

# Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer Berbasis E-Xam Caraka Di SMK Negeri 1 Bantaeng.

<sup>1</sup>Alfian Muhammad, <sup>2</sup>Muh. Yusuf Mappede, <sup>3</sup>Anas Arfandi

<sup>1,2,3</sup>Universitas Negeri Makassar

<sup>1</sup>E-mail: [alfianmuhammad212@gmail.com](mailto:alfianmuhammad212@gmail.com)

*Abstrack*—Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen penilaian hasil belajar siswa berbasis e-Xam Carada pada mata pelajaran sistem komputer di SMK Negeri 1 Bantaeng. Instrumen penilaian hasil belajar siswa berbasis e-Xam Caraka ini digunakan untuk melihat hasil belajar siswa yang sesungguhnya secara akurat dengan sistem tes komputerisasi menggantikan penilaian konvensional berbasis kertas (paperbased test). Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan subjek penelitian berjumlah 25 orang siswa. Penelitian ini menggunakan metode penelitian Research and Development (R dan D) dengan model pengembangan 4-D (define, design, develop dan disseminate) jenis data yang diperoleh adalah data kualitatif. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah media dan penyebaran angket untuk mengetahui pandangan siswa terhadap media evaluasi e-Xam Caraka.

Keyword—Pengembangan Instrumen, Evaluasi Pembelajaran, e-Xam Caraka

## I. PENDAHULUAN

Pembelajaran di sekolah pada saat ini mulai disesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi, sehingga terjadi perubahan dan pergeseran paradigma pendidikan. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi khususnya internet, mempercepat aliran ilmu pengetahuan yang menembus batas-batas dimensi ruang, birokrasi, kemampuan dan waktu. Program-program di internet bukan hanya menampilkan data dan informasi yang dapat ditransmisikan dengan kecepatan tinggi, tetapi juga ilmu pengetahuan yang dapat diakses secara cepat oleh penggunaannya. Kondisi ini berpengaruh pada kebiasaan dan budaya pendidikan yang dikelola selama ini.

Kemajuan dan perkembangan teknologi sudah demikian menonjol, sehingga penggunaan alat-alat bantu mengajar seperti alat-alat *audio visual* serta perlengkapan sekolah disesuaikan dengan perkembangan zaman tersebut, dan juga harus disesuaikan sesuai tuntutan kurikulum sesuai dengan materi, metode, dan tingkat kemampuan belajar siswa agar dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan baik disekolah.

Penggunaan media atau alat bantu berupa komputer tentunya sangat mungkin dilakukan pada dunia pendidikan khususnya pada sekolah-sekolah formal, inilah yang kemudian dikenal dengan sistem pembelajaran berbantuan komputer atau *computer assisted learning* (CAL) yang pada penggunaannya menjadi komputer sebagai media dalam pembelajaran berbantuan komputer akan sangat efektif dalam dunia pendidikan jika pada sekolah-sekolah formal terdapat sarana belajar berupa laboratorium

komputer atau semisalnya berupa alat-alat pendukung lainnya.

Kegiatan evaluasi yang dilakukan guru mencakup evaluasi belajar dan evaluasi pembelajaran. Guru harus dapat membedakan, mana kegiatan evaluasi hasil belajar dan mana yang evaluasi pembelajaran. Evaluasi hasil belajar menekankan informasi tentang seberapa perolehan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Adapun evaluasi pembelajaran merupakan proses sistematis untuk memperoleh informasi tentang keefektifan proses belajar dalam membantu siswa mencapai tujuan pengajaran secara optimal. Dengan demikian evaluasi hasil belajar menetapkan baik buruknya hasil dari kegiatan pembelajaran, sedangkan evaluasi pembelajaran menetapkan baik buruknya proses dari kegiatan pembelajaran

Evaluasi terhadap proses pembelajaran dilakukan oleh guru sebagai bagian integral dari pembelajaran itu sendiri. Artinya, evaluasi harus tidak dipisahkan dalam penyusunan dan pelaksanaan pembelajaran. Evaluasi proses bertujuan menilai keefektifan dan efisiensi kegiatan pembelajaran sebagai bahan untuk perbaikan dan penyempurnaan program pelaksanaannya. Dengan demikian, tujuan utama melakukan evaluasi belajar adalah untuk mendapatkan informasi yang akurat mengenai tingkat pencapaian tujuan pembelajaran oleh siswa. Evaluasi yang baik harus berdasarkan atas tujuan pembelajaran yang ditetapkan oleh guru yang kemudian benar-benar diusahakan pencapaian oleh guru dan siswa.

Sistem evaluasi berbasis komputer secara offline saat ini, salah satu media yang dapat digunakan adalah software e-Xam Caraka dapat digunakan untuk berbagai

keperluan, mulai dari ujian semester, tryout hingga sertifikasi profesional. Hasil ujian dapat langsung diperoleh pada detik yang sama ketika ujian berakhir, dan dilengkapi dengan fasilitas feedback yang berguna bagi peserta ujian untuk mengetahui kelemahan mereka dalam mengikuti ujian. Dengan adanya media evaluasi pembelajaran berbasis e-Xam Caraka ini, diharapkan akan membuat proses evaluasi pembelajaran menjadi lebih kundusif dan dapat mempertimbangkan kualitas dan hasil belajar siswa. Hal ini dikarenakan media evaluasi e-Xam Caraka memunculkan keaktifan siswa yang disebabkan tantangan dalam pemberian soal atau penugasan.

Sehubungan dengan hal tersebut, Pada SMK Negeri 1 Bantaeng masih banyak guru yang menggunakan media evaluasi biasa dalam menentukan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu aplikasi untuk membantu guru dalam evaluasi pembelajaran siswa dengan menggunakan aplikasi yaitu media evaluasi *e-Xam Caraka*. Atas dasar uraian di atas, maka peneliti menganggap perlu melakukan penelitian mengenai “Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran pada mata pelajaran sistem komputer berbasis *e-Xam Caraka* di SMK Negeri 1 Bantaeng” demi membantu guru dalam mengevaluasi hasil belajar dari siswa-siswa di sekolah tersebut.

## II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian pengembangan (*R&D Research and Development*). Penelitian R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keektifan produk tersebut. Untuk menguji keefektifan produk tersebut agar dapat berfungsi di masyarakat luas, maka perlu dilakukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut. Metode penelitian dan pengembangan telah banyak digunakan pada bidang-bidang Ilmu Alam dan Teknik.

Sesuai dengan namanya, *research & development* dipahami sebagai kegiatan penelitian yang dimulai dengan *research* dan diteruskan dengan *development*. Kegiatan *research* dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang kebutuhan pengguna (*needs assessment*), sedangkan kegiatan *development* dilakukan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Analisis Data

#### 1. Pengembangan Instrumen

Bentuk pengembangan instrumen penilaian hasil belajar siswa pada mata pelajaran sistem komputer yang dihasilkan adalah sistem penilaian hasil belajar siswa secara komputerisasi menggunakan media evaluasi *e-Xam Caraka*.

Penelitian pengembangan ini menghasilkan instrumen penilaian hasil belajar yang telah memenuhi kriteria yang valid setelah divalidasi oleh ahli instrumen sehingga dapat digunakan sebagai alat evaluasi atau penilaian terhadap hasil belajar siswa yang akurat pada aspek kognitif.

Adapun tahap pengembangan instrument yang telah dilakukan adalah sebagai berikut.

- a. Menetapkan kisi-kisi instrumen yang diambil dari Silabus dan RPP
- b. Menetapkan jumlah soal yang akan dijadikan bahan instrument pengembangan.
- c. Membuat soal instrument pengembangan yang terdiri dari soal pilihan ganda dan essay.
- d. Menentukan dan mencari level kognitif soal untuk mengetahui level kesulitan instrumen soal yang akan dikembangkan.
- e. Butir soal instrumen tersebut divalidasi oleh dosen ahli validator instrument secara teoretik, yaitu tahap evaluasi agar instrument yang dikembangkan sesuai karakteristik aturan pembuatan soal.
- f. Revisi atau perbaikan berdasarkan saran dari pakar atau dosen validator ahli instrument.
- g. Setelah instrument telah memenuhi kriteria yang valid, maka dilakukanlah penggandaan instrument secara terbatas untuk keperluan uji coba atau penelitian.

#### 2. Analisis Validasi Instrumen

Analisis validitasi instrument ini menggunakan teknik *Expert Judgement* dan divalidasi oleh Bapak Dr. Iwan Suhardi, M.T. dan Bapak Drs. Sugeng A. Karim, M.T. selaku ahli validator instrument. Pada saat diskusi antara peneliti dan validator tercurah beberapa masukan agar instrumen soal yang dimasukkan ke dalam media evaluasi *e-Xam Caraka* memenuhi kriteria yang valid sehingga dihasilkan analisis validitas seperti tabel berikut.

Tabel 4.1  
Nilai Interval Hasil Validasi Instrumen

No.	Nama Validator	Skor	Kategori
1	Dr. Iwan Suhardi, M.T.	96,88	Sangat Layak
2	Drs. Sugeng A. Karim, M.T.	90,63	Sangat Layak

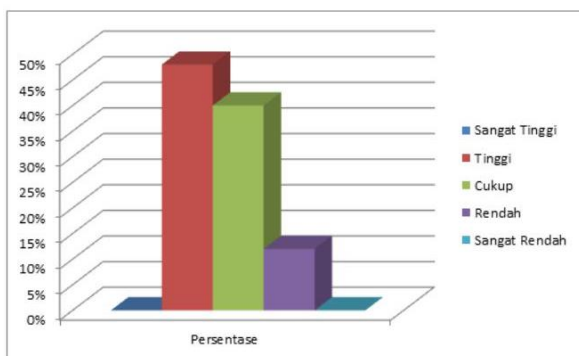
#### 3. Hasil Ujian Peserta Didik

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dihasilkan skor evaluasi hasil belajar

siswa setelah menggunakan media evaluasi *e-Xam Caraka* dengan frekuensi kategori skor tinggi yaitu 12 orang siswa (48,0%), kategori skor cukup yaitu 10 orang siswa (40,0%) dan kategori skor rendah yaitu 3 orang siswa (12,0%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.2  
Nilai Interval Hasil Ujian Siswa

No.	Interval Nilai	Kategori Skor Siswa	Frekuensi	Persentase
1	81 – 100	Sangat Tinggi	-	-
2	61 – 80	Tinggi	12	48%
3	41 – 60	Cukup	10	40%
4	21 – 40	Rendah	3	12%
5	0 – 20	Sangat Rendah	-	-
Total			25	100%



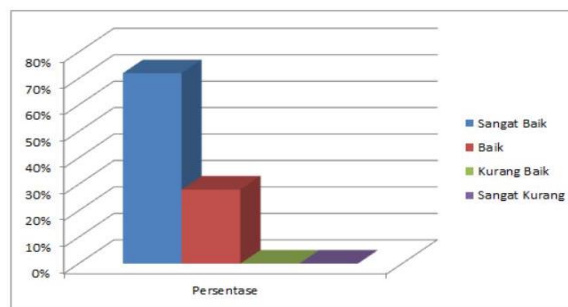
Gambar 4.1 Grafik Analisis Penilaian Siswa

#### 4. Analisis Hasil Penilaian Siswa

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, dihasilkan analisis hasil penilaian siswa setelah menggunakan media evaluasi *e-Xam Caraka* dengan frekuensi kategori sangat baik yaitu 18 orang siswa (72%) dan kategori baik yaitu 7 orang siswa (28%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.3  
Nilai Interval Hasil Penilaian Siswa

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	$y \geq 75$	Sangat Baik	18	72%
2	$75 > y \geq 62,5$	Baik	7	28%
3	$62,5 > y \geq 50$	Kurang Baik	-	-
4	$< 50$	Sangat Kurang	-	-
Jumlah			25	100,00



Gambar 4.2 Grafik analisis penilain siswa

#### B. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen penilaian hasil belajar siswa berbasis *e-Xamp Caraka* dengan mata pelajaran Sistem Komputer di SMK Negeri 1 Bantaeng. Instrumen penilaian hasil belajar siswa berbasis *e-Xam Caraka* ini digunakan untuk melihat hasil belajar siswa yang sesungguhnya secara akurat dengan sistem tes komputerisasi menggantikan penilaian konvensional berbasis kertas (*paperbased test*).

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Hamid, Mustofa Abi (2016) yang berjudul “Pengembangan Instrumen Penilaian Hasil Belajar Siswa Berbasis TIK pada Pembelajaran Dasar Listrik Elektronika”. Bentuk instrumen penilaian hasil belajar siswa berbasis TIK pada pembelajaran DLE yang di ujicoba adalah sebuah sistem penilaian hasil belajar siswa secara komputerisasi menggunakan *software Wondershare Quiz Creator*.

Penelitian pengembangan ini menghasilkan instrument penilaian hasil belajar siswa berbasis TIK pada pembelajaran DLE yang valid dan praktis sehingga dapat digunakan sebagai alat evaluasi atau penilaian terhadap hasil belajar siswa yang akurat pada aspek kognitif. Berdasarkan uji praktikalitas yang telah dilakukan, dihasilkan presentase kepraktisan produk berdasarkan respon siswa sebesar 80,69% dengan kategori praktis.

Persamaan penelitian terdahulu dengan yang saya teliti terletak pada fokus penelitiannya yaitu untuk melihat hasil belajar siswa yang sesungguhnya secara akurat dengan sistem tes komputerisasi menggantikan penilaian konvensional berbasis kertas (*paperbased test*). Perbedaannya terletak pada media evaluasi yang digunakan. Peneliti sebelumnya menggunakan media evaluasi pembelajaran berbasis *Wondershare QuizCreator*, sedangkan peneliti menggunakan media evaluasi berbasis *e-Xam Caraka* yang saat ini sedang dikembangkan oleh kemendikbud.

Dilihat dari hasil uji efektifitas instrumen berdasarkan nilai rata-rata ideal dan standar deviasi ideal yang dihitung berdasarkan data terendah dan data tertinggi, siswa memiliki pandangan sangat baik terhadap penggunaan Media Evaluasi *e-Xam Caraka*. Dalam hal ini, fungsi

media evaluasi dalam proses pengungkapan hasil belajar siswa cukup penting untuk meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan terutama dalam menunjang proses penilaian hasil belajar siswa.

Proses pengembangan instrumen penilaian hasil belajar berbasis *e-Xam Caraka* sangat berpengaruh terhadap proses evaluasi pembelajaran. Hal ini terlihat dari antusias dan semangat siswa dalam mengerjakan soal berbasis komputer. Jumlah soal yang diberikan sebanyak 35 nomor yang terdiri dari 30 nomor soal pilihan ganda dan 5 nomor soal essay dengan jumlah siswa yang mengerjakan sebanyak 25 orang. Kegiatan ini dilaksanakan pada pukul 09.00 pagi di Lab Bahasa SMK Negeri 1 Bantaeng.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa Siswa Kelas X TKJ 3 SMK Negeri 1 Bantaeng berpandangan bahwa penggunaan Media Evaluasi berbasis *e-Xam Caraka* berada dalam kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki pandangan positif terhadap penggunaan Media evaluasi *e-Xam Caraka*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anas, Sudijono. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Penerbit PT. Raja Grafindo Persada, 1996.
- [2] Arifin, Z. *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Prosedur*. Bandung : Penerbit Remaja Rosda karya, 2012.
- [3] Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi VI)*. Jakarta: Penerbit Bumi Aksara, 2006.
- [4] Dimiyati dan Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta, 2002.
- [5] Djemari Mardapi. *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Non Tes*. Yogyakarta : penerbit Mitra Cendekia Press, 2008.
- [6] Guba, Egon G. Yvonna S. Lincoln. *Effective Evaluation*. San Fracisco Washington-London: Penerbit Jossey- Bass, 1982.
- [7] Hamalik, Oemar. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Penerbit Bumi Aksara, 2001.
- [8] Hopkins, Charles D. dan Antes, Richard L. *Classroom Measurement and Evaluation*. Itasca, Illinois: Penerbit F.E. Peacock Publisher, Inc, 1990.
- [9] Hamid, Mustofa Abi. *Pengembangan Instrumen Penilaian Hasil Belajar Siswa Berbasis TIK pada Pembelajaran Dasar Listrik Elektronika*. Banten : Penerbit Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, 2016.
- [10] Nawawi, Hadari. 1993. *Metode Penelitian*