasal dari google scholar, science direct, DOAJ, IEEE yang berkaitan dengan soal ujian online e-xam caraka dengan rentan waktu penelitian 5 tahun terakhir yang dimulai dari 2016-2020
5. Diperoleh kriteria dalam tahap pelaksanaannya yakni Quality Assesment (Penilaian Kualitas) bisa dilihat berikut ini:

QA 1. Apa artikel penelitian diterbitkan tahun 2016 sampai tahun 2020?

QA 2. Apa jurnal penelitian membahas soal ujian online dengan e-xam caraka dalam mata kuliah Teknik animasi dengan ujian online dalam pembelajaran yang lain?

QA 3. Apa jurnal penelitian mendiskusikan pengaruh soal ujian online dalam e-xam caraka pada mata kuliah Teknik animasi dengan ujian online dalam pembelajaran yang lain?

Setelah didapat pertanyaanya maka bisa di lanjutkan dengan memberi nilai seperti berikut ini:

- a. Y dilambangkan sebagai Ya : dimaksudkan untuk penilaian QA
- b. T dilambangkan sebagai Tidak : dimaksudkan untuk penilaian QA

REPORTING (Pelaporan)

Tahapan ini merupakan tahapan akhir pada penelitian SLR dimana hasil dari data yang didapat di olah dalam bentuk tulisan dan dianalisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pencarian dengan kata kunci soal ujian online e-xam caraka dengan penyaringan berdasarkan relevansi dan rentan waktu 2016 sampai 2020 akan dijabarkan seperti dibawah ini:

Tabel 1. *Quality Assessment*

N O	Judul	Author	QA 1	QA 2	QA 3
1	PENGEMBANGAN TES BERBASIS KOMPUTER	Sri Mulianah	Y	Y	Y
2	PENGEMBANGAN APLIKASI TRY OUT BERBASIS KOMPUTER DI SMKN 1 POGALAN	Eka Adi Firmanda, Rikie kartadie	Y	Y	Y
3	PENGEMBANGAN APLIKASI UJIAN BERBASIS KOMPUTER BESERTA ANALIS UJI GUNA SISTEM PERANGKAT LUNAK MENGGUNAKAN METODE SUMI (SOFTWARE USABILITI MEASUREMNT INVENTORY)	Adi Pratomo, Ronny Mantala	Y	Y	Y
4	PERANCANGAN UJIAN ONLINE MENNGUNAKAN METODE KOMPUTER BASE ASSESSMENT BERBASIS CLIENT-SERVER (STUDY KASUS: SMA PGRI KOTA	Devit Satria, Lidya Wati	Y	Y	Y

	PAYAKUMBUH)				
5	UPAYA MENINGKATKAN INTEGRITAS DAN FOCUS DALAM PENILAIAN PEMBELAJARAN DENGAN PENGGUNAAN APLIKASI EXAM CARAKA	Cristina Krisnawati	Y	Y	Y
6	PENGEMBANGAN INSTRUMENT EVALUASI PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN SISTEM COMPUTER BERBASIS EXAM CARAKA DI SMK NEGERI BANTAENG	Alfian Muhammad, Muh. Yusuf Mappeasse, Anas Arfandi	Y	Y	Y
7	UTILIZING WEBCAM BASED PROTORING TO DETERMISCONDUCT IN ONLINE EXAMS	Kenrie Hylton, Yair Levy, dan Laurie P. Dringus	Y	Y	Y
8	STUDENT PERCEPTION OF AUTO SCORED ONLINE EXAMS IN BLENDED ASSESSMENT : FEEDBACK FOR IMPROVEMENT	Jaime Riera, Miguel Ardid, Jose A. Gomez Tejedor, Ana Vidaurre, dan Jose M. Meseguer Duenas	Y	Y	Y
9	USING AADHAAR FOR CONTINUOUS TEST TAKER	N. Sethu subramanian, Sankaran Narayana	Y	Y	Y

	PRESENCE VERIFICATION IN ONLINE EXAM	n, M. D. Soumya, Nithesswar Jayakumar, dan Kamal Bijlani			
10	ONLINE SELF EXAM APPLICATION WEB BASED LEARNING SOLUTION DURING A PANDEMIC	Muhammad Iqbal, Andri Nata	Y	Y	Y

Perolehan Analisis QA1. Jurnal diterbitkan pada tahun

Penelitian yang dipergunakan pada penelitian ini ditemukan 10 studi literatur yang memenuhi standard QA (Research Question). Sebagian penelitian yang didapatkan pada tahun rilis 2016 terdapat 4 jurnal, dan tahun rilis 2017 terdapat 1 jurnal, pada tahun rilis 2018 terdapat 2 jurnal, sedangkan tahun rilis 2019 terdapat 2 jurnal, kemudian pada tahun rilis 2020 terdapat 1 jurnal.

Perolehan Analisis QA 2. Jurnal membahas soal ujian online dengan e-xam caraka dalam mata kuliah teknik animasi dengan ujian online

Dari 10 penelitian yang telah didapatkan melalui proses pemilihan, lalu dikelompokkan menurut hasil soal ujian online dengan e-xam caraka dalam Teknik animasi untuk menjawab RQ 1 (ada perbandingan soal ujian online dengan e-xam caraka dalam mata kuliah Teknik animasi dengan ujian online)

Hasil belajar merupakan kecakapan setiap individu mahasiswa dalam pembelajaran yang dilakukan. Ada tiga ranah yang dihasilkan dalam proses belajar yakni kognitif, efektif, dan psikomotorik (hayati dkk, 2017). Pertama ranah kognitif mencakup pemahaman materi, penerapan materi, pengetahuan materi, penguraian, mengorganisasikan dan menilai. Kedua efektif mencakup sikap, dan yang ketiga psikomotorik terdiri dari keterampilan pada setiap individu mahasiswa.

Ujian merupakan suatu cara untuk mengukur hasil dalam proses pembelajaran dengan keterangan kategori penilaian yang berbentuk angka ataupun lainnya. Hasil belajar kognitif diperoleh melalui ujian yang meliputi pemahaman, penerapan, analisis dan pengorganisasian (pengelompokan) (yuliance dkk, 2017). Kemudian penulis akan menunjukkan perbandingan nilai *post-test* soal ujian online dengan e-xam caraka dalam matakuliah animasi dan soal ujian online dengan kompetensi yang lain. Dan untuk mempermudah penilaian penulis memberi tanda T1 untuk soal ujian online dengan e-xam caraka kemudian T2 untuk soal ujian online dengan kompetensi yang lain. Berikut tabelnya :

Tabel 2. Nilai Post-test

Penelitian	Nilai Post-test	
	T1	T2
G1	80,01	45,76
G2	93,33	39,41
G3	81,21	79,86
G4	45,31	55,71
G5	85,61	55,24
G6	78,46	67,93
G7	14,07	10,18
G8	80,67	79,34
G9	66,74	50,76
G10	70,14	68,72

Keterangan :

- G1 : Penelitian oleh Cristina (2017)
- G2 : Penelitian oleh Devit dan Lidya (2016)
- G3 : Penelitian oleh Eka dan Rikie (2019)
- G4 : Penelitian oleh Adi dan Ronny (2016)
- G5 : Penelitian oleh Sri (2016)
- G6 : Penelitian oleh Muhammad dan Andri (2020)
- G7 : Penelitian oleh Kenrie dkk (2016)
- G8 : Penelitian oleh Alfian dkk (2019)
- G9 : Penelitian oleh Jaime (2018)
- G10 : Penelitian oleh N. Sethu (2018)

Dari Tabel 2 bahwa terdapat 9 dari 10 penelitian menunjukkan bahwa soal ujian online dengan e-xam caraka dalam teknik animasi lebih efektif dalam mengerjakan soal ujian online.

Perolehan Analisis QA3. Jurnal membahas pengaruh soal ujian online dengan e-xam caraka dalam mata kuliah teknik animasi dengan ujian online

Dari 10 literatur yang telah diseleksi, terdapat 10 literatur menunjukkan bahwa soal ujian online dengan e-xam caraka dalam mata kuliah teknik animasi berpengaruh pada hasil belajar peserta didik dalam melangsungkan kegiatan ujian. Selanjutnya ialah kajian mengenai pengaruh soal ujian online dengan e-xam caraka dalam mata kuliah teknik animasi dengan ujian online dalam pembelajaran yang lain:

1. Pada jurnal 1 : hasil menunjukkan tes berbasis computer dapat pengaruh yang signifikan terhadap soal ujian online dengan e-xam caraka dalam mata kuliah teknik animasi .
2. Pada jurnal 2 : hasil menunjukkan aplikasi berbasis computer berpengaruh terhadap soal ujian online dengan e-xam caraka dalam mata kuliah Teknik animasi berpengaruh pada kemampuan pemahaman konsep ujian online.
3. Pada jurnal 3 : perolehan penelitian menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan pada soal ujian online dengan e-xam caraka pada hasil belajar Teknik animasi.
4. Pada jurnal 4 : perolehan penelitian Model Computer Based Assesment Berbasis Client-

- Server berpengaruh terhadap dalam soal ujian online dengan e-xam caraka.
5. Pada jurnal 5 : hasil menunjukkan dalam meningkatkan intergritas berpengaruh terhadap soal ujian online.
 6. Pada jurnal 6 : hasil menunjukkan bahwa Instrumen dapat berpengaruh dalam pengerjaan soal ujian online.
 7. Pada jurnal 7 : hasil menunjukkan memanfaatkan webcam dapat berpengaruh terhadap pengerjaan soal ujian online dengan e-xam caraka.
 8. Pada jurnal 8 : hasil menunjukkan bahwa persepsi dapat berpengaruh dalam soal ujian dengan e-xam caraka.
 9. Pada jurnal 9 : hasil menunjukkan tes berkelanjutan dapat mempengaruhi dalam soal ujian online.
 10. Pada jurnal 10 : hasil menunjukkan ujian online secara mandiri dapat berpengaruh dalam interaksi pengerjaan soal ujian online dengan e-xam caraka

PENUTUP

Simpulan

Pada dasarnya penggunaan soal ujian online dengan e-xam caraka dalam Teknik animasi dapat membantu dosen dalam proses pengambilan nilai di era revolusi industri 4.0. E-Xam Caraka ialah sebetuk paket aplikasi komputer yang bisa dipergunakan guru atau dosen untuk mendukung pelaksanaan tes berbasis komputer. E-Xam Caraka merupakan versi mudah dari sistem tes e-Xam yang telah lama berpengalaman di dalam menangani ujian berskala nasional semacam Uji Kompetensi Guru dan Seleksi CPNS Nasional. Aplikasi ini sudah menangani lebih dari 2 juta user. Berbagai kelebihan EXam Caraka sebagai alat penilaian antara lain tampilan nomor soal di setiap komputer teracak, jadi untuk masing-masing peserta didik tampilan nomor soal pada layer komputernya tidak sama, hal inilah yang mengurangi mahasiswa dalam hal saling mencontek.

Kelebihan lainnya adalah, penilaiannya bersifat otomatis, nilai dari setiap peserta didik yang ikut ujian langsung terkumpul di server sehingga peserta didik dapat langsung mengetahui hasil ujiannya pada saat mereka sudah selesai mengerjakan soal ujian, Dengan aplikasi ini peserta didik juga lebih focus dalam mengerjakan soal karena tidak ingin kehilangan waktu pengerjaan soal sebab durasi waktu setiap client/unit computer yang digunakan peserta didik dihitung mundur, ini mengurangi kegiatan menanyakan jawaban kepada temannya, atau mencari jawaban lewat hp. Berlandaskan analisis studi literatur yang sudah bisa di dapat sebelumnya, lalu kesimpulannya peneliti sebagai berikut ini :

1. Ditemukan hubungan antara soal ujian online dengan e-xam caraka bisa diterima dengan baik oleh anak didik.

2. Terdapat pengaruh soal ujian online dengan e-xam caraka dalam teknik animasi secara online pada peserta didik.

SARAN

Kemudian untuk penelitian selanjutnya penulis memiliki beberapa saran yang akan di ungkapkan yaitu meliputi :

1. Di sarankan ada penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan soal ujian online dengan e-xam caraka
2. Diharapkan ada inovasi baru dalam soal ujian online dengan e-xam caraka

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengungkapkan terima kasih pada :

1. Selaku dosen Pembimbing bapak Setya Chendra Wibawa, S.Pd, M.T., yang telah memberi arahan dan membimbing, supaya penulis bisa menyelesaikan artikel ilmiah ini dengan baik.

2. Dan yang selanjutnya yaitu orang tua yang sudah mensupport dan sahabat yang sudah membantu dalam pengerjaan pembuatan artikel ilmiah saya.

DAFTAR PUSTAKA

Muliana, Sri. (2016). Pengembangan Tes Berbasis Komputer. *Media Komunikasi Sosial Dan Keagamaan*, 9(2), 27-43

<https://doi.org/10.35905/kur.v9i2.181>

Krisnawati, Cristina. (2017). Upaya Meningkatkan Integritas dan Fokus dalam Penilaian Pembelajaran dengan menggunakan Aplikasi E-Xam Caraka. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 2(1), 63-70. Retrieved November 21, 2020, from : <https://jurnal-dikpora.jogjaprovo.go.id/index.php/jurnalideguru/article/view/26>

Satria, Devit., & Lidya, Wati. (2016). Perancangan Ujian Online Menggunakan Model Computer Based Assesment Berbasis Client-Server (Studi Kasus : SMA PGRI Kota Payakumbuh). *Jurnal Inovtek Polbeng*.

<https://doi.org/10.35314/isi.v1i1.139>

Pratomo, Adi., & Ronny, Mantala. (2016). Pengembangan Aplikasi Ujian Berbasis Komputer Beserta Analisis Uji Guna Sistem Perangkat Lunak Menggunakan Metode Sumi (Software Usability Measurement Inventory). *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*.

<https://doi.org/10.31961/positif.v2i1.330>

Iqbal, Muhammad., & Andri, Nata. (2020). Online Self-Exam Application Web-Based Learning Evaluation Solution During A Pandemic. *International Conference on Social, Sciences and Information Technology*.

<https://doi.org/10.33330/icossit.v1i1.679>

Firmanda, Eka, A., & Rikie, K. (2019). Pengembangan Aplikasi Tryout Berbasis Komputer di SMK 1 Pogalan. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*.

<http://dx.doi.org/10.29100/jipi.v4i1.711>

Muhammad, Alfian., Mappede, M, Y., Arfandi, A. (2019). Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer Berbasis E-Xam Caraka Di SMK Negeri 1 Bantaeng. *Jurnal MediaTIK*.

<https://doi.org/10.26858/jmtik.v1i1.8271>

Riera, Jaime., dkk. (2018). Student Perception Of Auto-Scored Online Exams In Blended assessment : Feedback For Improvement. *Education*.

DOI: [10.5944/educxx1.19559](https://doi.org/10.5944/educxx1.19559)

Hylton, K., Levy, Y., Dringus, L, P. (2016). Utilizing Webcam-Based Proctoring to Deter Misconduct in Online Exams. *Elsevier*.

<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.10.002>

Subramanian, N, S., dkk. (2018). Using Aadhaar for Continuous Test-Taker Presence Verification in Online Exams. *Information and Decision Sciences*.

https://doi.org/10.1007/978-981-10-7563-6_2

Wahono, R. S. (2016, Mei 15). *Systematic Literature Review : Pengantar, Tahapan dan Studi Kasus*. Retrieved November 21, 2020, from RomiSatriaWahono.net:

<https://romisatriawahono.net/2016/05/15/systematic-literature-review-pengantar-tahapan-dan-studikasus/>

Hayati, S. N., Hikmawati, & Wahyudi. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Dengan Menggunakan Media Simulasi Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X MIA SMAN 1 Lingsar Lombok Barat Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 48-54.

<http://doi.org/10.29303/jpft.v3i1.323>

Yulianci, S., Gunawan, & Doyan, A. (2017). Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Fisika Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 146-154.

<http://doi.org/10.29303/jpft.v3i2.365>

Muthmainnah, Rokhmat, J., & Ardhuha, J. (2017). Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Fisika Berbasis Eksperimen Virtual Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X MAN 2 Mataram Tahun Ajaran 2014/2015. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 40-47.

<http://doi.org/10.29303/jpft.v3i1.322>

Boeve, Anja J., Rob R. Meijer, Casper J. A., Yta B., Roel J. B., (2015). Introducing Computer Based Testing in High Stakes Exams in Higher Education: Results of a Field Experiment. *Journal Pone*. 10(12) : 1-13.

DOI: [10.1371/journal.pone.0143616](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0143616)

Maiziani, F. (2016). Efektivitas Computer Based Testing Sebagai Sarana Tes Hasil Belajar. *Jurnal Kiprah*. 4(1) : 15-32.

<https://doi.org/10.31629/kiprah.v4i1.406>

Sujana, I W. C. (2019). Fungsi dan Tujuan Pendidikan Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dasar*. 4(1) : 29-39.

<http://dx.doi.org/10.25078/aw.v4i1.927>

Trisnawati, I. K. (2015). Validity in Computer Based Testing: A Literature Review of Comparability Issues and Examine Perspective. *Englisia*. 2(2) : 86-94.

<http://dx.doi.org/10.22373/ej.v2i2.345>

Wibawa, S, C., (2018). Online test application development using framework codeIgniter. *IOP Conf Series: Materials Science and Engineering* 296(2018)012041.

Wibawa, S, C., (2017). The Design and Implementation of an Educational Multimedia Interactive Operation System Using Lectora Inspire. *Elinvo: Electronics, Informatics, and Vocational Education*.

<https://doi.org/10.21831/elinvo.v2i1.16633>

Wibawa, S, C., dkk. (2019). Development of Vocational Online Examination: A Case Study of Computer Systems. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*.

<https://doi.org/10.2991/assehr.k.191217.053>

Wibawa, S, C., (2020). Moodle Mobile Development in Enjoyable Learning in Computer System Subjects. *IOP Conf Series: Materials Science and Engineering* 830(2020)032017.