

## EFEKTIVITAS PENGGUNAAN SISTEM *COMPUTER BASED TEST* DAN *PAPER BASED TEST* DALAM PELAKSANAAN UJIAN TENGAH SEMESTER BAHASA INDONESIA DI SMPN 6 SINGARAJA

Selfy Udayana Kusuma Wardani  
SMP Negeri 1 Negara, Indonesia

Surel :[selfykusuma98@gmail.com](mailto:selfykusuma98@gmail.com)

<b>Abstrak</b>	
<b>Kata Kunci:</b> <i>Computer Based Test;</i> <i>Paper Based Test;</i> Efektivitas.	<p>Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan proses penggunaan sistem berbasis komputer atau <i>Computer Based Test</i> (CBT) dan sistem berbasis kertas atau <i>Paper Based Test</i> (PBT), kesiapan siswa dalam mengikuti UTS CBT dan PBT, keefektifan penggunaan CBT dan PBT dalam pelaksanaan UTS di SMPN 6 Singaraja. Subjek pada kajian studi ini ialah Panitia Pelaksana UTS, guru dan siswa. Objek penelitian ini adalah penggunaan CBT dan PBT dalam pelaksanaan UTS. Penelitian ini berjenis deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Data dikumpulkan dalam metode observasi, wawancara, kuisioner dan dokumentasi. Tahap analisis data meliputi reduksi data, penyajian data dan pengambilan simpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proses penggunaan sistem berbasis komputer dan kertas dalam pelaksanaan UTS Bahasa Indonesia di SMPN 6 Singaraja sudah berjalan dengan baik melalui tahap perencanaan dan tahap pelaksanaan. Kesiapan siswa dalam mengikuti UTS sudah tercapai dengan baik (94,62%) siswa memberikan respons yang positif, siswa sudah memiliki kesiapan dalam mengikuti UTS CBT dan PBT di SMP Negeri 6 Singaraja. Kesiapan siswa dapat dilihat dari beberapa aspek yaitu kondisi fisik, mental, emosional, dan pengetahuan. Penggunaan CBT dan PBT tergolong efektif karena sudah memenuhi beberapa aspek yaitu validitas, reabilitas, objektif, praktis dan ekonomis.</p>
<b>Abstract</b>	
<b>Keywords:</b> <i>Computer Based Test;</i> <i>Paper Based Test;</i> Effectiveness.	<p><i>This study aims to describe the process of the use of the system is computer-based (CBT) and paper-based (PBT), the readiness of the students in following the UTS system is computer-based and paper-based, the effectiveness of the use of the system is computer-based and paper-based in the implementation of the UTS in SMP negeri 6 Singaraja. The subject in this study is the Executive Committee of the UTS, teachers and students. The object of this study is the use of CBT and PBT in the implementation of the UTS. This research type is descriptive with a qualitative approach. Data collected in the methods of observation, interview, questionnaire and documentation. The stage of data analysis includes data reduction, data presentation and conclusion making. The results of this study show that the process of the use of computer-based systems and the paper in the implementation of the UTS Bahasa Indonesia SMP 6 Singaraja has been running well through some process stages, namely there is the planning phase and the implementation phase, the readiness of the students in the following UTS has been well achieved. There are 94,62% of students received a positive response so that said students already have the readiness to follow the UTS with the CBT and PBT in SMP Negeri 6 Singaraja. The readiness of the students can be seen from several aspects, namely physical, mental, emotional, and knowledge, the Use of CBT and PBT can be said to be effective because it meets several aspects of validity, reliability, objective, practical and economical.</i></p>
<b>Diterima/direview/ publikasi</b>	23 September 2021/ 06 Oktober 2021/ 31 Desember 2021



## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang penting dalam upaya membentuk generasi bangsa yang memiliki ilmu pengetahuan. Bagian penting pada suatu pendidikan yakni proses pembelajaran. Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19, pemerintah membuat kebijakan untuk menerapkan metode belajar jarak jauh. Menurut Uno (2008:34), Pembelajaran jarak jauh adalah sekumpulan metode pengajaran dimana aktivitas pengajaran dilaksanakan secara terpisah dari aktivitas belajar. Dalam hal ini, para peserta didik diwajibkan belajar dari rumah dan para guru diwajibkan menyiapkan perangkat pembelajaran yang mudah diakses oleh siswa dari jarak jauh.

Pelaksanaan pembelajaran di SMP Negeri 6 Singaraja, saat ini menerapkan dua sistem belajar dari rumah, yaitu secara daring (dalam jaringan) dan luring (luar jaringan). Sistem pembelajaran daring menggunakan perangkat gawai/komputer yang berkoneksi dalam jaringan internet (*online*). Sementara pembelajaran luring atau biasa dikatakan pembelajaran di luar jaringan (*offline*) tidak memanfaatkan media internet untuk melaksanakan pembelajaran, melainkan diberikannya sebuah sarana pembelajaran untuk siswa tersebut berupa media buku paket, LKS dan bahan ajar lainnya untuk dipelajari secara mandiri oleh peserta didik. Pada tahapan pembelajaran, keberhasilan dan ketuntasan pembelajaran peserta didik penting untuk diukur melalui evaluasi. Pada hakikatnya evaluasi pembelajaran adalah proses pengukuran atau penilaian. Ratnawulan & Rusdiana (2015: 21-22) mengemukakan bahwa “Evaluasi pembelajaran adalah proses untuk menentukan nilai pembelajaran yang dilaksanakan melalui kegiatan pengukuran dan penilaian pembelajaran.” Dengan diterapkannya sistem pembelajaran daring dan luring maka SMP Negeri 6 Singaraja juga menerapkan evaluasi melalui penggunaan CBT yang dilakukan secara daring (dalam jaringan) dan PBT yang dilakukan secara luring (luar jaringan).

Sistem evaluasi dengan menggunakan dua media yaitu CBT dan PBT ini tentunya dapat menjadi penunjang keefektifan penilaian dan pelaksanaan program yang sudah diterapkan. Pelaksanaan evaluasi dengan menggunakan CBT dan PBT telah berjalan dari Maret 2020. Kondisi Pandemi Covid-19 membuat siswa diharuskan belajar maupun mengikuti ujian melalui daring. Dalam pelaksanaannya, siswa harus memiliki komputer/gawai. Namun, di SMP Negeri 6 Singaraja tidak semua siswa memiliki gawai/komputer bahkan susah sinyal sehingga pihak sekolah memberikan solusi atas permasalahan tersebut dengan menggunakan CBT untuk siswa yang memiliki gawai/komputer dan PBT untuk siswa yang tidak memiliki gawai/komputer maupun susah sinyal, hal ini dilakukan untuk memudahkan siswa tetap mengikuti pelaksanaan ujian sesuai dengan situasi yang dialami oleh siswa.

Kebijakan ini sangat menarik untuk dikaji karena dalam sebuah pelaksanaan kebijakan baru perlu adanya perencanaan yang matang dan mengkaji kesiapan perangkat pelaksanaannya. Menurut Listyansih (2014 :90) perencanaan sebagai sebuah proses yang berkesinambungan yang mencakup dua bagian, yakni formulasi perencanaan dan pelaksanaan. Selanjutnya kajian studi ini bisa memberi suatu informasi ketika melakukan penilaian, apakah proses ini telah berlangsung dengan lancar sesuai dengan tahapan tersebut. Selain itu kesiapan siswa dalam menghadapi ujian perlu diketahui. Kesiapan siswa dapat dilihat dari beberapa aspek yakni kondisi fisik, mental, emosional, dan pengetahuan. Menurut Slameto (2010:14) suatu kondisi dinyatakan siap paling tidak melingkup beberapa aspek yang memberi pengaruh kesiapan yakni kondisi fisik, mental, emosional dan kebutuhan atau motif tujuan. Jika siswa sudah memiliki persiapan yang matang, pelaksanaan proses evaluasi dapat berjalan lancar (Wisudariani, 2016).

Keefektifan penggunaan CBT dan PBT penting untuk dikaji. Menurut Arikunto (2012:72-73) sebuah tes dapat dinyatakan efektif jika memenuhi 5 syarat yakni tes yang valid (*validitas*), reliabilitas yang tinggi, objektivitas, praktis (*praktikabilitas*), dan ekonomis. Dengan hal ini peneliti bisa mengetahui apakah sistem CBT dan PBT ini memberikan manfaat yang positif atas penggunaannya serta memiliki kualitas sistem yang baik dalam memperlancar pelaksanaan Ujian Tengah Semester di



SMP Negeri 6 Singaraja. Namun jika penggunaan sistem CBT dan PBT ini tidak efektif maka diperlukan antisipasi untuk mencari jalan keluarnya.

Masih sedikit peneliti yang membahas mengenai penggunaan sistem berbasis komputer dan berbasis kertas dalam pelaksanaan Ujian Tengah Semester. Namun, terdapat beberapa kajian studi serupa yang dilaksanakan oleh pengkaji lainnya tentang penggunaan sistem CBT dan PBT di antaranya, Mirna Santi (2018) dari Universitas Islam Negeri AR-Raniry Darussalam dalam skripsi yang berjudul “Analisis Implementasi Ujian Nasional Berbasis Kertas (*Paper Based Test*) dengan Ujian Berbasis Komputer (*Computer Based Test*) di SMPN 3 Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar”. Arif Nurhidayat (2016) dari Universitas Negeri Yogyakarta dalam skripsi yang berjudul “Implementasi Ujian Nasional Berbasis Komputer atau *Computer Based Test* (CBT) di SMA Negeri 1 Wonosari”. Penelitian ketiga oleh Bagus Hutomo (2017) dalam skripsi yang berjudul “Analisis Kesiapan Pelaksanaan Ujian Nasional Berbasis Komputer di SMA N 1 Kendal Tahun 2017”.

Berdasarkan paparan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan mendeskripsikan proses penggunaan sistem berbasis komputer dan berbasis kertas dalam pelaksanaan Ujian Tengah Semester Bahasa Indonesia di SMPN 6 Singaraja, mendeskripsikan kesiapan siswa dalam mengikuti UTS dengan menggunakan sistem berbasis komputer dan berbasis kertas di SMPN 6 Singaraja, dan mendeskripsikan keefektifan penggunaan sistem berbasis komputer dan berbasis kertas dalam pelaksanaan Ujian Tengah Semester di SMPN 6 Singaraja.

Kajian ini diharap dapat memberi secara teoretis maupun secara praktis. Secara teoretis kajian studi ini diharapkan dapat mengembangkan teori terkait penggunaan CBT dan PBT dalam pelaksanaan Ujian Tengah Semester. Secara praktis penelitian ini dapat memberikan sumbangan bagi peserta didik, hasil penelitian ini bermanfaat untuk memudahkan peserta didik dalam mengikuti pelaksanaan evaluasi pembelajaran, bagi guru, hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai alat tes dan alternatif penilaian. Mendukung aktivitas evaluasi dengan memanfaatkan dua media yaitu CBT dan PB, bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat membantu memberikan wawasan terkait penerapan sistem berbasis komputer dan berbasis kertas sehingga pada akhirnya dapat digunakan sebagai acuan untuk memberikan informasi yang sejelas-jelasnya, bagi peneliti lain, diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi atau bahan perbandingan dalam melakukan penelitian sejenis.

## **METODE PENELITIAN**

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif-kualitatif. Rancangan deksriptif-kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan informasi atau data yang ada, baik secara fakta yang lebih memperhatikan karakteristik dan keterkaitan antar kegiatan. Hal ini sependapat dengan pernyataan dari Wendra (2019: 61) yakni, Rancangan penelitian dapat diartikan sebagai strategi mengatur latar (*setting*) peneliti agar peneliti memperoleh data yang tepat (*valid*) sesuai dengan karakteristik variabel dan tujuan penelitian. Menurut Moleong (2013: 6) dengan menggunakan metode penelitian ini, peneliti mendapat data deskriptif berupa tulisan, kata-kata dan dokumen yang berasal dari dokumen, sumber atau informan yang diteliti.

Subjek dalam penelitian ini adalah Panitia Pelaksana UTS, guru dan siswa. Objek dalam penelitian ini adalah penggunaan CBT dan PBT dalam pelaksanaan Ujian Tengah Semester. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi metode observasi, wawancara, angket/kuisisioner dan dokumentasi. Metode observasi dan dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data mengenai proses penggunaan CBT dan PBT dalam pelaksanaan UTS di SMPN 6 Singaraja. Metode angket/kuisisioner dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data mengenai kesiapan siswa dalam pelaksanaan UTS dengan CBT dan PBT di SMPN 6 Singaraja. Metode wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data mengenai keefektifan penggunaan sistem berbasis komputer dan berbasis kertas dalam pelaksanaan UTS di SMPN 6 Singaraja.

Keefektifan penggunaan CBT dan PBT dapat dilihat melalui teori Arikunto (2012: 72-73) sebuah tes dapat dinyatakan efektif jika memenuhi 5 syarat yakni tes yang valid (validitas), reliabilitas yang tinggi, objektivitas, praktis (praktikabilitas), dan ekonomis. Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yakni lembar observasi, pedoman wawancara, instrumen angket dan alat perekam.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif-kualitatif. Data yang dianalisis adalah data yang dihasilkan melalui dokumentasi yang peneliti kumpulkan sebelumnya. Teknik analisis deskriptif kualitatif merupakan teknik analisis data yang didapatkan dengan menafsirkan data dengan kata-kata. Teknik analisis data penelitian ini mengikuti teknis analisis Miles dan Huberman, yakni dalam (Ghony 2012:306) yang meliputi kegiatan reduksi data, penyajian data, dan penyimpulan hasil penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Perencanaan CBT dan PBT dimulai dari Perekrutan Panitia Penilaian Tengah Semester dilakukan oleh Kepala Sekolah dengan cara mengambil atau menetapkan personalia yang ada di SMPN 6 Singaraja. Kemudian yang kedua menyiapkan sistem CBT. Penyiapan sistem CBT dilakukan oleh TIM IT dengan melakukan penyiapan web CBT yang dibangun dengan menggunakan bahasa Pemrograman PHP. Yang ketiga penyiapan naskah soal. Dalam penyiapan naskah soal guru mengirim naskah soal yang sudah disiapkan berupa word ke panitia pelaksana sehingga naskah soal di cek dan disunting terlebih dahulu sebelum dicetak ataupun di input dalam aplikasi sistem CBT. Kemudian, penyiapan jadwal ujian.

Penetapan jadwal UTS dengan CBT dan PBT ditetapkan oleh pihak sekolah. UTS dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang sudah ditentukan. Selanjutnya tahapan yang terdapat dalam proses pelaksanaan yaitu yang pertama pembinaan/simulasi. Pelaksanaan percobaan atau simulasi sistem CBT dilaksanakan H-3 sebelum pelaksanaan ujian resmi berlangsung, untuk sistem PBT tidak dilakukan simulasi. Yang kedua proses pelaksanaan ujian. Adapun pelaksanaan ujian sistem CBT di antaranya pembagian kode soal, login aplikasi, mengerjakan soal, setelah selesai log out aplikasi. Adapun pelaksanaan ujian sistem PBT di antaranya pembagian naskah soal ke rumah siswa, siswa mengerjakan soal, setelah selesai mengerjakan, naskah soal dan jawaban diserahkan kepada Panitia Pengawas Ujian. Yang ketiga pengolahan hasil ujian. Dalam pengolahan hasil ujian dilakukan proses *upload* dan disimpan atau *dibackup* pada komputer SMP Negeri 6 Singaraja.

Dari hasil penelitian, proses penggunaan sistem berbasis komputer dan kertas dalam pelaksanaan Ujian Tengah Semester Bahasa Indonesia di SMPN 6 Singaraja dapat dikatakan sudah berjalan dengan baik dengan melalui beberapa proses tahapan yaitu ada tahap perencanaan dan tahap pelaksanaan. Hal ini sependapat dengan Listyansih (2014 :90) bahwa perencanaan merupakan suatu proses yang kontinu yang meliputi dua aspek ,yaitu formulasi perencanaan dan pelaksanaannya. Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2019) bahwa proses penggunaan *Computer Based Test* sebagai sarana evaluasi melalui beberapa tahapan yang harus dilakukan yaitu tahap perencanaan, tahap penyusunan soal dan pelaksanaan.

Berdasarkan hasil observasi, adapun tahapan yang terdapat dalam perencanaan yaitu perekrutan pengawas ujian, penyiapan sistem CBT, penyiapan naskah soal dan penyiapan jadwal ujian. Adapun tahapan yang terdapat dalam proses pelaksanaan yaitu pembinaan/simulasi, proses pelaksanaan ujian dan pengolahan hasil ujian. Temuan ini juga dibenarkan penelitian sejenis oleh Arif (2016) bahwasannyatahap perencanaan terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan yaitu sosialisasi, pendataan sekolah, perekrutan pengawas ujian, pengelolaan sistem CBT, penyiapan soal, penetapan jadwal. Tahap pelaksanaan ujian terdapat 3 kegiatan yang dilakukan, yaitu Pelaksanaan Pra Ujian, Pelaksanaan ujian CBT Resmi dan Pengolahan hasil.

Data respons siswa terhadap pernyataan terkait kesiapan siswa dalam mengikuti Ujian Tengah Semester dengan menggunakan sistem berbasis komputer dan kertas di SMP Negeri 6 Singaraja menunjukkan dalam P1 terdapat 28 siswa yang mengikuti CBT dan P2 terdapat 3 siswa yang mengikuti PBT. Selanjutnya dalam pernyataan P3 terdapat 31 siswa memiliki persiapan sudah belajar sebelum pelaksanaan UTS. P4 terdapat 28 siswa sudah melakukan simulasi penggunaan CBT sebelum pelaksanaan UTS sedangkan sisanya 3 orang tidak melakukan simulasi/latihan percobaan karena untuk sistem PBT memang tidak dilaksanakan simulasi. P5 terdapat 31 siswa dalam keadaan sehat pada saat pelaksanaan UTS berlangsung.

Hal ini menunjukkan semua siswa memiliki kesiapan dalam kondisi fisik pada saat pelaksanaan UTS berlangsung. P6 terdapat 31 siswa tidak memiliki kendala dalam mengerjakan soal. P7 terdapat 27 siswa percaya diri dalam mengerjakan soal. P8 terdapat 24 siswa tidak merasa gugup atau tegang dalam mengerjakan soal. P9 terdapat 31 siswa memiliki tampilan soal jelas di sistem CBT/PBT. P10 terdapat 31 siswa menjawab soal dengan tepat waktu. Dalam pernyataan di atas terdapat 10 pernyataan yang terdiri dari dua pilihan jawaban yaitu *Ya* dan *Tidak* dan sudah dijawab oleh 31 siswa, dapat disimpulkan bahwa terdapat 94,62% siswa sudah memiliki kesiapan dalam mengikuti Ujian Tengah Semester dengan menggunakan sistem berbasis komputer dan berbasis kertas di SMP Negeri 6 Singaraja.

Dalam pernyataan di atas terdapat 10 pernyataan yang terbagi atas dua pilihan yakni *Ya* dan *Tidak* dan sudah dijawab oleh 31 siswa, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat 94,62% siswa sudah memiliki kesiapan dalam mengikuti Ujian Tengah Semester dengan menggunakan CBT dan PBT di SMP Negeri 6 Singaraja. Sehingga siswa merespons positif penggunaan sistem berbasis komputer dan berbasis kertas di SMP Negeri 6 Singaraja. Dengan hal ini, siswa memiliki kesiapan yang meliputi kemampuan yang membuatnya siap dalam aspek fisik, emosional, mental, dan pengetahuan. Kondisi fisik yang dimaksud contohnya penglihatan, pendengaran, dan kesehatan.

Kondisi mental menyangkut kepercayaan pada diri sendiri. Kondisi emosional meliputi konflik, tegang, dan cemas. Pengetahuan terhadap kesiapan belajar dan memahami terhadap penggunaan sistem CBT. Hal ini sependapat dengan Slameto (2010:14) bahwa suatu keadaan dinyatakan siap paling tidak melingkup berbagai aspek yang memberi pengaruh kesiapan yakni kondisi fisik, mental, dan emosional kebutuhan atau motif sasaran, keterampilan, pengetahuan, dan definisi yang lainnya yang sudah dipelajarinya. Sejalan dengan yang diutarakan Dalyono (2005:52) bahwa kesiapan merupakan kondisi yang mana adanya kesanggupan yang cukup baik secara fisik ataupun mental. Kesiapan fisik diartikan mempunyai kesehatan dan tenaga yang baik, sementara kesiapan mental ialah mempunyai minat dan motivasi yang baik dalam melaksanakan sebuah aktivitas.

Bersasarkan wawancara terhadap ketua panitia dalam pelaksanaan Ujian Tengah Semester dengan sistem berbasis komputer dan berbasis kertas di SMP Negeri 6 Singaraja, proses penggunaan sistem berbasis komputer dan berbasis kertas sudah berjalan secara baik ini sudah sesuai dengan pertanyaan 1. Penggunaan sistem berbasis komputer dan berbasis kertas ini sudah berjalan selama setahun dan dilaksanakan dari tahun 2020 sampai sekarang. Adanya penggunaan sistem berbasis komputer dan berbasis kertas ini dapat mempermudah siswa dalam mengikuti ujian tengah semester, selain itu juga memudahkan guru dalam bekerja ketika melaksanakan tes hasil belajar, tahapan dilaksanakannya tes hasil belajar dan memudahkan guru ketika melakukan pengoreksian jawaban siswa.

Hal ini sudah sesuai dengan pertanyaan 2 yaitu adanya penggunaan sistem berbasis komputer dan berbasis kertas dapat mempermudah pelaksanaan UTS. Pertanyaan 7 yaitu pengoreksian jawaban siswa menjadi lebih cepat dan mudah. Sementara itu ujian melalui sistem CBT semakin praktis, tidak sulit dan menjadikan peserta ujian semakin fokus. Tidak menyulitkan dan semakin menghemat waktu sebab tidak diperlukannya waktu lama dalam pengisian lembaran jawaban. Tersedianya waktu dilayar

dengan begitu dapat memaksimalkan waktu yang disediakan. Lebih efektif pada saat pengerjaan soal tentu makin banyaknya soal yang dapat dijawabnya. Sistem berbasis komputer dan berbasis kertas bisa meminimalkan biaya pelaksanaannya sebab tidak banyak melakukan pencetakan soal dan lembaran jawaban di kertas karena hanya sedikit siswa yang mengikuti sistem PBT. Hal ini sudah sesuai dengan pertanyaan 3 yaitu penggunaan sistem CBT dan PBT ini dapat menghemat waktu pelaksanaan UTS dan pertanyaan 6 yaitu penggunaan sistem CBT dan PBT tidak mengeluarkan banyak biaya.

Dalam proses pelaksanaan ujian pasti memiliki kendala seperti koneksi jaringan tidak stabil. Kendala yang diperoleh dalam berlangsungnya ujian berbasis komputer dengan serentak mengakibatkan server semi online berlangsung dengan bersamaan dengan pengguna yang melebihi 100 jaringan, bergantung dari total peserta didik yang mengikuti ujian. Hal tersebut bisa mengakibatkan koneksi internet yang tidak lancar terlebih bisa terputus, otomatis pelaksanaan ujian berbasis komputer dilakukan ulang untuk siswa yang tidak lolos melakukan ujian yang disebabkan koneksi yang tidak stabil. Hal ini sesuai dengan pertanyaan 4 yaitu memiliki kendala saat pelaksanaan UTS berlangsung. Sehingga jika ada kendala pasti ada solusi jalan keluarnya sesuai dengan pertanyaan 5 yaitu cara mengatasi kendala tersebut.

Dengan hal ini, pihak sekolah pasti memiliki solusi atau jalan keluar terhadap masalah yang dihadapi. Siswa yang mengalami kendala segera langsung melapor kepada guru selaku pengawas ujian. Sehingga pengawas ujian mengarahkan siswa untuk login ulang ke dalam sistem tersebut jika koneksinya sudah terhubung kembali. Namun jika siswa tetap tidak bisa masuk ke dalam sistem, pengawas segera mengatasi hal tersebut dengan mengirim naskah soal berupa pdf yang sudah disiapkan sebelum pelaksanaan ujian. Naskah soal ini akan dikirim langsung kepada siswa melalui online, kemudian siswa bisa menjawab soal langsung secara manual di kertas, setelah sudah selesai menjawab siswa bisa memfoto hasil jawabannya dan langsung mengirim ke pengawas ujian.

Dalam pertanyaan 8 yaitu hasil belajar siswa terhadap penggunaan sistem berbasis komputer dan berbasis kertas ini jawabannya tidak ada pengaruhnya karena sama saja dengan hasil belajar siswa sebelum diterapkannya sistem berbasis komputer dan berbasis kertas ini. Hasil nilai siswa juga bermacam-macam, ada yang nilainya tinggi dan ada juga yang nilainya rendah tergantung kesiapan siswa dalam menghadapi ujian. Dalam pertanyaan 9 yaitu penggunaan sistem berbasis komputer dan berbasis kertas akan berlanjut setelah aktivitas sekolah kembali normal jawabannya masih belum ada keputusan penggunaan sistem berbasis komputer dan berbasis kertas akan berlanjut atau tidaknya, jika aktivitas sekolah sudah kembali normal tergantung pada keputusan pihak sekolah tentunya akan dipertimbangkan dan mencari jalan terbaiknya untuk ke depannya.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, maka penggunaan sistem berbasis komputer dan berbasis kertas dapat dikatakan efektif yaitu yang pertama efektivitas waktu dari awal disusunnya soal sehingga memerlukan pengerjaan yang tidak begitu lama. Kemudian yang kedua objektivitas penilaian, penilaian menggunakan sistem berbasis komputer dan berbasis kertas sangat objektif sebab soal yang dibuatkan berupa pilihan ganda otomatis penilaian juga telah diatur sehingga unsur subjektivitas sama sekali tidak tersedia. Adapun yang ketiga mengurangi tindakan curang karena waktu di setting 90 menit otomatis mau tidaknya siswa wajib menyelesaikan semuanya dalam 90 menit. Maka apabila dipergunakan dalam membuka buku catatan tentunya bisa menyita waktu dan siswa bisa kehabisan waktu dalam pengerjaannya. Yang keempat memberi skor, guru bisa merekapkan nilai secara mudah dan mengurangi terdapatnya kesalahan dalam mengoreksi sebab seluruh penilaian dilaksanakan melalui penggunaan komputer ataupun dengan otomatis. Yang kelima ekonomis, guru tidak perlu mencetak naskah soal yang terlalu banyak karena rata-rata siswa banyak yang mengikuti CBT sehingga penggunaan kertas hanya digunakan untuk siswa yang mengikuti PBT.

Dapat disimpulkan bahwa keefektifan penggunaan sistem berbasis komputer dan kertas ini dapat dikatakan efektif. Hal ini dapat dilihat dari teori Arikunto (2012: 72-73) bahwa suatu tes dapat dikatakan efektif apabila memenuhi lima persyaratan yaitu tes yang valid (validitas), reliabilitas yang

tinggi, objektivitas, praktis (praktikabilitas), dan ekonomis. Soal yang valid ini dapat dilihat dari hasil observasi dan dokumentasi pada tahap penyiapan soal. Soal yang valid erat kaitannya dengan materi yang akan diukur dalam tes. Materi yang dimaksud adalah materi yang terdapat dalam kurikulum. Pembelajaran bahasa Indonesia dalam Kurikulum 2013 memiliki dua materi untuk dipelajari, yaitu kebahasaan dan kesusasteraan.

Pada naskah soal semester genap kelas 8 sesuai dengan materi pada silabus bahasa Indonesia mengenai materi Teks Ulasan dan Teks Drama. Kebahasaan yang terdapat dalam soal bahasa Indonesia yaitu terdapat pada kalimat konjungsi, kalimat langsung, kata ganti, kata tidak baku, kalimat tanya dan kata kerja. Kesusasteraan yang terdapat dalam soal bahasa Indonesia yaitu struktur pada Teks Ulasan (novel, film) dan Teks Drama sehingga soal pada naskah bahasa Indonesia kelas 8 semester genap dapat dikatakan valid karena mencakup adanya kesesuaian materi yang diujikan dan target kompetensi yang dicapai melalui materi yang diajarkan. Selain itu, bahasa yang digunakan pada naskah bahasa Indonesia kelas 8 sudah memakai bahasa Indonesia yang baik dan benar (baku) sesuai dengan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI).

Reliabilitas dapat dilihat dari hasil observasi dan angket/kuesioner. Reliabilitas alat ukur dipengaruhi oleh beberapa faktor. Mcintire dan Miller (2000) mengemukakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi reliabilitas yaitu format tes, administrasi tes, skoring tes, dan orang yang mengerjakan tes. Format tes tidak mengubah item-item tes pada tampilan sistem berbasis komputer dan kertas tidak menimbulkan kesulitan membaca pertanyaan atau instruksi. Administrasi tes, misalnya diberikan instruksi yang standar, pencantuman instruksi dalam tampilan di komputer, ruang tes yang nyaman. Skoring tes, dapat merekap nilai dengan mudah dan meminimalisir adanya kesalahan pengoreksian. Orang yang mengerjakan tes, misalnya siswa tidak mengalami kelelahan maupun sakit.

Objektif, praktis dan ekonomis dapat dilihat dari hasil wawancara. Penilaian menggunakan sistem berbasis komputer dan kertas sangat objektif karena soal yang dibuat berbentuk pilihan ganda jadi penilaiannya juga sudah diatur sehingga unsur subjektivitas sama sekali tidak ada. Selain itu ujian dengan sistem berbasis komputer lebih praktis, lebih gampang dan membuat peserta ujian lebih fokus. Tidak ribet dan lebih menghemat waktu karena tidak perlu lama-lama dalam mengerjakan soal. Penggunaan sistem berbasis komputer dan kertas dapat dikatakan ekonomis karena dapat meminimalisir penggunaan kertas atau *paperless*. Guru tidak perlu mencetak naskah soal yang terlalu banyak karena rata-rata siswa banyak yang mengikuti CBT sehingga penggunaan kertas hanya digunakan untuk siswa yang mengikuti PBT saja.

Selain itu, keefektivan dapat dilihat dari proses penggunaannya yang sudah berjalan dengan baik. Hal ini sejalan dengan temuan Lestari (2019) bahwa CBT terbukti efektif sebagai sarana evaluasi, baik dalam pelaksanaan maupun proses pengolahan penilaiannya. Penggunaan PBT juga dapat membantu permasalahan siswa yang tidak memiliki komputer/gawai tetap bisa mengikuti pelaksanaan UTS di sekolah. Selanjutnya keefektivan dapat dilihat dari kesiapan siswa terhadap penggunaan sistem berbasis komputer dan kertas. Sejalan dengan penelitian Fakhri Fauzan (2019) bahwa keefektivan penggunaan evaluasi dipengaruhi oleh kesiapan siswa dalam menghadapi ujian. Untuk mengetahui kesiapan siswa, peneliti perlu mengetahui reaksi atau respon siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Tohirin (2006:136) bahwa kesiapan adalah kesediaan untuk memberi reaksi atau respon. Dari hasil yang didapat sudah jelas bahwa siswa mendapat respon yang positif terhadap penggunaan sistem berbasis komputer dan kertas sehingga siswa sudah memiliki kesiapan dalam mengikuti Ujian Tengah Semester dengan menggunakan sistem berbasis komputer dan kertas di SMP Negeri 6 Singaraja.

## **PENUTUP**

Proses penggunaan CBT dan PBT dalam pelaksanaan Ujian Tengah Semester Bahasa Indonesia di SMPN 6 Singaraja sudah berjalan dengan baik dengan melalui beberapa proses tahapan



yaitu ada tahap perencanaan dan tahap pelaksanaan. Selain itu, kesiapan siswa dalam mengikuti UTS sudah tercapai dengan baik. Terdapat 94,62% siswa mendapat respon yang positif sehingga dapat dikatakan siswa sudah memiliki kesiapan dalam mengikuti Ujian Tengah Semester dengan menggunakan sistem berbasis komputer dan berbasis kertas di SMP Negeri 6 Singaraja. Kesiapan siswa meliputi kemampuan yang membuatnya siap dalam aspek fisik, mental, emosional dan kebutuhan. Kondisi fisik tersebut semisalnya penglihatan, pendengaran, dan kesehatan. Kondisi mental berkaitan dengan kepercayaan dalam diri sendiri. Kondisi emosional mencakup konflik, tegang, cemas serta pengetahuan terhadap kesiapan belajar dan memahami terhadap penggunaan CBT. Penggunaan sistem berbasis komputer dan berbasis kertas ini dapat dikatakan efektif karena sudah memenuhi beberapa aspek yaitu validitas, reabilitas, objektif, praktis, dan ekonomis. Pelaksanaan ujian dengan menggunakan CBT dan PBT di SMPN 6 Singaraja ini memudahkan aktivitas ujian untuk guru dan siswa. Mengurangi penggunaan kertas ujian dan memberi penghematan waktu dalam pemeriksaan perolehan hasil ujian yang nantinya semakin efisien dan efektif.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kemenag
- Arifin, Zainal. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Arifin, Zainal. (2014). *Evaluasi Pembelajaran: Prinsip, Teknik, Prosedur*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Arikunto, Suharsimi. (2002). *Metodelogi Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Arikunto, S. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arif N. (2016). Implementasi Ujian Nasional Berbasis Komputer atau Computer Based Test (CBT) di SMA Negeri 1 Wonosari. *Skripsi*, Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Asrul., Ananda, & Rusydi. (2014). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Citapustaka Media.
- Badudu J.S dan Zain, Sutan Mohammad. (1996). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Bagus H. (2017). Analisis Kesiapan Pelaksanaan Ujian Nasional Berbasis Komputer di SMA N 1 Kendal Tahun 2017. *Skripsi*, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.
- Bartram, Dave SHL Group plc, Thames Ditton, Surrey, UK & Hambleton, Ronald K. (2001). *Computer-Based Testing and the Internet*. University of Massachusetts at Amherst, USA,
- Burhanudin. (1994). *Analisa Administrasi Manajemen dan Kepemimpinan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dalyono. (2005). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Djemari, Mardapi. (2012). *Pengukuran Penilaian & Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Fauzan, Fakhri & Mukminan. (2019). Efektivitas Tryout Ujian Nasional Berbasis Computer-Based Test untuk Mendukung Kesiapan dalam Menghadapi UNBK. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(1), 56-68.
- Ghony, Djunaidi. M. & Fauzan Almanshur. (2012). *Metodelogi Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Handyaningrat, Soewarno. (1981). *Pengantar Studi Ilmu Administrasi dan Manajemen*. Jakarta : CV Hajimasagung.
- Magdalena Ina, Fauzi, & Putri. (2020). Pentingnya Evaluasi dalam Pembelajaran dan Akibat Memanipulasinya. *Bintang: Jurnal Pendidikan dan Sains*, 2(2), 244-257.
- Mcintire, S . A ., Miller, L.A. (2000). *Foundation of Psychological Testing*. McGraw-Hill Companies. Boston.



- Kirschner, S., Borowski, A., Fischer, H.E., Gess-Newsome, J., & Aufschnaiter, V.C. (2016). Developing and Evaluating a Paper and Pencil Test to Assess Components of Physicsteachers' Pedagogical Content Knowledge. *International Journal of Science Education*, 38(8),1343–1372.
- Khoshsima, Hooshang. (2017). Cross-Mode Comparability of Computer Based Testing (CBT) Versus Paper Pencil Based Testing (PPT): An Investigation of Testing Administration Mode among Iranian Intermediate EFL Learners. *English Language Teaching*, 10(2), 121-133.
- Kast, F. E., & Rosenzweig, J. E. (1963). Management and Accelerating Technology. *California Management Review*, 6(2), 39–48.
- Labulan P.M. dan Effendi F. (2012). Pengembangan Smart Try Out Syste Berbasis Komputer pada Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Kejuruan. *Aksioma*, 1(1), 83-93.
- Lestari, Dwi. (2019). Penggunaan Computer Based Test (CBT) sebagai Sarana Evaluasi dan Pengaruhnya terhadap Efektivitas Penilaian pada Mata Pelajaran Sejarah di SMAN 1 Boyolali Tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal Candi*, 19(1), 30-40.
- Listyangish. (2014). *Badan Perencanaan Pembangunan Daerah*. BPFPG Univesitas Gajah Mada.
- Maiziani, Fitri. (2016). Efektifitas Computer Based Testing sebagai Sarana Tes Hasil Belajar. *Jurnal Kiprah*, 4 (1), 24-34.
- Mirna S. (2018). Analisis Implementasi Ujian Nasional Berbasis Komputer (Computer Based Test) dengan Ujian Berbasis Kertas (Paper Based Test) di SMPN 3 Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar. *Skripsi*, Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry: Banda Aceh.
- Moleong, J.L. (2004). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Nurkencana, Wayan dan Sumartana. (1983). *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya : Usaha Nasional.
- Novrianti. (2014). Pengembangan Computer Based Testing (CBT) sebagai Alternatif Teknik Penilaian Hasil Belajar. *Jurnal Lentera Pendidikan*, 7 (1), 34-42.
- Purwanto, M Ngalim. (2010). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ratnawulan, Elis dan Rusdiana. (2014). *Evaluasi Belajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Rustiadi. (2009). *Perencanaan dan Pengembangan Wilayah*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Afabeta
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta.
- Sumaatmaja, Nursid. (2006). *Konsep Dasar IPS*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sutopo. (2002). *Metodologi Penelitian Kualitatif: Dasar Teori dan Penerapannya dalam Penelitian*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Scherer, R., & Siddiq, F. (2015). The Big Fishelittle Pond Effect Revisited: Do Different Types of Assessments Matter?. *Computers and Education*, 80(1), 198–210.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sukardi. (2008). *Evaluasi Pendidikan: Prinsip dan Operasionalnya*. Jakarta : PT Bumi Aksara
- Sukardi. (2012). *Evaluasi Pendidikan: Prinsip dan Operasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudar, A. Yulianto, dan Wijayanto. (2014). Pengembangan Uji Kompetensi Mandiri Berbasis Komputer untuk Meningkatkan Efikasi Diri Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 10(2), 12-22.
- Shulhu Asyasyfa, Diena. (2019). Pengembangan Paper Based Test (PBT) dan Computer Based Test (CBT) untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kritis Fisika dan Minat Peserta didik SMA di Kabupaten Kulonprogo. *Tesis*, Yogyakarta: Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tim Direktorat Pembinaan SMP. (2017). *Panduan Penilaian oleh Pendidik dan Satuan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Tohirin. (2016). *Metode Penelitian Kualitatif dalam Pendidikan dan Bimbingan Konseling*. Jakarta : Rajawali Press.



- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Group.
- Uno, Hamzah B. (2008). *Profesi Kependidikan Problema, Solusi, dan Reformasi Pendidikan di Indonesia*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Usman, Husaini. (2008). *Manajemen: Teori, Praktek, dan Riset Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widoyoko, S. Eko Putro. (2014). *Evaluasi Program Pembelajaran: Panduan Praktis bagi Pendidik dan Calon Pendidik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Widoyoko, S. Eko Putro. (2014). *Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wendra, I Wayan. (2016). *Buku Ajar Penulisan Karya Ilmiah*. Singaraja: Undiksha.
- Wisudariani, Ni Made. (2016). Developing DIT and Reflection Assessment Model for the Teaching of Speaking Containing Character Values. *Journal of Education and Social Sciences*, 5(2), 104-109.
- Yusnawati. (2007). Kesiapan Berwirausaha Siswa Jurusan Kecantikan SMKN. *Skripsi*, Yogyakarta: Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.