PENGEMBANGAN BUKU SEKOLAH ELEKTRONIK (BSE) BERBASIS MULTIMEDIA SEBAGAI SUMBER BELAJAR PADA STANDAR KOMPETENSI MENGELOLA DATA INFORMASI DI TEMPAT KERJA UNTUK SMK KOMPETENSI KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN SMK NEGERI 1 TEMPEL

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ekonomi
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperolah Gelar Sarjana

Disusun Oleh

Saeful Anam
NIM. 10402241041

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ADMINISTRASI PERKANTORAN
JURUSAN PENDIDIKAN ADMINISTRASI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2014

PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN BUKU SEKOLAH ELEKTRONIK (BSE) BERBASIS MULTIMEDIA SEBAGAI SUMBER BELAJAR PADA STANDAR KOMPETENSI MENGELOLA DATA INFORMASI DI TEMPAT KERJA UNTUK SMK KOMPETENSI KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN SMK NEGERI 1 TEMPEL

SKRIPSI

Oleh :

SAEFUL ANAM

10402241041

Telah disetujui dan disahkan pada tanggal 28 April 2014

Untuk dipertahankan di depan Tim Penguji

Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran

Jurusan Pendidikan Administrasi

Fakultas Ekonomi

Universitas Negeri Yogyakarta

Disetujui

Dosen Pembimbing

Sutirman M, P.d.

NIP. 19720103 200501 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGEMBANGAN BUKU SEKOLAH ELEKTRONIK (BSE) BERBASIS MULTIMEDIA SEBAGAI SUMBER BELAJAR PADA STANDAR KOMPETENSI MENGELOLA DATA INFORMASI DI TEMPAT KERJA UNTUK SMK KOMPETENSI KEAHLIAN ADMINISTRASI. PERKANTORAN SMK NEGERI 1 TEMPEL

Oleh:
Saeful Anam
NIM. 10402241041

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran, Jurusan Pendidikan Administrasi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta pada tanggal 6 Mei 2014 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI SKRIPSI

Nama Lengkap	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Joko Kumoro, M.Si	Ketua Penguji	.....	5/6 2014
Sutirman, M.Pd	Sekretaris Penguji	.....	9/6 2014
Siti Umi Khayatun M., M.Pd	Penguji Utama	.....	2/6 2014

Yogyakarta, 5 Juni 2014
Fakultas Ekonomi
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,

Dr. Sugiharsono, M. Si
NIP. 19550328 198303 1 002

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Saeful Anam

NIM : 10402241041

Jurusan : Pendidikan Administrasi Perkantoran

Judul :"PENGEMBANGAN BUKU SEKOLAH ELEKTRONIK (BSE) BERBASIS MULTIMEDIA SEBAGAI SUMBER BELAJAR PADA STANDAR KOMPETENSI MENGELOLA DATA INFORMASI DI TEMPAT KERJA UNTUK SMK KOMPETENSI KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN SMK NEGERI 1 TEMPEL"

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim. Penelitian ini oleh peneliti dibuat dengan penuh kesadaran dan sesungguhnya, apabila dikemudian hari ternyata tidak benar maka sepenuhnya menjadi tanggung jawab peneliti.

Yogyakarta, 6 Mei 2014

Yang Menyatakan,

Saeful Anam

NIM. 10402241041

Motto

“Allah akan meninggikan orang- orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang berilmu pengetahuan beberapa derajat ”.
(Q.s. Al Mujadalah: 11)

“ Barang siapa merintis jalan mencari ilmu maka Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga “.
(H.R Muslim)

“One Step A Head”

“Today Must Be Better Than Yesterday”

“Life is farming”

“Think big, and act now.”

"(Ayam) Sebiji gandum lebih baik bagiku dibandingkan

mutiara di seluruh alam raya ini!”

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim.

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji syukur kehadirat Allah SWT. Sholawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW. Sebuah perjalanan pasti akan berakhir bersamaan dengan dimulainya perjalanan baru. Tidak hanya sendiri, tapi dibalik semua perjalanan saya terdapat orang-orang yang telah banyak membantu terselesai-nya karya ini.

Kupersembahkan karya sederhana ini untuk :

- Kedua orang tuaku, Bapak Ahmadi dan Ibu Sirwati. Terima kasih atas doa yang selalu diberikan kepadaku, serta pengorbanan tanpa pamrih yang diberikan selama hidupku.
- Saudara kandungku, Ulin Ni'mah, Ahmad Musyafa', Ali Imron, Ahmad Habib dan Keponakan kecilku Wifki Sabila Dinaka (Kaka) serta keluarga besar yang selalu membantu dan memberikan motivasi untukku.
- Almamaterku tercinta : Universitas Negeri Yogyakarta.

PENGEMBANGAN BUKU SEKOLAH ELEKTRONIK (BSE) BERBASIS MULTIMEDIA SEBAGAI SUMBER BELAJAR PADA STANDAR KOMPETENSI MENGELOLA DATA INFORMASI DI TEMPAT KERJA UNTUK SMK KOMPETENSI KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN SMK NEGERI 1 TEMPEL

Oleh :

Saeful Anam
NIM.10402241041

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menghasilkan BSE berbasis multimedia sebagai sumber belajar untuk SMK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran; (2) mengetahui kelayakan BSE berbasis multimedia sebagai sumber belajar untuk SMK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan (Research and Development). Objek penelitian ini adalah BSE berbasis multimedia untuk Standar Kompetensi MDITK SMK Negeri 1 Tempel. Penelitian ini menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) meliputi: (1) tahap analisis; (2) tahap desain; (3) tahap pengembangan; (4) tahap implementasi; dan (5) tahap evaluasi. Validasi ahli materi dilakukan oleh guru dan validasi ahli media dilakukan oleh dosen untuk mendapat masukan saran mengenai kelayakan produk dari segi materi maupun media. Sedangkan uji coba dilakukan dengan metode angket kepada siswa SMK Negeri 1 Tempel Kelas XI Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran sejumlah 32 siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif yang dikonversikan ke data kualitatif dengan skor rata-rata pada skala lima (skala Likert) terhadap skala penilaian yang telah ditentukan.

Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) pengembangan BSE berbasis multimedia ini berhasil dikembangkan melalui beberapa tahapan, yaitu : analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi; (2) hasil penilaian kelayakan BSE berbasis multimedia dari ahli materi mendapat skor rata-rata sebesar 4,83 dengan persentase 96,5 % (sangat layak). Hasil penilaian ahli media mendapat skor rata-rata sebesar 3,89 dengan persentase 77,5 % (layak).

Hasil penilaian uji coba siswa mendapat skor rata-rata sebesar 4,37 dengan persentase 86,5 % (sangat layak). Dengan demikian, media pembelajaran BSE berbasis multimedia pada Standar Kompetensi MDITK yang telah dikembangkan dianggap layak untuk dijadikan sebagai media pembelajaran dan sumber belajar siswa.

Kata kunci : (1) pengembangan; (2) Buku Sekolah Elektronik; (3) multimedia; (4) MDITK.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia yang dilimpahkan-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini membahas pengembangan BSE berbasis multimedia pada Standar Kompetensi MDITK.

Penulis sangat menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari adanya bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati dan tulus ikhlas pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd. MA., Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Sugiharsono, M.Si. Dekan Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta atas izin yang diberikan untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Joko Kumoro, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Administrasi sekaligus ketua penguji yang telah memberikan saran dan membantu kelancaran selama penelitian pada skripsi ini.
4. Bapak Sutirman, M. Pd., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak membantu mengarahkan, membimbing, dan memberikan dorongan sampai skripsi ini selesai.
5. Ibu Siti Umi Khayatun M, M.Pd., selaku dosen nara sumber skripsi yang telah memberikan masukan dan saran yang berguna untuk penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Purwanto, M. Pd., selaku dosen pembimbing akademik yang selalu sabar dalam membimbing.
7. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran yang memberikan ilmu pengetahuan yang bermanfaat.

8. Ibu Nuning Sulastri, M. Pd., selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Tempel yang telah berkenan memberikan ijin penulis dalam melaksanakan penelitian sehingga diberikan kelancaran.
9. Bapak Agung Ariyawan N, S.T., selaku Ahli media yang telah memberikan validasi media, masukan dan saran yang membangun guna menghasilkan produk yang berkualitas.
10. Bapak Badrus Suryadi, S.Pd., selaku Ahli materi sekaligus Guru pada Standar Kompetensi Mengelola Data Informasi di Tempat Kerja yang telah mendukung penelitian ini serta memberikan validasi materi, masukan dan saran yang membangun guna menghasilkan produk yang berkualitas.
11. Siswa-siswi SMK Negeri 1 Tempel Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran kelas XI yang telah berkenan mengisi angket dan memberikan tanggapan.
12. Teman-teman kelompok KKN-PPL SMK Negeri 1 Tempel dan Dusun Jlegongan. Terimakasih atas kepercayaan yang kalian berikan. *I miss U Guys*
13. Teman-teman Pendidikan Administrasi Perkantoran Reguler 2010 (PREDATOR). Terkhusus Heri, Danang, Andi, Agus, Johan, Dhian, Farihin, Handoko, Achni dan Jhon yang telah memberikan arti persahabatan yang luar biasa.
14. Teman-teman seluruh Mahasiswa Prodi Pendidikan Administrasi Perkantoran yang telah memberikan jalinan kekeluargaan yang hangat.
15. Teman-teman Organisasi Mahasiswa dari tingkat Jurusan, Fakultas hingga universitas yang telah memberikan pengalaman organisasi yang luar biasa dan berbagai pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan motivasi dan informasi yang bermanfaat.

Semoga bantuan baik yang bersifat moral maupun material dari mulai penelitian sampai terselesainya skripsi ini dapat dibalas oleh Allah SWT dengan pahala yang berlipat ganda. Amin. Peneliti sadar bahwa penelitian ini belum sempurna dan masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik saran yang membangun sangat peneliti harapkan, serta semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi semuanya, Amin.

Yogyakarta, 6 Mei 2014
Peneliti,

Saeful Anam
NIM. 10402241041

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI xi
DAFTAR TABEL xiv
DAFTAR GAMBAR xv
DAFTAR LAMPIRAN xvi

BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Identifikasi Masalah 9
C. Pembatasan Masalah 9
D. Rumusan Masalah 10
E. Tujuan Penelitian 10
F. Spesifikasi Produk yang Diharapkan 10
G. Pentingnya Pengembangan 11

BAB II KAJIAN PUSTAKA 13
A. Deskripsi Teori 13
1. Media Pembelajaran 13
a. Pengertian Media Pembelajaran 13
b. Fungsi Media Pembelajaran 14
c. Manfaat Media Pembelajaran 15
2. Klasifikasi Media Pembelajaran 16
3. Sumber Belajar 18
a. Pengertian Sumber Belajar 18
b. Klasifikasi Sumber Belajar 19
c. Fungsi Sumber Belajar 22
4. Buku Digital 22

5. Buku Sekolah Elektronik 24
6. Buku Sekolah Elektronik yang Baik 25
7. Multimedia 29
8. Adobe Flash CS 3 30
9. Mengelola Data Informasi di Tempat Kerja (MDITK) 32
H. Penelitian yang Relevan 34
I. Kerangka Berpikir 35
J. Pertanyaan Penelitian 37

BAB III METODE PENELITIAN 39
A. Jenis Penelitian 39
B. Prosedur Pengembangan 39
1. Tahap Analisis 39
2. Tahap Desain 40
3. Tahap Pengembangan 41
4. Tahap Implementasi 41
5. Tahap Evaluasi 41
C. Tempat dan Waktu Penelitian 43
D. Uji Coba Produk 43
1. Desain Uji Coba 43
a. Uji Alpha 43
b. Uji Beta 44
2. Subyek Uji Coba 45
3. Jenis Data 46
4. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data 46
a. Teknik Pengumpulan Data 46
b. Instrumen Pengumpulan Data 46
5. Teknik Analisis Data 51

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 54
A. Hasil Penelitian 54

1. Deskripsi Lokasi Penelitian 54
2. Deskripsi Hasil Penelitian..... 56
a. Tahap Analisis..... 56
b. Tahap Desain 58
c. Tahap Pengembangan..... 64
d. Tahap Implementasi 81
e. Tahap Evaluasi 86
3. Analisis Data 88
a. Analisis Data Ahli Materi 89
b. Analisis Data Ahli Media 90
c. Analisis Data Uji Coba Kelompok Kecil 91
d. Analisis Data Uji Coba Lapangan..... 91
e. Revisi Produk..... 91
B. Pembahasan..... 96

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 98
A. Kesimpulan..... 98
B. Keterbatasan Penelitian..... 99
C. Saran 100

DAFTAR PUSTAKA..... 102
LAMPIRAN 105

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

1. Jenis Sumber Belajar Menurut AECT 20

2. Kisi-kisi Instrumen Untuk Ahli Materi..... 48

3. Kisi-kisi Instrumen Untuk Ahli Media 49

4. Kisi-kisi Instrumen Untuk Siswa 50

5. Rumus konversi skor rata-rata pada skala lima..... 52

6. Persentase penilaian kelayakan 53

8. Storyboard BSE Berbasis Multimedia..... 61

9. Rumus konversi skor rata-rata pada skala lima..... 68

10. Pedoman Pengubahan Data Kuantitatif menjadi Data Kualitatif ... 68

11. Hasil validasi kelayakan isi dari ahli materi..... 72

12. Hasil validasi kelayakan penyajian dari ahli materi 75

13. Hasil validasi pertama kelayakan kegrafikan oleh Ahli Media..... 78

14. Hasil validasi kedua kelayakan kegrafikan oleh Ahli Media 80

15. Hasil Uji coba kelompok kecil 83

16. Hasil uji coba lapangan 85

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

1. Kerucut Pengalaman Edgar Dale 21
2. Jendela Kerja Aplikasi Adobe Flash CS3 31
3. Bagan Kerangka Berpikir 37
4. Bagan Prosedur Pengembangan Produk BSE Berbasis Multimedia 42
5. Flowchart Buku Sekolah Elektronik Berbasis Multimedia 60
6. Kerangka tampilan BSE Berbasis Multimedia 63
7. Tampilan Awal Software Adobe Flash CS3 65
8. Tampilan mengatur ukuran produk 65
9. Tampilan hasil pembuatan produk BSE berbasis multimedia 66
10. Tampilan hasil perbaikan pemberian materi goggling 92
11. Tampilan hasil perbaikan pemberian materi download 93
12. Tampilan hasil perbaikan pemberian cover dan tempat CD 93
13. Tampilan hasil perbaikan pemberian konfirmasi keluar program.. 94

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Halaman

1. Silabus MDITK SMK Negeri 1 Tempel 107

2. Instrumen Penelitian 110

    1. Kuesioner Validasi Ahli Materi 111

    2. Kuesioner Validasi Ahli Media 115

    3. Kuesioner Uji coba Siswa 118

3. Hasil Validasi Ahli Materi 121

    1. Surat Permohonan Ahli Materi 122

    2. Validasi Ahli Materi 123

4. Hasil Validasi Ahli Media 127

    1. Surat Permohonan Ahli Media 128

    2. Validasi Ahli Materi Tahap Pertama 129

    3. Validasi Ahli Materi Tahap Kedua 132

5. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil 135

    1. Daftar Hadir Uji Coba Kelompok Kecil 136

    2. Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil 137

6. Hasil Uji Coba Lapangan 138

    1. Daftar Hadir Uji Coba Lapangan 139

    2. Data Hasil Uji Coba Lapangan 140

7. Hasil Produk BSE Berbasis Multimedia 142

8. Perijinan dan Dokumentasi 149

    1. Perijinan 150

    2. Dokumentasi 154

BAB 1
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Seperti yang tercantum dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting dalam kehidupan, melalui pendidikan manusia belajar, menuntut ilmu, dan menggunakan ilmunya untuk menuju ke kehidupan yang lebih baik. Oleh karena itu, meningkatkan kualitas pendidikan menjadi aspek yang sangat diperhatikan di setiap negara termasuk Indonesia.

Menyadari bahwa pendidikan memiliki peranan yang sangat penting bagi pembangunan suatu bangsa, maka pemerintah berupaya meningkatkan kualitas pendidikan melalui proses pembelajaran yang berkualitas. Upaya yang telah dilakukan tersebut diantaranya memperbaiki kurikulum, memperbaiki sarana dan prasarana penunjang pendidikan, menggunakan media pembelajaran yang sesuai, meningkatkan kemampuan para pendidik, dan menggunakan strategi pembelajaran yang baik.

Adanya kemajuan teknologi telah mempengaruhi semua sektor kehidupan, tidak terkecuali dunia pendidikan. Pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan dapat meningkatkan efesiensi dan efektivitas proses pembelajaran sehingga meningkatkan kualitas pendidikan. Adanya teknologi memudahkan untuk memperoleh informasi yang berhubungan dengan dunia pendidikan. Pada umumnya proses pembelajaran yang berlangsung saat ini adalah tatap muka antara siswa dengan guru dalam kelas, semua materi dapat disampaikan dengan tatap muka langsung karena keterbatasan waktu. Keberhasilan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh guru dan siswa, tetapi dipengaruhi oleh media pembelajaran serta sumber belajar yang digunakan.

Penggunaan media menempati posisi cukup strategis dalam rangka mewujudkan kegiatan belajar yang optimal dan menghasilkan pendidikan yang berkualitas. Dalam era perkembangan teknologi yang begitu pesat, peran guru tidak hanya cukup dengan kemampuan mengajar peserta didik tetapi juga harus mampu mengelola informasi untuk memfasilitasi kegiatan belajar peserta didik.

Menurut Arief S Sadiman dkk, (2008: 14) media merupakan salah satu sumber belajar yang dapat menyalurkan pesan antara guru dengan siswa. Perbedaan gaya belajar, minat, intelegensi, keterbatasan daya indera, cacat tubuh dan hambatan jarak geografis dapat diatasi dengan pemanfaatan media pembelajaran sebagai sumber belajar mandiri.

Pada umumnya siswa menggunakan sumber belajar dalam bentuk

media tertulis seperti buku dan modul. Mengartikan sumber belajar sebagai segala sesuatu yang mendukung terjadinya proses pembelajaran. Sumber belajar dapat berasal dari tempat atau lingkungan, orang atau narasumber, objek, serta bahan cetak atau non-cetak (Tim Pengembang Ilmu Pendidikan UPI, 2007: 199).

Di era digital saat ini, sumber belajar berupa bahan cetak yang berbentuk buku masih banyak digunakan dalam dunia pendidikan di Indonesia. Buku merupakan salah satu prasyarat penting bagi tercapainya tujuan pendidikan, dari buku kita bisa menggali berbagai macam jenis ilmu pengetahuan. Buku sekolah, khususnya buku pelajaran, merupakan media instruksional yang dominan peranannya di kelas (Patrick, 1988 dalam Dedi Supriadi, 2000: 46).

Karena buku merupakan alat yang penting untuk menyampaikan materi kurikulum, maka buku sekolah menduduki peranan sentral pada semua tingkat pendidikan (Lockeed & Verspoor, 1990 dalam Dedi Supriadi, 2000: 46). Karena pentingya fungsi buku bagi institusi pendidikan, dalam hal ini guru dan siswa, diperlukan jaminan atas tersedianya buku-buku yang berkualitas dan dengan harga yang murah yang dapat dijangkau untuk meningkatkan minat baca pelajar dan masyarakat.

Membaca merupakan salah satu fungsi yang paling penting dalam kehidupan, bahwa semua proses belajar didasarkan pada kemampuan membaca, namun meski begitu minat baca dikalangan pelajar di Indonesia

masih dalam kategori rendah. Berdasarkan data Bank Dunia Nomor 16369 - IND dan studi IEA (International Association for the Evaluation of Education Achicievement) yang diunggah oleh situs gegliapwouet.blogspot.com untuk kawasan Asia.

> Indonesia memegang posisi terendah dalam kemampuan minat baca masyarakat dengan skor 51,7, dibawah Filipina (skor 52,6), Thailand (skor 65,1), Singapura (skor 74,0) dan Hongkong (skor 75,5). Data lainnya dari UNDP, angka melek huruf orang dewasa Indonesia hanya 65,5 persen. Sedangkan, Malaysia sudah mencapai 86,4 persen. Pada tahun 2009 berdasarkan data yang dilansir Organisasi Pengembangan Kerja sama Ekonomi, budaya baca masyarakat Indonesia menempati posisi terendah dari 52 negara di kawasan Asia Timur. Tahun 2011 berdasarkan survei United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) rendahnya minat baca ini, dibuktikan dengan indeks membaca masyarakat Indonesia hanya 0,001 (dari seribu penduduk, hanya ada satu orang yang masih memiliki minat baca tinggi). Pada tahun 2012 Indonesia di posisi 124 dari 187 Negara dunia dalam penilaian Indeks Pembangunan Manusia (IPM) khususnya terpenuhinya kebutuhan dasar penduduk, termasuk kebutuhan pendidikan, kesehatan dan melek huruf. Indonesia sebagai Negara berpenduduk 165,7 juta jiwa lebih hanya memiliki jumlah terbitan buku sebanyak 50 juta per tahun. Itu artinya, rata-rata satu buku di Indonesia dibaca oleh lima orang.

Masih rendahnya minat dan budaya membaca di Indonesia mendorong perlunya inovasi agar membaca menjadi hal menyenangkan dan dibutuhkan. Wahid Nashihuddin (2010) menjelaskan faktor yang menyebabkan rendahnya minat baca masyarakat diantaranya adalah sarana untuk memperoleh bacaan seperti perpustakaan atau taman bacaan masih merupakan barang aneh dan langka.

Selain itu harga buku masih relatif mahal yang tidak sebanding dengan daya beli masyarakat sehingga mereka tidak bisa menikmati bacaan secara leluasa. Salah satu permasalahan perbukuan dalam era

otonomi daerah saat ini adalah ketersediaan buku yang memenuhi Standar Nasional Pendidikan dengan harga murah yang dapat dijangkau oleh masyarakat luas. Dalam rangka menyediakan buku yang memenuhi Standar Nasional Pendidikan bermutu dan murah, Departemen Pendidikan Nasional telah membeli hak cipta buku teks pelajaran dari penulis/penerbit. Tahun 2008 Pemerintah menjalankan program Buku Sekolah Elektronik (BSE) yang merupakan buku pelajaran yang tersedia dalam bentuk digital dan dapat diunduh dari situs http://bse.kemdiknas.go.id/.

Peluncuran BSE ini telah diresmikan oleh Presiden Susilo Bambang Yudhoyono pada tanggal 2 Agustus 2008. Namun demikian karena program ini masih tergolong baru, banyak dari beberapa mata pelajaran yang belum tersedia. Pada bulan januari 2011 jumlah terakhir buku yang bisa di-download untuk semua jenjang dari SD sampai SMA/SMK adalah sebanyak 1331 buku, dengan rincian sebagai berikut: Buku SD : 502 buku, Buku SMP : 238 buku, Buku SMA : 338 buku, Buku SMK : 222, dan 2 buku Bahasa. Namun pemerintah melalui Kemendiknas memastikan bahwa jumlah buku tersebut akan ditambah untuk setiap tahunnya sesuai dengan kebutuhan materi mata pelajaran.

Seiring dengan perkembangan BSE yang dijalankan pemerintah, pemanfaatan BSE masih belum maksimal. E-book atau BSE selama ini hanya terkesan memindahkan buku cetak ke dalam bentuk digital. Padahal masih banyak yang dapat dikembangkan dari pemanfaatan e-book, salah

satunya adalah memasukkan unsur multimedia ke dalam e-book sehingga e-book menjadi lebih menarik dan memiliki nilai plus jika dibandingkan dengan buku cetak. Multimedia merupakan perpaduan antara berbagai media (format file) yang berupa teks, gambar (vector atau bitmap), grafik, audio, animasi, video interaksi, dll.

Multimedia memiliki beberapa keunggulan bila dibandingkan dengan media-media lainnya seperti buku, audio, video, atau televisi. Keunggulan yang paling menonjol adalah dalam hal interaktivitas, Memasukkan unsur multimedia ke dalam buku sekolah elektronik diharapkan dapat memberi nilai lebih pada buku sekolah elektronik dan meningkatkan minat membaca di kalangan pelajar.

Berdasarkan observasi penelitian di SMK Negeri 1 Tempel untuk masalah di atas terjadi pula di SMK tersebut diantaranya ; pertama, budaya membaca di SMK Negeri 1 tempel masih rendah, terbukti masih sedikitnya siswa yang membaca di perpustakaan pada waktu jam istirahat atau pada waktu jam kosong; kedua, kurang optimalnya pemanfaatan BSE di SMK Negeri 1 Tempel; ketiga, belum adanya media pembelajaran yang menarik pada Standar Kompetensi Mengelola Data Informasi di Tempat Kerja (MDITK) di SMK Negeri 1 Tempel Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran dalam menunjang proses pembelajaran.

Mengelola Data Informasi di Tempat Kerja (MDITK) adalah salah satu Standar Kompetensi di SMK Negeri 1 Tempel Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran yang mempunyai tujuan agar siswa dapat mengumpulkan data dari berbagai media untuk kebutuhan lembaga. Di dunia kerja saat ini pekerjaan seorang sekretaris tidak lepas dari penggunaan komputer yang membuat Standar Kompetensi MDITK menjadi salah satu kemampuan yang penting untuk bekal di dunia kerja. Adanya buku panduan belajar sebagai pendukung pembelajaran bagi siswa tentu sangat membantu proses pembelajaran, akan tetapi saat ini pemerintah belum menyediakan BSE untuk kompetensi keahlian tersebut.

Pemanfaatan BSE berbasis multimedia pada Standar Kompetensi MDITK diharapkan dapat memotivasi siswa untuk belajar mandiri dan terhindar dari kejenuhan. Selain itu, dengan BSE berbasis multimedia pada Standar Kompetensi MDITK dapat membantu siswa dalam memahami dan mempraktikkan materi yang ada. Pada pelaksanaanya siswa membuka program BSE berbasis multimedia yang telah dibuat dengan menambahkan konten video tutorial, game dan soal latihan yang langsung dapat diketahui hasilnya.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti merasa perlu mengembangkan BSE berbasis multimedia untuk SMK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran dan mengetahui kelayakannya yang diharapkan dapat digunakan sebagai sumber belajar untuk memotivasi dan merangsang siswa belajar mandiri, efektif, dan efisien. Untuk itu, dilakukan penelitian

yang berjudul “ Pengembangan Buku Sekolah Elektronik (BSE) Berbasis Multimedia Sebagai Sumber Belajar Pada Standar Kompetensi Mengelola Data Informasi di Tempat Kerja Untuk SMK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Tempel ”.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang telah dikemukakan di atas, dapat diidentifikasikan permasalahan yang dapat diteliti :

1. Minat membaca masyarakat Indonesia masih rendah.
2. Buku masih relatif mahal yang tidak sebanding dengan daya beli masyarakat.
3. Pemanfaatan BSE di Indonesia masih kurang.
4. Budaya membaca di SMK Negeri 1 Tempel masih rendah.
5. Kurang optimalnya pemanfaatan BSE di SMK Negeri 1 Tempel.
6. Belum adanya media pembelajaran yang menarik untuk Standar Kompetensi MDITK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Tempel.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat banyaknya permasalahan yang telah teridentifikasi, berdasarkan salah satu masalah di atas yaitu belum adanya media pembelajaran yang menarik untuk Standar Kompetensi MDITK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Tempel. Maka dilakukan pengembangan media pembelajaran berupa BSE berbasis multimedia sebagai sumber belajar untuk SMK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat dibuat berdasarkan masalah diatas yaitu :

1. Bagaimana mengembangkan produk BSE berbasis multimedia sebagai sumber belajar untuk Standar Kompetensi MDITK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Tempel ?
2. Bagaimana kelayakan produk BSE berbasis multimedia yang dikembangkan sebagai sumber belajar untuk Standar Kompetensi MDITK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Tempel ?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah :

1. Untuk menghasilkan produk BSE berbasis multimedia sebagai sumber belajar untuk SMK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran.
2. Untuk mengetahui kelayakan produk BSE berbasis multimedia sebagai sumber belajar untuk SMK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran.

F. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk BSE berbasis multimedia ini diharapkan memiliki spesifikasi sebagai berikut :

1. Produk BSE berbasis multimedia ini dalam bentuk program berekstensi .exe yang dapat dibuka di semua komputer tanpa

terhubung dengan internet sehingga siswa dapat leluasa menggunakannya sebagai sumber belajar mandiri.

2. Produk BSE berbasis multimedia ini dapat dibuka siapapun dan kapanpun dengan bantuan media komputer.
3. Produk BSE berbasis multimedia ini dikembangkan bersifat interaktif sehingga siswa mendapatkan umpan balik secara langsung.
4. Produk BSE berbasis multimedia ini mempunyai konten isi materi, gambar, video tutorial, musik, animasi, dan game yang membuat siswa tidak merasa jenuh.
5. Produk BSE berbasis multimedia ini terdapat latihan soal dan tes evaluasi yang dapat dimanfaatkan siswa untuk mengukur kemampuannya dalam memahami materi.
6. Produk BSE berbasis multimedia ini bersifat dinamis dan dapat diperbanyak serta dipakai secara berulang-ulang.

G. Pentingnya Pengembangan

Hasil penelitian pengembangan diharapkan dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis untuk mengembangkan media pembelajaran yang menarik berupa BSE berbasis multimedia dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran pada Standar Kompetensi MDITK.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis yang dapat diperoleh dengan adanya penelitian ini adalah:

a. Menghasilkan media pembelajaran yang menarik berupa BSE berbasis multimedia yang digunakan oleh guru untuk merancang media pembelajaran.
b. Mengoptimalkan BSE berbasis multimedia sebagai sumber belajar siswa.

BAB II
KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media berasal dari bahasa latin medium yang memiliki arti "perantara" atau "pengantar". Menurut AECT (Association for Education and Communication technology) dalam Asnawir dan Usman (2002: 11) mendefinisikan media sebagai benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrumen yang dipergunakan dengan baik dalam kegiatan belajar mengajar yang dapat mempengaruhi efektifitas program instruksional.

Gagne dalam Arif S. Sadiman (2008: 6) menyatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar, sementara itu Briggs berpendapat bahwa media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar.

Adapun media pengajaran menurut Ibrahim dan Syaodih (2003: 112) diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan atau isi pelajaran, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan siswa, sehingga dapat mendorong proses belajar mengajar. Menurut Latuheru (1988: 9). Media dalam proses pembelajaran merujuk pada perantara sumber pesan berupa materi

pembelajaran dari pengirim pesan yaitu pemberi materi pelajaran kepada penerima pesan atau materi pembelajaran yaitu siswa sehingga siswa terangsang perasaan, pikiran, perhatian dan kemauan untuk belajar.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa media adalah segala alat atau benda yang dapat menyalurkan pesan atau isi pelajaran sehingga dapat merangsang siswa untuk belajar, sedangkan media pembelajaran dapat diartikan saluran atau sesuatu alat bantu untuk menyalurkan pesan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan dan perbuatan siswa untuk mendorong siswa dalam belajar dan membantu mencapai tujuan pembelajaran.

b. Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar memiliki fungsi dan peranan yang penting dalam membantu proses belajar mengajar. Dalam hal ini media pembelajaran berfungsi untuk memperjelas dan memperkaya informasi bagi siswa, selain itu media pembelajaran juga dapat meningkatkan minat dan perhatian siswa untuk belajar, siswa menjadi lebih termotivasi dengan adanya media pembelajaran yang tepat sehingga siswa akan lebih semangat dan antusias dalam mengikuti pelajaran.

Menurut Hamalik dalam Arsyad (2008: 15) mengemukakan bahwa secara umum media mempunyai fungsi sebagai berikut:

1) Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis.
2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan daya indra.

3) Menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara siswa dengan sumber belajar.
4) Memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditory dan kinestetik-nya.
5) Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama.

Dari berbagai pendapat mengenai fungsi media pembelajaran diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa media pembelajaran mempunyai fungsi, antara lain: (1) memperjelas dan memperkaya informasi bagi siswa; (2) meningkatkan minat dan perhatian siswa untuk belajar; (3) mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan daya indra; (4) memungkinkan siswa belajar secara mandiri; (5) memberikan pengalaman yang nyata.

c. Manfaat Media Pembelajaran

Media pembelajaran dewasa ini semakin banyak membantu atau memberikan manfaat bagi proses belajar-mengajar. Guru dituntut untuk lebih kreatif dalam memanfaatkan media pembelajaran saat menyampaikan materi pelajaran.

Beberapa manfaat media pembelajaran menurut Nana Sudjana dan Ahmad Rivai (2009: 3) adalah:

1) Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
2) Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pembelajaran lebih baik.
3) Metode pembelajaran akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi bila guru mengajar untuk setiap jam pelajaran.

4) Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti pengamatan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan beberapa manfaat dari penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar, antara lain: (1) media pembelajaran dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa; (2) bahan pelajaran dapat lebih mudah dipahami oleh siswa; (3) metode pembelajaran akan lebih bervariasi; (4) siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti pengamatan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

2. Klasifikasi Media Pembelajaran

Gagne & Briggs dalam Arsyad (2008: 4) mengemukakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran yang terdiri dari : buku, tape-recorder, kaset, video kamera, video recorder, film, slide (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer. Berikut ini akan diuraikan klasifikasi media pembelajaran menurut Taksonomi Leshin, dkk., dalam (Arsyad, 2008: 81-101) yaitu:

1) Media berbasis manusia

Media berbasis manusia merupakan media yang digunakan untuk mengirimkan dan mengkomunikasikan pesan atau informasi. Media ini bermanfaat khususnya bila tujuan kita adalah mengubah sikap atau ingin secara langsung terlibat dengan pemantauan pembelajaran.

2) Media berbasis cetakan

Media pembelajaran berbasis cetakan yang paling umun dikenal adalah buku teks, buku penuntun, buku kerja/latihan, jurnal, majalah, dan lembar lepas.

3) Media berbasis visual

Media berbasis visual (image atau perumpamaan) memegang peranan yang sangat penting dalam proses belajar. Media visual dapat memperlancar pemahaman dan memperkuat ingatan. Visual dapat pula menumbuhkan minat siswa dan dapat memberikan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata.

4) Media berbasis Audio-visual

Media visual yang menggabungkan penggunaan suara memerlukan pekerjaan tambahan untuk memproduksinya. Salah satu pekerjaan penting yang diperlukan dalam media audio-visual adalah penulisan naskah dan storyboard yang memerlukan persiapan yang banyak, rancangan, dan penelitian. Contoh media yang berbasis audio-visual adalah video, film, slide, tape dan televisi.

5) Media berbasis komputer

Dewasa ini komputer memiliki fungsi yang berbeda-beda dalam bidang pendidikan dan latihan. Komputer berperan sebagai manajer dalam proses pembelajaran yang dikenal dengan nama Computer-Managed Instruction (CMI). Adapula peran komputer sebagai pembantu tambahan dalam belajar; pemanfaatannya meliputi penyajian informasi isi materi pelajaran, latihan, atau kedua-duanya. Modus ini dikenal sebagai Computer-Assisted Instruction (CAI). CAI mendukung pembelajaran dan pelatihan akan tetapi ia bukanlah penyampai utama materi pelajaran. Komputer dapat menyajikan informasi dan tahapan pembelajaran lainnya disampaikan bukan dengan media komputer.

Dari uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa klasifikasi media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran yang diklasifikasikan sebagai berikut : (1) media berbasis manusia; (2) media berbasis cetakan; (3) media berbasis visual; (4) media berbasis Audio-visual; (5) media berbasis komputer.

3. Sumber Belajar

a. Pengertian Sumber Belajar

Association of Educational Communication Technology (AECT) dalam Warsita (2008: 209) mendefinisikan bahwa sumber belajar sebagai semua sumber baik berupa data, orang atau benda yang dapat digunakan untuk memberi fasilitas (kemudahan) belajar bagi siswa. Begitupun dengan Mulyana (2004: 48) mengatakan bahwa sumber belajar dapat dirumuskan sebagai segala sesuatu yang dapat memberikan kemudahan kepada siswa dalam memperoleh sejumlah informasi, pengetahuan, pengalaman dan ketrampilan dalam proses belajar mengajar.

Sumber belajar adalah semua komponen sistem instruksional baik yang secara khusus dirancang maupun yang menurut sifatnya dapat dipakai atau dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran (Warsita, 2008: 209). Pendapat lain mengatakan bahwa sumber belajar adalah suatu daya yang bisa dimanfaatkan guna kepentingan proses belajar mengajar baik secara langsung maupun tidak langsung, sebagian atau keseluruhan (Sudjana dan Rivai , 2009: 76).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sumber belajar merupakan semua komponen sistem instruksional baik yang secara khusus dirancang maupun yang menurut sifatnya dapat dipakai atau dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran untuk memudahkan belajar siswa.

b. Klasifikasi Sumber Belajar

Hingga saat ini masih banyak pihak termasuk para guru yang mengartikan sumber belajar dengan arti sempit, yakni terbatas pada buku (Sudjana dan Rivai, 2009: 76), padahal sumber belajar memiliki makna yang luas, namun untuk membatasinya beberapa ahlipun mengklasifikasikan berdasarkan sudut pandang dan pendekatan yang berbeda satu dengan lainnya seperti berikut :

Menurut Warsita (2008: 212) ditinjau dari tipe atau asal-usulnya, sumber belajar dapat dibedakan menjadi dua yaitu :

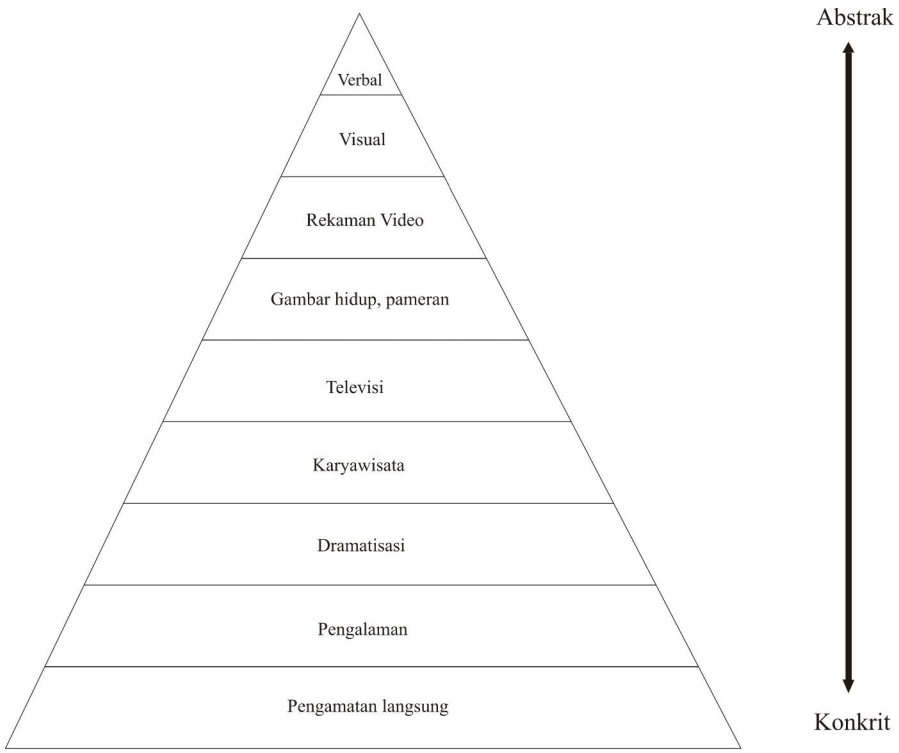
1. Sumber belajar yang dirancang (learning resources by design), yaitu sumber belajar yang secara khusus atau sengaja dirancang atau dikembangkan untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Contohnya, buku pelajaran, modul, program VCD pembelajaran, program audio pembelajaran, transparansi, CAI (Computer Asisted Instruction), programed instruction dan lain-lain.
2. Sumber belajar yang sudah tersedia dan tinggal dimanfaatkan (learning resources by utilization). Yaitu sumber belajar yang secara tidak khusus dirancang atau dikembangkan untuk keperluan pembelajaran, tetapi dapat dipilih dan dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Contohnya: surat kabar, siaran televisi, pasar, sawah, pabrik, museum, kebun binatang, terminal, pejabat pemerintah, tenaga ahli, pemuka agama, olahragawan dan lain-lain.

Berdasarkan AECT (Association of Educational Communication Technology) yang dikutip oleh Warsita (2008: 209-210) sumber belajar dibedakan menjadi enam jenis seperti yang tercantum dalam tabel di bawah ini:

Tabel 1. Jenis Sumber Belajar Menurut AECT

Sumber Belajar	Pengertian	Contoh
Pesan	Ajaran/informasi yang akan disampaikan oleh komponen lain : dapat berbentuk ide, fakta, makna, dan data.	Materi bidang studi IPS
Orang	Orang-orang yang bertindak sebagai penyimpan dan atau penyalur pesan	Guru, Siswa, Pembicara, Tokoh, Masyarakat.
Bahan	Barang-barang (lazim disebut media atau perangkat lunak/software) yang biasanya berisi pesan untuk disampaikan dengan menggunakan peralatan. Kadang-kadang bahan itu sendiri sudah merupakan bentuk penyajian.	Buku teks, majalah, video, tape recorder, pembelajaran terprogram, film
Alat	Barang-barang (Lazim disebut perangkat keras/hardware) digunakan untuk menyampaikan pesan yang terdapat dalam bahan	OHP, proyektor film, tape recorder, video, pesawat TV, pesawat radio.
Teknik	Prosedur atau langkah-langkah tertentu dalam menggunakan bahan, alat, tata tempat dan orang untuk menyampaikan pesan	Simulasi, permainan, studi lapangan, metode bertanya, pembelajaran individual, pembelajaran kelompok, ceramah, diskusi
Latar	Lingkungan dimana pesan diterima oleh siswa	Lingkungan fisik, gedung sekolah, perpustakaan, pusat sarana belajar, studio, museum, taman, peninggalan sejarah, lingkungan non fisik, penerangan, sirkulasi udara.

Menurut Dale dalam Arsyad (2008: 11) menjelaskan bahwa pengalaman yang dapat memberi sumber belajar diklasifikasikan menurut jenjang tertentu berbentuk kerucut pengalaman (Come of Experience) sebagai berikut:



Gambar 1.
Kerucut Pengalaman Edgar Dale

Pengalaman yang dapat memberi sumber belajar meliputi hal yang bersifat abstrak sampai dengan hal yang bersifat konkrit yang terdiri dari pengalaman yang berbentuk verbal, visual, rekaman radio, gambar hidup pameran, televisi, karyawisata, dramatisasi, pengamatan dan pengalaman langsung.

Dari uraian di atas dapat di ambil kesimpulan bahwa klasifikasi sumber belajar tidak terbatas pada buku melainkan sangat

luas, menurut Waskita dibagi menjadi 2 tipe yaitu sumber belajar yang dirancang (learning resources by design) dan sumber belajar yang sudah tersedia dan tinggal dimanfaatkan (learning resources by utilization) serta membagi menjadi 6 jenis diantaranya : pesan, orang, bahan, alat, teknik, dan latar.

c. Fungsi Sumber Belajar

Agar sumber belajar yang ada dapat berfungsi dalam pembelajaran harus dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya. Fungsi sumber belajar menurut Karwono (2007: 4) adalah untuk :

a. Meningkatkan produktifitas pendidikan.
b. Memberikan kemungkinan pendidikan yang sifatnya lebih individual.
c. Memberikan dasar yang lebih ilmiah terhadap pembelajaran.
d. Lebih memantapkan pembelajaran
e. Memungkinkan belajar secara seketika
f. Memungkinkan penyajian pendidikan yang lebih luas, terutama dengan adanya media massa.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa sumber belajar memiliki fungsi yang cukup signifikan terhadap proses belajar mengajar.

4. Buku Digital

Masalah yang sering dihadapi oleh orang tua siswa adalah banyaknya buku yang harus dibeli sebagai sumber belajar siswa dalam proses pembelajaran. Berangkat dari fenomena tersebut, kini telah hadir suatu wacana baru, sebuah buku tanpa kertas yang popular disebut e-Book, dimana e-Book dengan mudah di akses melalui sebuah Personal

Digital Assistand (PDA) atau suatu pocket khusus yang diciptakan oleh perusahaan teknologi informasi lain seperti Pocket e-Book 1100 RCA dan e-bookman buatan Holy Gray.

Dengan e-Book ini beban orang tua untuk memenuhi kebutuhan buku anaknya akan lebih ringan, serta e-Book mudah dibawa dan bisa dilakukan pembaharuan jika terjadi kesalahan materi yang tertulis. Disamping itu, e-Book ini dapat dilengkapi dengan peralatan multimedia yang memungkinkan teks materi dilengkapi dengan visualisasi dan suara penulisnya (Budi Sutedjo, 2002: 162-164)

Buku elektronik (disingkat Buku-e atau e-Book) atau buku digital adalah versi elektronik dari buku, buku elektronik atau buku digital mirip dengan bentuk buku sebenarnya. Perbedaanya adalah jika buku pada umumnya terdiri dari kumpulan kertas yang berisikan teks, berbeda dengan yang disajikan, buku digital ini berisikan teks, audio dan gambar. Buku digital dapat dipakai melalui komputer, laptop, dan tablet PC. Buku digital yang sajikan berfotmat exe. untuk dapat menggunakan buku digital yang berformat .exe maka pengguna harus menginstal perangkat lunak Adobe Flash Player.

Dalam pengembangan BSE berbasis multimedia ini peneliti menggunakan software Adobe Flash CS 3 berformat .exe yang proses pembuatan dan produk yang dihasilkan sama dengan buku digital, peneliti lebih memilih menggunakan software tersebut karena banyak

kelebihan terutama dari segi tampilan dan konten yang lebih menarik dari pada menggunakan software lain.

5. Buku Sekolah Elektronik (BSE)

Buku merupakan salah satu sarana penting dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan. Salah satu permasalahan perbukuan dalam era otonomi daerah dewasa ini adalah ketersediaan buku yang memenuhi Standar Nasional Pendidikan dengan harga murah yang dapat dijangkau oleh masyarakat luas. Untuk mengatasi hal tersebut, Departemen Pendidikan Nasional telah membeli hak cipta buku teks pelajaran dari penulis/penerbit. Selanjutnya buku-buku tersebut disajikan dalam bentuk buku elektronik (e-Book) dengan nama Buku Sekolah Elektronik (BSE). Total 1331 buku, dengan rincian sebagai berikut: Buku SD : 502 buku, Buku SMP : 238 buku, Buku SMA : 338 buku, Buku SMK : 222, dan 2 buku Bahasa. BSE dapat di-download secara gratis di website kemdiknas http://bse.kemdiknas.go.id/.

Adapun Tujuan diluncurkannya BSE adalah :

a. Menyediakan sumber belajar alternatif bagi siswa,
b. Merangsang siswa untuk berpikir kreatif dengan bantuan teknologi informasi dan komunikasi,
c. Memberi peluang kebebasan untuk menggandakan, mencetak, memfotocopy, mengalihmediakan, dan/atau memperdagangkan BSE tanpa prosedur perijinan, dan bebas biaya royalti,
d. Memberi peluang bisnis bagi siapa saja untuk menggandakan dan memperdagangkan dengan proyeksi keuntungan 15% sesuai dengan ketentuan yang diberlakukan Menteri. BSE, baik dalam bentuk buku maupun rekaman cakram (CD/DVD) dapat digandakan dan diperdagangkan dengan ketentuan tidak melebihi Harga Eceran Tertinggi (HET) yang ditetapkan oleh

> Menteri Pendidikan Nasional dan memenuhi syarat serta ketentuan yang berlaku. Buku-buku yang ada di website kemendiknas dapat diunduh secara gratis dengan mendaftar terlebih dahulu. Setelah itu login dan mulai mengunduh.

Dari uraian tersebut bisa diambil kesimpulan bahwa Buku sangat penting untuk menunjang pembelajaran, keterbatasan jumlah buku dan mahalnya harga buku memaksa pemerintah untuk mengeluarkan kebijakan tentang buku yaitu dengan mencanangkan program BSE untuk SD sampai SMA/SMK, tujuan dari progaram ini adalah untuk menyediakan sumber belajar alternatif bagi siswa serta merangsang siswa untuk lebih kreatif dengan bantuan Teknologi Informasi.

6. Buku Sekolah Elektronik (BSE) yang Baik

Agar BSE dapat berfungsi sebagai bahan ajar yang baik, maka BSE harus memenuhi syarat-syarat tertentu. Dengan buku teks yang baik, yang isinya mencakup semua Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) sesuai tuntutan standar isi, penyajiannya menarik, bahasanya baku, dan ilustrasinya menarik dan tepat, maka diharapkan proses belajar pembelajaran yang dilakukan guru dan siswa bisa optimal mencapai Standar Kompetensi Lulusan (SKL).

Menurut Greene dan Petty dalam Husen (1998: 182) terdapat sepuluh kriteria buku teks yang berkualitas. Kesepuluh kriteria tersebut adalah sebagai berikut :

a. Buku teks haruslah menarik minat siswa yang mempergunakannya.
b. Buku teks harus mampu memberi motivasi kepada para siswa

yang memakainya.

c. Buku teks harus memuat ilustrasi yang menarik hati para siswa yang memanfaatkannya.
d. Buku teks seharusnya mempertimbangkan aspek-aspek linguistik sehingga sesuai dengan kemampuan para siswa yang memakainya.
e. Isi buku teks harus berhubungan erat dengan pelajaran-pelajaran lainnya.
f. Buku teks harus dapat menstimulus, merangsang aktivitas-aktivitas pribadi para siswa yang mempergunakannya.
g. Buku teks harus dengan sadar dan tegas menghindari konsep-konsep yang samar-samar dan tidak biasa, agar tidak membingungkan para siswa yang membacanya.
h. Buku teks harus mempuyai sudut pandang yanng jelas dan tegas.
i. Buku teks harus memberi pemantapan, penekanan pada nilai-nilai anak dan orang dewasa.
j. Buku teks harus menghargai perbedaan-perbedaan pribadi para siswa pembacanya.

Selain itu, BSE dinilai kelayakan pakainya oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) dan ditetapkan sebagai buku teks pelajaran yang memenuhi syarat kelayakan untuk digunakan dalam pembelajaran melalui Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 46 Tahun 2007, Permendiknas Nomor 12 Tahun 2008, Permendiknas Nomor 34 Tahun 2008, dan Permendiknas Nomor 41 Tahun 2008. Menurut PP No. 19/2005 pasal 43 ayat (5) “Kelayakan isi, bahasa, penyajian, dan kegrafikaan buku teks pelajaran dinilai oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) dan ditetapkan dengan Peraturan Menteri”. Sedangkan menurut Permendiknas Nomor 2 Tahun 2008 Pasal 4 ayat (1): ”Buku teks pada jenjang pendidikan dasar dan menengah dinilai kelayakan-pakainya terlebih dahulu oleh Badan Standar Nasional Pendidikan sebelum digunakan oleh pendidik dan/atau peserta didik sebagai sumber belajar di

satuan pendidikan". Aspek yang dinilai oleh BSNP terdiri atas 4 hal yaitu kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan kebahasaan dan kelayakan kegrafikan.

a. Kelayakan isi

Buku teks pelajaran yang baik seharusnya berisi materi yang mendukung tercapainya SK (Standar Kompetensi) dan KD (Kompetensi Dasar) dari mata pelajaran tersebut. Yang dimaksud dengan standar kompetensi adalah rumusan tentang kompetensi-kompetensi yang dibutuhkan untuk melaksanakan suatu pekerjaan atau tugas sesuai dengan kriteria unjuk kerja yang ditetapkan oleh industri atau asosiasi profesi yang relevan serta institusi lain yang kompeten. Kompetensi adalah kemampuan untuk melaksanakan atau melakukan suatu pekerjaan atau tugas yang dilandasi atas keterampilan, dan pengetahuan serta didukung oleh sikap kerja yang dituntut oleh pekerjaan tersebut. Sedangkan yang dimaksud dengan kompetensi dasar adalah kualifikasi/kemampuan minimal yang menggambarkan penguasaan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diharapkan dicapai pada setiap tingkat. Materi buku perlu dipilih dengan tepat agar seoptimal mungkin membantu siswa dalam mencapai Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar. Kelayakan isi buku teks pelajaran dapat dinilai dari:

1) Kelengkapan materi
2) Keluasan
3) Kedalaman.

BSNP menyebutkan aspek yang perlu diperhatikan terkait dengan kelayakan isi yaitu kesesuaian materi dengan SK dan KD, keakuratan materi, kemutakhiran materi (keakuratan fakta dan data, contoh, ilustrasi, spesifikasi software, istilah, dan lain sebagainya), dan mendorong keingintahuan. Pemilihan materi yang akan dibahas pada setiap bab buku ajar perlu disesuaikan dengan ukuran-ukuran standar berikut ini:

1) Pemilihan materi standar sesuai dengan kurikulum
2) Pemilihan materi ditinjau dari segi tujuan pendidikan
3) Pemilihan materi ditinjau dari segi keilmuan
4) Pemilihan materi dilihat relevansinya dengan perkembangan ilmu dan teknologi

b. Kelayakan bahasa

Selain aspek isi buku teks pelajaran juga harus berisi informasi, pesan, dan pengetahuan yang dituangkan dalam bentuk tertulis yang dapat dikomunikasikan kepada pembaca (khususnya

guru dan peserta didik) secara logis, mudah diterima sesuai dengan tahapan perkembangan kognitif pembaca. Untuk itu bahasa yang digunakan harus mengacu pada kaidah-kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar (tata bahasa dan ejaan), runtut dan memiliki kesatuan gagasan. Selain itu penggunaan istilah, symbol, dan ikon juga harus konsisten.

c. Kelayakan penyajian

Buku teks pelajaran juga harus berisi konsep-konsep yang disajikan secara menarik, interaktif dan mampu mendorong terjadinya proses berpikir kritis, kreatif, inovatif dan kedalaman berpikir, serta metakognisi dan evaluasi diri. Dengan demikian sebuah buku teks pelajaran harus memperhatikan komponen penyajian, yang berisi teknik penyajian, pendukung penyajian materi (pembangkit motivasi di awal bab, contoh soal, soal latihan, pengantar, daftar index, rangkuman, dan lain sebagainya), penyajiannya mendukung pembelajaran.

Kelayakan penyajian, meliputi :

1) Organisasi penyajian umum
2) Organisasi penyajian per bab
3) Mempertimbangkan kebermaknaan dan kebermanfaatan
4) Melibatkan siswa secara aktif
5) Mengembangkan proses pembentukan pengetahuan.

d. Kelayakan kegrafikan

Secara fisik buku teks pelajaran harus disajikan dalam wujud tampilan yang menarik dan menggambarkan ciri khas buku pelajaran, kemudahan untuk dibaca dan digunakan, serta kualitas fisik buku. Dalam hal tampilan dan tata letak buku, BSNP menyebutkan hal-hal yang harus diperhatikan diantaranya konsistensi tata letak, kelengkapan unsur (judul bab, sub judul bab, angka halaman, dan lain sebagainya), penemapatan ilustrasi/hiasan, serta penempatan judul, sub judul, ilustrasi dan keterangan gambar yang tidak menganggu pemahaman. Cover merupakan hal pertama yang dilihat pembaca, beberapa hal dasar yang harus diperhatikan diantaranya adalah keterkaitan dengan buku. Buku harus dapat menyampaikan isi buku. Unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dan lain sebagainya.) dan ukuran unsur tata letak (tipografi, ilustrasi dan unsur pendukung lainnya seperti kotak, lingkaran dan elemen dekoratif lainnya) juga harus seimbang, selain itu tampilan warna secara keseluruhan juga perlu diperhatikan.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan jika BSE dinilai kelayakan pakainya oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) dan ditetapkan sebagai buku teks pelajaran yang memenuhi syarat kelayakan untuk digunakan dalam pembelajaran yang meliputi: (1) kelayakan isi; (2) kelayakan bahasa; (3) kelayakan penyajian; dan (4) kelayakan kegrafikan.

7. Multimedia

Multimedia adalah penggunaan komputer untuk menyajikan dan menggabungkan teks, suara, gambar, animasi, audio dan video dengan alat bantu tool dan koneksi link sehingga pengguna dapat melakukan navigasi, berinteraksi, berkarya dan berkomunikasi. Multimedia dimanfaatkan juga dalam dunia pendidikan dan bisnis. Di dunia pendidikan, multimedia digunakan sebagai media pengajaran baik dalam kelas maupun secara sendiri-sendiri atau otodidak (Wikipedia).

Lebih lanjut Reddi & Mishra (2003: 4) mengungkapkan multimedia "as such multimedia can be defined as an integration of multiple media elements (audio, video, graphics, text, animation etc.) into one synergetic and symbiotic wholethat results in more benefits for the end user than any one of the media element can provide individually". Multimedia didefinisikan sebagai beberapa unsur yang terintegrasi kedalam media (audio, video, grafik, teks, animasi, dan lain-lain) menjadi satu kesatuan yang sinergis dan simbiosis yang memberikan keuntungan bagi pengguna maupun individu.

Sedangkan Ariesto Hadi (2003: 3) mengungkapkan multimedia sudah ada sebelum komputer menampilkan presentasi dengan menggunakan beberapa cara. Komputer mempunyai kemampuan dalam mengorganisir beberapa atau keseluruhan komponen multimedia yang terpadu, sedangkan komponen interaktif yang tertuju pada proses kekuasaan pengguna atau user untuk mengontrol program program yang dijalankan oleh komputer. Inilah yang disebut sebagai multimedia interaktif menggambarkan keseluruhan bentuk cara baru dari software komputer yang membawa informasi-informasi.

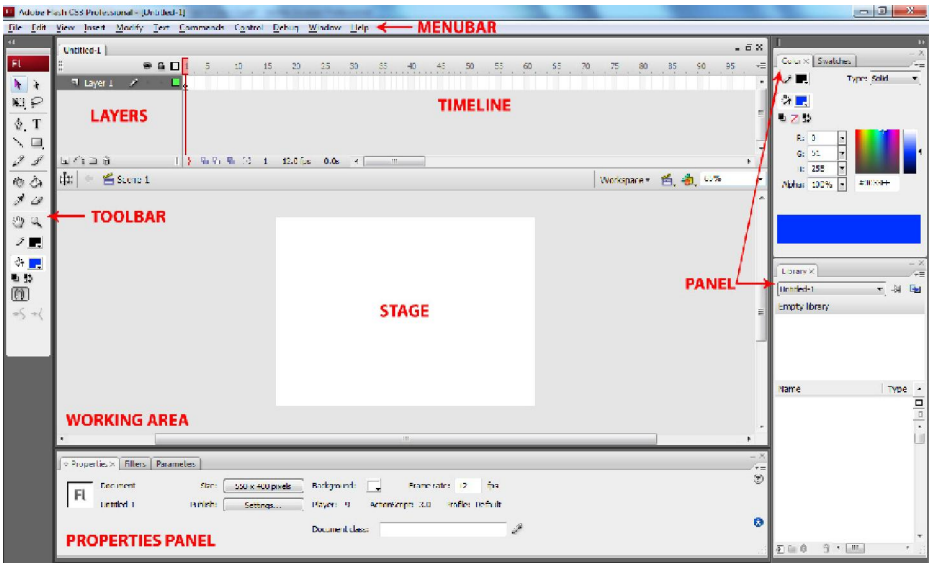
Dari beberapa pengertian multimedia dapat ditarik kesimpulan bahwa multimedia merupakan suatu gabungan antara teks, gambar, grafis, animasi, audio dan video yang dapat memberikan keuntungan bagi pengguna maupun individu di dalam ataupun di luar dunia pendidikan.

8. Adobe Flash CS 3

Menurut situs www.madset.blogspot.com (Penyedia Modul Pelatihan membuat media pembelajaran berbasis flash) Adobe Flash CS3, merupakan software yang dirancang untuk membuat animasi berbasis vektor dengan hasil yang mempunyai ukuran yang kecil. Awalnya software ini memang diarahkan untuk membuat animasi atau aplikasi berbasis internet (online). Tetapi pada perkembangannya banyak digunakan untuk membuat animasi atau aplikasi yang bukan berbasis internet (offline). Dengan Actionscript 3.0 yang dibawanya,

Adobe Flash CS3 dapat digunakan untuk mengembangkan game atau bahan ajar seperti kuis atau simulasi. Contoh dari game atau bahan ajar dapat di lihat di www.e-dukasi.net atau pada Pesona Edukasi.

Penggunaan Adobe Flash CS3 untuk animasi atau pembuatan bahan ajar interaktif tidaklah sulit, tool-tool yang tersedia cukup mudah digunakan, beberapa template dan component juga sudah disediakan dan siap digunakan



Gambar 2. Jendela kerja aplikasi Adobe Flash CS3

Menurut Ariesto Hadi (2003: 60) Flash tidak hanya menggabungkan elemen multimedia dengan Action Script, flash juga mempunyai kemampuan dalam membuat interaktif scripting. Adobe Flash CS3 mempunyai kelebihan dibanding program lainnya yaitu pengguna Adobe Flash CS3 dapat dengan mudah dan bebas dalam berkreasi membuat animasi dengan gerakan bebas sesuai dengan adegan animasi yang dikehendaki, Adobe Flash CS3 menghasilkan file yang

berukuran kecil, mampu menghasilkan file bertipe (ekstensi) FLA yang bersifat fleksible, karena dapat dikonversi menjadi file bertipe swf, html, jpg, png, exe, mov.

Dari uraian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa Adobe Flash CS3 merupakan software yang dirancang untuk membuat animasi berbasis vektor yang dapat digunakan untuk mengembangkan game atau bahan ajar seperti kuis atau simulasi, Adobe Flash CS3 juga mempunyai kelebihan dibanding program lainnya yaitu pengguna Adobe Flash CS3 dapat dengan mudah dan bebas dalam berkreasi membuat animasi dengan gerakan bebas sesuai dengan adegan animasi yang dikehendaki. Maka Software ini dirasa tepat untuk mengembangkan BSE berbasis multimedia.

9. Mengelola Data Informasi di Tempat Kerja (MDITK)

Mengelola Data dan Informasi di Tempat Kerja merupakan salah satu Standar Kompetensi yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Materi atau kompetensi yang harus dipelajari oleh siswa Kompetensi Keahlian MDITK yaitu :

a. Memahami Definisi Data/Informasi.
b. Mengetahui Jenis-jenis Data di Tempat Kerja.
c. Mengetahui Metode Pengumpulan Data.
d. Proses Penghimpunan Data.
e. Klasifikasi Data.

f. Pemanfaatan Data/Informasi dalam Pekerjaan.

g. Siklus Pengolahan Data.

h. Pengolahan Data pada Tingkatan Organisasi.

i. Sifat Kegiatan Pengolahan Data.

j. Jaringan Komunikasi Pengolahan Data.

k. Pengoperasian Program Komputer untuk Pengolahan Data/Informasi.

Sedangkan Tujuan Kompetensi Dasar MDITK adalah:

a. Dapat mengumpulkan data dengan lengkap sesuai kebutuhan.

b. Dapat mengumpulkan data dengan berbagai media.

c. Dapat mengumpulkan data dengan baik sesuai kebutuhan lembaga.

d. Dapat Mengumpulkan data dengan komputasi/Komputer.

Dari Uraian diatas, materi MDITK dipilih dengan pertimbangan bahwa materi tersebut merupakan materi dasar yang harus dipelajari dan dipahami oleh siswa agar dapat memahami materi selanjutnya dengan baik. Serta peneliti merasa perlu untuk membuat media sumber belajar untuk Standar Kompetensi ini, mengingat pekerjaan sekretaris pada masa sekarang ini banyak menggunakan teknologi berbasis komputer.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian relevan yang pernah dilakukan antara lain adalah penelitian dengan judul Pemanfaatan Buku Sekolah Elektronik di SMK Kelompok Teknologi dan Industri Wilayah Sleman DIY oleh Fajar Nur Rohman. Dari hasil penelitiannya, ketersediaan BSE masuk dalam kategori sangat sedikit dengan persentase 14,3% terhadap seluruh jumlah mata pelajaran produktif di SMK kelompok keahlian teknologi dan industri. Padahal ketersediaan fasilitas komputer dan internet sebesar 66,25 % atau dalam kategori cukup banyak. Sedangkan kemampuan guru dalam memanfaatkan komputer dan internet dalam kategori cukup baik keatas, yaitu 75%.

Penelitian dengan judul Buku Sekolah Elektronik Berbasis Multimedia sebagai Sumber Belajar untuk SMK Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan Kelas X oleh Tika Ekaningrum K.A. Dari hasil penelitianya, kelayakan BSE berbasis multimedia dari ahli materi mendapat rata-rata skor sebesar 4,1 dengan persentase 81% (sangat baik). Hasil penilaian ahli media mendapat rata-rata skor sebesar 4,45 dengan persentase 89% (sangat baik). Hasil penilaian guru mendapat rata-rata skor sebesar 4,375 dengan persentase 87,5% (sangat baik). Hasil penilaian siswa terhadap buku sekolah elektronik mendapat rata-rata skor 3,88 dengan persentase 77,6% (baik).

C. Kerangka Berpikir

Salah satu permasalahan perbukuan dalam era otonomi daerah saat ini adalah kurangnya ketersediaan buku yang memenuhi Standar Nasional Pendidikan dengan harga murah yang dapat dijangkau oleh masyarakat. Untuk menjawab persoalan tersebut, tahun 2008 Pemerintah menjalankan program BSE. Pada Bulan Agustus 2008, Depdiknas melalui situsnya menyediakan 400 buku pelajaran gratis untuk SD, SMP, SMA, dan vocational school. BSE merupakan buku pelajaran yang tersedia dalam bentuk digital dan dapat diunduh secara gratis dengan terlebih dahulu mendaftar di website Kemendiknas.

Namun, hingga kini pemanfaatan BSE masih belum maksimal. Tidak terkecuali di SMK Negeri 1 Tempel, berdasarkan observasi peneliti selama kegiatan PPL di SMK Negeri 1 Tempel, BSE masih belum ada khususnya pada Standar Kompetensi MDITK. E-Book atau BSE selama ini hanya terkesan memindahkan buku cetak ke dalam bentuk digital. Padahal masih banyak yang dapat di-eksplore dari pemanfaatan e-Book.

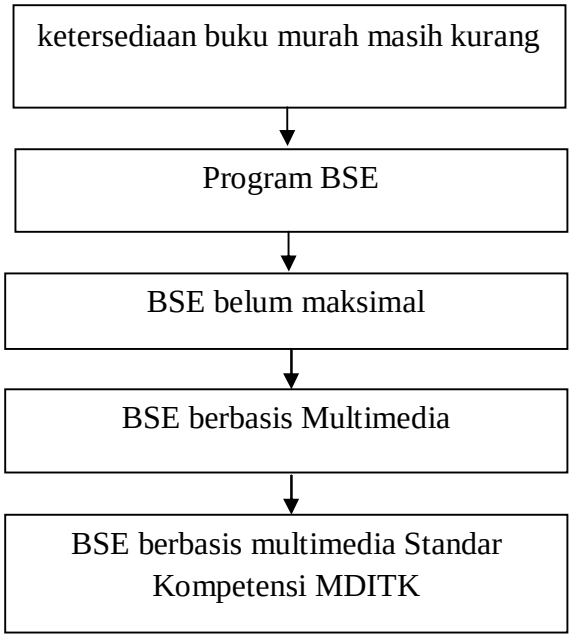
Memasukkan unsur multimedia ke dalam e-Book bisa menjadi alternatif, sehingga e-Book menjadi lebih menarik dan memiliki nilai plus jika dibandingkan dengan buku cetak. Multimedia merupakan perpaduan antara berbagai media (format file) yang berupa teks, gambar (vector atau bitmap), grafik, audio, animasi, video interaksi, dan lain sebagainya.

Multimedia memiliki beberapa keunggulan bila dibandingkan dengan media-media lainnya seperti buku, audio, video, atau televisi. Keunggulan

yang paling menonjol adalah dalam hal interaktivitas. Penelitian ini dimulai dari menganalisis kebutuhan yang diperoleh dari permasalahan di lapangan yaitu belum maksimalnya penggunaan e-Book dan belum adanya media pembelajaran yang menarik pada Standar Kompetensi MDITK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran. Maka kemudian mencari solusi yaitu dengan mengembangkan BSE berbasis multimedia.

Setelah melakukan analisis kebutuhan maka selanjutnya melakukan analisis isi dan spesifikasi teknik untuk menentukan materi isi dan peralatan apa saja yang diperlukan untuk mengembangkan BSE berbasis multimedia. Setelah melakukan analisis selanjutnya adalah proses desain yang dikembangkan mulai dari desain konten hingga tampilan antarmuka. Baru setelah itu memulai tahap pengembangan pembuatan produk dengan menggunakan Software Adobe Flash CS3 dan software bantu lainnya. Setelah produk selesai dibuat, maka dilakukan tahap validasi dari segi materi dan media oleh para ahli yang kemudian dilanjutkan ke tahap implementasi, yaitu uji coba kepada siswa. Setelah melalui tahapan-tahapan di atas selanjutnya dilakukan evaluasi untuk mendapatkan Hasil produk akhir berupa produk BSE berbasis multimedia.

Kerangka berpikir dari penelitian yang dilakukan dapat dilihat dalam bagan berikut :



Gambar 3. Bagan Kerangka Berpikir

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, terdapat beberapa pertanyaan penelitian yang teridentifikasi, diharapkan pertanyaan-pertanyaan dari rumusan masalah tersebut akan terjawab dengan adanya penelitian ini.

1. Bagaimana pengembangan BSE berbasis multimedia pada tahap analisis (Analysis) ?
2. Bagaimana pengembangan BSE berbasis multimedia pada tahap desain (Design) ?
3. Bagaimana pengembangan BSE berbasis multimedia pada tahap pengembangan (Development) ?

4. Bagaimana pengembangan BSE berbasis multimedia pada tahap implementasi (Implementation) ?
5. Bagaimana pengembangan BSE berbasis multimedia pada tahap evaluasi (Evaluation) ?
6. Bagaimana kelayakan BSE berbasis multimedia pada Standar Kompetensi MDITK dari segi materi ?
7. Bagaimana kelayakan BSE berbasis multimedia pada Standar Kompetensi MDITK dari segi media ?

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode *Research and Development* (R&D). Metode R&D merupakan metode penelitian untuk pengembangan suatu produk dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian *Research and Development* (R&D) mempunyai tujuan menjembatani kesenjangan antara sesuatu yang terjadi dalam penelitian pendidikan dalam praktik pendidikan dan menghasilkan produk penelitian yang dapat digunakan untuk mengembangkan mutu pendidikan dan pembelajaran secara efektif. Sedangkan desain penelitian pengembangan ini menggunakan lima tahapan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*).

B. Prosedur Pengembangan

Adapun langkah-langkah penelitian dan pengembangan adalah :

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

   Tahap pertama dalam penelitian dan pengembangan adalah melakukan analisis. Tahap ini dibagi menjadi dua, yaitu :

   a. Analisis Kebutuhan

      Analisis kebutuhan untuk menentukan tujuan produk yang dikembangkan. Berupa BSE berbasis multimedia pada Standar Kompetensi MDITK.

b. Analisis Isi dan Spesifikasi Teknik

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui materi dan perangkat apa saja yang diperlukan untuk menghasilkan sebuah produk BSE berbasis multimedia. Dalam pembuatan produk, materi disesuaikan dengan silabus Standar Kompetensi MDITK SMK Negeri 1 Tempel. Sedangkan perangkat untuk membuat BSE berbasis multimedia ini peneliti menggunakan *Software Adobe Flash CS 3* dan *Software* bantu yaitu *Software Corel Draw X4* dan *Software Video Cutting*.

2. Tahap Desain (*Design*)

Setelah melakukan analisis, maka tahap selanjutnya adalah membuat desain produk. Tahap desain dibagi menjadi dua, yaitu :

a. Desain Isi

Merupakan desain terhadap materi yang dimasukkan ke dalam produk BSE berbasis multimedia. Desain isi berupa kerangka materi yang telah disesuaikan dengan Standar Kompetensi MDITK.

b. Desain Tampilan

Merupakan proses untuk membuat *layout* produk BSE berbasis multimedia, mulai dari desain *cover*, bagian dalam, penempatan gambar, video, dll.

Dalam menentukan desain tampilan produk BSE berbasis multimedia terdapat tiga tahapan yaitu :

1) Membuat Struktur Program produk BSE berbasis multimedia.
2) Membuat *Storyboard* agar gambaran produk yang dikembangkan bisa dilihat dengan jelas.
3) Membuat Desain Kerangka Tampilan Produk BSE berbasis multimedia agar mengetahui gambaran tampilan produk.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan meliputi proses pembuatan produk yang disesuaikan dengan acuan tahap desain. Setelah pembuatan produk selesai selanjutnya melalui proses validasi oleh ahli materi dan ahli media untuk direvisi sesuai saran dan masukan sebagai dasar perbaikan produk.

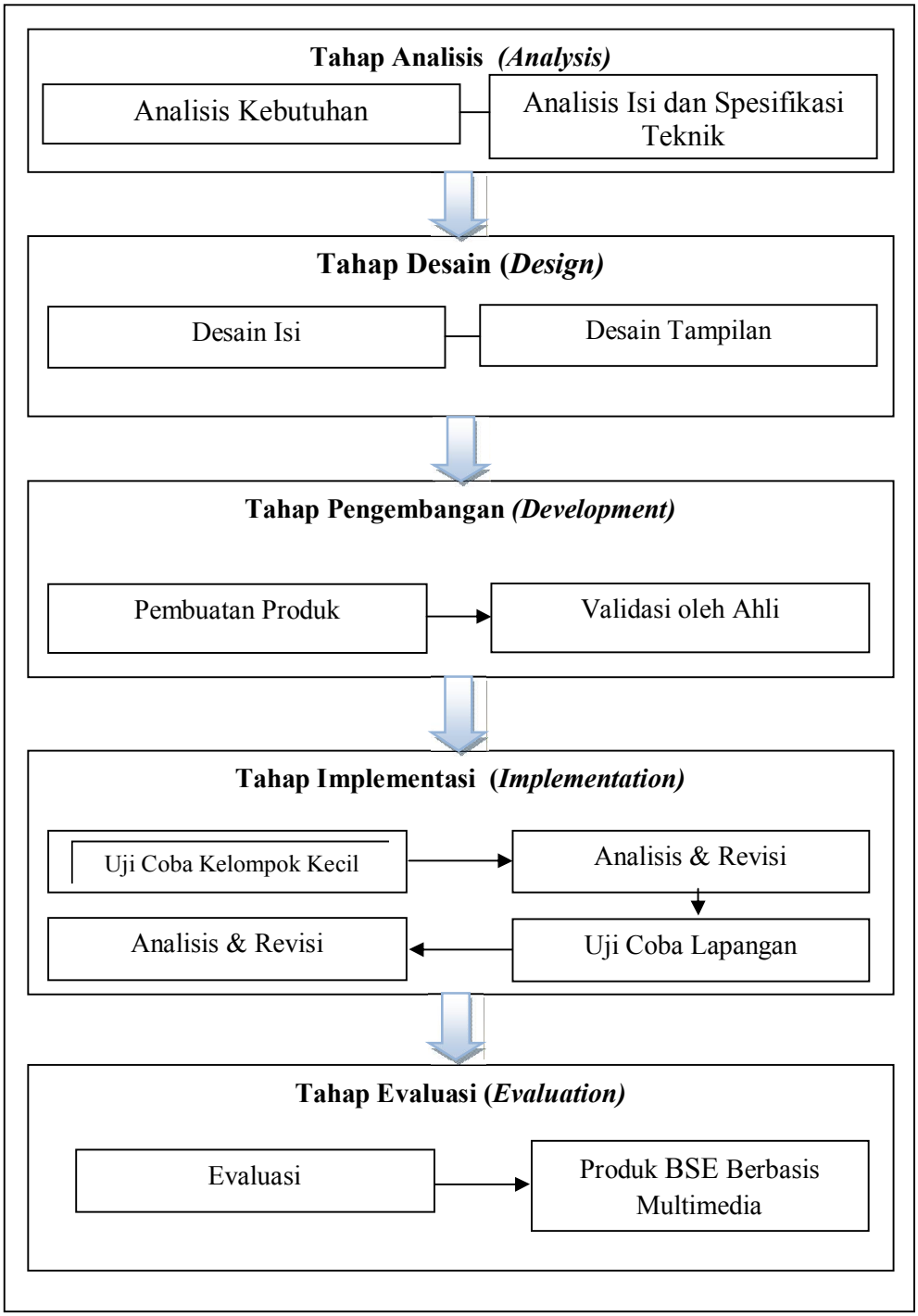
4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Setelah melalui tahap validasi selanjutnya diujicobakan kepada siswa untuk mengetahui tanggapan dari peserta siswa terhadap produk BSE berbasis multimedia. Uji coba dilakukan dalam dua tahap yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan, dari uji coba tersebut dilakukan analisis dan revisi jika masih diperlukan demi penyempurnaan produk.

5. Tahap Evalusi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi dilakukan setelah melalui tahapan-tahapan sebelumnya yang kemudian didapatkan produk akhir berupa BSE berbasis multimedia yang siap untuk digunakan.

Prosedur pengembangan tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4. Bagan Prosedur Pengembangan Produk BSE Berbasis Multimedia

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

   Penelitian dilakukan di SMK Negeri 1 Tempel Jalan Magelang Km 17 Tempel Sleman Yogyakarta. Penelitian untuk kompetensi keahlian Administrasi Perkantoran.

2. Waktu Penelitian

   Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret - April 2014.

D. Uji Coba Produk

Uji coba produk ini dimaksudkan untuk memperoleh data untuk dijadikan sebagai bahan perbaikan dan penyempurnaan BSE berbasis multimedia agar sesuai dengan tujuan pembelajaran Standar Kompetensi MDITK.

1. Desain Uji Coba

Tujuan dilakukan uji coba penelitian pengembangan produk BSE berbasis multimedia ini adalah agar mengetahui kelayakan produk. Pada desain uji coba ini dibagi dua tahap, yaitu uji alpha dan uji beta.

a. Uji Alpha

Uji alpha adalah hasil validasi oleh ahli materi dan ahli media untuk mengetahui kesiapan produk BSE berbasis multimedia sebelum diujicobakan kepada siswa agar mempunyai kesesuaian materi dan tampilan.

b. Uji Beta

Uji beta adalah hasil pengujian tes kepada siswa agar mengetahui tanggapan siswa terhadap produk BSE berbasis multimedia. Peneliti membagi uji coba menjadi dua tahapan, yaitu uji coba kelompok kecil (*small group tryout*) dan uji coba lapangan (*field tryout*).

1) Uji Coba Kelompok Kecil (*small group tryout*)

Uji coba kelompok kecil yang terdiri dari delapan siswa dari kelas XI Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Tempel. Penentuan sampel pada uji coba kelompok kecil menggunakan pemilihan sampel *purposive* yaitu yang dipilih berdasarkan kemampuan komputer yang digolongkan dari kelompok tinggi, sedang dan rendah. Saran dan masukan dijadikan dasar untuk perbaikan pada tahap selanjutnya.

2) Uji Coba Lapangan (*field tryout*).

Setelah dilakukan revisi melalui saran dan masukan pada tahap uji coba kelompok kecil, selanjutnya tahap uji coba lapangan, pada uji coba ini melibatkan dua puluh empat siswa dari kelas XI Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Tempel dan untuk menentukan sampel menggunakan pemilihan sampel *probabilitas* (acak).

Setelah melalui dua tahapan uji beta di atas, maka peneliti mendapatkan kelayakan produk BSE berbasis multimedia yang dikembangkan.

2. Subyek Uji Coba

Subyek uji coba dalam penelitian BSE berbasis multimedia pada Standar Kompetensi MDITK ini adalah :

a. Satu orang ahli materi yaitu bapak Badrus Suryadi, S.Pd selaku guru MDITK di SMK Negeri 1 Tempel.
b. Satu orang ahli media yaitu bapak Agung Ariyawan N, S.T. selaku dosen pengajar Jurusan Teknologi dan Kurikulum Pendidikan FIP UNY.
c. Delapan orang siswa dari kelas XI Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Tempel untuk uji coba kelompok kecil.
d. Dua puluh empat orang siswa dari kelas XI Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Tempel untuk uji coba lapangan.

Dengan demikian terdapat tiga puluh dua siswa menjadi sampel dari populasi siswa kompetensi keahlian Administrasi Perkantoran kelas XI yang berjumlah 62 siswa. Kemudian satu orang guru dan satu orang dosen. Sedangkan objek yang diteliti adalah kualitas produk BSE berbasis multimedia.

3. Jenis Data

Jenis data yang didapatkan dari penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif di dapat dari uji alpha melalui saran dan masukan oleh ahli media dan ahli materi, sedangkan data kuantitatif didapatkan dari uji beta siswa yang terbagi dalam dua tahapan yaitu tahap uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan, dari dua jenis data tersebut dijadikan penilaian kelayakan dan sebagai dasar perbaikan untuk menyempurnakan produk BSE berbasis multimedia.

4. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

a. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan kuesioner atau angket yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden. Teknik pengumpulan data dengan kuesioner yang telah disusun oleh peneliti kepada guru sebagai ahli materi, dosen sebagai ahli media dan siswa sebagai calon pengguna produk setelah mencoba produk untuk mengetahui kelayakannya.

b. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian ini adalah angket yang mengacu pada penilaian Badan Standarisasi Nasional Pendidikan (BNSP), yang terdiri atas komponen isi, penyajian, kebahasaan, dan kegrafikan.

Tidak semua butir instrumen dari BSNP digunakan karena pada dasarnya instrumen penilaian BSNP digunakan untuk penilaian buku cetak, namun karena buku yang dibuat adalah BSE maka beberapa instrumen tidak dapat digunakan dan disesuaikan dengan BSE yang dikembangkan.

Sumber data pada penelitian ini di peroleh dari guru sebagai ahli materi, dosen sebagai ahli media serta siswa sebagai calon pengguna produk. Komponen yang dinilai oleh ahli materi adalah kelayakan isi dan penyajian, ahli media pada kelayakan kegrafikan sedangkan siswa pada kelayakan penggunaan

Berikut adalah kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk menilai BSE berbasis multimedia yang dikembangkan :

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Penelitian Untuk Ahli Materi

Komponen	Aspek	Indikator
Kelayakan Isi	Kesesuaian Uraian materi dengan SK dan KD	Kelengkapan materi
		Kesesuaian dengan indikator
		Kesesuaian dengan tujuan
	Keakuratan materi	Keakuratan materi
		Kejelasan konsep
		Keakuratan fakta dan data
		Keakuratan materi praktek
		Keakuratan contoh dan kasus
		Keakuratan gambar dan ilustrasi
		Keakuratan symbol dan ikon
		Kesesuaian materi dengan perkembangan TIK
		Keakuratan pustaka
	Kemutakhiran Materi	Keaktualan Materi
		Keaktualan contoh dan kasus
		Keaktualan gambar dan ilustrasi
		Pemilihan contoh dan kasus
		Kemutakhiran Pustaka
	Proporsionalitas	Keseimbangan materi pokok dan materi pendukung
		Keseimbangan kelengkapan dan kedalaman materi
	Bahasa	Ketepatan struktur kalimat
		Keefektifan kalimat
		Ketepatan tata bahasa
		Ketepatan ejaan
Kelayakan Penyajian	Teknik Penyajian	Sistematika penyajian
		Keruntutan materi berdasarkan tingkatan pemahaman
	Pendukung Penyajian	Kejelasan profil BSE
		Kejelasan soal latihan
		Kejelasan pemberian gambar, *game*, musik dan video

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Penelitian Untuk Ahli Media

Komponen	Aspek	Indikator
Kegrafikan	*Cover*	Pusat pandang
		Komposisi dan ukuran unsur tata letak
		Tampilan warna
		Ilustrasi/gambar *cover*
	Tipografi	Pemilihan dan penggunaan jenis huruf
		Urutan/hierarki susunan teks
		Ukuran huruf
		Pengaturan jarak
	Tampilan	Konsistensi layout/tata letak
		Pemilihan *Background*
		Penempatan Animasi dan gambar/ilustrasi
		Komposisi teks, gambar dan video
		Kejelasan penggunaan *menu*
		Kerapian desain
		Kemenarikan desain
	Video	Kesesuaian dengan materi
		Kualitas video
		Volume suara video
	Gambar/Ilustrasi	Dukungan terhadap materi
		Keserasian penyajian gambar/ilustrasi
		Kemenarikan gambar/ilustrasi
	Musik	Pemilihan musik
		Kualitas suara musik
	Pengoprasian	Kemudahan penggunaan
		KesesuaianTombol

Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen penelitian Untuk Siswa

Komponen	Aspek	Indikator
Kelayakan Penggunaan	*Cover*	Kemenarikan *Cover*
		Judul menarik dan mudah dibaca
	Materi	Kejelasan materi secara keseluruhan
		Kejelasan pemberian contoh
		Kejelasan materi praktek
		KejelasanSoal
	Tipografi/Huruf	Pemilihan jenis huruf agar mudah dibaca
		Ukuran huruf
	Tampilan	Kemenarikan tampilan BSE secara keseluruhan
		Keseimbangan komposisi antara teks, gambar dan video
		Keseimbangan komposisi dan kombinasi warna
		Kejelasan tampilan *menu*
	Video	Video mendukung pemahaman materi
		Kualitas dan tampilan video
	Gambar/Ilustrasi	Gambar/ilustrasi mempermudah pemahaman materi
		Kemenarikan gambar/ilustrasi
		Keserasian gambar/ilustrasi terhadap materi
	Musik	Kemenarikan musik yang disajikan
		Kualitas musik
	Game	Kesesuaian *game*
		Kemudahan pemahaman penggunaan *game*
	Pengoprasian	Kemudahan penggunaan BSE
		Tombol navigasi berfungsi dengan baik

Sumber : Badan Standarisasi Pendidikan Nasional (BSNP) yang telah dimodifikasi.

5. Teknik Analisis Data

Setelah melakukan kegiatan uji coba data yang diperoleh terbagi menjadi dua bagian, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari saran dan masukan ahli materi, ahli media, dan siswa yang dihimpun dan disimpulkan untuk memperbaiki produk media BSE berbasis multimedia yang dikembangkan. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari angket ahli materi, ahli media dan siswa. Susunan skala yang digunakan pada angket ini berdasarkan atas skala *likert* (interval 1 sampai 5).

Untuk menganalisis data tentang kelayakan media pembelajaran BSE berbasis multimedia, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Menghitung skor rata-rata tiap indikator dengan rumus :

$$\boxed{\bar{X} = \frac{\sum X}{n}}$$

$\bar{X}$ = Skor rata-rata

$\sum X$ = Jumlah skor

n = Banyak indikator

b. Menginterpretasikan secara kualitatif skor rata-rata tiap aspek menggunakan rumus konversi skor skala lima berikut :

Tabel 5. Rumus konversi skor rata-rata pada skala lima

No	Rumus	Skor	Kriteria
1	$\bar{X} > \bar{X}i + 1{,}80$ SBi	5	Sangat baik
2	$\bar{X}i + 0{,}60\ SBi < \bar{X} \leq \bar{X}i + 1{,}80\ SBi$	4	Baik
3	$\bar{X}i - 0{,}60\ SBi < \bar{X} \leq \bar{X}i + 0{,}60\ SBi$	3	Cukup baik
4	$\bar{X}i - 1{,}80\ SBi < \bar{X} \leq \bar{X}i - 0{,}60\ SBi$	2	Kurang baik
5	$\bar{X} < \bar{X}i - 1{,}80\ SBi$	1	Sangat kurang baik

Sumber : Eko Putro Widyoko (2011: 245)

Keterangan :

$\bar{X}i$ = Rata-rata ideal

= ½ (skor maksimal + skor minimal)

SBi = Simpangan baku ideal

= 1/6 (skor maksimal – skor minimal)

$\bar{X}$ = Skor rata-rata

Skor Maksimal = 5

Skor Minimal = 1

c. Mendeskripsikan perbandingan tiap aspek dengan tingkat kelayakan yang diharapkan yaitu menggunakan teknik persentase dalam menganalisis data dengan rumus :

$$(\%) = \frac{\sum \bar{X}}{\sum \bar{X}i} \times 100\ \%$$

Keterangan :

(%) = Persentase kelayakan

$\overline{\sum X}$ = Jumlah skor rata-rata

$\sum \overline{X} i$ = Jumlah skor rata-rata ideal

Selanjutnya mengambil kesimpulan yang disesuaikan dengan distribusi skor dan persentase terhadap kategori penilaian yang telah ditentukan. Berikut adalah tabel persentase kelayakan :

Tabel 6. Persentase penilaian kelayakan

Presentase Penilaian	Interpretasi
81-100 %	Sangat layak
61-80 %	Layak
41-60 %	Cukup
21-40 %	Kurang layak
0-20 %	Tidak layak

Sumber : Suharsimi Arikunto (2010: 44)

Produk yang dikembangkan yaitu BSE berbasis multimedia pada Standar Kompetensi MDITK dapat dikatakan layak untuk digunakan didasarkan ketentuan nilai minimal berada pada persentase 61-80 % atau dengan kategori "**layak**".

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah di SMK Negeri 1 Tempel, pemilihan lokasi berdasarkan permasalahan awal yang didapatkan oleh peneliti dari KKN-PPL dan observasi sebelumnya. Disamping itu, SMK Negeri 1 Tempel dianggap layak dalam mendukung penelitian yaitu dengan adanya Laboratorium Komputer yang cukup lengkap.

SMK Negeri 1 Tempel berlokasi di Jalan Magelang Km 17 Sleman Yogyakarta, Telepon [0274] 869068, dengan Kompetensi Keahlian yang dikelola adalah :

- Kompetensi Keahlian Akuntansi dengan 9 kelas.
- Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran dengan 6 kelas.
- Kompetensi Keahlian Pemasaran dengan 6 kelas.

Fasilitas di SMK Negeri 1 Tempel tergolong lengkap dengan fasilitas praktik bagi peserta didik yaitu : Laboratorium Komputer berjumlah 3 buah, Laboratorium Bahasa berjumlah 1 buah, Laboratorium Mesin-mesin Bisnis 1 buah dan Laboratorium Mengetik 1 buah. Selain itu dilengkapi dengan fasilitas pendukung lainnya yaitu : Perpustakaan, Koneksi Internet Wireless, Mushala, Lapangan Basket,

Radio SCB 107.4 FM, Kantin Terpadu, Pusat Kegiatan Siswa , UKS dan lain-lain.

Dalam menunjang kreatifitas siswa SMK Negeri 1 Tempel mempunyai pilihan Kegiatan Ekstrakurikuler diantaranya : Kepramukaan, Baris-berbaris (TONTI AREMBI), Musik (Paduan Suara, Band), Olahraga (Basket, Volley, Badminton), Ketrampilan (Membatik, Membuat hantaran), Kegiatan Ilmiah Remaja, serta Kegiatan Apresiasi Keagamaan.

Prestasi SMK Negeri 1 Tempel juga sangat membanggakan mulai dari tingkat kabupaten sampai tingkat nasional, dibuktikan dengan prestasi akademik yang pada 4 tahun terakhir (sampai 2007) menduduki peringkat atas prestasi UAN, menjadi juara 3 besar LKS dan Lomba Kompetensi SMK yang didakan perguruan tinggi dan prestasi yang diraih lainnya. Tidak hanya itu, setiap tahun beberapa peserta didik diterima di UNY dan UGM tanpa melewati tes masuk, dengan prestasi tersebut SMK Negeri 1 Tempel tentunya tidak lepas dari usaha keras tenaga pendidik di SMK Negeri 1 Tempel yang telah mengantarkan anak didiknya menuju prestasi-prestasi yang gemilang, dari jumlah tenaga pendidik di SMK Negeri 1 Tempel berjumlah 58 orang dan yang pada 2 tahun terakhir lebih kurang 20 tenaga pendidik telah menempuh tes TOEIC, telah lulus sertifikasi guru atas 30 tenaga

pendidik, serta semua guru bantu di SMK Negeri 1 Tempel telah diangkat menjadi PNS.

2. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian pengembangan ini menggunakan beberapa tahapan yang diadopsi dari model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation And Evaluation) yang penjabarannya meliputi :

a. Tahap Analisis (Analysis)

Pada tahap awal penelitian pengembangan BSE berbasis multimedia ini adalah melakukan analisis, dari permasalahan awal yaitu belum adanya sumber belajar yang menarik pada Standar Kompetensi MDITK di Tempat Kerja serta untuk menciptakan terobosan baru dalam mengembangkan media pembelajaran berupa BSE berbasis multimedia sebagai sumber belajar yang menarik di SMK Negeri 1 Tempel. Maka ditentukan pada tahap analisis dibagi menjadi dua, yaitu : tahap analisis kebutuhan dan tahap analisis isi dan spesifikasi teknik.

1) Tahap Analisis Kebutuhan

Penelitian ini berawal dari observasi peneliti pada waktu pelaksanaan KKN-PPL di SMK Negeri 1 Tempel terhadap proses pembelajaran pada Standar Kompetensi Mengelola Data Informasi di Tempat Kerja, berdasarkan hasil observasi. Motivasi belajar siswa masih rendah, serta kurang aktifnya siswa dalam proses pembelajaran menyebabkan kejenuhan

bagi siswa apalagi ketika materi non-praktik yang disampaikan oleh guru masih bersifat konvensional, padahal kelas mata pelajaran MDITK di Tempat Kerja dilaksanakan di laboratorium komputer, dimana selain materi praktik untuk menggunakan komputer juga dapat memanfaatkan komputer pada waktu materi non-praktik untuk memahami materi dengan bantuan media pembelajaran yang efektif.

Berdasarkan observasi tersebut maka perlu dikembangkan media pembelajaran yang menarik untuk siswa agar siswa lebih termotivasi dan aktif dalam proses pembelajaran, serta dapat dimanfaatkanya kelas yang produktif untuk proses pembelajaran. Media yang digunakan adalah media yang mempunyai konsep menarik dan dapat digunakan siswa sebagai sumber belajar, yaitu dengan mengembangkan BSE berbasis multimedia.

Setelah mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk pengembangan media pembelajaran yang menarik, maka dilakukan analisis kebutuhan pengembangan yang dirumuskan sebagai berikut :

a) Dibutuhkan sumber belajar mandiri siswa yang menarik agar dapat membantu siswa dalam belajar dimanapun dan kapanpun dengan bantuan media komputer.

b) Dibutuhkan sumber belajar yang praktis dan terjangkau bagi siswa.

c) Dibutuhkan sumber belajar yang bersifat interaktif yang dapat memberikan timbal balik secara langsung kepada siswa, agar siswa dapat mengetahui kemampuannya secara langsung.

2) Tahap Analisis Isi dan Spesifikasi Teknik

Pada tahap analisis isi yaitu pemilihan Standar Kompetensi yang didasarkan pada permasalahan awal yaitu pada Standar Kompetensi MDITK. Sedangkan tahap analisis spesifikasi teknik adalah menentukan Software utama pembuatan media pembelajaran yang menarik agar didapatkan hasil yang sesuai. Software yang digunakan adalah Adobe Flash CS3, Software ini dirasa cocok untuk memberikan banyak kemudahan dalam pembuatan produk media pembelajaran. Selain menggunakan Software Adobe Flash CS3 peneliti juga menggunakan Software Corel Draw X4 dan Video Cutting.

b. Tahap Desain (Design)

Setelah melakukan tahap analisis, maka didapatkan gambaran umum mengenai media pembelajaran yang dikembangkan. Dan dilanjutkan pada tahap desain/rancangan untuk mengetahui bagaimana antarmuka media pembelajaran ini dibuat, pada tahap desain meliputi :

1) Desain Isi

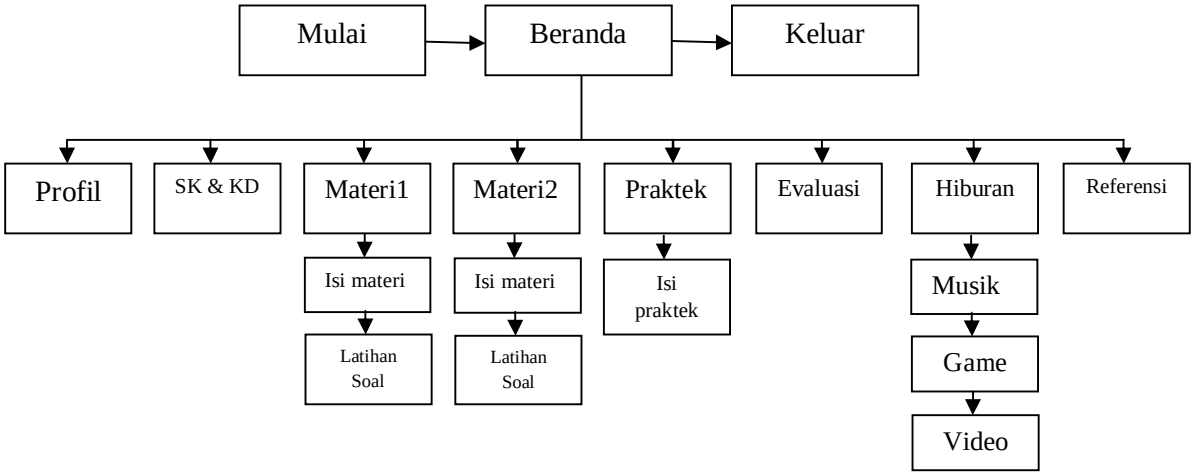
Pada tahap desain isi adalah menyusun materi yang dimasukkan ke dalam media pembelajaran, hal yang paling penting yaitu kesesuaian materi yang dimasukkan dengan Silabus Standar Kompetensi MDITK SMK Negeri 1 Tempel agar tidak keluar dari tujuan pembelajaran. Selain itu juga ditambahkan materi pendukung meliputi contoh kasus yang relevan, video tutorial, animasi pendukung, musik serta game yang dapat memberikan alternatif hiburan di dalam media pembelajaran agar siswa terhindar dari kejenuhan.

2) Desain Tampilan

Setelah menyusun komponen isi, selanjutnya adalah membuat desain tampilan media pembelajaran agar media pembelajaran yang dikembangkan lebih menarik dan mudah untuk digunakan. Dalam membuat desain tampilan, peneliti menyusun struktur program, storyboard dan kerangka tampilan produk terlebih dahulu untuk memudahkan pembuatan media pembelajaran.

a) Pembuatan Struktur Program

Struktur Program merupakan gambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan-urutan prosedur dari suatu program. Untuk lebih jelasnya, Struktur Program BSE berbasis multimedia dapat dilihat pada bagan berikut :



Gambar 5. Struktur Program BSE Berbasis Multimedia

b) Pembuatan Storyboard

Storyboard adalah sketsa/gambar yang disusun sesuai program yang bertujuan untuk memudahkan orang lain dalam memahami program.

Storyboard BSE berbasis multimedia dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 8. Storyboard BSE Berbasis Multimedia

Tampilan	Isi Tampilan	Tombol Navigasi	Gambar/Animasi/ Audio
Profil	- Background BSE - Header - Profil - Isi Profil - Musik - Title	- Menu - Musik On - Musik Off - Close	- Background - Foto Penulis - Logo UNY
SK & KD	- Background BSE - Header - SK & KD - Isi SK & KD - Musik - Title	- Menu - Musik On - Musik Off - Close	- Background - Gambar Animasi

Materi 1	- Background BSE
	- Header
	- Materi 1
	  - Isi Materi 1
	  - Video
	  - Soal
	  - Kunci Jawaban
	- Musik
	- Video
	- Title
		- Menu
		- Musik On
		- Musik Off
		- Close
		- Prev
		- Next
			- Background
			- Gambar Animasi

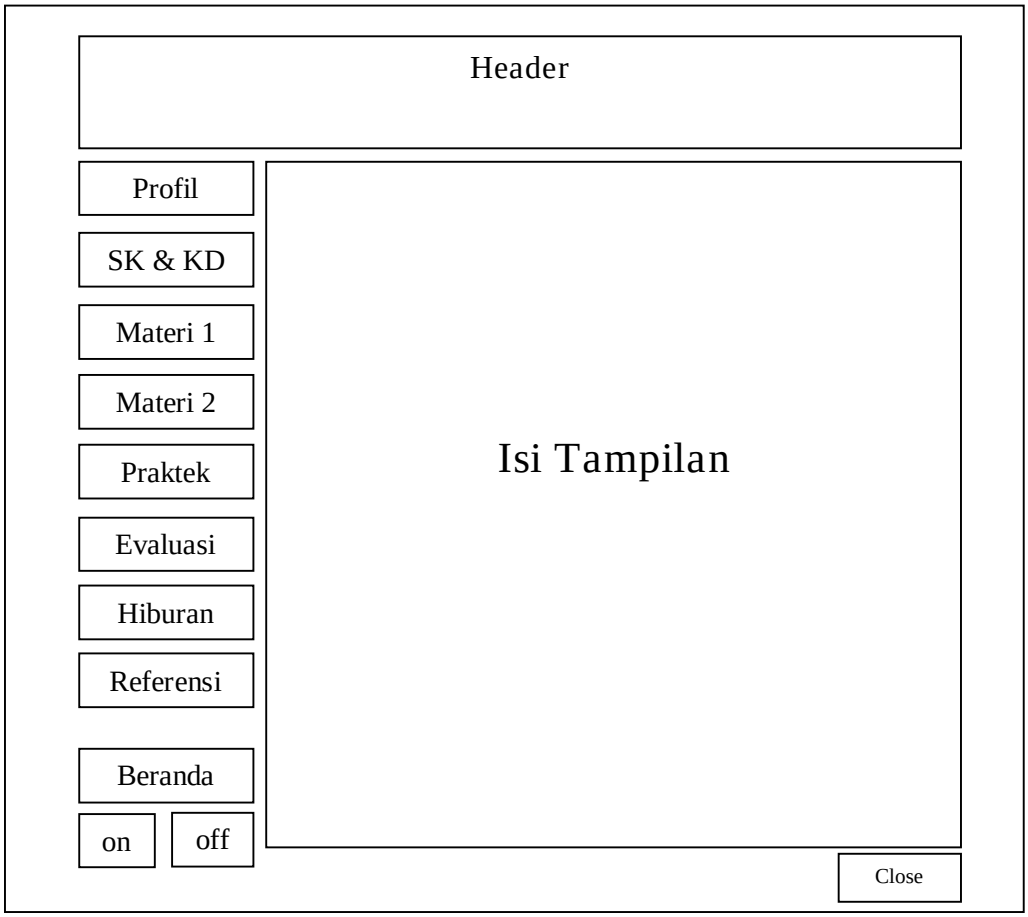
Materi 2	- Background BSE
	- Header
	- Materi 2
	  - Isi Materi 2
	  - Soal
	  - Kunci Jawaban
	- Musik
	- Title
		- Menu
		- Musik On
		- Musik Off
		- Close
		- Prev
		- Next
			- Background
			- Gambar Animasi

Praktek	- Background BSE - Header - Materi Praktek - Isi Materi	- Menu - Musik On - Musik Off	- Background - Gambar Animasi

	Praktek - Video - Musik - Title	- Close - Prev - Next	
Evaluasi	- Background BSE - Header - Evaluasi - Soal - Kunci Jawaban - Musik - Title	- Menu - Musik On - Musik Off - Close	- Background - Gambar Animasi
Hiburan	- Background BSE - Header - Isi Hiburan - Game Puzzle - Musik - Video - Title	- Menu - Musik On - Musik Off - Game Puzzle - Musik - Video - Close	- Background - Gambar Animasi
Referensi	- Background BSE - Header - Referensi - Isi Referensi - Title	- Menu - Musik On - Msik Off - Close	- Background - Gambar Animasi
Beranda	- Background BSE - Header - Baranda/Cover BSE - Musik - Title	- Menu - Musik On - Musik Off - Close	- Background - Logo BSE - Logo SMK

c) Pembuatan Kerangka Tampilan

Pembuatan kerangka tampilan yaitu untuk menggambarkan bagaimana bentuk tampilan BSE berbasis multimedia yang dikembangkan, kerangka tampilan dibuat sesuai materi dan komponen lain yang dimasukkan agar seimbang dan mudah untuk digunakan. Kerangka tampilan dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 6. Kerangka tampilan BSE berbasis multimedia

c. Tahap Pengembangan (Development)

Pada tahap pengembangan meliputi tahap pembuatan produk, kemudian dilakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media. Penjabarannya adalah sebagai berikut :

1) Tahap Pembuatan produk

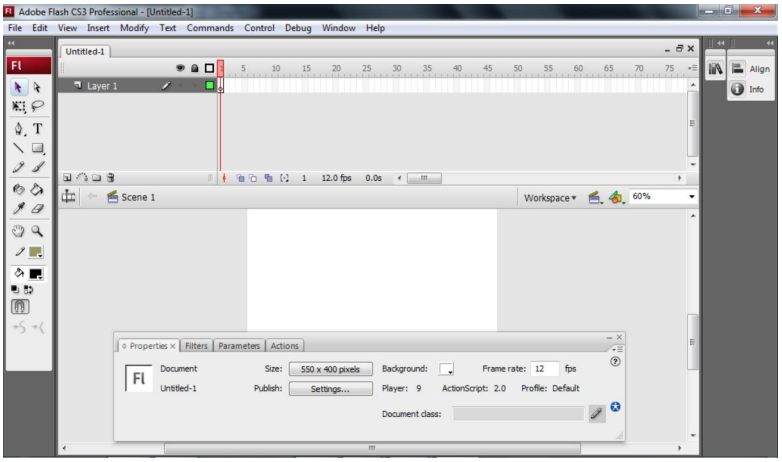
Dalam tahap pembuatan produk mengacu pada struktur program, Storyboard dan kerangka tampilan yang telah dibuat sebelumnya, maka pada tahap pembuatan produk perlu menyiapkan komponen-komponen isi yang harus dimasukkan diantaranya adalah materi, musik, video, gambar/ilustrasi dan game yang selanjutnya membuka Software Adobe Flash CS3 untuk membuat BSE berbasis multimedia dengan menggunakan Action Script 2.0.

Action Script 2.0 adalah bahasa pemprograman yang digunakan dalam Software Flash yang mulai dipakai dari tahun 2003 sampai sekarang. Sebenarnya pada Adobe Flash CS3 sudah didukung Action Script 3.0 tetapi peneliti lebih memilih Action Script 2.0 karena dirasa lebih mudah dan simpel daripada menggunakan Action Script 3.0 untuk membuat media pembelajaran BSE berbasis multimedia.

Tampilan awal Adobe Flash CS3 untuk membuat media pembelajaran BSE berbasis multimedia adalah sebagai berikut:

Gambar 7. Tampilan Awal Software Adobe Flash CS3

Tahap selanjutnya adalah mengatur ukuran tampilan produk, ukuran yang dipilih adalah 900x440 pixel, dengan alasan ukuran tersebut menghasilkan produk yang dapat di gunakan pada layar komputer, laptop ataupun netbook yang ukuran layarnya lebih kecil. Tetapi secara keseluruhan tidak akan mempengaruhi isi dan kualitas produk BSE berbasis multimedia. Tampilan dalam mengatur ukuran produk dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 8. Tampilan mengatur ukuran produk

Setelah mengatur ukuran tampilan selanjutnya adalah membuat layout dan memasukkan komponen-komponen isi meliputi materi, musik, video, gambar/ilustrasi dan game. Komponen isi yang telah dimasukkan harus seimbang dan sesuai dengan desain tampilan yang telah ditentukan sebelumnya.

Hasil pembuatan layout dan pemasangan komponen isi produk BSE berbasis multimedia pada Standar Kompetensi MDITK dapat dilihat pada gambar berikut :

Gambar 9. Tampilan hasil pembuatan produk BSE Berbasis Multimedia pada Standar Kompetensi MDITK

2) Tahap validasi

Tahap validasi merupakan tahap penilaian yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media, setelah produk media sudah dibuat, revisi dan perbaikan dilakukan setelah mendapatkan koreksi, masukan dan saran dari para ahli untuk mengetahui kelayakan produk sebelum diujicobakan.

Hasil validasi dari ahli materi dan ahli media, kemudian dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\boxed{\overline{X} = \frac{\sum x}{n}}$$

Keterangan :

$\overline{X}$ = Skor rata-rata

$\sum x$ = Jumlah skor

n = Banyak indikator

Hasil validasi data kuantitatif berupa skor rata-rata kemudian diubah menjadi data kualitatif melalui rumus konversi skor rata-rata pada skala 5.

Tabel 9. Rumus konversi skor rata-rata pada skala lima

No	Rumus	Skor	Kriteria
1	$\bar{X} > \bar{X}i + 1{,}80$ SBi	5	Sangat baik
2	$\bar{X}i + 0{,}60$ SBi $< \bar{X} \leq \bar{X}i + 1{,}80$ SBi	4	Baik
3	$\bar{X}i - 0{,}60$ SBi $< \bar{X} \leq \bar{X}i + 0{,}60$ SBi	3	Cukup baik
4	$\bar{X}i - 1{,}80$ SBi $< \bar{X} \leq \bar{X}i - 0{,}60$ SBi	2	Kurang baik
5	$\bar{X} < \bar{X}i - 1{,}80$ SBi	1	Sangat kurang baik

Berdasarkan rumus konversi pada tabel 9 tersebut, diperoleh gambaran yang jelas untuk mengubah data kuantitatif menjadi data kualitatif yang dirinci dalam pedoman pengubahan data kuantitatif menjadi data kualitatif yang dipaparkan pada tabel 10.

Tabel 10. Pedoman Pengubahan Data Kuantitatif Menjadi Data Kualitatif

No	Rumus	Skor	Kriteria
1	$\bar{X} > 4{,}08$	5	Sangat baik
2	$3{,}36 < \bar{X} \leq 4{,}08$	4	Baik
3	$2{,}64 < \bar{X} \leq 3{,}36$	3	Cukup baik
4	$1{,}92 < \bar{X} \leq 2{,}64$	2	Kurang baik
5	$\bar{X} \leq 1{,}92$	1	Sangat kurang baik

Keterangan :

$\bar{X}$i	=	Rerata Ideal
	=	½ (Skor maksimal +skor minimal)
SBi	=	Simpangan baku Ideal
	=	1/6 (Skor maksimal – skor minimal)
$\bar{X}$	=	Skor rata-rata

Skor maksimal	=	5
Skor minimal	=	1
$\bar{X}$i	=	½ (5 + 1) = 3
SBi	=	$\frac{1}{6}$ (5-1) = 0,6

- Perhitungan pada tabel 5 baris 1

  = $\bar{X}$ > $\bar{X}$i + 1,80 SBi

  = $\bar{X}$ > 3 + (1,80 x 0,6)

  = $\bar{X}$ > 3 + 1,08

  = $\bar{X}$ > 4, 08

- Perhitungan pada tabel 5 baris 2

  = $\bar{X}$i + 0,60 SBi < $\bar{X}$ ≤ $\bar{X}$i + 1,80 SBi

  = 3 + (0,60 x 0,6) < $\bar{X}$ ≤ 3 + (1,80 x 0,6)

  = 3 + 0,36 < $\bar{X}$ ≤ 3 + 1,08

  = 3,36 < $\bar{X}$ ≤ 4,08

- Perhitungan pada tabel 5 baris 3

  = $\bar{X}$i - 0,60 SBi < $\bar{X}$ ≤ $\bar{X}$i + 0,60 SBi

  = 3 - (0,60 x 0,6) < $\bar{X}$ ≤ 3 + (0,60 x 0,6)

  = 3 – 0,36 < $\bar{X}$ ≤ 3 + 0,36

  = 2,64 < $\bar{X}$ ≤ 3,36

- Perhitungan pada tabel 5 baris 4

  = $\bar{X}$i - 1,80 SBi < $\bar{X}$ ≤ $\bar{X}$i - 0,60 SBi

  = 3 - (1,80 x 0,6) < $\bar{X}$ ≤ 3 - (0,60 x 0,6)

  = 3 – 1,08 < $\bar{X}$ ≤ 3 – 0,36

  = 1,92 < $\bar{X}$ ≤ 2,64

- Perhitungan pada tabel 5 baris 5

  = $\bar{X}$ < $\bar{X}$i – 1,80 SBi

  = $\bar{X}$ < 3 - (1,80 x 0,6)

  = $\bar{X}$ < 3 - 1,08

  = $\bar{X}$ ≤ 1,92

Kemudian digunakan teknik persentase dalam menganalisis data agar data dapat diketahui persentase kelayakanya, serta mendeskripsikan dan mengambil kesimpulan yang disesuaikan dengan distribusi skor dan persentase terhadap kategori penilaian yang telah ditentukan.

a) Deskripsi Data Validasi Ahli Materi

Validasi materi dinilai oleh ahli materi agar produk media pembelajaran yang dihasilkan mempunyai kualitas dari segi materi yang disesuaikan dengan Standar Kompetensi. Ahli materi yang memberikan penilaian adalah Bapak Badrus Suryadi S.Pd, beliau adalah Ketua Kompetensi Keahlian (K3) Jurusan Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 1 Tempel sekaligus guru pengampu Standar Kompetensi MDITK.

Validasi yang dilakukan oleh ahli materi meliputi kelayakan isi dan kelayakan penyajian, hasil dari validasi ahli materi digunakan sebagai dasar untuk dilakukan perbaikan dari segi materi. Validasi materi dilakukan satu kali tahapan dikarenakan materi yang terdapat di produk BSE sudah cukup dan layak untuk diujicobakan.

Berikut adalah hasil validasi yang diisi oleh ahli materi yang di tampilkan dalam tabel yang meliputi kelayakan isi dan kelayakan penyajian :

Tabel 11. Hasil validasi kelayakan isi dari ahli materi

No.	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
Kesesuaian Uraian Materi dengan SK dan KD						
1.	Kelengkapan materi yang disajikan berdasarkan SK dan KD	P				
2.	Kesesuaian materi dengan indikator	P				
3.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	P				
Keakuratan materi						
1.	Keakuratan materi yang disajikan	P				
2.	Kejelasan konsep dan definisi materi		P			
3.	Keakuratan materi berdasarkan fakta dan data		P			
4.	Keakuratan materi praktek	P				
5.	Keakuratan contoh dan kasus		P			
6.	Keakuratan gambar/ilustrasi dan video	P				
7.	Keakuratan simbol dan ikon	P				
8.	Kesesuaian materi dengan perkembangan TIK	P				
9.	Keakuratan pustaka		P			
Kemutakhiran Materi						
1.	Keaktualan Materi sesuai dengan perkembangan keilmuan	P				
2.	Keaktualan contoh dan kasus sesuai dengan perkembangan keilmuan		P			
3.	Keaktualan gambar dan ilustrasi sesuai dengan perkembangan keilmuan		P			
4.	Pemilihan contoh dan kasus dengan kondisi dan situasi di indonesia		P			
5.	Kemutakhiran Pustaka	P				
Proporsionalitas						
1.	Keseimbangan materi pokok dan materi pendukung	P				
2.	Keseimbangan kelengkapan dan kedalaman materi	P				
Bahasa						
1.	Ketepatan struktur kalimat	P				
2.	Keefektifan kalimat	P				
3.	Ketepatan tata bahasa		P			
4.	Ketepatan ejaan	P				
Total Skor		75	32	0	0	0
Jumlah Indikator		23				
Rerata Skor		4,65				

1) Menghitung skor rata-rata

$$\overline{X} = \frac{\sum x}{N}$$

$$\overline{X} = \frac{107}{23} = 4{,}65$$

2) Menentukan persentase kelayakan

$$(\%) = \frac{\overline{\sum X}}{\sum Xt} \text{ x } 100\ \%$$

$$(\%) = \frac{107}{115} \text{x} 100\ \%$$

$$(\%) = 93\ \%$$

Setelah dilakukan perhitungan, maka hasil dari penilaian ahli materi pada kelyakan isi menunjukkan rata-rata skor 4,65 sehingga dikonversi pada skor skala lima masuk kriteria penilaian “sangat baik”. Kemudian hasil perhitungan ini dilakukan penilaian persentase kelayakan yang diketahui sebesar 93 % berada pada kategori “sangat layak”.

Dari dua puluh tiga indikator penilaian dari aspek kelayakan isi oleh Ahli Materi terdapat lima belas indikator mendapatkan penilaian tertinggi dengan rata-rata skor 5. Indikator tersebut adalah kelengkapan materi yang disajikan berdasarkan SK dan KD, kesesuaian materi dengan

indikator, kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, keakuratan materi yang disajikan, keakuratan materi praktek, keakuratan gambar/ilustrasi dan video, keakuratan simbol dan ikon, kesesuaian materi dengan perkembangan TIK, keaktualan materi sesuai dengan perkembangan keilmuan, kemutakhiran pustaka, keseimbangan materi pokok dan materi pendukung, keseimbangan kelengkapan dan kedalaman materi, ketepatan struktur kalimat, keefektifan kalimat dan ketepatan ejaan yang masuk pada kriteria “sangat baik”.

Terdapat delapan indikator yang mendapat penilaian terendah dari ahli materi dengan rata-rata skor 4. Indikator tersebut adalah kejelasan konsep dan definisi materi, keakuratan materi berdasarkan fakta dan data, keakuratan contoh dan kasus, keakuratan pustaka, keaktualan contoh dan kasus sesuai dengan perkembangan keilmuan, keaktualan gambar dan ilustrasi sesuai dengan perkembangan keilmuan, pemilihan contoh dan kasus dengan kondisi dan situasi di indonesia dan ketepatan tata bahasa yang masuk pada kriteria “baik”.

Selain melakukan penilaian, Ahli Materi juga memberikan komentar dan saran yang dijadikan dasar untuk melakukan perbaikan, komentar dan saran dari ahli materi adalah penambahan materi praktek.

Tabel 12. Hasil validasi kelayakan penyajian dari ahli materi

No.	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
Teknik Penyajian						
1.	Sistematika penyajian dalam setiap Sub	**P**				
2.	Keruntutan materi berdasarkan tingkatan pemahaman (mudah ke yang sulit,konkrit ke abstrak,sederhana ke kompleks dll.)	**P**				
Pendukung Penyajian						
1.	Kejelasan profil Buku Sekolah Elektronik	**P**				
2.	Kejelasan soal latihan	**P**				
3.	Kejelasan pemberian gambar, game, musik dan video	**P**				
Total Skor		25	0	0	0	0
Jumlah Indikator		5				
Rerata Skor		5				

1) Menghitung skor rata-rata

$$\overline{X} = \frac{\sum x}{N}$$

$$\overline{X} = \frac{25}{5} = 5$$

2) Menentukan persentase kelayakan

$$(\%) = \frac{\sum X}{\sum Xi} \text{ x } 100\ \%$$

$$(\%) = \frac{25}{25} \text{x} 100\ \%$$

$$(\%) = 100\ \%$$

Setelah dilakukan perhitungan, maka hasil dari penilaian ahli materi pada kelyakan penyajian menunjukkan rata-rata skor 5 sehingga dikonversi pada skor skala lima masuk kriteria penilaian "sangat baik". Kemudian hasil perhitungan ini dilakukan penilaian persentase kelayakan yang diketahui sebesar 100 % berada pada kategori "sangat layak".

b) Deskripsi Data Validasi Ahli Media

Validasi media dilakukan oleh ahli media agar produk media pembelajaran yang dihasilkan mempunyai kualitas dari segi kegrafikan. Ahli media yang memberikan penilaian adalah Bapak Agung Ariyawan N, S.T, beliau adalah Dosen Jurusan Teknologi dan Kurikulum Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang mempunyai keahlian di bidang media.

Validasi yang dilakukan oleh ahli media adalah kelayakan kegrafikan, hasil dari validasi ahli media

digunakan sebagai dasar untuk dilakukan perbaikan dari segi kegrafikan. Validasi media dilakukan dua kali tahapan.

Berikut adalah hasil validasi pertama yang diisi oleh ahli media yang di tampilkan dalam tabel :

Tabel 13.Hasil validasi pertama kelayakan kegrafikan oleh Ahli Media

No.	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
Cover						
1.	Pusat pandang		P			
2.	Komposisi dan ukuran unsur tata letak			P		
3.	Tampilan warna		P			
4.	Ilustrasi/gambar cover		P			
Tipografi/Huruf						
1.	Pemilihan dan penggunaan jenis huruf	P				
2.	Urutan/hierarki susunan teks (bold, italic, capital, warna, ukuran huruf)			P		
3.	Pengaturan jarak (baris, alinea dan karakter)			P		
Tampilan						
1.	Layout/ tata letak				P	
2.	Pemilihan Background		P			
3.	Penempatan Animasi dan gambar/ilustrasi			P		
4.	Komposisi teks, gambar dan video		P			
5.	Kejelasan penggunaan menu	P				
6.	Kerapian desain		P			
7.	Kemenarikan desain					
Video						
1.	Kesesuaian video dengan materi	P				
2.	Kualitas video			P		
3.	Volume video		P			
Gambar/Ilustrasi						
1.	Dukungan terhadap materi			P		
2.	Keserasian penyajian gambar/ilustrasi			P		
3.	Kemenarikan gambar/ilustrasi				P	
Musik						
1.	Pemilihan musik		P			
2.	Kualitas musik	P				
Pengoprasian						
1.	Kemudahan penggunaan		P			
2.	Kesesuaian Tombol	P				
Total Skor		25	36	21	4	0
Jumlah Indikator		24				
Rerata Skor		3,58				

1) Menghitung skor rata-rata

$$\overline{X} = \frac{\sum x}{N}$$

$$\overline{X} = \frac{86}{24} = 3{,}58$$

2) Menentukan persentase kelayakan

$$(\%) = \frac{\overline{\sum X}}{\overline{\sum Xt}} \text{ x } 100\ \%$$

$$(\%) = \frac{86}{120} \text{x} 100\ \%$$

$$(\%) = 71{,}6\ \%$$

Setelah dilakukan perhitungan, maka hasil dari penilaian ahli media pada kelayakan kegrafikan tahap pertama menunjukkan rata-rata skor 3,58 sehingga dikonversi pada skor skala lima masuk kriteria penilaian “baik”. Kemudian hasil perhitungan ini dilakukan penilaian persentase kelayakan yang diketahui sebesar 71,6 % berada pada kategori “layak”.

Hasil validasi ahli media pada tahap kedua yang kembali diisi melalui angket oleh ahli media setelah dilakukan perbaikan pada revisi tahap pertama yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 14. Hasil validasi kedua kelayakan kegrafikan oleh Ahli Media

No.	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
Cover						
1.	Pusat pandang		P			
2.	Komposisi dan ukuran unsur tata letak		P			
3.	Tampilan warna		P			
4.	Ilustrasi/gambar cover		P			
Tipografi/Huruf						
1.	Pemilihan dan penggunaan jenis huruf	P				
2.	Urutan/hierarki susunan teks (bold, italic, capital, warna, ukuran huruf)		P			
3.	Pengaturan jarak (baris, alinea dan karakter)		P			
Tampilan						
1.	Layout/ tata letak		P			
2.	Pemilihan Background		P			
3.	Penempatan Animasi & gambar/ilustrasi			P		
4.	Komposisi teks, gambar dan video	P				
5.	Kejelasan penggunaan menu	P				
6.	Kerapian desain		P			
7.	Kemenarikan desain		P			
Video						
1.	Kesesuaian video dengan materi	P				
2.	Kualitas video		P			
3.	Volume video		P			
Gambar/Ilustrasi						
1.	Dukungan terhadap materi		P			
2.	Keserasian penyajian gambar/ilustrasi		P			
3.	Kemenarikan gambar/ilustrasi			P		
Musik						
1.	Pemilihan musik		P			
2.	Kualitas musik	P				
Pengoprasian						
1.	Kemudahan penggunaan	P				
2.	Kesesuaian Tombol	P				
Total Skor		35	60	6	0	0
Jumlah Indikator		24				
Rerata Skor		4,20				

1) Menghitung Skor rata-rata

$$\overline{X} = \frac{\sum x}{N}$$

$$\overline{X} = \frac{101}{24} = 4{,}20$$

2) Menentukan persentase kelayakan

$$(\%) = \frac{\overline{\sum X}}{\sum Xi} \text{ x } 100\ \%$$

$$(\%) = \frac{101}{120} \text{x} 100\ \%$$

$$(\%) = 84\ \%$$

Setelah dilakukan perhitungan, maka hasil dari penilaian ahli media pada kelayakan kegrafikan tahap kedua menunjukkan rata-rata skor 4,20 sehingga dikonversi pada skor skala lima masuk kriteria penilaian “sangat baik”. Kemudian hasil perhitungan ini dilakukan penilaian persentase kelayakan yang diketahui sebesar 84 % berada pada kategori “sangat layak”.

d. Tahap Implementasi (Implementation)

Setelah dilakukan validasi dan perbaikan atas masukan dan saran oleh para ahli, selanjutnya diujicobakan kepada siswa SMK Negeri 1 Tempel sebagai calon pengguna BSE berbasis multimedia

ini. Pada tahap Implementasi meliputi uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan.

1) Uji Coba Kelompok Kecil

   Untuk menghasilkan kualitas BSE berbasis multimedia pada Standar Kompetensi Mengelola Data dan Informasi di Tempat Kerja, dilakukan uji coba kelompok kecil yang melibatkan delapan siswa kelas XI SMK Negeri 1 Tempel yang dipilih berdasarkan kemampuan menggunakan komputer yang mewakili tingkat kemampuan tinggi, sedang dan rendah.

   Hasil uji coba kelompok kecil yang melibatkan delapan siswa disajikan dalam tabel berikut ini :

Tabel 15. Hasil uji coba kelompok kecil

No.	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
Cover						
1.	Kemenarikan Cover	4	4			
2.	Judul menarik dan mudah dibaca	4	3	1		
Materi						
1.	Kejelasan materi secara keseluruhan	4	3	1		
2.	Kejelasan pemberian contoh	3	4	1		
3.	Kejelasan materi praktek	5	3			
4.	Kejelasan Soal	1	7			
Tipografi/Huruf						
1.	Pemilihan jenis huruf agar mudah dibaca	3	5			
2.	Ukuran huruf	2	5	1		
Tampilan						
1.	Kemenarikan tampilan BSE secara keseluruhan	3	5			
2.	Keseimbangan komposisi antara teks, gambar dan video	4	3	1		
3	Keseimbangan komposisi dan kombinasi warna	2	4	2		
4.	Kejelasan tampilan menu	3	4	1		
Video						
1.	Video mendukung pemahaman materi	5	2	1		
2.	Kualitas dan tampilan video	3	3	2		
Gambar/Ilustrasi						
1.	Gambar/Ilustrasi memperjelas dan mempermudah pemahaman materi	7	1			
2.	Kemenarikan gambar/ilustrasi	5	2	1		
3.	Gambar/Ilustrasi disajikan secara serasi dengan materi dan tidak berlebihan	4	4			
Musik						
1.	Kemenarikan musik yang disajikan	4	2	2		
2.	Kualitas musik	3	3	2		
Game						
1.	Kesesuaian game	2	4	2		
2	Kemudahan pemahaman penggunaan game	4	1	3		
Pengoperasian						
1.	Kemudahan penggunaan BSE	6	2			
2	Tombol navigasi berfungsi dengan baik	6	2			
Jumlah Skor		87	76	21		
Total Skor		435	304	63		
Total Indikator		184				
Jumlah Responden		8				
Rerata Skor		4,35				

1) Menghitung skor rata-rata

$$\overline{X} = \frac{\sum x}{N}$$

$$\overline{X} = \frac{802}{184} = 4{,}35$$

2) Menentukan persentase kelayakan

$$(\%) = \frac{\overline{\sum X}}{\sum Xi} \text{ x } 100\ \%$$

$$(\%) = \frac{802}{920} \text{x} 100\ \%$$

$$(\%) = 87\ \%$$

Berdasarkan perhitungan hasil uji coba kelompok kecil menunjukkan rata-rata skor 4,35 sehingga dikonversi pada skor skala lima masuk kriteria penilaian “sangat baik”. Kemudian hasil perhitungan ini dilakukan penilaian persentase kelayakan yang diketahui sebesar 87 % berada pada kategori “sangat layak”.

3) Uji Coba Lapangan

Setelah dilakukan uji coba kelompok kecil dan melakukan revisi produk sesuai dengan saran dan masukan dari responden, selanjutnya diuji cobakan pada uji coba lapangan, pada uji coba ini diambil dua puluh empat siswa kelas XI SMK Negeri 1 Tempel yang dipilih berdasarkan prestasi dan kemampuan menggunakan komputer yang mewakili tingkat kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Hasil uji coba lapangan disajikan dalam tabel berikut ini :

Tabel 16. Hasil uji coba lapangan

No.	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
Cover						
1.	Kemenarikan Cover	6	15	3		
2.	Judul menarik dan mudah dibaca	11	13			
Materi						
1.	Kejelasan materi secara keseluruhan	13	11			
2.	Kejelasan pemberian contoh	7	17			
3.	Kejelasan materi praktek	8	13	3		
4.	Kejelasan Soal	8	15	1		
Tipografi/Huruf						
1.	Pemilihan jenis huruf agar mudah dibaca	13	10	1		
2.	Ukuran huruf	14	7	3		
Tampilan						
1.	Kemenarikan tampilan BSE secara keseluruhan	12	12			
2.	Keseimbangan komposisi antara teks, gambar dan video	13	10	1		
3	Keseimbangan komposisi dan kombinasi warna	10	13	1		
4.	Kejelasan tampilan menu	14	10			
Video						
1.	Video mendukung pemahaman materi	10	11	3		
2.	Kualitas dan tampilan video	8	13	3		
Gambar/Ilustrasi						
1.	Gambar/Ilustrasi memperjelas dan mempermudah pemahaman materi	15	8	1		
2.	Kemenarikan gambar/ilustrasi	7	16	1		
3.	Gambar/Ilustrasi disajikan secara serasi dengan materi dan tidak berlebihan	11	11	2		
Musik						
1.	Kemenarikan musik yang disajikan	4	15	5		
2.	Kualitas musik	3	18	4		
Game						
1.	Kesesuaian game	12	11	1		
2	Kemudahan pemahaman penggunaan game	13	9	2		
Pengoperasian						
1.	Kemudahan penggunaan BSE	16	8			
2	Tombol navigasi berfungsi dengan baik	19	4	1		
Jumlah Skor		247	258	36		
Total Skor		1235	1032	108		
Total Indikator		541				
Jumlah Responden		24				
Rerata Skor		4,39				

1) Menghitung skor rata-rata

$$\overline{X} = \frac{\sum x}{N}$$

$$\overline{X} = \frac{2375}{541} = 4{,}39$$

2) Menentukan persentase kelayakan

$$(\%) = \frac{\overline{\sum X}}{\sum Xi} \text{ x } 100\ \%$$

$$(\%) = \frac{2375}{2760} \text{x} 100\ \%$$

$$(\%) = 86\ \%$$

Berdasarkan perhitungan hasil uji coba lapangan menunjukkan rata-rata skor 4,39 sehingga dikonversi pada skor skala lima masuk kriteria penilaian “sangat baik”. Kemudian hasil perhitungan ini dilakukan penilaian persentase kelayakan yang diketahui sebesar 86 % berada pada kategori “sangat layak”.

e. Tahap Evaluasi (Evaluation)

Tahap evalusi dilakukan setelah melalui tahapan sebelumnya untuk menghasilkan produk akhir berupa media pembelajaran BSE berbasis multimedia pada Standar Kompetensi MDITK. Kelayakan produk media pembelajaran BSE berbasis multimedia yang meliputi aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan kegrafikan dan kelayakan penggunaan yang dinilai oleh ahli

materi, ahli media dan siswa masuk pada kategori penilaian "sangat layak".

Media pembelajaran BSE berbasis multimedia secara keseluruhan mendapatkan respon positif dari siswa sebagai calon pengguna, dari saran dan komentar melalui pengisian angket dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran BSE berbasis multimedia sangat membantu dan memberi kemudahan dalam proses pembelajaran pada Standar Kompetensi MDITK.

Berdasarkan analisis produk yang sudah dihasilkan serta temuan hasil penilaian para ahli dan siswa, ditemukan beberapa kelebihan dari produk media pembelajaran BSE berbasis multimedia sebagai berikut :

1) Produk media pembelajaran BSE berbasis multimedia dapat digunakan siswa untuk sumber belajar mandiri.
2) Produk media pembelajaran BSE berbasis multimedia bersifat interaktif sehingga siswa mendapatkan feedback secara langsung.
3) Produk media pembelajaran BSE berbasis multimedia sangat praktis dan terjangkau untuk siswa.

Selain kelebihan-kelebihan di atas produk media pembelajaran BSE berbasis multimedia juga mempunyai kelemahan-kelemahan, yaitu :

1) Pengembangan produk media pembelajaran BSE berbasis multimedia masih terbatas hanya untuk Standar Kompetensi MDITK.
2) Produk media pembelajaran BSE berbasis multimedia untuk dapat digunakan harus mempersiapkan media komputer.
3) Konten-konten pendukung Produk media pembelajaran BSE berbasis multimedia seperti gambar, video, musik dan lain-lain masih terbatas.
4) Penggunaan Media Pembelajaran BSE berbasis multimedia ini tergantung dengan aliran listrik, jadi tidak dapat digunakan jika ada pemadaman listrik.

Berdasarkan kelemahan-kelemahan tersebut peneliti sadar bahwa produk media pembelajaran BSE berbasis multimedia masih diperlukan banyak penyempurnaan dalam mendukung pembelajaran, serta peran guru juga sangat penting dalam mendampingi proses pembelajaran karena Standar Kompetensi ini sangat membantu siswa dalam memahami kemampuan pekerjaan seorang sekretaris.

3. Analisis Data

Setelah memperoleh data yang dibutuhkan untuk kelayakan produk media pembelajaran BSE berbasis multimedia dilakukan analisis kembali untuk mengetahui sejauhmana produk ini dapat digunakan dan revisi apa saja yang harus diperbaiki.

a. Analisis Data Ahli Materi

Penilaian ahli materi terhadap produk media pembelajaran BSE berbasis multimedia dari aspek kelayakan isi adalah sangat baik dengan jumlah skor 107 dibagi dengan 23 indikator yang menghasilkan rata-rata skor sebesar 4,65 masuk pada penilaian konversi skor skala lima pedoman pengubahan data kuantitatif menjadi data kualitatatif yaitu “sangat baik” dengan persentase kelayakan sebesar 93 % pada kategori “sangat layak”

Penilaian ahli materi terhadap produk media pembelajaran BSE Berbasis Multimedia dari aspek kelayakan penyajian adalah sangat baik dengan jumlah skor 25 dibagi dengan 5 indikator yang menghasilkan rata-rata skor sebesar 5, masuk pada penilaian konversi skor skala lima pedoman pengubahan data kuantitatif menjadi data kualitatatif yaitu pada kriteria “sangat baik” dengan persentase kelayakan sebesar 100 % pada kategori “sangat layak”.

Berdasarkan penilaian ahli materi pada aspek kelayakan isi dan kelayakan penyajian didapat rata-rata skor penilaian 4,8 dengan demikian hasil penilaian ahli materi terhadap produk media pembelajaran BSE Berbasis Multimedia secara keseluruhan pada kriteria “sangat baik” dengan persentase kelayakan sebesar 96,5 % pada kategori “sangat layak”

b. Analisis Data Ahli Media

Penilaian ahli media terhadap produk media pembelajaran BSE berbasis multimedia, tahap pertama dari aspek kegrafikan adalah dengan kategori baik dengan jumlah skor adalah 86 dibagi dengan 24 indikator yang menghasilkan rata-rata skor sebesar 3,58, pada penilaian konversi skor skala lima pedoman pengubahan data kuantitatif menjadi data kualitatatif masuk pada kriteria "baik" dengan persentase kelayakan sebesar 71,6 % pada kategori "sangat layak"

Penilaian ahli media pada tahap yang kedua terhadap produk media pembelajaran BSE berbasis multimedia dari aspek kelayakan kegrafikan adalah sangat baik dengan jumlah skor adalah 101 dibagi dengan 24 indikator yang menghasilkan rata-rata skor sebesar 4,20 masuk pada penilaian konversi skor skala lima pedoman pengubahan data kuantitatif menjadi data kualitatatif yaitu pada kriteria "sangat baik" dengan persentase kelayakan sebesar 84 % pada kategori "sangat layak".

Berdasarkan penilaian ahli media pada aspek kelayakan kegrafikan tahap pertama dan kedua didapatkan rata-rata skor penilaian 3,89 dengan demikian hasil penilaian ahli media terhadap produk media pembelajaran BSE Berbasis Multimedia secara keseluruhan pada kriteria "baik" dengan persentase kelayakan sebesar 77,8 % pada kategori "layak".

c. Analisis Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Respon siswa terhadap produk media pembelajaran BSE berbasis multimedia ini adalah sangat baik, dengan hasil penilaian angket yang menunjukkan jumlah skor 802 dengan responden sebanyak 8 siswa dan menggunakan 23 indikator yang diketahui rata-rata sebesar 4,35. Pada penilaian konversi skor skala lima pedoman pengubahan data kuantitatif menjadi data kualitatatif masuk pada kriteria “sangat baik” dengan persentase kelayakan sebesar 87 % pada kategori “sangat layak”

d. Analisis Data Hasil Uji Coba Lapangan

Respon siswa terhadap produk media pembelajaran BSE berbasis multimedia ini adalah sangat baik, dengan hasil penilaian angket yang menunjukkan jumlah skor 2375 dengan responden sebanyak 24 siswa dan menggunakan 23 indikator yang diketahui rata-rata sebesar 4,39. Pada penilaian konversi skala lima pedoman pengubahan data kuantitatif menjadi data kualitatatif masuk pada kriteria “sangat baik” dengan persentase kelayakan sebesar 86 % pada kategori “sangat layak”.

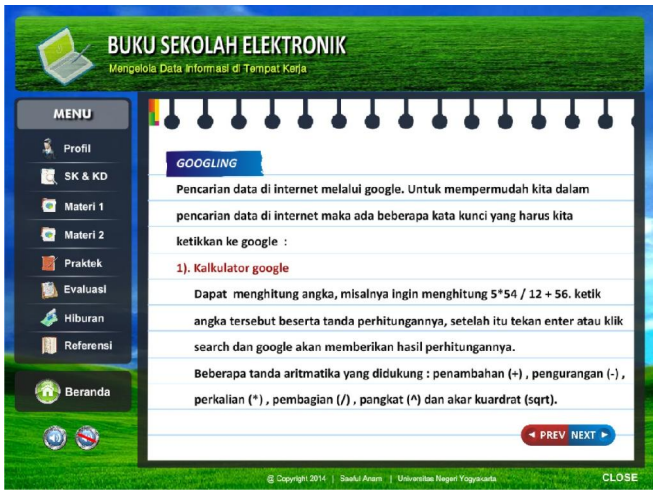
e. Revisi Produk

Selama pengembangan produk media pembelajaran BSE berbasis multimedia dilakukan perbaikan produk oleh peneliti yang

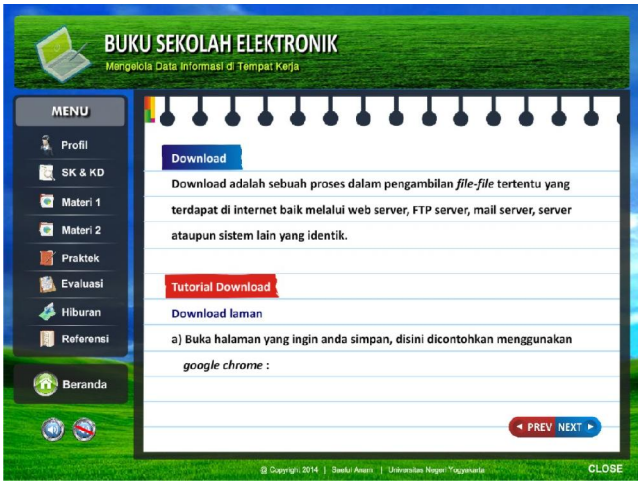
didapatkan dari beberapa tahapan mulai dari validasi ahli materi, validasi ahli media, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan.

1) Revisi Ahli Materi

Hasil penilaian ahli materi terhadap media pembelajaran BSE berbasis multimedia adalah sangat baik, akan tetapi dari penilaian ahli materi tersebut masih diperlukan komentar dan saran yang membangun agar produk yang dihasilkan memiliki kualitas dan sesuai dengan kebutuhan, saran dari ahli materi menyarankan perlunya penambahan materi praktek seperti googling dan download agar siswa lebih memahami dalam mencari data di internet. Hasil revisi penambahan materi dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 10. Tampilan hasil perbaikan pemberian materi gogling



Gambar 11. Tampilan hasil perbaikan pemberian materi download

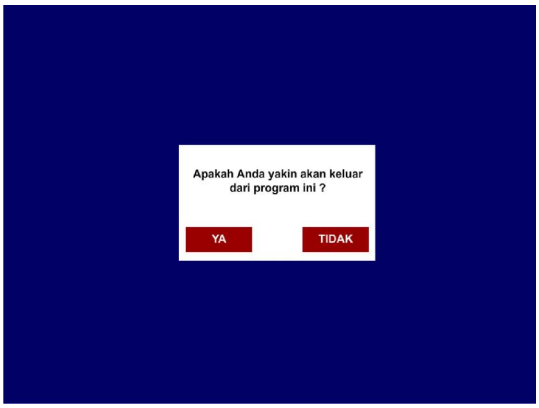
2) Revisi Ahli Media

Revisi Ahli media dibagi menjadi dua tahap yaitu tahap pertama dan tahap kedua. Pada tahap pertama revisi dari ahli media adalah:

a) Pemberian Cover BSE berbasis multimedia. Bentuk cover meliputi sampul tempat CD dan sampul CD yang sudah dibuat dan dapat dilihat pada gambar berikut :

Gambar 12. Tampilan hasil perbaikan pemberian cover CD dan cover tempat CD

b) Pemberian konfirmasi keluar program, berikut tampilannya :



Gambar 13. Tampilan hasil perbaikan pemberian konfirmasi keluar program

c) Pemberian konfirmasi hasil soal dari skor kecil, sedang, dan rendah.

d) Pemberian tombol kembali pada game.

e) Penyeragaman bentuk tombol next dan preview serta disesuaikan dengan kebutuhan.

f) Perbaikan Kualitas gambar dan video.

Pada tahap kedua revisi dari Ahli Media adalah :

a) Memberikan jarak spasi pada judul cover.

b) Revisi tata ketik dan penulisan

c) Format CD dibuat autorun.

Dari hasil revisi tahap kedua dan setelah dilakukan perbaikan, produk dinyatakan siap untuk diujicobakan terhadap siswa.

3) Revisi Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Penilaian hasil ujicoba menunjukkan kategori sangat baik, dan dari hasil angket yang didapat dari uji coba kelompok kecil diketahui saran dan komentar dari siswa sehingga dilakukan proses revisi dan dapat disimpulkan sebagai berikut:

a) Video masih sangat panjang sehingga dilakukan revisi penggantian video yang durasinya lebih pendek.
b) Memberi tambahan waktu pada durasi game.
c) Penambahan gambar/ilustrasi.

4) Revisi Hasil Uji Coba Lapangan

Revisi yang dilakukan pada hasil ujicoba lapangan adalah memberi tambahan musik pada menu hiburan musik serta memberikan tambahan biodata profil penulis agar lebih lengkap.

Dari hasil revisi dari tiap-tiap tahapan telah dilakukan perbaikan sesuai dengan saran dan komentar dari para ahli dan siswa. Tujuan dari proses revisi adalah untuk menghasilkan produk media pembelajaran BSE berbasis multimedia yang berkualitas dan layak untuk digunakan.

B. Pembahasan

BSE berbasis multimedia ini dikemas dengan konsep media pembelajaran menarik yang digunakan sebagai sumber belajar siswa pada Standar Kompetensi MDITK, media pembelajaran ini juga bersifat interaktif yang dapat memberikan feedback secara langsung untuk mengetahui sejauhmana kemampuan siswa dalam memahami materi. Proses pengembangan dimulai dari tahap analisis yang dibagi menjadi dua yaitu, analisis kebutuhan dan analisis isi, pada tahap kedua adalah tahap desain untuk menentukan tampilan antarmuka produk, tahapan ini membuat rancangan awal berupa struktur program, storyboard serta kerangka tampilan untuk mempermudah proses pembuatan.

Tahap yang selanjutnya adalah tahap pengembangan yaitu pembuatan produk yaitu menggunakan software Adobe Flash CS3. Pada tahap ini cukup menyita waktu karena peneliti harus mengkombinasikan antara kesesuaian materi dengan tampilan produk, disamping itu script yang cukup rumit membuat kesalahan sering terjadi yang mengakibatkan pengulangan sampai beberapa kali. Setelah produk selesai dibuat maka dilanjutkan proses validasi yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media yang kemudian diujicobakan terhadap siswa pada tahap implementasi serta pada tahap akhir dilakukan evaluasi untuk mendapatkan produk akhir berupa BSE berbasis multimedia.

Hasil penelitian menunjukkan penilaian rata-rata dari ahli materi yaitu sebesar 4,83 dengan persentase 96,5 % penilaian rata-rata dari ahli

media sebesar 3,89 dengan persentase 77,5 % sedangkan penilaian rata-rata dari hasil uji coba kepada siswa sebesar 4,37 dengan persentase 86,5 %. Maka rata-rata hasil penilaian terhadap BSE berbasis multimedia menunjukkan sebesar 4,34 dengan persentase 87 %. Kesimpulan bahwa penilaian media pembelajaran BSE berbasis multimedia adalah sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran dan sumber belajar siswa.

Kajian pustaka mengenai media pembelajaran yang dijelaskan oleh Ibrahim dan Syaodih sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan atau isi pelajaran, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan siswa, sehingga dapat mendorong proses belajar mengajar. Dan kajian putaka yang menjelaskan bahwa multimedia digunakan sebagai media pembelajaran, baik dalam kelas maupun secara sendiri-sendiri atau otodidak. Serta sumber belajar yang dijelaskan oleh Warsita sebagai semua sumber baik berupa data, orang atau benda yang dapat digunakan untuk memberi fasilitas (kemudahan) belajar bagi siswa.

Hasil menunjukkan adanya kesesuaian antara hasil penelitian yang diperoleh dengan teori yang dikemukakan pada kajian pustaka bahwa media pembelajaran berbasis multimedia sebagai sumber belajar yang dikembangkan berupa produk BSE berbasis multimedia pada Standar Kompetensi MDITK SMK Negeri 1 Tempel adalah sangat layak untuk digunakan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, maka penelitian dan pengembangan ini dapat disimpulkan :

1. Penelitian Pengembangan ini menggunakan beberapa tahapan yang diadopsi dari model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation).
   a. Tahap analisis (Analysis) dibagi menjadi dua yaitu tahap analisis kebutuhan dan tahap analisis isi dan spesifikasi teknik.
   b. Tahap desain (Design) meliputi desain isi dan desain tampilan, desain isi menyusun komponen-komponen materi, sedangkan desain tampilan membuat bentuk tampilan media pembelajaran.
   c. Tahap pengembangan (Development) adalah proses pembuatan produk dan proses validasi, proses validasi yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Hasil validasi selanjutnya dijadikan acuan untuk melakukan revisi dan perbaikan produk.
   d. Tahap implementasi (Implementation) adalah tahap uji coba terhadap siswa sebagai calon pengguna produk, pada tahap uji coba dilakukan sebanyak dua kali yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan.
   e. Tahap evaluasi (Evaluation) yaitu untuk mengevaluasi tahapan-tahapan yang sudah dilakukan sebelumnya, yang kemudian

menghasilkan produk akhir berupa Media Pembelajaran BSE berbasis multimedia.

2. Setelah dilakukan tahapan-tahapan dalam penelitian pengembangan BSE berbasis multimedia, kemudian menentukan kelayakan produk. Berdasarkan hasil rata-rata dari penilaian ahli materi sebesar 4,83 dengan persentase 96,5 % pada kategori sangat layak, penilaian ahli media diperoleh rata-rata sebesar 3,89 dengan persentase 77,5 % pada kategori layak dan penilaian uji coba siswa diperoleh rata-rata sebesar 4,37 dengan persentase 86,5 % yang menunjukkan pada kategori sangat layak, maka secara keseluruhan penilaian dari ahli materi, ahli media dan siswa terhadap BSE berbasis multimedia dengan hasil rata-rata masuk pada kategori sangat layak untuk dijadikan sebagai media pembelajaran dan sumber belajar siswa.

B. Keterbatasan Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian pengembangan ini terdapat beberapa keterbatasan penelitian, berikut keterbatasan penelitian pengembangan BSE berbasis multimedia antara lain :

1. Dalam melaksanakan penelitian pengembangan ini membutuhkan banyak tahapan dan waktu yang lama sehingga dengan kemampuan peneliti yang otodidak dan terbatas untuk pembuatan produk saja memerlukan waktu hampir tiga bulan.

2. Sulitnya menemui ahli materi dan ahli media untuk melakukan validasi materi maupun media dikarenakan kesibukan masing-masing dan perbedaan lembaga.
3. Sulitnya mencocokkan waktu penelitian dengan kegiatan belajar mengajar siswa pada Standar Kompetensi MDITK kompetensi keahlian Administrasi Perkantoran yang terbatas dan terbentur dengan agenda sekolah.
4. Kurang stabilnya motivasi peneliti dalam mengerjakan penelitian pengembangan ini dikarenakan dari masing-masing tahapan membutuhkan waktu yang panjang dan kesibukan lain peneliti.

C. Saran

Setelah dilakukan proses pengembangan produk berupa BSE berbasis multimedia terdapat beberapa saran sebagai berikut :

1. Untuk Siswa

   Siswa diharapkan untuk memanfaatkan produk BSE berbasis multimedia sebagai sumber belajar mandiri agar dapat membantu siswa dalam memahami Standar Kompetensi MDITK.

2. Untuk Guru

   Guru dapat menggunakan produk BSE berbasis multimedia ini sebagai media pembelajaran menarik dalam membantu proses pembelajaran di kelas.

3. Untuk Sekolah

   Diharapkan pihak sekolah dapat memfasilitasi guru untuk lebih mengembangkan media pembelajaran yang menarik salah satunya melalui produk BSE berbasis multimedia. Agar produk BSE berbasis multimedia tidak terbatas pada satu Standar Kompetensi melainkan dapat dikembangkan pada Standar Kompetensi lain.

DAFTAR PUSTAKA

Adaptasi dari : Depdiknas. (2004). Pedoman Merancang Sumber Belajar. Jakarta.

Anonim.(2010). Buku Sekolah Elektronik. Diambil dari www.Bse.depdiknas.go.id. Diakses pada 11 Januari 2014 pkl.14.25.

Anonim.(2010). Membaca Msyarakat Indonesia di Kawasan Asia, http://gegliapwouet.blogspot.com/. Diakses 10 Februari 2014 pkl. 01.30.

Anonim.(2011). Kelayakan Buku Sekolah Berdasarkan Badan Standar Nasional Pendidikan. http://bsnp-indonesia.org/ Diakses 10 Februari 2014 pkl. 02.00.

Anonim.(2012). Modul Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash CS 3, www.madset.blogspot.com. Diakses 10 Februari 2014 pkl. 02.30.

Arief S. Sadiman, dkk. (2008). Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan dan pemanfaatannya. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Ariesto Hadi Sutopo. (2003). Multimedia Interaktif dan Flash, Yogyakarta : PT Graha Ilmu.

Arsyad Azhar. (2008). Media Pembelajaran. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Asnawir Basyiruddin Usman. (2002). Media Pembelajaran. Jakarta: Delia Citra.

Bambang Sudibyo. (2008). Buku Sekolah Elektronik (BSE). Diambil dari :http://bse.depdiknas.go.id/. Diakses pada 15 Januari 2014 Pkl 05.00 WIB.

Bambang Warsita. (2008). Teknologi Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya. Jakarta. Rineka Cipta.

Deddy Mulyana. (2004). Ilmu Komunikasi Suatu Pengantar. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Dedi Supriadi. (2000). Mengangkat Citra dan Martabat Guru. Yogyakarta: Adicita Karya Nusa.

Departemen Pendidikan Nasioanal. (2006). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi untuk Satuan pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta : Depdiknas

Departemen Pendidikan Nasional. (2009). Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SMK. Jakarta : Depdiknas.

Eko Putro Widyoko. (2011). Evaluasi Program Pembelajaran. Yogyakarta : Pustaka Belajar.

Husen A., dkk. 1998. Telaah Kurikulum dan Buku Teks. Jakarta: Depdikbud.

Ibrahim dan Nana Syaodih. (2003). Perencanaan Pengajaran. Bandung: PT. Remaja Rosda karya.

Karwono. (2007). Pemanfaatan Sumber Belajar dalam Upaya Peningkatan Kualitas dan Hasil Pembelajaran. http:/karwono.wordpress.com/2007/11/09/seminar-sumber-belajar. Diakses tanggal 10 Februari 2014.

Kompas. (2007). Kemampuan Siswa Indonesia di Bawah Rata-rata. Http://nasional.kompas.com/read/2009/10/28/13264249/kemampuan.siswa.indonesia.di.bawah.rata-rata. Diakses tanggal 10 Februari 2014.

Latuheru, John D. (1988). Media Pembelajaran dalam Proses Belajar-Mengajar Masa Kini. Jakarta: Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.

Nana Sudjana dan Ahmad Rivai. (2009). Media Pengajaran. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Oemar Hamalik. (1994). Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran. Bandung: Trigenda Karya.

Pemerintah Republik Indonesia, (2003), Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Jakarta.

Punaji Setyosari. (2012). Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan. Jakarta: Kencana.

Pusat Perbukuan. (2006). Pedoman Penulisan Buku Pelajaran: Penjelasan Standar Mutu Buku Pelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Reddi, Usha V. & Mishra, Sanjaya. (2003). Educational multimedia a handbook for teacher-developers. New Delhi: Graphic shield.

Shandra Ardiansyah. (2013). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Web-Blog Pasa Standar Kompetensi Mengoperasikan Aplikasi Perangkat Lunak Untuk Siswa Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran. Skripsi. Yogyakarta FE: Universitas Negeri Yogyakarta.

Sugiyono. (2011). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Suharsimi Arikunto. (2010). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.

Sutedjo Budi Dharma Oetomo. (2002). E-Education Konsep, Teknologi, dan Aplikasi Internet Pendidikan.Yogyakarta: Penerbit Andi.

Tim Pengembang Ilmu Pendidikan UPI. (2007). Ilmu dan Aplikasi Pendidikan Bagian 2 Ilmu Pendidikan Praktis. Bandung: Imperial Bhakti Utama.

Wahid Nasihudin. (2010). Minat dan Kualitas Membaca Masyarakat Masih Rendah. http://edukasi.kompasiana.com/2010/12/21/rendahnya-minat-baca-masyarakat-kita/. Diakses tanggal 10 Februari 2014 Pkl 02.01 WIB.

Wikipedia. (2014). Multimedia. http://id.m.wikipedia.org/wiki/Multimedia. Diakses Kamis, 13 Februari 2014, Pkl 02.30 WIB.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

Silabus Standar Kompetensi Mengelola Data Informasi di Tempat Kerja

Lampiran 1.1 Silabus MDITK SMK Negeri 1 Tempel

SILABUS MATA PELAJARAN
PRODUKTIF ADMINISTRASI PERKANTORAN
STANDAR KOMPETENSI

Mengelola Data/Informasi di tempat Kerja

SMK NEGERI 1 TEMPEL
TAHUN PELAJARAN 2013/2014

SILABUS

NAMA SEKOLAH : SMK NEGERI 1 TEMPEL
MATA PELAJARAN : Kompetensi Kejuruan
KELAS/SEMESTER : XI / 1-2
STANDAR KOMPETENSI : Mengelola Data/Informasi di tempat kerja
KODE KOMPETENSI : 118.KK.13
ALOKASI WAKTU : 72 Jam

KOMPETENSI DASAR	NILAI KARAKTER BANGSA	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
1. Mengum-pulkan data/ informasi.	• Gemar Membaca	▪ Gemar membaca Mendeskripsikan Jenis-jenis data di tempat kerja	▪ Definisi Data/Informasi ▪ Jenis-jenis data ditempat kerja ▪ Metode Pengumpulan Data	▪ Pembelajaran *class room student-teacher interactive learning* ▪ Tugas terstruktur meng-identifikasi berbagai media pengumpulan data/informasi.	▪ Tes Tertulis ▪ Tes Lisan	4	10 (20)		• Sistem Informasi Manajemen, McLeod, PT Ikrar Mandiri Abadi, 1996 • Modul Aplikasi Perangkat Lunak, Presentasi dan Pengelolaan Data, Yudistira 2010
	• Mandiri	▪ Sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menjelaskan Sumber-sumber Informasi	▪ Proses Penghimpunan Data ▪ Klasifikasi Data ▪ Pemanfaatan Data/Informasi dalam Pekerjaan						

F/7:
1

KOMPETENSI DASAR	NILAI KARAKTER BANGSA	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
2. Melakukan pengolahan data/ informasi.	• Kreatif	▪ Berpikir dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan sesuatu dalam menghimpun data/Informasi guna menunjang kelancarankerja	▪ Siklus Pengolahan Data ▪ Pengolahan Data pada Tingkatan Organisasi ▪ Sifat Kegiatan Pengolahan Data ▪ Jaringan Komunikasi Pengolahan Data.	▪ Pembelajaran *class room student-teacher interactive learning*, untuk materi langkah-langkah pengolahan data/informasi. ▪	▪ Tes Sikap ▪ Tes Tertulis. ▪ Tes Praktik	8	20 (40)		• Sistem Informasi Manajemen, McLeod, PT Ikrar Mandiri Abadi, 1996 • Modul Aplikasi Perangkat Lunak, Presentasi dan Pengelolaan Data, Yudistira 2010
	▪ Disiplin	▪ Tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh dalam Pengolahan data berbasis Sistem Komputer	▪ Pengoperasian program komputer untuk pengolahan data/informasi	▪ Praktik pengolahan data/ informasi di Lab Komputer.	▪				

LAMPIRAN 2

INSTRUMENT PENELITIAN

2.1 Kuesioner Validasi Ahli Materi

2.2 Kuesioner Validasi Ahli Media

2.3 Kuesioner Ujicoba Siswa

KUESIONER

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Judul Penelitian	: Pengembangan Buku Sekolah Elektronik (BSE) Berbasis Multimedia sebagai Sumber Belajar Pada Standar Kompetensi Mengelola Data Informasi di Tempat Kerja untuk SMK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Tempel
Sasaran Program	: Siswa SMK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran
Mata Pelajaran	: Mengelola Data Informasi di Tempat Kerja
Peneliti	: Saeful Anam
Ahli Materi	: Badrus Suryadi, S.Pd

Petunjuk :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli media terhadap kelayakan : Buku Sekolah Elektronik Berbasis (BSE) Multimedia yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaranini. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan respon pada setiap pertanyaan dalam lembar kuesioner ini dengan memberikan tanda (V) pada kolom angka.

Keterangan Skala:

5 = sangat baik
4 = baik
3 = cukup
2 = kurang
1 = sangat kurang

Komentar atau saran Bapak/Ibu dimohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terimakasih.

A. Kelayakan Isi

No.	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
Kesesuaian Uraian Materi dengan SK dan KD						
1.	Kelengkapan materi yang disajikan berdasarkan SK dan KD					
2.	Kesesuaian materi dengan indikator					
3.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran					
Keakuratan materi						
1.	Keakuratan materi yang disajikan					
2.	Kejelasan konsep dan definisi materi					
3.	Keakuratan materi berdasarkan fakta dan data					
4.	Keakuratan materi praktek					
5.	Keakuratan contoh dan kasus					
6.	Keakuratan gambar/ilustrasi dan video					
7.	Keakuratan simbol dan ikon					
8.	Kesesuaian materi dengan perkembangan TIK					
9.	Keakuratan pustaka					
Kemutakhiran Materi						
1.	Keaktualan Materi sesuai dengan perkembangan keilmuan					
2.	Keaktualan contoh dan kasus sesuai dengan perkembangan keilmuan					
3.	Keaktualan gambar dan ilustrasi sesuai dengan perkembangan keilmuan					
4.	Pemilihan contoh dan kasus dengan kondisi dan situasi di Indonesia					
5.	Kemutakhiran Pustaka					
Proporsionalitas						
1.	Keseimbangan materi pokok dan materi pendukung					
2.	Keseimbangan kelengkapan dan kedalaman materi					
Bahasa						
1.	Ketepatan struktur kalimat					
2.	Keefektifan kalimat					
3.	Ketepatan tata bahasa					
4.	Ketepatan ejaan					

B. Kelayakan Penyajian

No.	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
Teknik Penyajian						
1.	Sistematika penyajian dalam setiap Sub					
2.	Keruntutan materi berdasarkan tingkatan pemahaman (mudah ke yang sulit,konkrit ke abstrak,sederhana ke kompleks dll.)					
Pendukung Penyajian						
1.	Kejelasan profil Buku Sekolah Elektronik					
2.	Kejelasan soal latihan					
3.	Kejelasan pemberian gambar, game, musik dan video					

B. Kebenaran Materi

No.	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan

C. Komentar/Saran

_____

_____

_____

_____

_____

_____

D. Kesimpulan:

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

1. Layak untuk dujicobakan
2. Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diujicobakan

Sleman, ...

Ahli Materi

.....

KUESIONER

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Judul Penelitian	: Pengembangan Buku Sekolah Elektronik (BSE) Berbasis Multimedia sebagai Sumber Belajar Pada Standar Kompetensi Mengelola Data Informasi di Tempat Kerja untuk SMK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Tempel
Sasaran Program	: Siswa SMK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran
Mata Pelajaran	: Mengelola Data Informasi di Tempat Kerja
Peneliti	: Saeful Anam
Ahli Media	: Ariyawan Agung N, S.T

Petunjuk :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli media terhadap kelayakan : Buku Sekolah Elektronik Berbasis (BSE) Multimedia yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaranini. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan respon pada setiap pertanyaan dalam lembar kuesioner ini dengan memberikan tanda (V) pada kolom angka.

Keterangan Skala:

5 = sangat baik
4 = baik
3 = cukup
2 = kurang
1 = sangat kurang

Komentar atau saran Bapak/Ibu dimohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terimakasih.

A. Kelayakan Kegrafikan

No.	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
	Cover					
1.	Pusat pandang					
2.	Komposisi dan ukuran unsur tata letak					
3.	Tampilan warna					
4.	Ilustrasi/gambar cover					
	Tipografi/Huruf					
5.	Pemilihan dan penggunaan jenis huruf					
6.	Urutan/hierarki susunan teks (bold, italic, capital, warna, ukuran huruf)					
7.	Pengaturan jarak (baris, alinea dan karakter)					
	Tampilan					
8.	Layout/ tata letak					
9.	Pemilihan Background					
10.	Penempatan Animasi dan gambar/ilustrasi					
11.	Komposisi teks, gambar dan video					
12.	Kejelasan penggunaan menu					
13.	Kerapian desain					
14.	Kemenarikan desain					
	Video					
15.	Kesesuaian video dengan materi					
16.	Kualitas gambar video					
17.	Volume suara video					
	Gambar/Ilustrasi					
18.	Dukungan terhadap materi					
19.	Keserasian penyajian gambar/ilustrasi					
20.	Kemenarikan gambar/ilustrasi					
	Musik					
21.	Pemilihan music					
22.	Kualitas suara music					
	Pengoprasian					
23.	Kemudahan penggunaan					
24.	Kesesuaian Tombol					

B. Kebenaran Media

No.	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan

C. Komentar/Saran

_____

_____

_____

_____

_____

_____

D. Kesimpulan:

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

1. Layak untuk dujicobakan
2. Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diujicobakan

Sleman, ...

Ahli Media

.....

KUESIONER
LEMBAR UJI COBA SISWA

Nama Siswa : _____

Kelas : _____

Judul Penelitian : Pengembangan Buku Sekolah Elektronik (BSE) Berbasis Multimedia sebagai Sumber Belajar Pada Standar Kompetensi Mengelola Data Informasi di Tempat Kerja untuk SMK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Tempel

Sasaran Program : Siswa SMK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran

Peneliti : Saeful Anam

Petunjuk :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat siswa selaku ahli materi terhadap kelayakan Buku Sekolah Elektronik Berbasis (BSE) Multimedia yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar siswa akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini.

Berilah tanda (V) untuk setiap pernyataan pada kolom kolom alternatif jawaban sesuai dengan kesadaran Anda!

Keterangan Skala:

5 = sangat baik
4 = baik
3 = cukup
2 = kurang
1 = sangat kurang

Komentar atau saran dimohon dituliskan pada lembar yang telah disediakan. Atas kesediaan Saudara untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terimakasih.

Penilaian yang Saudara berikan tidak akan berpengaruh pada nilai mata pelajaran Saudara di sekolah.

A. Kelayakan Penggunaan

No.	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
	Cover					
1.	Kemenarikan Cover					
2.	Judul menarik dan mudah dibaca					
	Materi					
1.	Kejelasan materi secara keseluruhan					
2.	Kejelasan pemberian contoh					
3.	Kejelasan materi praktek					
3.	Kejelasan Soal					
	Tipografi/Huruf					
1.	Pemilihan jenis huruf agar mudah dibaca					
2.	Ukuran huruf					
	Tampilan					
1.	Kemenarikan tampilan BSE secara keseluruhan					
2.	Keseimbangan komposisi antara teks, gambar dan video					
3	Keseimbangan komposisi dan kombinasi warna					
4.	Kejelasan tampilan menu					
	Video					
1.	Video mendukung pemahaman materi					
2.	Kualitas dan tampilan video					
	Gambar/Ilustrasi					
1.	Gambar/Ilustrasi memperjelas dan mempermudah pemahaman materi					
2.	Kemenarikan gambar/ilustrasi					
3.	Gambar/Ilustrasi disajikan secara serasi dengan materi dan tidak berlebihan					
	Musik					
1.	Kemenarikan musik yang disajikan					
2.	Kualitas music					
	Game					
1.	Kesesuaian game					
2	Kemudahan pemahaman penggunaan game					
	Pengoperasian					
1.	Kemudahan penggunaan BSE					
2	Tombol navigasi berfungsi dengan baik					

B. Komentar/Saran

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Sleman, ...

.....

LAMPIRAN 3

HASIL VALIDASI AHLI MATERI

3.1 Surat Permohonan Ahli Materi

3.2 Validasi Ahli Materi

Lampiran 3.1 Surat Permohonan Ahli Materi

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS EKONOMI
Alamat: Karangmalang Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 586168 Ext. 817 *Fax.* (0274) 554902
Website : http://www.fe.uny.ac.id e-mail : fe@uny.ac.id

Nomor : 562/UN34.18/LT/2014 13 Maret 2014
Lampiran : Proposal
Hal : Permohonan Menjadi Ahli Materi

Yth. Bpk. Badrus Suryadi, S.Pd.
SMK N 1 Tempel
Jl. Magelang Km. 17, Tempel, Sleman, DIY

Kami sampaikan dengan hormat permohonan untuk menjadi Ahli Materi dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi bagi mahasiswa :

Nama	:	Saeful Anam
NIM	:	10402241041
Jurusan/Prodi	:	Pendidikan Administrasi Perkantoran
Maksud/Tujuan	:	Permohonan Menjadi Ahli Materi
Judul	:	"Pengembangan Buku Sekolah Elektronik (BSE) Berbasis Multimedia sebagai Sumber Belajar pada Standar Kompetensi Mengelola Data Informasi di Tempat Kerja untuk SMK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Tempel"

Demikian atas kerjasama dan kesediaannya diucapkan terima kasih.

Dekan,

Dr. Sugiharsono, M.Si
NIP. 19550328 198303 1 002

Tembusan :
1. Mahasiswa yang bersangkutan;
2. Arsip Jurusan

Lampiran 3.2 Validasi Ahli Materi

KUESIONER

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Judul Penelitian : Pengembangan Buku Sekolah Elektronik (BSE) Berbasis Multimedia sebagai Sumber Belajar Pada Standar Kompetensi Mengelola Data Informasi di Tempat Kerja untuk SMK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Tempel

Sasaran Program : Siswa SMK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran

Mata Pelajaran : Mengelola Data Informasi di Tempat Kerja

Peneliti : Saeful Anam

Ahli Materi : Badrus Suryadi, S.Pd

Petunjuk :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli media terhadap kelayakan : Buku Sekolah Elektronik Berbasis (BSE) Multimedia yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaranini. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan respon pada setiap pertanyaan dalam lembar kuesioner ini dengan memberikan tanda (√) pada kolom angka.

Keterangan Skala:

5 = sangat baik
4 = baik
3 = cukup
2 = kurang
1 = sangat kurang

Komentar atau saran Bapak/Ibu dimohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terimakasih.

A. Kelayakan Isi

No.	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
	Kesesuaian Uraian Materi dengan SK dan KD					
1.	Kelengkapan materi yang disajikan berdasarkan SK dan KD	✓				
2.	Kesesuaian materi dengan indikator	✓				
3.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	✓				
	Keakuratan materi					
1.	Keakuratan materi yang disajikan	✓				
2.	Kejelasan konsep dan definisi materi		✓			
3.	Keakuratan materi berdasarkan fakta dan data		✓			
4.	Keakuratan materi praktek	✓				
5.	Keakuratan contoh dan kasus		✓			
6.	Keakuratan gambar/ilustrasi dan video	✓				
7.	Keakuratan simbol dan ikon	✓				
8.	Kesesuaian materi dengan perkembangan TIK	✓				
9.	Keakuratan pustaka		✓			
	Kemutakhiran Materi					
1.	Keaktualan Materi sesuai dengan perkembangan keilmuan	✓				
2.	Keaktualan contoh dan kasus sesuai dengan perkembangan keilmuan		✓			
3.	Keaktualan gambar dan ilustrasi sesuai dengan perkembangan keilmuan		✓			
4.	Pemilihan contoh dan kasus dengan kondisi dan situasi di indonesia		✓			
5.	Kemutakhiran Pustaka	✓				
	Proporsionalitas					
1.	Keseimbangan materi pokok dan materi pendukung	✓				
2.	Keseimbangan kelengkapan dan kedalaman materi	✓				
	Bahasa					
1.	Ketepatan struktur kalimat	✓				
2.	Keefektifan kalimat	✓				
3.	Ketepatan tata bahasa		✓			
4.	Ketepatan ejaan	✓				

B. Kelayakan Penyajian

No.	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
	Teknik Penyajian					
1.	Sistematika penyajian dalam setiap Sub	✓				
2.	Keruntutan materi berdasarkan tingkatan pemahaman (mudah ke yang sulit,konkrit ke abstrak,sederhana ke kompleks dll.)	✓				
	Pendukung Penyajian					
1.	Kejelasan profil Buku Sekolah Elektronik	✓				
2.	Kejelasan soal latihan	✓				
3.	Kejelasan pemberian gambar, *game*, musik dan video	✓				

B. Kebenaran Materi

No.	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan

C. Komentar/Saran

D. Kesimpulan:

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

1. Layak untuk dujicobakan
2. Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diujicobakan

Sleman, ...

Ahli Materi

Badrus Suryadi, S.Pd

LAMPIRAN 4

HASIL VALIDASI AHLI MEDIA

4.1 Surat Permohonan Ahli Media

4.2 Hasil Validasi Ahli Media Tahap Pertama

4.3 Hasil Validasi Ahli Media Tahap Kedua

Lampiran 4.1 Surat Permohonan Ahli Media

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS EKONOMI
Alamat: Karangmalang Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 586168 Ext. 817 *Fax.* (0274) 554902
Website : http://www.fe.uny.ac.id e-mail : fe@uny.ac.id

Nomor : 561 /UN34.18/LT/2014 13 Maret 2014
Lampiran : Proposal
Hal : Permohonan Menjadi Ahli Media

Yth. Bpk. Ariyawan Agung N., S.T.
Dosen Jurusan Fakultas Ilmu Pendidikan UNY
di Kampus Karangmalang UNY

Kami sampaikan dengan hormat permohonan untuk menjadi Ahli Media dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi bagi mahasiswa :

Nama	:	Saeful Anam
NIM	:	10402241041
Jurusan/Prodi	:	Pendidikan Administrasi Perkantoran
Maksud/Tujuan	:	Permohonan Menjadi Ahli Media
Judul	:	"Pengembangan Buku Sekolah Elektronik (BSE) Berbasis Multimedia sebagai Sumber Belajar pada Standar Kompetensi Mengelola Data Informasi di Tempat Kerja untuk SMK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Tempel"

Demikian atas kerjasama dan kesediaannya diucapkan terima kasih.

Dekan,

Dr. Sugiharsono, M.Si
NIP. 19550328 198303 1 002

Tembusan :
1. Mahasiswa yang bersangkutan;
2. Arsip Jurusan

Lampiran 4.2 Hasil Validasi Ahli Media Tahap Pertama

KUESIONER

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Judul Penelitian	: Pengembangan Buku Sekolah Elektronik (BSE) Berbasis Multimedia sebagai Sumber Belajar Pada Standar Kompetensi Mengelola Data Informasi di Tempat Kerja untuk SMK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Tempel
Sasaran Program	: Siswa SMK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran
Mata Pelajaran	: Mengelola Data Informasi di Tempat Kerja
Peneliti	: Saeful Anam
Ahli Media	: Ariyawan Agung N, S.T

Petunjuk :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli media terhadap kelayakan : Buku Sekolah Elektronik Berbasis (BSE) Multimedia yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaranini. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan respon pada setiap pertanyaan dalam lembar kuesioner ini dengan memberikan tanda (ˇ) pada kolom angka.

Keterangan Skala:

5 = sangat baik
4 = baik
3 = cukup
2 = kurang
1 = sangat kurang

Komentar atau saran Bapak/Ibu dimohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terimakasih.

A. Kelayakan Kegrafikan

No.	Indikator	Nilai 5	4	3	2	1
	Cover					
1.	Pusat pandang		✓			
2.	Komposisi dan ukuran unsur tata letak			✓		
3.	Tampilan warna		✓			
4.	Ilustrasi/gambar *cover*		✓			
	Tipografi/Huruf					
1.	Pemilihan dan penggunaan jenis huruf	✓				
2.	Urutan/hierarki susunan teks (*bold, italic*, *capital*, warna, ukuran huruf)			✓		
3.	Pengaturan jarak (baris, alinea dan karakter)			✓		
	Tampilan					
1.	*Layout*/ tata letak				✓	
2.	Pemilihan *Background*		✓			
3.	Penempatan Animasi dan gambar/ilustrasi			✓		
4.	Komposisi teks, gambar dan video		✓			
5.	Kejelasan penggunaan *menu*	✓				
6.	Kerapian desain		✓			
7.	Kemenarikan desain		✓			
	Video					
1.	Kesesuaian video dengan materi	✓				
2.	Kualitas video gambar			✓		
3.	~~Volume~~ video suara kualitas		✓			
	Gambar/Ilustrasi					
1.	Dukungan terhadap materi			✓		
2.	Keserasian penyajian gambar/ilustrasi			✓		
3.	Kemenarikan gambar/ilustrasi				✓	
	~~***Game***~~					
1.	~~Kesesuaian *game*~~					
2.	~~Kemenarikan *game*~~					
3.	~~Kejelasan penggunaan *game*~~					
	Musik					
1.	Pemilihan musik		✓			
2.	~~Volume musik~~					
3.	Kualitas musik suara	✓				
	Pengoprasian					
1.	Kemudahan penggunaan		✓			
2.	Kesesuaian Tombol	✓				

B. Kebenaran Media

No.	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan

C. Komentar/Saran

• Autorun • Tombol navigasi diperbaiki • ilustrasi animasi diperbaiki; disesuaikan dg materi • Layout tulisan supaya tidak seperti buku • Feed back evaluasi diperbaiki • exit, diberi konfirmasi • Kualitas gambar ilustrasi dicari yang resolusi tinggi

D. Kesimpulan:

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

1. Layak untuk dujicobakan
2. Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diujicobakan

Sleman, ...

Ahli Media

Ariyawan, AIY

Lampiran 4.3 Hasil Validasi Ahli Media Tahap Kedua

KUESIONER

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Judul Penelitian	: Pengembangan Buku Sekolah Elektronik (BSE) Berbasis Multimedia sebagai Sumber Belajar Pada Standar Kompetensi Mengelola Data Informasi di Tempat Kerja untuk SMK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Tempel
Sasaran Program	: Siswa SMK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran
Mata Pelajaran	: Mengelola Data Informasi di Tempat Kerja
Peneliti	: Saeful Anam
Ahli Media	: Ariyawan Agung N, S.T

Petunjuk :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli media terhadap kelayakan : Buku Sekolah Elektronik Berbasis (BSE) Multimedia yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaranini. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan respon pada setiap pertanyaan dalam lembar kuesioner ini dengan memberikan tanda (ˇ) pada kolom angka.

Keterangan Skala:

5 = sangat baik
4 = baik
3 = cukup
2 = kurang
1 = sangat kurang

Komentar atau saran Bapak/Ibu dimohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terimakasih.

A. Kelayakan Kegrafikan

No.	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
	Cover					
1.	Pusat pandang		✓			
2.	Komposisi dan ukuran unsur tata letak		✓			
3.	Tampilan warna		✓			
4.	Ilustrasi/gambar *cover*		✓			
	Tipografi/Huruf					
5.	Pemilihan dan penggunaan jenis huruf	✓				
6.	Urutan/hierarki susunan teks (*bold, italic*, *capital*, warna, ukuran huruf)		✓			
7.	Pengaturan jarak (baris, alinea dan karakter)		✓			
	Tampilan					
8.	*Layout*/ tata letak		✓			
9.	Pemilihan *Background*		✓			
10.	Penempatan Animasi dan gambar/ilustrasi			✓		
11.	Komposisi teks, gambar dan video	✓				
12.	Kejelasan penggunaan *menu*	✓				
13.	Kerapian desain		✓			
14.	Kemenarikan desain		✓			
	Video					
15.	Kesesuaian video dengan materi	✓				
16.	Kualitas gambar video		✓			
17.	Volume suara video		✓			
	Gambar/Ilustrasi					
18.	Dukungan terhadap materi		✓			
19.	Keserasian penyajian gambar/ilustrasi		✓			
20.	Kemenarikan gambar/ilustrasi			✓		
	Musik					
21.	Pemilihan musik		✓			
22.	Kualitas suara musik	✓				
	Pengoprasian					
23.	Kemudahan penggunaan	✓				
24.	Kesesuaian Tombol	✓				

B. Kebenaran Media

No.	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan

C. Komentar/Saran

- Beberapa kesalahan tulisan mohon diperbaiki.
- Tulisan dicover (judul) diperbaiki.

D. Kesimpulan:

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

1. Layak untuk dujicobakan
2. Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diujicobakan

Sleman, ...

Ahli Media

Arriyanto A.M.

LAMPIRAN 5

HASIL UJICOBA KELOMPOK KECIL

5.1 Daftar Hadir Ujicoba Kelompok Kecil

5.2 Data Hasil Ujicoba Kelompok Kecil

Lampiran 5.1 Daftar Hadir Ujicoba Kelompok Kecil

DAFTAR HADIR
UJICOBA MEDIA PEMBELAJARAN
BUKU SEKOLAH ELEKTRONIK BERBASIS MULTIMEDIA
STANDAR KOMPETENSI
MENGELOLA DATA DAN INFORMASI DI TEMPAT KERJA

Tanggal : .....
Waktu : .....

No	Nama	Tanda Tangan	
1	Wulan Mei Mustika . D		
2.	Tri andriyani		
3.	Sumiati		
4.	Sumuryati Hendri Tafitri		
5.	Fajri Susanti		
6.	Indah Lupitasari		
7.	Amala Theana		
8	Apriliana		

Mengetahui
Guru MDITK

Badrus Suryadi
.....

Peneliti

.....

No	Nama	Pertanyaan																							Jumlah	Rerata
		1	2	1	2	3	4	1	2	1	2	3	4	1	2	1	2	3	1	2	1	2	1	2		
1	Amala Theana	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	90	3,91
2	Apriliana	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	109	4,73
3	Fajri Susanti	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	106	4,60
4	Indah Lupitasari	4	4	5	5	5	4	5	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	105	4,56
5	Sumaryati H.S.	4	5	5	3	5	4	5	4	4	3	3	4	4	3	5	4	4	5	5	4	3	5	5	96	4,17
6	Sumiati	4	4	3	4	5	4	4	4	5	4	4	3	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	100	4,34
7	Tri Andriyani	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	108	4,69
8	Wulan Mei M.	5	3	4	4	4	4	5	5	4	4	3	4	3	3	5	3	4	3	3	3	3	4	5	88	3,82
																									802	34,82
																									99,8	4,35

LAMPIRAN 6

HASIL UJICOBA LAPANGAN

6.1 Daftar Hadir Ujicoba Lapangan

6.2 Data Hasil Ujicoba Lapangan

Lampian 6.1 Daftar Hadir Ujicoba Lapangan

DAFTAR HADIR
UJICOBA MEDIA PEMBELAJARAN
BUKU SEKOLAH ELEKTRONIK BERBASIS MULTIMEDIA
STANDAR KOMPETENSI
MENGELOLA DATA DAN INFORMASI DI TEMPAT KERJA

Tanggal : 10 April 2014
Waktu : .....

No	Nama	Tanda Tangan	
1.	Iama Awandani S.	1.	
2.	Indah Lupitasari		2.
3.	Bernadeta Vemi A.	3	
4	B. Hendy Yudo. T		4
5	Devi Nur Imamulati	5.	
6.	Ade Lia Anjelina		6.
7.	Dian Cahyaningrum	7.	
8.	Eka Nurani Susanti		8
9.	Emy Miftakhul Janah	9.	
10.	Erlina Indah Lestiani		10.
11	Erna Fitriyani	11.	
12	Etik Sulistiyani		12
13	Immaculata Dyah Shinta	13	
14	Henni Setyaningrum		14.
15.	Ika Agustina Ariyani	15.	

16.	Nur Hapsari. A	16. Afchlla	
17.	Nurul Fadilah		17.
18.	Rahayu Pintoko Latri	18	
19	Ratna Anjar Utami		19.
20.	Rita Yuni K.	20	
21	Rini Febriana		21
22.	Rita Yulviana	22.	
23.	Septi Diana Putri		23.
24	Sevia Inggriani Dya Atmaja	24.	

Mengetahui
Guru MDITK

Badrus Suryadi

Peneliti

Saeful Anar

No	Nama	Pertanyaan																							Jumlah	Rerata
		1	2	1	2	3	4	1	2	1	2	3	4	1	2	1	2	3	1	2	1	2	1	2		
1	Ade Lia Anjelina	5	4	5	4	3	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	3	3	5	5	5	5	98	4,26
2	Bernadeta Vemi A.	5	4	4	4	3	4	4	4	5	3	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	3	4	3	96	4,17
3	B. Hendy Yuda T.	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	105	4,56
4	Devi Nur Immamu	3	4	4	4	4	4	3	3	5	4	3	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	91	3,95
5	Dian Cahyaning	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	105	4,56
6	Eka Nurani S.	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	100	4,34
7	Emy Miftakhul J.	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	95	4,13
8	Erlina Endah L.	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	3	3	4	4	4	3	3	5	5	5	5	95	4,13
9	Erna Fitriyani	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	101	4,39
10	Etik Sulistiyani	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	110	4,78
11	Henni Setyaningru	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	3	4	5	5	5	5	104	4,52
12	Ika Agustina A.	4	4	5	5	3	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	3	3	3	3	5	5	92	4,00
13	Immaculata D.S.	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	97	4,21
14	Inkhasanah Arum	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	3	4	4	3	4	4	5	5	4	5	97	4,21
15	Irma Awandari S.	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	5	3	4	3	5	4	4	4	5	4	90	3,91
16	Nur Hapsari A.	3	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	5	5	5	5	105	4,56
17	Nurul Fadilah	4	5	5	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5	4	5	96	4,17
18	Rahayu Pintoko L.	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	102	4,43
19	Ratna Anjar U.	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	105	4,56
20	Ria Yuni K.	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	105	4,56
21	Rini Febriana	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	94	4,08
22	Rita Yulviana	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	3	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	100	4,34
23	Septi Diana P.	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	97	4,21
24	Sevia Inggriani D.	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	100	4,34
																									2375	105,5
																									98,95	4,39

LAMPIRAN 7

HASIL PRODUK BUKU SEKOLAH ELEKTRONIK BERBASIS MULTIMEDIA

Tampilan Beranda BSE Berbasis Multimedia

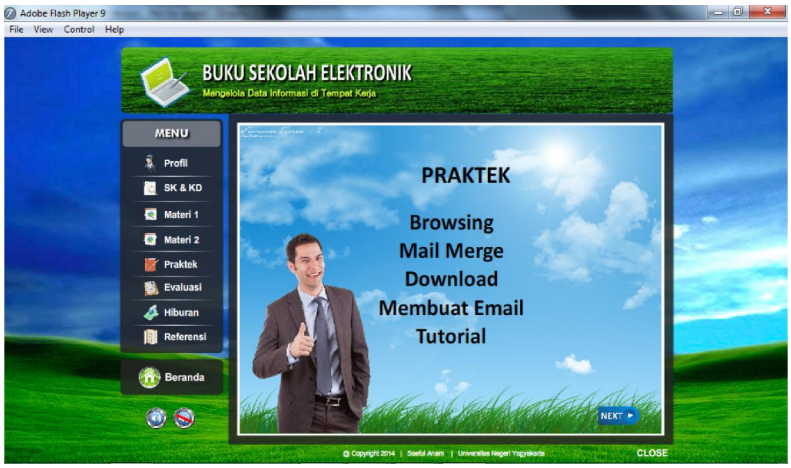
Tampilan Profil BSE Berbasis Multimedia

Tampilan SK & KD BSE Berbasis Multimedia

Tampilan Materi 1 BSE Berbasis Multimedia

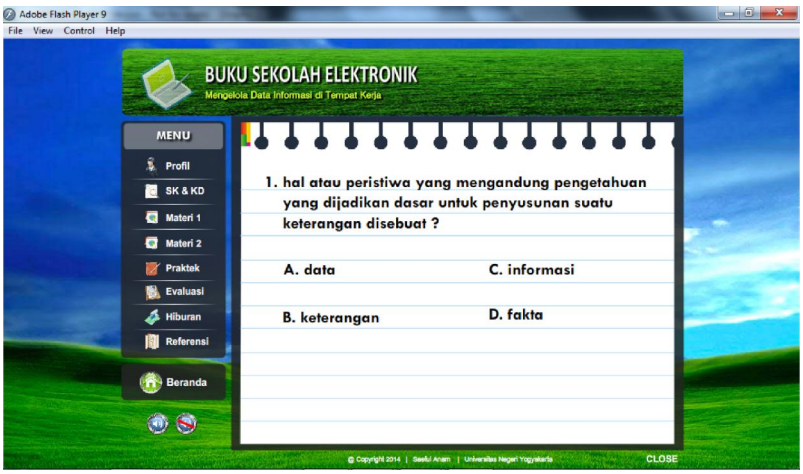
Tampilan Materi 2 BSE Berbasis Multimedia

Tampilan Materi Praktek BSE Berbasis Multimedia



Tampilan Awal Materi Praktekl BSE Berbasis Multimedia

Tampilan Awal Tes Evaluasi BSE Berbasis Multimedia



Tampilan Latihan Soal BSE Berbasis Multimedia

Tampilan Materi Video BSE Berbasis Multimedia

Tampilan Awal Hiburan BSE Berbasis Multimedia

Tampilan Game BSE Berbasis Multimedia

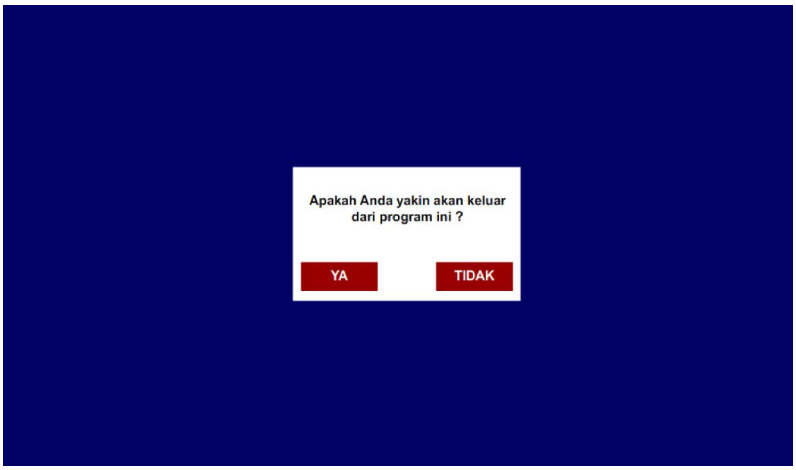
Tampilan Video Hiburan BSE Berbasis Multimedia

Tampilan Musik Hiburan BSE Berbasis Multimedia

Tampilan Halaman Referensi BSE Berbasis Multimedia

Tampilan Nilai Skor Soal BSE Berbasis Multimedia

Tampilan Kunci Jawaban Soal BSE Berbasis Multimedia



Tampilan Konfirmasi Keluar Program BSE Berbasis Multimedia

LAMPIRAN 8

PERIJINAN DAN DOKUMENTASI

Perijinan

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS EKONOMI
Alamat: Karangmalang Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 586168 Ext. 817 *Fax.* (0274) 554902
Website : http://www.fe.uny.ac.id *e-mail : fe@uny.ac.id*

Nomor : 559/UN34.18/LT/2014
Lampiran : Proposal
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

13 Maret 2014

Yth. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Sleman
Jalan Parasamya No. 1, Beran, Tridadi, Sleman
D. I. Yogyakarta

Kami sampaikan dengan hormat permohonan Ijin Penelitian dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi bagi mahasiswa :

Nama	:	Saeful Anam
NIM	:	10402241041
Jurusan/Prodi	:	Pendidikan Administrasi Perkantoran
Maksud/Tujuan	:	Ijin Penelitian
Judul	:	"Pengembangan Buku Sekolah Elektronik (BSE) Berbasis Multimedia sebagai Sumber Belajar pada Standar Kompetensi Mengelola Data Informasi di Tempat Kerja untuk SMK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Tempel"

Demikian atas kerjasama dan ijinnya diucapkan terima kasih.

Dekan,

Dr. Sugiharsono, M.Si
NIP. 19550328 198303 1 002

Tembusan :
1. Mahasiswa yang bersangkutan;
2. Arsip Jurusan

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS EKONOMI
Alamat: Karangmalang Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 586168 Ext. 817 *Fax.* (0274) 554902
Website : http://www.fe.uny.ac.id e-mail : fe@uny.ac.id

Nomor : 557/UN34.18/LT/2014 13 Maret 2014
Lampiran : Proposal
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth. Kepala Sekolah SMK N 1 Tempel
Jalan Magelang Km. 17, Tempel, Sleman
D. I. Yogyakarta

Kami sampaikan dengan hormat permohonan Ijin Penelitian dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi bagi mahasiswa :

Nama	:	Saeful Anam
NIM	:	10402241041
Jurusan/Prodi	:	Pendidikan Administrasi Perkantoran
Maksud/Tujuan	:	Ijin Penelitian
Judul	:	"Pengembangan Buku Sekolah Elektronik (BSE) Berbasis Multimedia sebagai Sumber Belajar pada Standar Kompetensi Mengelola Data Informasi di Tempat Kerja untuk SMK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Tempel"

Demikian atas kerjasama dan ijinnya diucapkan terima kasih.

Dekan,

Dr. Sugiharsono, M.Si
NIP. 19550328 198303 1 002

Tembusan :
1. Mahasiswa yang bersangkutan;
2. Arsip Jurusan

PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511
Telepon (0274) 868800, Faksimilie (0274) 868800
Website: slemankab.go.id, E-mail : bappeda@slemankab.go.id

SURAT IZIN

Nomor : 070 / Bappeda / 1123 / 2014

TENTANG
PENELITIAN

KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Dasar : Peraturan Bupati Sleman Nomor : 45 Tahun 2013 Tentang Izin Penelitian, Izin Kuliah Kerja Nyata, Dan Izin Praktik Kerja Lapangan.

Menunjuk : Surat dari Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman
Nomor : 070/Kesbang/1078/2014 Tanggal : 25 Maret 2014
Hal : Rekomendasi Penelitian

MENGIZINKAN :

Kepada	:
Nama	: SAEFUL ANAM
No.Mhs/NIM/NIP/NIK	: 10402241041
Program/Tingkat	: S1
Instansi/Perguruan Tinggi	: Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat instansi/Perguruan Tinggi	: Kampus Karangmalang Yogyakarta
Alamat Rumah	: Jetak Wedarijaksa Pati
No. Telp / HP	: 089672337194
Untuk	: Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul **PENGEMBANGAN BUKU SEKOLAH ELEKTRONIK (BSE) BERBASIS MULTIMEDIA SEBAGAI SUMBER BELAJAR PADA STANDART KOMPETENSI MENGELOLA DATA INFORMASI DI TEMPAT KERJA UNTUK SMK KOMPETENSI KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN SMK NEGERI 1 TEMPEL**
Lokasi	: SMK Negeri 1 Tempel
Waktu	: Selama 3 bulan mulai tanggal: 25 Maret 2014 s/d 25 Juni 2014

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. *Wajib melapor diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.*
2. *Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.*
3. *Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.*
4. *Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.*
5. *Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.*

Demikian ijin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman
Pada Tanggal : 25 Maret 2014
a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
Sekretaris
u.b.
Kepala Bidang Pengendalian dan Evaluasi

PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Dra. SUCI IRIANI SINURAYA, M.Si, MM
Pembina, IV/a

Tembusan :
1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kepala Dinas Dikpora Kab. Sleman
3. Kabid. Sosial Budaya Bappeda Kab. Sleman
4. Camat Tempel
5. Ka. SMK Negeri 1 Tempel
6. Dekan FE-UNY
7. Yang Bersangkutan

PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA , DAN OLAHRAGA
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 1 TEMPEL
BIDANG STUDI KEAHLIAN BISNIS DAN MANAJEMEN
Jalan Magelang Km 17 Tempel Sleman, Yogyakarta 55552
✆ (0274) 869-068 e-mail:smkn1tempel@ymail.com

SURAT KETERANGAN MELAKSANAKAN PENELITIAN
Nomor : 421.4/145

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMK Negeri 1 Tempel Kabupaten Sleman menerangkan bahwa :

Nama	:	**SAEFUL ANAM**
NIM	:	**10402241041**
Program/Tingkat	:	**S1**
Universitas	:	**UNY**

Benar-benar telah melaksanakan penelitian/mencari data dalam rangka menyusun Skripsi yang berjudul ***"Pengembangan Buku Sekolah Elektronik (BSE) Berbasis Multimedia Sebagai Sumber Belajar Pada Standar Kompetensi Mengelola Data Informasi di Tempat Kerja Untuk SMK Kompetensi Keahlin Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Tempel"*** pada Tanggal 01 April s.d 10 April 2014

Surat Keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tempel, 10 April 2014
Kepala Sekolah,

PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMK NEGERI 1 TEMPEL

Dra. Nuning Sulastri
NIP 19610828 198803 2 010

Dokumentasi

BUKU SEKOLAH ELEKTRONIK
BSE

BUKU SEKOLAH ELEKTRONIK