

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR INTERAKTIF  
UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA  
PADA PEMBELAJARAN AKUNTANSI**

Ari Isnaini Rahmah, Sudyanto, Dini Octoria\*  
\*Pendidikan Akuntansi, FKIP Universitas Sebelas Maret  
Surakarta, 57126, Indonesia  
ariisnaini24@gmail.com

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan bahan ajar interaktif agar dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa pada pembelajaran akuntansi di kelas XI Akuntansi SMK Batik 2 Surakarta. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*research and development*) yang dilaksanakan di SMK Batik 2 Surakarta. Model pengembangan yang digunakan adalah *four-D model* yang meliputi tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), dan tahap penyebaran (*dissemination*). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa program keahlian Akuntansi SMK Batik 2 Surakarta. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Sampel penelitian berjumlah 38 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji-t sampel berpasangan (*paired sample t-test*) dengan taraf signifikansi 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahap uji coba terbatas terdapat peningkatan yang signifikan mengenai kemandirian belajar siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan CD pembelajaran interaktif. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji-t sampel berpasangan yang menunjukkan bahwa terdapat peningkatan sebesar 11,250 dari 73,92 ke 85,17 dengan signifikansi 0,000 dan taraf kesalahan 5%. Pada tahap uji coba luas terdapat peningkatan kemandirian belajar siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan CD pembelajaran interaktif yang dapat dilihat dari hasil uji-t sampel berpasangan yang menunjukkan bahwa terdapat peningkatan sebesar 9,237 dari 72,13 ke 81,37 dengan signifikansi 0,000 dan taraf kesalahan 5%. Simpulan penelitian ini adalah pengembangan bahan ajar interaktif dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa pada pembelajaran akuntansi di kelas XI Akuntansi SMK Batik 2 Surakarta.

***Kata kunci: bahan ajar interaktif, kemandirian belajar, pembelajaran berbasis komputer***

**ABSTRACT**

*The objective of this research is to develop interactive teaching materials to improve the learning independence in Accounting of the students in Grade XI of Accounting Department of Vocational High School Batik 2 of Surakarta. This research used the research and development method. It was conducted at Vocational High School Batik 2 of Surakarta. The research used the four-D development model of Model which includes the following steps respectively: defining, designing, developing, and disseminating. Its population was all of the students of Accounting Expertise Program of Vocational High School Batik 2 of Surakarta. The samples of research consisted of 38 students and were taken by using the purposive sampling technique. The data of research were collected through observation, in-depth interview, questionnaire, and documentation. The data of research were analyzed by using the paired sample t-test at the significance level of 5%.*

*The result of research shows that in the limited testing, there was a significant improvement in the students' learning independence prior to and following the use of interactive learning CD (Compact Disc) as indicated by the result of the paired sample t-test in which there was an increase of score as much as 11.250 from 73.92 to 85.17 at the significance level of 0.000 and the error level of 5%. Furthermore, in the extended testing, there was an improvement in the students' learning independence prior to and following the use of the interactive learning CD (Compact Disc) as pointed out by the result of the paired sample t-test in which there was an increase of score as much as 9.237 from 72.13 to 81.37 at the significance level of 0.000 and the error level of 5%. Thus, the development of interactive learning material can improve the learning independence in Accounting of the students in Grade XI of Accounting Department of Vocational High School Batik 2 of Surakarta.*

**Keywords:** *interactive learning material, learning independence, computer-based learning*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek penting yang memberikan kontribusi besar terhadap pembangunan manusia di Indonesia. Menurut data yang diperoleh dari *Human Development Index* (2013), Indonesia menempati peringkat ke-108 dari 187 negara yang disurvei. *Human Development Index* (HDI) Indonesia masih tertinggal jauh dengan negara-negara tetangga seperti Singapura (peringkat ke-9), Brunei Darussalam (peringkat ke-30), dan Malaysia (peringkat ke-62). Menurut *United Nations Development Programme* (UNDP), HDI diukur melalui indikator *life expectancy index* (indeks harapan hidup), *education index* (indeks pendidikan), dan *Gross Domestic Product index* (indeks Produk Domestik Bruto). Dari indikator tersebut, dapat dilihat bahwa pendidikan merupakan salah satu faktor penting untuk menentukan HDI sebuah negara.

Pendidikan merupakan sistem yang dibentuk untuk mencerdaskan generasi penerus bangsa. Sistem tersebut terdiri atas rangkaian komponen pendidikan yang saling terkait untuk

mencapai tujuan pendidikan nasional. Dalam Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, tujuan pendidikan nasional secara jelas dinyatakan, "...bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab" (hlm. 3). Undang-Undang tersebut menegaskan bahwa salah satu tujuan pendidikan nasional adalah terbentuknya peserta didik yang memiliki sikap mandiri dalam dirinya. Sikap mandiri dapat ditanamkan kepada peserta didik melalui proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan satuan pendidikan menengah yang memiliki berbagai jenis bidang keahlian seperti kesehatan, bisnis dan manajemen, teknologi dan rekayasa, agribisnis dan agroindustri, serta seni, kerajinan dan pariwisata. Akuntansi merupakan kompetensi keahlian di SMK bidang keahlian bisnis dan manajemen.

Kompetensi keahlian akuntansi membahas materi terkait proses pengidentifikasian, pengukuran, dan pelaporan informasi akuntansi bagi pengguna akuntansi untuk kepentingan penilaian maupun pengambilan keputusan. Pelajaran akuntansi sebagian besar memuat materi tentang teori dan perhitungan-perhitungan transaksi ekonomi yang terjadi dalam satu periode waktu.

Akuntansi sesungguhnya merupakan pelajaran yang membutuhkan keterampilan berpikir sistematis, kesabaran, ketelitian, dan sikap pantang menyerah karena akuntansi merupakan proses yang berurutan. Untuk dapat memahami pelajaran akuntansi dengan baik, seorang siswa hendaknya memiliki sumber belajar yang nyaman untuk digunakan belajar di sekolah maupun belajar secara mandiri di rumah. Belajar mandiri menurut Mudjiman adalah "kegiatan belajar aktif, yang didorong oleh niat atau motif untuk menguasai sesuatu kompetensi guna mengatasi sesuatu masalah, dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimiliki" (2011: 9). Belajar mandiri dapat juga dikatakan sebagai metode belajar yang sesuai dengan kecepatan belajar sendiri. Siswa yang melakukan kegiatan belajar mandiri adalah siswa mandiri. Siswa mandiri ialah individu yang mampu mengatur dan bertanggungjawab atas pembelajaran yang mereka lakukan sendiri. Siswa mandiri memiliki keterampilan untuk mengakses dan memproses sumber-sumber belajar yang

dibutuhkan untuk mencapai tujuannya. Jika belajar mandiri dan siswa mandiri dapat tercipta dalam proses pembelajaran, maka siswa tersebut akan memiliki kemandirian dalam belajar.

Menurut Yamin, "Kemandirian belajar adalah cara belajar aktif dan partisipatif untuk mengembangkan diri masing-masing individu yang tidak terkait dengan kehadiran guru, dosen, pertemuan tatap muka di kelas, dan kehadiran teman-teman di sekolah" (2008: 115). Siswa akan memiliki kemandirian belajar apabila dalam proses pembelajaran siswa diberikan peluang untuk membuat keputusan sendiri terkait proses pembelajaran yang dilakukannya. Guru dapat mengembangkan kemandirian belajar siswa dalam proses pembelajaran dengan cara menjelaskan tujuan yang akan dicapai setelah mempelajari suatu materi serta keuntungan apa yang akan dimiliki jika siswa menguasai suatu kompetensi tertentu. Siswa yang memiliki kemandirian belajar akan menunjukkan sikap tanggung jawab dalam belajar, tegas dalam mengambil keputusan, kreatif, memiliki keberanian mencoba hal baru dan mampu menyatakan argumen (Sumahamijaya, 2003).

Dalam kenyataannya, tidak semua siswa memiliki kemandirian belajar dalam dirinya. Ada siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi, namun tidak sedikit siswa yang memiliki kemandirian belajar rendah. Kemandirian belajar dipengaruhi oleh faktor

internal dan faktor eksternal. Faktor internal berasal dari siswa itu sendiri seperti bakat dan potensi intelektual, sedangkan faktor eksternal berasal dari luar siswa seperti pendidik, metode pembelajaran, media pembelajaran, maupun bahan ajar.

Berdasarkan hasil observasi awal di kelas XI Akuntansi SMK Batik 2 Surakarta, ditemukan bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan belum mampu membentuk kemandirian belajar siswa. Hasil pengamatan di kelas menunjukkan bahwa tingkat kemandirian belajar siswa masih rendah. Hal ini terlihat dari beberapa siswa yang masih kurang percaya diri untuk mengerjakan tugasnya dan memilih untuk melihat hasil pekerjaan temannya. Beberapa siswa masih belum berani untuk menyatakan argumen ketika proses pembelajaran sedang berlangsung. Sementara siswa lainnya memiliki motivasi belajar yang rendah serta belum mampu untuk membuat keputusan dalam kegiatan belajarnya. Faktor-faktor tersebut mengindikasikan bahwa kemandirian belajar siswa masih rendah.

Berdasarkan hasil pengamatan proses pembelajaran di kelas, diperoleh informasi bahwa bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran komputer akuntansi adalah ringkasan materi dan soal-soal dalam bentuk studi kasus yang diberikan oleh guru. Bahan ajar tersebut masih konvensional, sangat ringkas dan belum mampu menciptakan komunikasi interaktif antara bahan ajar dan

siswa, sehingga belum mampu membuat siswa belajar secara mandiri.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa siswa, diperoleh informasi bahwa siswa masih kesulitan untuk mengerjakan siklus akuntansi perusahaan jasa menggunakan *software MYOB Accounting*. Mereka sudah berusaha mengerjakan soal sesuai dengan prosedur, namun tak jarang beberapa siswa mengeluhkan hasil akhir yang berbeda-beda. Hal ini terjadi karena bahan ajar kurang lengkap dan komprehensif. Selain itu, penampilan bahan ajar belum mampu menarik siswa untuk mempelajarinya secara mandiri.

Bahan ajar dapat dikemas sedemikian rupa sehingga mampu menarik motivasi belajar siswa untuk melakukan pembelajaran mandiri. Bahan ajar hendaknya disusun sesuai dengan kurikulum yang berlaku, karena bahan ajar akan digunakan oleh guru untuk membantu siswanya menguasai kompetensi yang sudah ditetapkan. Lestari berpendapat, "Bahan ajar yang baik sekurang-kurangnya mencakup petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai, isi pelajaran, informasi pendukung, latihan-latihan, petunjuk kerja, evaluasi, dan respon terhadap hasil evaluasi" (2013: 7). Adanya bahan ajar membuat guru lebih runtut dalam mengajarkan semua materi kepada siswa. Guru akan lebih fokus untuk membimbing siswanya memahami bagian materi yang sulit, karena waktu pembelajaran lebih efisien.

Pannen dan Purwanto menjelaskan bahan ajar adalah bahan-bahan atau materi pelajaran yang disusun secara sistematis, yang digunakan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran (2001). Dilihat dari bentuknya, bahan ajar diklasifikasikan menjadi empat yaitu (1) bahan cetak seperti *handout*, buku, dan modul, (2) bahan ajar dengar atau program audio seperti kaset, radio, dan piringan hitam, (3) bahan ajar pandang dengar (audiovisual) seperti video *compact disc* dan film, dan (4) bahan ajar interaktif seperti CD interaktif (Belawati, 2003).

Bahan ajar interaktif merupakan solusi alternatif untuk mengatasi masalah belum tersedianya bahan ajar yang lengkap, komprehensif, dan menarik pada mata pelajaran komputer akuntansi dengan materi akuntansi perusahaan jasa. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Abdullah, Herpratiwi, & Tarkono (2010), yang menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar modul interaktif lebih efektif daripada pembelajaran konvensional. Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Prihantana, Santyasa, & Warpala (2014), menunjukkan bahwa bahan ajar interaktif berbasis pendidikan karakter mata pelajaran animasi *stop motion* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa SMK.

Departemen Pendidikan Nasional, (mengutip definisi dari *Guidelines for Bibliographic Description of Interactive*

*Multimedia*) menyatakan, "Bahan ajar interaktif adalah kombinasi dari dua atau lebih media (audio, teks, grafik, gambar, dan video) yang oleh penggunanya dimanipulasi untuk mengendalikan perintah dan atau perilaku alami dari suatu presentasi" (2004). Penyusunan bahan ajar interaktif melibatkan berbagai unsur media berupa teks, gambar, grafik, audio, dan video sehingga bahan ajar interaktif disebut juga sebagai bahan ajar multimedia interaktif. Daryanto memberikan definisi, "Multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya" (2011: 49).

Pembelajaran dengan bahan ajar interaktif diharapkan mampu menarik minat dan motivasi siswa untuk belajar sehingga dapat mendorong tumbuhnya kemandirian belajar siswa. Hal ini dipertegas oleh pendapat Darmawan (2012) yaitu, "Pembelajaran interaktif mampu mengaktifkan siswa untuk belajar dengan motivasi yang tinggi karena ketertarikannya pada sistem multimedia yang mampu menyuguhkan tampilan teks, gambar, video, suara, dan animasi" (hlm. 38).

Dalam penelitian ini, pengembangan bahan ajar diterapkan pada mata pelajaran komputer akuntansi dengan kompetensi dasar mengentry transaksi. Bahan ajar yang dikembangkan adalah bahan ajar interaktif

berupa CD pembelajaran interaktif yang dikembangkan dengan menggunakan *software Adobe Flash Professional CS6*. Bahan ajar interaktif dikemas dalam bentuk *Compact Disc (CD)*. Bahan ajar yang dikembangkan memuat empat komponen seperti yang dinyatakan dalam Panduan Pengembangan Bahan Ajar yang diterbitkan oleh Departemen Pendidikan Nasional yaitu komponen kelayakan isi, komponen kebahasaan, komponen penyajian, dan komponen kegrafikan (2008).

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, permasalahan yang diteliti yaitu apakah pengembangan bahan ajar interaktif dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa pada pembelajaran akuntansi di kelas XI Akuntansi SMK Batik 2 Surakarta?

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini yaitu mengembangkan bahan ajar interaktif agar dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa pada pembelajaran akuntansi di kelas XI Akuntansi SMK Batik 2 Surakarta.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*research and development*). Model pengembangan yang digunakan adalah *four-D model* yang meliputi tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), dan tahap penyebaran (*dissemination*). Penelitian ini dilaksanakan di SMK Batik 2 Surakarta dengan populasi seluruh siswa program keahlian Akuntansi SMK Batik 2 Surakarta.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *puposive sampling* yaitu memilih sampel dengan tujuan agar dapat mewakili seluruh kemampuan yang dimiliki oleh siswa. Sampel penelitian dibagi menjadi dua, yaitu sampel uji coba terbatas sebanyak 12 siswa program keahlian Akuntansi dan sampel uji coba luas sebanyak 38 siswa kelas XI Akuntansi SMK Batik 2 Surakarta.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Teknik observasi dalam penelitian ini adalah observasi non partisipatif yang digunakan untuk memperoleh informasi yang diperlukan dalam pengembangan bahan ajar interaktif. Teknik wawancara dalam penelitian ini adalah wawancara langsung dengan guru mata pelajaran dan siswa. Wawancara ini bertujuan untuk mengumpulkan data mengenai kebutuhan produk bahan ajar yang akan dikembangkan. Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data validasi CD (*Compact Disc*) pembelajaran interaktif oleh ahli materi dan ahli media, data respon siswa terhadap CD pembelajaran interaktif, serta data kemandirian belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan CD pembelajaran interaktif. Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai silabus pembelajaran, bahan ajar yang digunakan, hasil observasi selama proses pembelajaran, dan pengambilan gambar selama proses pembelajaran.

Validitas instrumen menggunakan validitas isi yang diuji dengan menggunakan pendapat dari ahli yang telah bergelar doktor dan orang yang berkompeten yaitu Dr. Nonoh Siti Aminah, M.Pd, sedangkan reliabilitas instrumen menggunakan rumus *Alpha Cronbach* karena instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket dengan rentang skor 1 sampai dengan 5.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini ada dua jenis yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif berasal dari lembar validasi CD pembelajaran interaktif, lembar angket respon siswa terhadap CD pembelajaran interaktif, dan lembar angket kemandirian belajar siswa. Sementara data kualitatif berupa saran dari para pakar/ahli dan responden (siswa) selaku sasaran pengguna CD pembelajaran interaktif. Data kuantitatif dari lembar validasi CD pembelajaran interaktif dan lembar angket respon siswa terhadap CD pembelajaran interaktif dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Sementara data dari lembar angket kemandirian belajar siswa dianalisis menggunakan statistik inferensial dengan uji-t sampel berpasangan (*paired sample t-test*) dan taraf signifikansi 5%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan pengembangan bahan ajar interaktif berupa CD (*Compact Disc*) pembelajaran interaktif, terlebih dahulu dilakukan observasi awal dan wawancara

dengan guru dan siswa. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara diperoleh informasi bahwa kemandirian belajar siswa masih rendah. Kemandirian belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor. Salah satu faktor tersebut adalah penggunaan bahan ajar yang konvensional, kurang lengkap dan komprehensif serta kurang dapat menarik minat siswa untuk belajar. Permasalahan tersebut melatarbelakangi penelitian dan pengembangan bahan ajar berupa CD (*Compact Disc*) pembelajaran interaktif. CD pembelajaran interaktif merupakan solusi alternatif untuk mengatasi masalah belum tersedianya bahan ajar yang lengkap, komprehensif, dan menarik pada mata pelajaran komputer akuntansi dengan materi akuntansi perusahaan jasa.

Informasi yang telah dikumpulkan pada saat observasi awal dan wawancara digunakan sebagai kerangka acuan untuk membuat prototipe CD pembelajaran interaktif. Selanjutnya prototipe CD pembelajaran interaktif divalidasi oleh ahli materi dan ahli media untuk menilai kelayakan CD pembelajaran interaktif dari segi materi dan media yang digunakan. Ahli materi dalam penelitian ini adalah Sohidin, SE., M.Si, Akt dan Budiarsi, S.Pd. Ahli media dalam penelitian ini adalah Dwi Maryono, S.Si., M.Kom dan Sri Sumaryati, S.Pd., M.Pd. Hasil validasi CD pembelajaran interaktif dari ahli materi, diperoleh rerata skor sebesar 4,85 dan masuk dalam kategori sangat layak berdasarkan

pedoman konversi data kuantitatif ke data kualitatif skala lima. Hasil validasi CD pembelajaran interaktif dari ahli media, diperoleh rerata skor sebesar 4,33 dan masuk dalam kategori sangat layak berdasarkan pedoman konversi data kuantitatif ke data kualitatif skala lima. Selain itu, diperoleh saran-saran dari ahli materi dan ahli media sebagai bahan revisi untuk meningkatkan kualitas CD pembelajaran interaktif.

Setelah CD pembelajaran interaktif dinyatakan layak oleh ahli materi dan ahli media, selanjutnya diujicobakan secara terbatas kepada siswa. Pada tahap uji coba terbatas, siswa memberikan penilaian dengan mengisi angket respon siswa terhadap CD pembelajaran interaktif. Hasil angket respon siswa tahap uji coba terbatas, diperoleh rerata skor sebesar 4,18 dan masuk dalam kategori layak berdasarkan pedoman konversi data kuantitatif ke data kualitatif skala lima. Selain itu, diperoleh saran dari siswa untuk meningkatkan kualitas CD pembelajaran interaktif. Pada tahap uji coba terbatas ini, data angket kemandirian belajar siswa dianalisis menggunakan uji-t sampel berpasangan (*paired sample t-test*). Hasil uji-t sampel berpasangan menunjukkan bahwa terdapat peningkatan sebesar 11,250 dari 73,92 ke 85,17 dengan signifikansi 0,000 dan taraf kesalahan 5%. Hasil tersebut dapat diinterpretasikan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan mengenai kemandirian belajar siswa antara sebelum dan sesudah

menggunakan CD pembelajaran interaktif pada tahap uji coba terbatas.

Setelah CD pembelajaran interaktif diperbaiki berdasarkan saran yang diperoleh pada tahap uji coba terbatas, selanjutnya diujicobakan kembali pada siswa dalam kelompok yang lebih luas. Dalam uji coba luas, siswa memberikan penilaian dengan mengisi angket respon siswa terhadap CD pembelajaran interaktif. Hasil angket respon siswa tahap uji coba luas, diperoleh rerata skor sebesar 4,26 dan masuk dalam kategori sangat layak berdasarkan pedoman konversi data kuantitatif ke data kualitatif skala lima. Selain itu, siswa juga memberikan komentar terhadap CD pembelajaran interaktif yang telah dipelajari. Pada tahap uji coba luas, data angket kemandirian belajar siswa dianalisis menggunakan uji-t sampel berpasangan (*paired sample t-test*). Hasil uji-t sampel berpasangan menunjukkan bahwa terdapat peningkatan sebesar 9,237 dari 72,13 meningkat menjadi 81,37 dengan signifikansi 0,000 dan taraf kesalahan 5%. Hasil tersebut dapat diinterpretasikan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan mengenai kemandirian belajar siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan CD pembelajaran interaktif pada tahap uji coba luas.

Pada tahapan terakhir, CD pembelajaran interaktif direview kembali untuk menyempurnakan kualitasnya. Kemudian CD pembelajaran interaktif dikemas dan disebarluaskan kepada guru dan siswa agar



dapat dipakai dalam proses pembelajaran komputer akuntansi baik di sekolah maupun di rumah.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang telah dilakukan oleh Yatmono, Yulianti, dan Akhlis (2013), bahwa bahan ajar fisika *online* dapat mengembangkan kemandirian belajar siswa yang dilihat dari uji t-tes dengan perolehan  $t_{hitung} = 5,22 > t_{tabel} = 1,708$  dengan taraf signifikansi 5% sehingga dapat disimpulkan bahan ajar fisika *online* dapat mengembangkan kemandirian belajar siswa pada pokok bahasan kalor. Selain itu, bahan ajar fisika *online* dapat mengembangkan minat belajar siswa yang ditunjukkan dengan nilai uji t-tes dengan perolehan  $t_{hitung} = 3,16 > t_{tabel} = 1,708$  dengan taraf signifikansi 5% yang berarti bahwa bahan ajar fisika *online* dapat mengembangkan minat belajar siswa. Hasil penelitian ini juga menguatkan penelitian yang dilakukan oleh Osman, Sahari, dan Zin (2012), bahwa multimedia *courseware E-Craft* efektif dapat meningkatkan pembelajaran magang mahasiswa Pendidikan Kerajinan, Fakultas Seni Kraf Tenunan National Craft Institute Malaysia. Multimedia *courseware E-Craft* dilaksanakan dalam pembelajaran berbasis web dan mendapat tanggapan positif dari mahasiswa. Hal ini menandakan bahwa multimedia *courseware E-Craft* efektif digunakan dalam proses pembelajaran kerajinan tradisional.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menggunakan model pengembangan *four-D model* meliputi empat tahapan yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), dan tahap penyebaran (*dissemination*). Hasil penelitian ini adalah pengembangan bahan ajar interaktif dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa pada pembelajaran akuntansi di kelas XI Akuntansi SMK Batik 2 Surakarta. Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji-t sampel berpasangan (*paired sample t-test*) yang menyatakan bahwa ada peningkatan sebesar 9,237 dari 72,13 meningkat menjadi 81,37 dengan signifikansi 0,000 dan taraf kesalahan 5%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat diinterpretasikan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan mengenai kemandirian belajar siswa kelas XI Akuntansi SMK Batik 2 Surakarta setelah menggunakan CD pembelajaran interaktif pada proses pembelajaran komputer akuntansi.

Terdapat beberapa saran bagi peneliti selanjutnya antara lain CD pembelajaran interaktif ini terbatas pada kompetensi dasar mengentry transaksi dan belum menggali visibilitas CD pembelajaran interaktif dari sisi guru. Oleh sebab itu, diharapkan peneliti lain dapat membuat bahan ajar interaktif komputer akuntansi pada kompetensi dasar yang lain serta menggali visibilitasnya dari sisi guru. Selain itu, peneliti lain diharapkan agar dapat mengembangkan bahan ajar interaktif yang

tidak hanya diterapkan pada komputer, namun juga dapat diterapkan pada *smartphone* maupun website.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kepala Program Studi Pendidikan Akuntansi FKIP UNS, Pembimbing I, Pembimbing II, serta jajaran redaksi Jurnal Pendidikan Akuntansi FKIP UNS atas bantuan, bimbingan, dan arahan yang diberikan sehingga artikel ilmiah ini dapat terselesaikan.

### DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, Herpratiwi, & Tarkono. (2010). Pengembangan Bahan Ajar Modul Interaktif Konsep Dasar Kerja Motor 4 Langkah Kelas X di Madrasah Aliyah Negeri 2 Tanjungkarang. *Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi Pendidikan*. Vol 1, No 1, (2013). Diperoleh 18 Maret 2015, dari <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/>

Belawati, T. (2003). *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka

Darmawan, D. (2012). *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Daryanto. (2011). *Media Pembelajaran*. Bandung: PT Sarana Tutorial Nurani Sejahtera

Departemen Pendidikan Nasional. (2004). *Pedoman Umum Pengembangan*

*Bahan Ajar*. Jakarta: Ditjen Dikdasmenum

Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah

Human Development Index (HDI). (2013). *Table 1 Human Development Index and its Components*. Diperoleh 08 Februari 2015, dari <http://hdr.undp.org/en/content/table-1-human-development-index-and-its-components>

Lestari, I. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi Sesuai dengan KTSP*. Jakarta: Indeks.

Mudjiman, H. (2011). *Belajar Mandiri Pembekalan dan Penerapan*. Surakarta: UNS Press.

Osman, S., Sahari, N., & Zin, N. A. M. (2012). Development of Interactive Multimedia Courseware (E-Craft) for Craft Education. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE* Volume: 13 Number: 4 Article 3

Pannen, P. & Purwanto. (2001). *Penulisan Bahan Ajar*. Jakarta: Ditjen Dikti Depdiknas

Prihantana, M. A. S., Santyasa, I. W., & Warpala, I. W. S. (2014). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Pendidikan Karakter pada

- Mata Pelajaran Animasi *Stop Motion* untuk Siswa SMK. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Teknologi Pembelajaran*, 4, 1-12. Diperoleh 23 Maret 2015 dari <http://pasca.undiksha.ac.id/>
- Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sekretariat Negara
- Sumahamijaya, Suparman, Yasben D., & Dana D. A. (2003). *Pendidikan Karakter Mandiri dan Kewiraswataan (Suatu Upaya bagi Keberhasilan Program Pendidikan Berbasis Luas/Broad Based Education dan Life Skills*. Bandung: Angkasa
- Yamin, M. (2008). *Desain Pembelajaran Berbasis Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Yatmono, Yulianti, D., & Akhlis, I. (2013). *Bahan Ajar Fisika Online untuk Mengembangkan Kemandirian dan Minat Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Kalor*. *Unnes Physics Education Journal (UPEJ)*, 2 (2), 1-7.

## PENGESAHAN

Artikel ini telah dibaca dan direkomendasikan oleh pembimbing I dan pembimbing II.

Surakarta, Januari 2016

Pembimbing I



**Dr. Sudyanto, M.Pd**

**NIP. 19570217 198109 1 001**

Pembimbing II



**Dini Octoria, S.Pd, M.Pd**

**NIP. 19841006 201302 01**