

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Pengembangan Produk Awal**

Dari penelitian dan pengembangan yang dilakukan dihasilkan sebuah media pembelajaran interaktif *English for Technology* pada mata pelajaran Bahasa Inggris dengan pokok bahasan *Procedure Text* untuk kelas XI TKJ di SMK N 1 Klaten menggunakan Adobe Flash CS6. Media pembelajaran interaktif ini dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE dengan tahapan yang diuraikan sebagai berikut:

##### **1. Tahap Analisis (Analysis)**

Pada tahapan ini peneliti melakukan analisis masalah di lapangan yang merupakan tempat peneliti melakukan Praktik Pengalaman Lapangan yaitu SMK N 1 Klaten. Peneliti melakukan observasi praktik belajar di kelas dan wawancara dengan Ibu Dwi Erna selaku guru mata pelajaran Bahasa Inggris untuk jurusan TKJ. Dari hasil observasi dan wawancara disimpulkan:

###### **a. Kurikulum**

Mengetahui kurikulum yang digunakan penting dalam pengembangan produk agar tepat dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran sehingga arah pengembangan media pembelajaran interaktif ini jelas. Berdasarkan observasi yang dilakukan, kurikulum yang digunakan oleh SMK N 1 Klaten adalah kurikulum 2013 revisi 2017. Berdasarkan observasi yang dilakukan pada kurikulum, ditentukan pokok bahan ajar yang ingin dibahas yaitu *procedure text*.

### b. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan dua kali pertemuan setiap minggunya dan berdurasi 45 menit setiap pertemuan. Terdapat rata-rata 35 siswa per kelas di SMK N 1 Klaten dan masing-masing sudah memiliki laptop/notebook. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan guru memasuki ruangan, mengucapkan salam dan mengabsen siswa yang hadir. Setelah itu guru menerangkan materi pokok yang diajarkan pada hari itu, disertai dengan tanya jawab, diskusi, atau siswa mengerjakan soal-soal. Saat mempelajari materi siswa hanya tergantung pada penjelasan guru dan bahan ajar berupa buku paket. Berdasarkan observasi dan wawancara, guru mata pelajaran menyatakan minimnya sumber belajar yang inovatif untuk siswa, sehingga perlu dikembangkan media pembelajaran interaktif.

## 2. Tahap Desain (Design)

Pada tahapan ini peneliti merancang bagaimana media pembelajaran interaktif akan dikembangkan dan merancang instrumen yang akan digunakan untuk mengukur kelayakan media pembelajaran interaktif. Tahap-tahapnya terbagi sebagai berikut:

### a. Rancangan Isi Materi Media Pembelajaran

Berdasarkan observasi yang dilakukan terhadap kurikulum dan silabus yang digunakan dalam proses pembelajaran di SMK N 1 Klaten, berikut adalah penjabaran materi dari pokok bahasan *Procedure Text*:

- 1) *Technical Writing*
- 2) *Purpose of Procedure Text*
- 3) *Types of Procedure Text*
- 4) *Structures of Procedure Text*
- 5) *Action Verbs*
- 6) *Modal Verbs*

- 7)        *Adverbs*
- 8)        *Temporal Conjunctions*

b. Rancangan Desain Tampilan Media Pembelajaran

Merancang terlebih dahulu gambaran besar tampilan media pembelajaran yang ingin dibuat perlu diakukan agar proses pengembangan media pembelajaran lebih efektif, efisien dan terstruktur. Tahap ini dibagi menjadi dua, yaitu pembuatan *Flowchart* dan *Storyboard*.

*Flowchart* berfungsi untuk menggambarkan dari isi media yang akan dikembangkan. Alur tersebut dijabarkan dari satu *scene* ke *scene* yang lainnya. *Flowchart* media pembelajaran interaktif ET dicantumkan pada Lampiran 9. Selanjutnya, rancangan isi dari tampilan setiap halaman media pembelajaran interaktif digambarkan ada *storyboard* terlebih dulu. *Storyboard* dicantumkan pada Lampiran 10.

c. Rancangan Instrumen untuk Menguji Kelayakan Media Pembelajaran

Pada tahap ini dibuat rancangan instrumen yang akan digunakan untuk menguji kelayakan media pembelajaran yang akan dikembangkan berupa kisi-kisi. Kisi-kisi ini menjadi pedoman penulis dalam membuat dan mengembangkan instrumen yang akan digunakan. Kisi-kisi Istrumen Uji Kelayakan dicantumkan pada lampiran 1.

### **3. Tahap Pengembangan (*Development*)**

Terdapat tiga tahap utama pengembangan media pembelajaran, yaitu (a) Pengembangan Media Pembelajaran, (b) Pengembangan Intrumen, dan (c) Evaluasi Formatif Media Pembelajaran.

a. Pengembangan Media Pembelajaran

Media pembelajaran ini dikembangkan menggunakan aplikasi Adobe Flash CS6 dengan Action Script 2.0. Peneliti terlebih dahulu mencari bahan-bahan yang dibutuhkan seperti gambar, ilustrasi, audio, dan video yang menunjang penyampaian materi.

Dalam pengembangan media pembelajaran ini, peneliti menjadikan *Flowchart* dan *Storyboard* yang telah dibuat sebagai acuan pengembangan. Scene utama yang ada pada media pembelajaran ini terbagi menjadi: (1) Intro, (2) Main Menu, (3) KI/KD, (4) Learning Activity, (5) Evaluation, (6) Profile, (7) Help, dan (8) Exit.

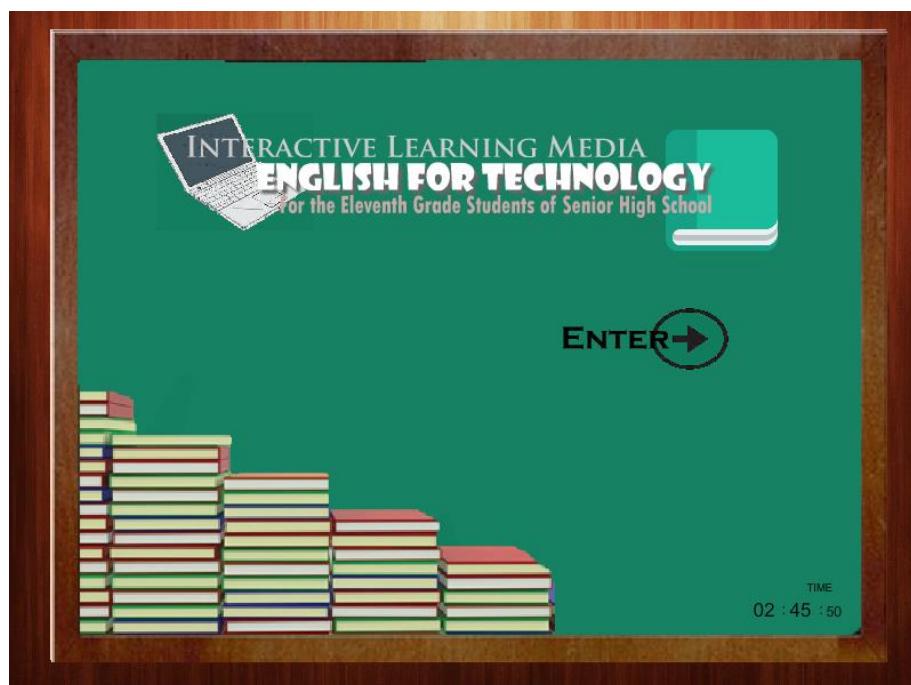
Berikut adalah hasil dari pengembangan media pembelajaran interaktif *English for Technology* menggunakan Adobe Flash CS6:

1) Intro

Ketika file aplikasi media dijalankan akan langsung masuk pada intro atau pembukaan media. Intro dibuat dengan animasi-animasi yang sekilas menjelaskan tentang identitas media pembelajaran tersebut. Terdapat tombol skip pada intro apabila pengguna ingin melewati bagian intro. Untuk masuk ke media harus melewati scene terakhir dari intro yang dapat dilihat pada Gambar 16 dan Gambar 17.



Gambar 17. Tombol Skip Intro Media Pembelajaran



Gambar 18. Intro Media Pembelajaran

## 2) Main Menu (Menu Utama)

Halaman Main Menu menampilkan menu utama dari media pembelajaran. Disini terdapat identitas dari media pembelajaran berupa judul media, gambar dan nama pengembang. Terdapat tombol *Home*, *Sound*, *Fullscreen* dan *Exit*. Selain itu, terdapat tombol untuk mengatur volume audio, dan waktu.



Gambar 19. Halaman Main Menu

### 3) Menu KI/KD

Pada menu terdapat dua halaman yang memuat Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang merupakan acuan dalam membuat materi media.



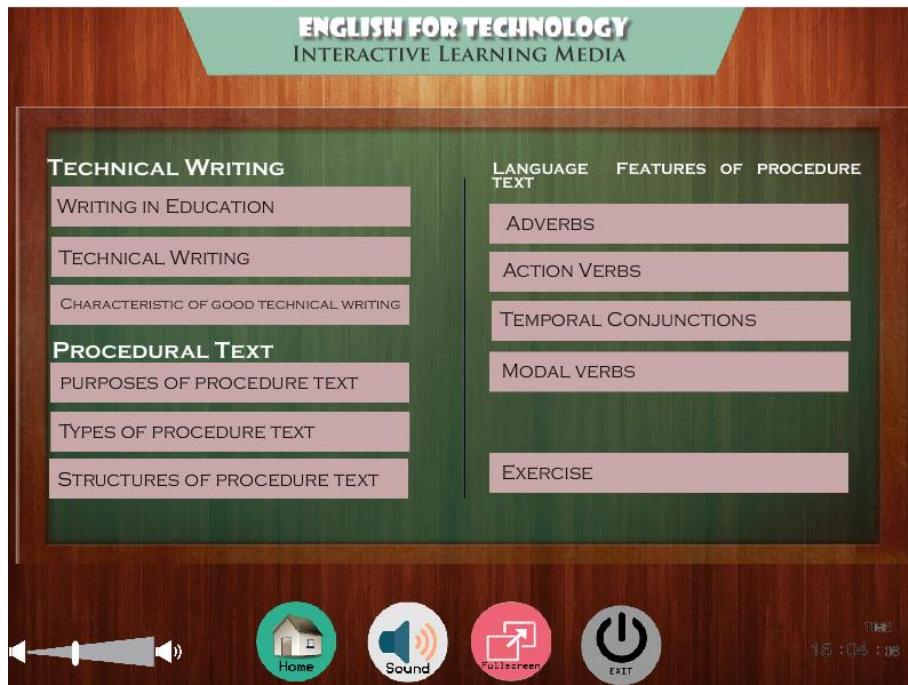
Gambar 20. Halaman Kompetensi Inti



Gambar 21. Halaman Kompetensi Dasar

#### 4) Menu Learning Activity

Menu Learning Activity berisi sub-menu materi dari media pembelajaran interaktif beserta menu *Exercise*. Terdapat 10 Sub-menu materi *Procedure Text*, yang terdiri dari: *Writing in Education*, *Technical Writing*, *Characteristic of Good Technical Writing*, *Purposes of Procedure Text*, *Types of Procedure Text*, *Structures of Procedure Text*, *Action Verbs*, *Modal Verbs*, *Adverbs*, *Temporal Conjunctions*.

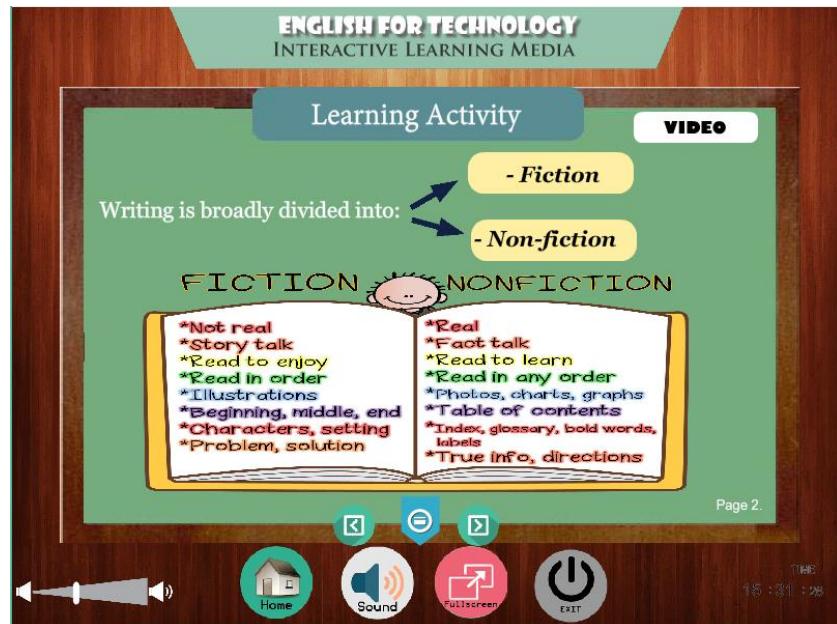


Gambar 22. Halaman Sub-Menu Learning Activity

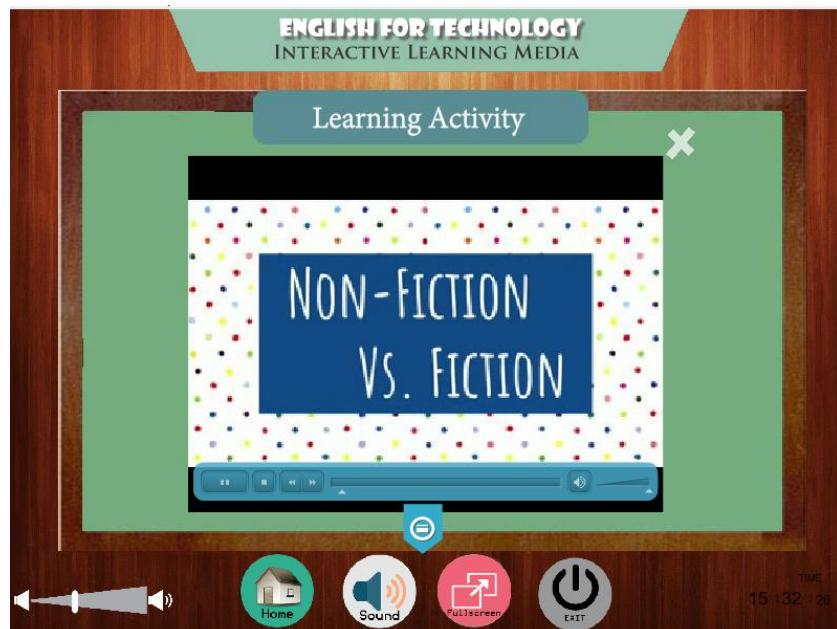
Pada Sub-menu Writing in Education dijabarkan mengenai peran Writing/Menulis dalam pembelajaran dan pendidikan dan dua jenis tulisan. Lebih lanjut lagi, disertakan video untuk membantu memudahkan penjabaran materi.



Gambar 23. Halaman Materi Writing in Education



Gambar 24. Halaman Materi *Fiction* vs *Non-fiction*



Gambar 25. Halaman Video pada Materi

**ENGLISH FOR TECHNOLOGY**  
INTERACTIVE LEARNING MEDIA

## Learning Activity

### What is technical writing?

Technical writing is a kind of non-fiction writing.

It is used for technical communication and is often associated with help files, procedure and user manuals.

One of the important uses of technical writing is step-by-step explanation of how to do things.

It focuses on simplifying something which is complex.

Good technical writing presents useful information in a way that is easily understood by the users.

Sumber: Buku Bahasa Inggris Kemendikbud 2014

Page 3.

TIME: 14 : 19 : 37

Gambar 26. Halaman Materi *Technical Writing*

**ENGLISH FOR TECHNOLOGY**  
INTERACTIVE LEARNING MEDIA

## Learning Activity

### Characteristics of good technical writing

A good technical document requires the following techniques:

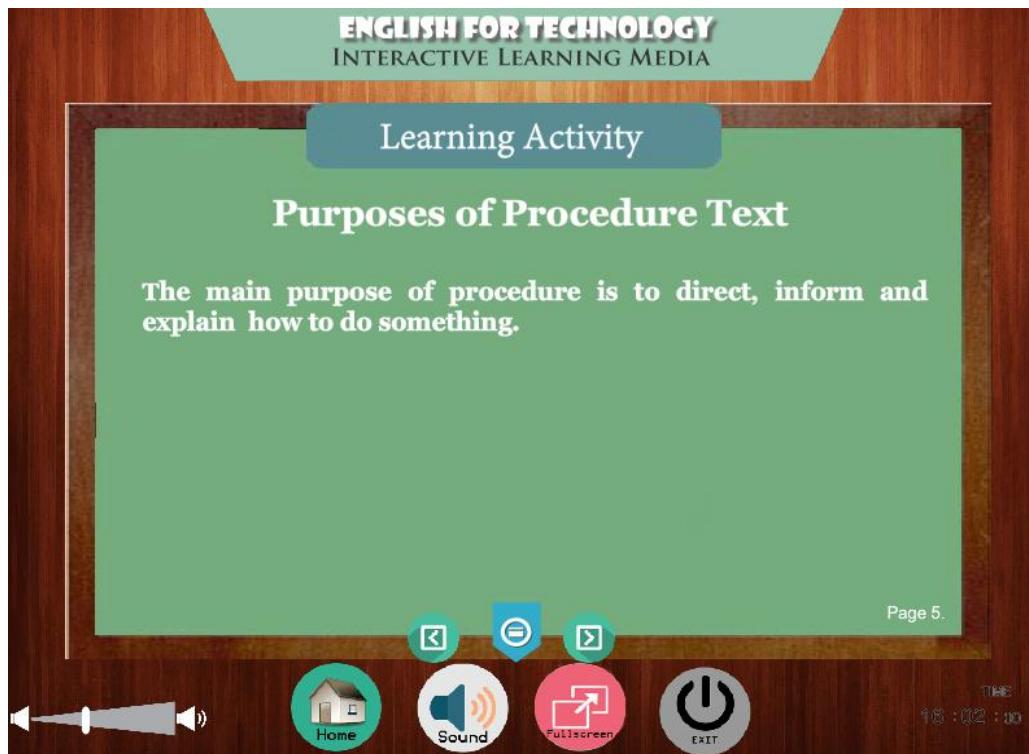
- Clear and simple writing.
- A thorough understanding of the procedure in all its technical details.
- Ability to put yourself in the place of the reader, the person trying to use your instructions.
- Ability visualize the procedure in great detail and to capture that awareness on paper.
- The willingness to go that extra distance, and to test your instructions.

Sumber: Buku Bahasa Inggris Kemendikbud 2014

Page 4.

TIME: 14 : 21 : 36

Gambar 27. Halaman Materi *Techniques Technical Writing*



Gambar 28. Halaman Materi *Purpose of Procedure Text*

The screenshot shows a slide titled "Learning Activity" with the sub-section "Types of Procedure Text". It starts with the statement: "Procedure texts are classified based on its purpose:". It then lists three types of procedures:

- Procedures to instruct how to do a particular activity.  
For example: *Science Experiments, stage directions, following an itinerary and recipes.*
- Procedures to help people to behave appropriately.  
for example: *how to succeed.*
- Procedures normally take the form of directions or instructions.
  - Directions depend on someone with knowledge having the skills to pass them on accurately, and will direct someone to a place.*
  - Instructions will methodically explain how to make or do something, how something works or how it is used.*

At the bottom left, it says "Sumber: Buku Bahasa Inggris Kemendikbud 2014". At the bottom right, it says "Page 6.". Below the slide, there is a toolbar with icons for Home, Sound, Fullscreen, and Exit. A timer in the bottom right corner shows "10 : 24 : 57".

Gambar 29. Halaman Materi *Types of Procedure Text*

**ENGLISH FOR TECHNOLOGY**  
INTERACTIVE LEARNING MEDIA

## Learning Activity

Procedures can be part of a mixed text type such as a report on an experiment .

It can be found in:

- letters, games,
- pamphlets,
- newspapers,
- magazines,
- television
- on signs and maps where they carry the meaning of the text.

Sumber: Buku Bahasa Inggris Kemendikbud 2014

Page 7.

Gambar 30. Halaman Materi *Examples Procedure Text*

**ENGLISH FOR TECHNOLOGY**  
INTERACTIVE LEARNING MEDIA

## Learning Activity

Here's what you need to remember about procedural text!

The procedural text tells the readers how to do or make something.

The information is presented in logical sequence of events that are broken into steps.

A procedure is a sequence of steps in a particular order.

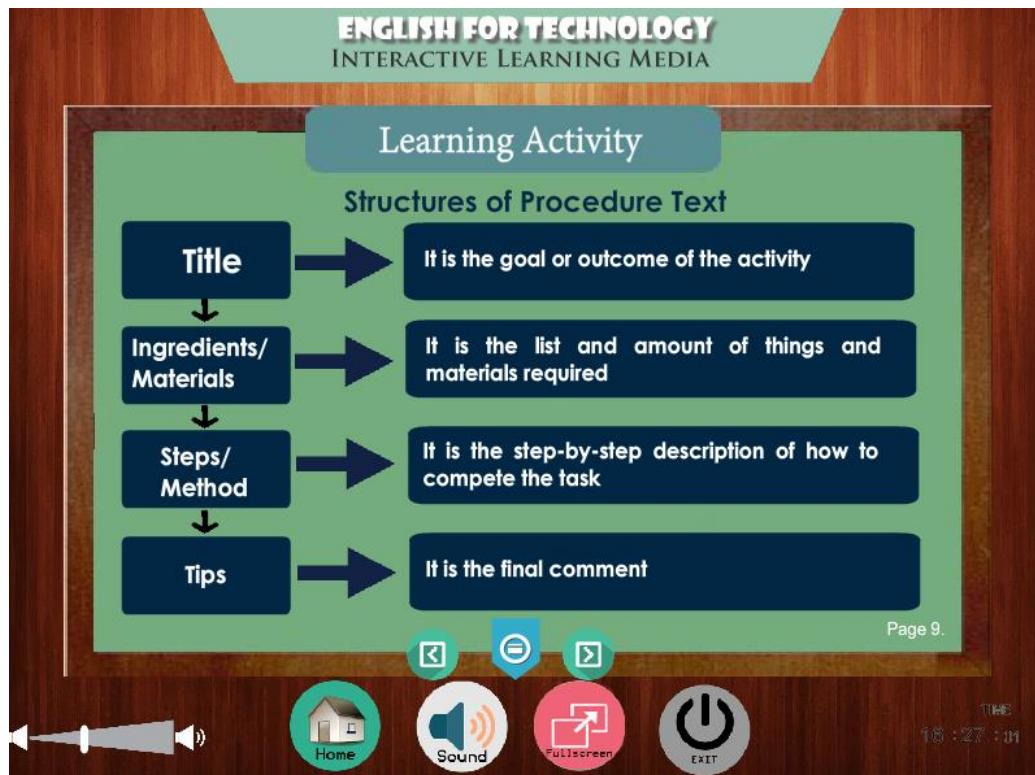
It is also known as instructions or directions.

There are three types of procedural text:

- Texts that explain how to use instructions or operation manual  
For example, how to use a video game, a computer, etc.
- Texts that instruct how to do a particular activity  
For example, games, science experiments, etc.
- Texts that explain how to make something  
For example recipes.

Page 8.

Gambar 31. Halaman Kesimpulan



Gambar 32. Halaman Materi Structure of *Procedure Text*

**ENGLISH FOR TECHNOLOGY**  
INTERACTIVE LEARNING MEDIA

### Learning Activity

#### Adverbs

*Adverbs* are words that modify:

- Verbs
- Adjectives
- And other adverbs.

They tell us how, when, where and under what conditions something happens.

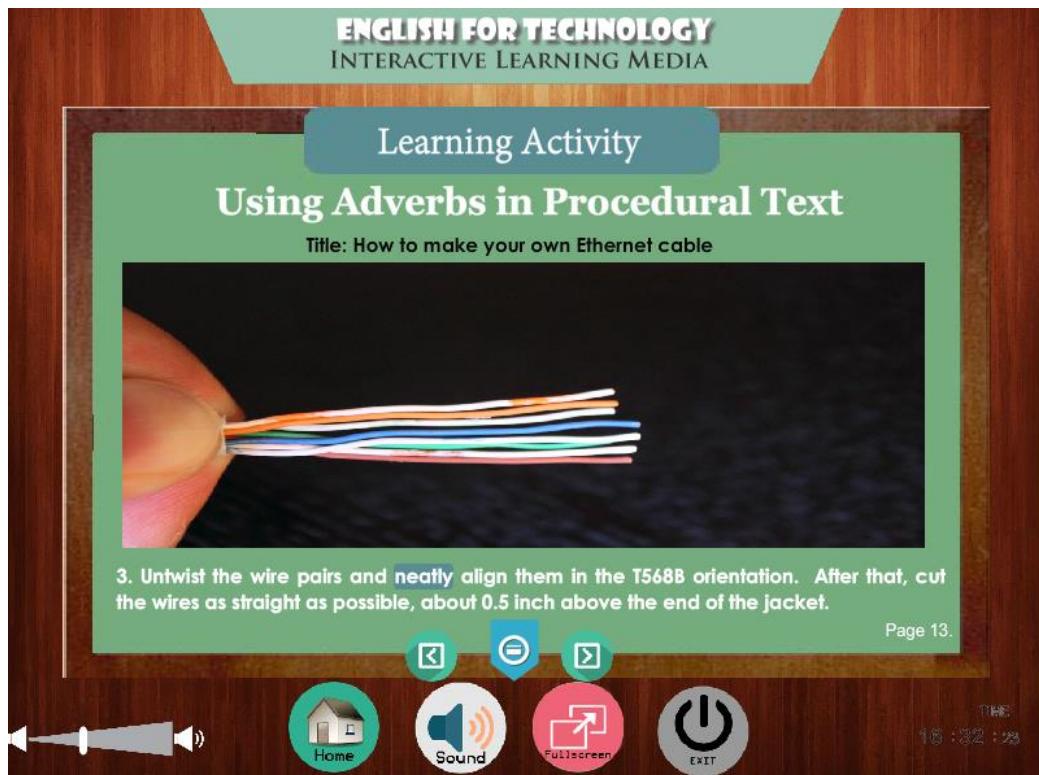
Adverbs usually end in -ly but all adverbs do not end in -ly, for example quite, really, wonderfully, beautifully etc.

Sumber: Buku Bahasa Inggris Kemendikbud 2014

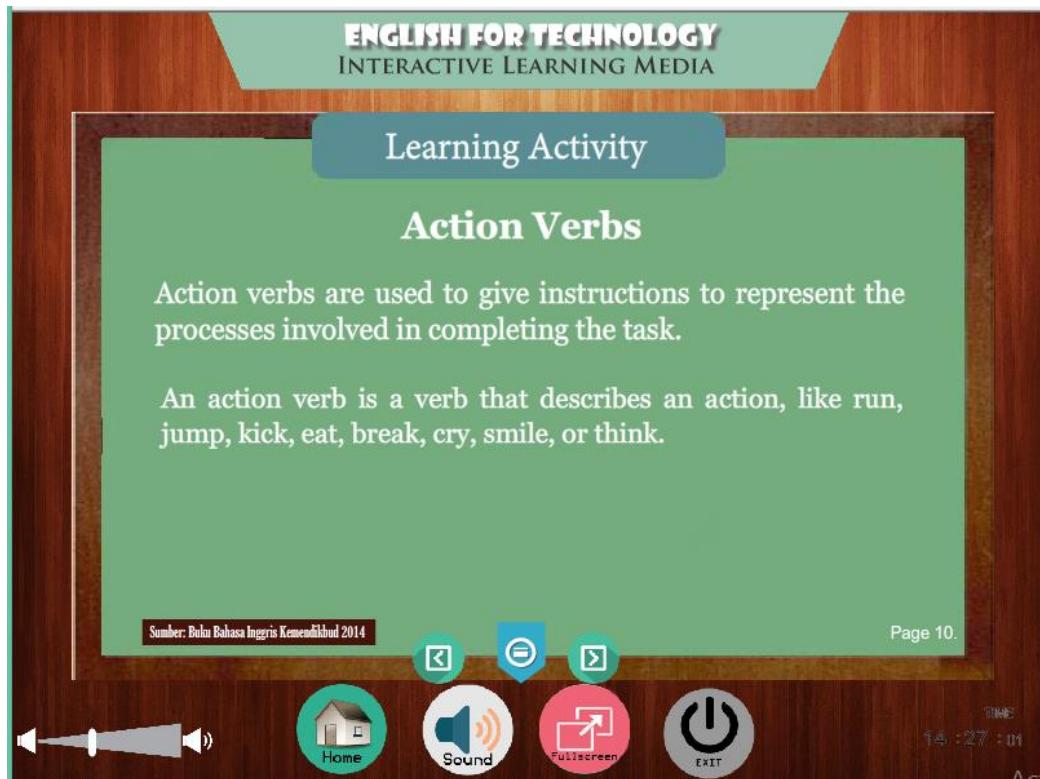
Page 31. TIME: 14 :28 :32

Home Sound Fullscreen EXIT

Gambar 33. Halaman Materi *Adverbs*



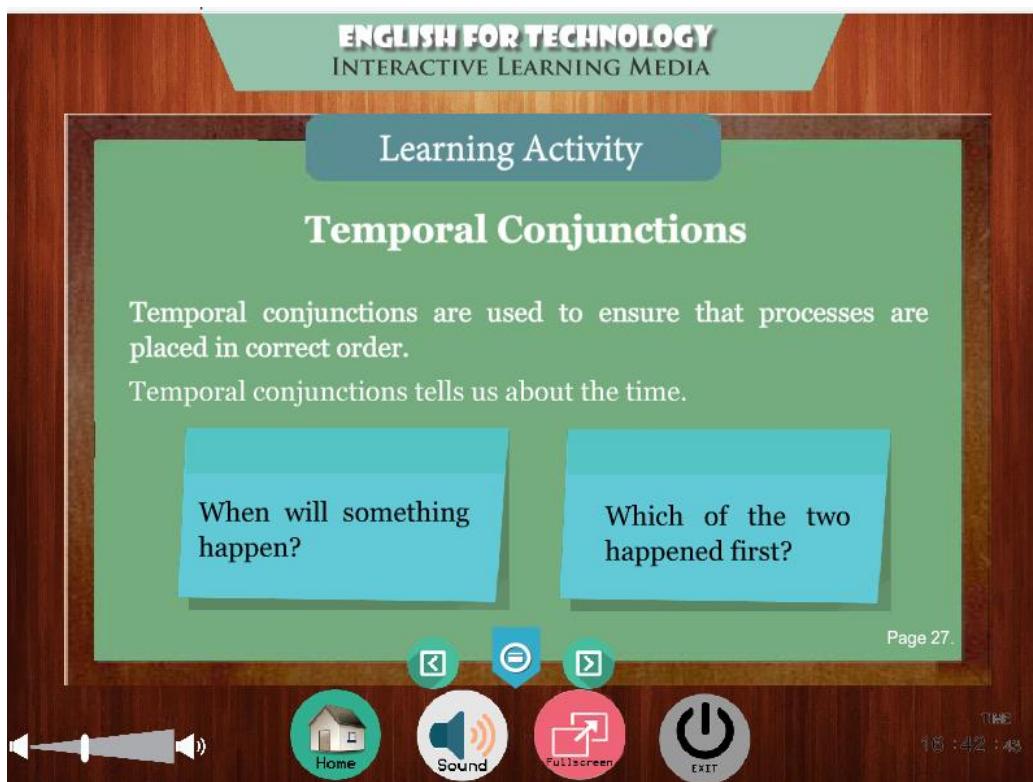
Gambar 34. Halaman Materi *Example of Adverbs*



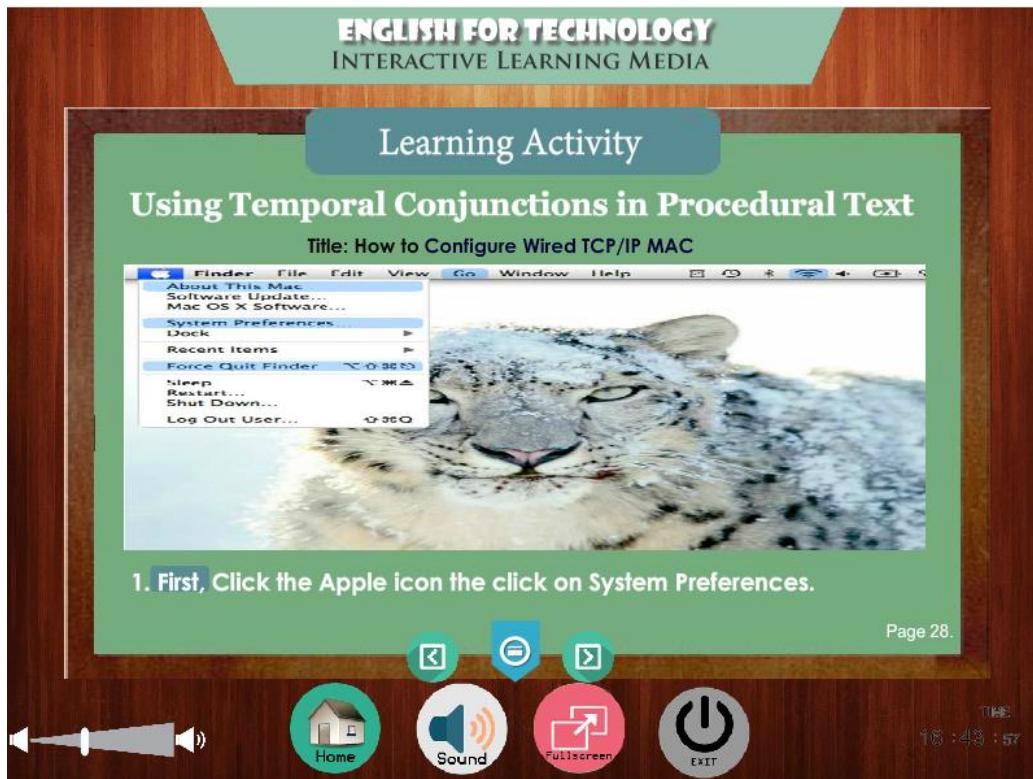
Gambar 35. Halaman Materi *Action Verbs*



Gambar 36. Halaman Materi *Example of Action Verbs*



Gambar 37. Halaman Materi *Temporal Conjunctions*



Gambar 38. Halaman *Example of Temporal Conjunction*

**ENGLISH FOR TECHNOLOGY**  
INTERACTIVE LEARNING MEDIA

### Learning Activity

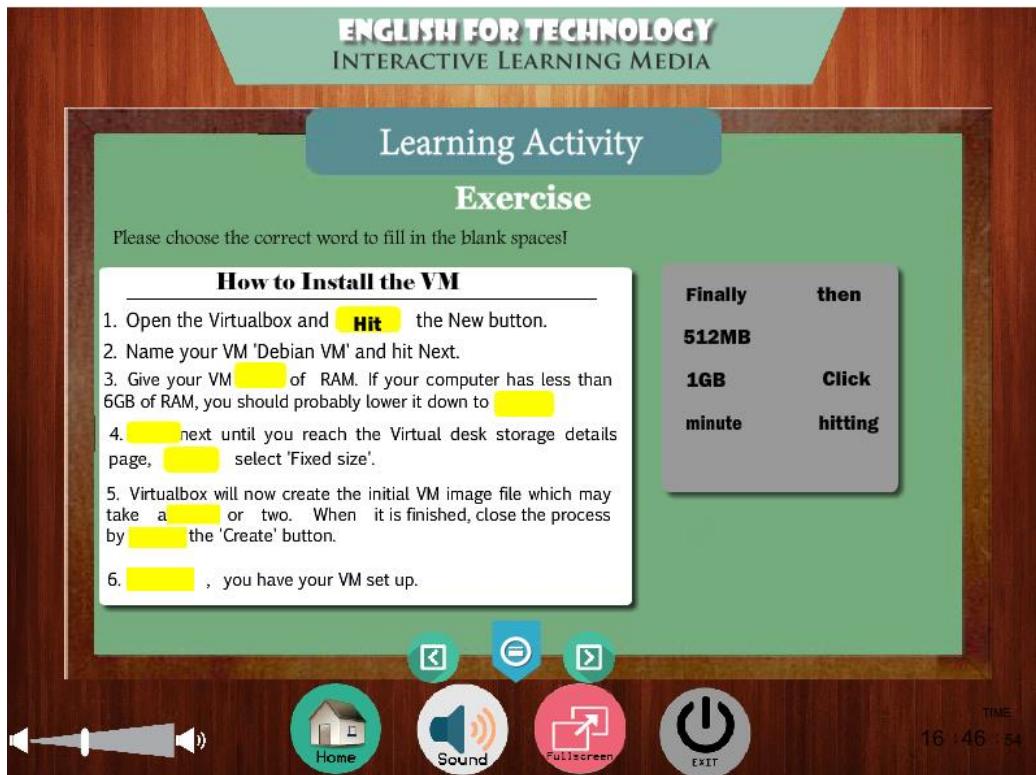
#### Modal Verbs

Modal verbs are used in instructions to lessen or heighten the degree of requirement in completing the task.

TYPE and USE	Modal Verb	Examples
ABILITY	Can, Could	<ul style="list-style-type: none"> <li>I can speak English.</li> <li>He could run 10 km now he has lost practise.</li> </ul>
PERMISSION	Can, Could, May	<ul style="list-style-type: none"> <li>You can't go out tonight.</li> <li>May I sit here?</li> <li>Could you help me?</li> </ul>
ADVICE	Should	<ul style="list-style-type: none"> <li>You should do your homework.</li> <li>I shouldn't drink alcohol.</li> </ul>
OBLIGATION	Must, Have to	<ul style="list-style-type: none"> <li>People mustn't smoke in class.</li> <li>We don't have to go to the party if we don't want to.</li> </ul>
POSSIBILITY	Might, May, Could, Can	<ul style="list-style-type: none"> <li>It might rain today.</li> <li>Rachel may come to the party if she feels better.</li> </ul>

Page 32.

Gambar 39. Halaman Materi *Modal Verbs*



Gambar 40. Halaman Exercise How to Install VM

**ENGLISH FOR TECHNOLOGY**  
INTERACTIVE LEARNING MEDIA

## Learning Activity

### Exercise

Please name the structure of the text with the correct answer!

**Worksheet 1: How to Create VirtualBox Networks with the Host Network Manager**

- A computer that has installed a Virtualbox

- Click the Create Button. This will automatically populate the necessary information with a new virtual network.
- If you need a DHCP server on your virtual network, click on the DHCP Server tab, then click the checkbox for Enable Server.
- Configure your DHCP server as you needed, then click Apply.
- Your virtual network is now ready to use.

In order to make use of the new network, it cannot be in a running state, try to shut the guest down.

<b>Materials</b>	
<b>Title</b>	<b>Tips</b>
<b>Steps</b>	

Page 46.

TIME: 16:52:42

Gambar 41. Halaman Exercise How to Create VirtualBox Networks



Gambar 42. Halaman *Identifying Verbs*

##### 5) *Evaluation* (Evaluasi)

Pada menu ini terdapat soal-soal evaluasi yang digunakan untuk menilai sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Materi dari soal evaluasi diambil dari materi yang menyangkut TKJ. Ketika memasuki menu evaluasi, siswa diharuskan mengisi identitas berupa nama, kelas, dan sekolah. Siswa tidak bisa mengakses soal evaluasi apabila belum mengisi identitas tersebut. Terdapat sepuluh soal pilihan ganda dengan lima pilihan jawaban setiap soalnya. Setelah menyelesaikan soal yang ada, siswa akan masuk pada halaman nilai/hasil. Pada halaman ini siswa bisa melihat skor yang didapat bersamaan dengan feedback. selain itu siswa juga dapat mencetak hasil yang didapat.



Gambar 43. Halaman Mengisi Identitas di Evaluation

**Worksheet 1:**  
How to install TP-Link router to work with a Cable Modem

**The Materials:**  
- TP-Link Router - Computer.  
- Modem

**Here are the instructions:**

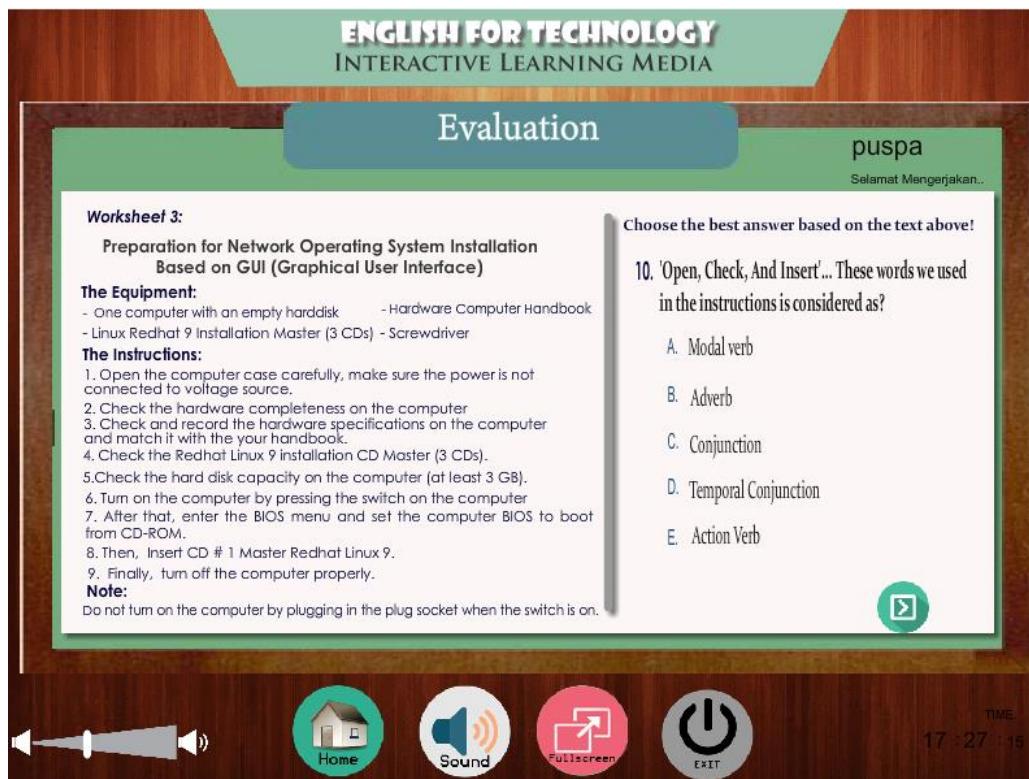
1. Log into the router's web-based utility
2. Click Network > WAN on the menu. Select Dynamic IP as the WAN Connection Type Then click Save button.
3. Wait for a few minutes and check the WAN part on the Status page, if it shows any IP address , that means the connection between the Router and the Modem is established.
4. Click Network->MAC Clone, Click Clone MAC Address, then click Save.
5. If there is still no wan IP address, please restart your cable modem, wait for about 10 seconds, and then restart your router. After the restarting process, you should get Wan IP address and Internet access.

**Note:**  
some cable modem has a back-up battery inside. To completely restart the cable modem, please take the battery out, and then unplug the power supply

**Choose the best answer based on the text above!**

1. Which statement is TRUE about the instruction?
- A. Select static IP as the WAN Connection Type
- B. We need to login to install the router
- C. Wait 16 seconds before restart the router
- D. Do not take the battery out to completely restart the modem
- E. There is no back-up battery inside

Gambar 44. Halaman Evaluation Soal Nomor 1



Gambar 45. Halaman Evaluation Soal Nomor 10



Gambar 46. Halaman Hasil pada Evaluation

## 6) *Profile* (Profil)

Menu ini memuat identitas dari pengembang media pembelajaran interaktif *English for Technology*.



Gambar 47. Halaman Profil

## 7) Menu *Help* (Bantuan)

Menu ini dibuat agar dapat membantu pengguna memahami cara menggunakan program media pembelajaran agar tidak kebingungan. Menu ini berisi tiga halaman.



Gambar 48. Halaman Help Pertama



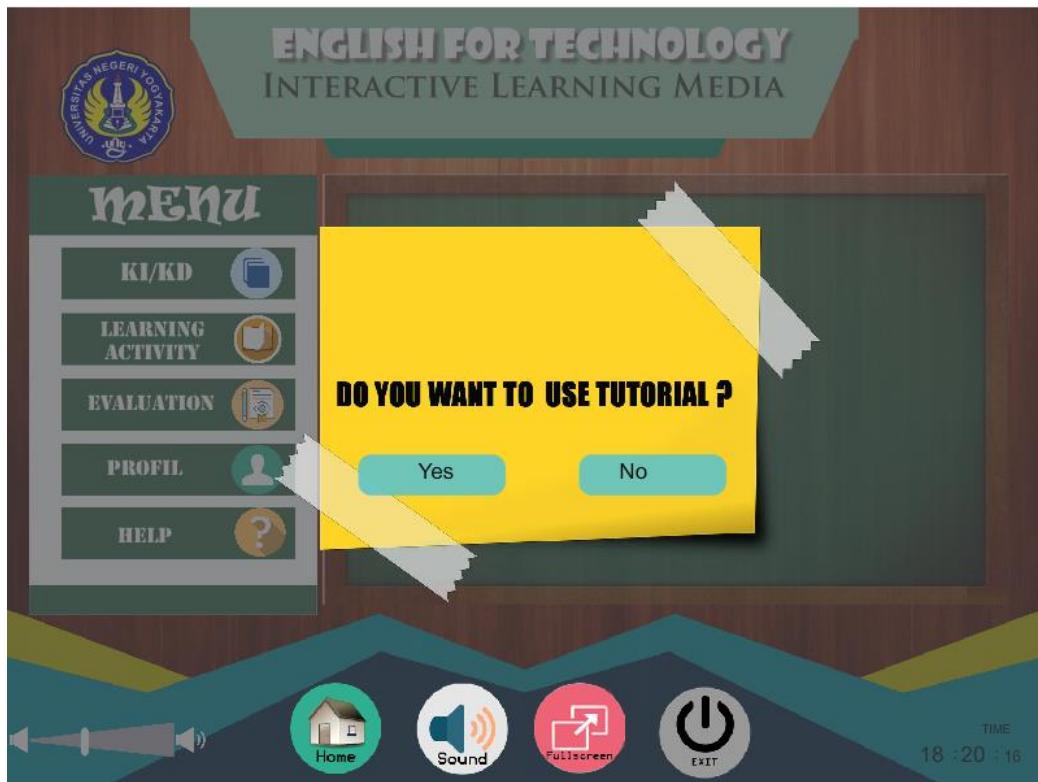
Gambar 49. Halaman Help Kedua



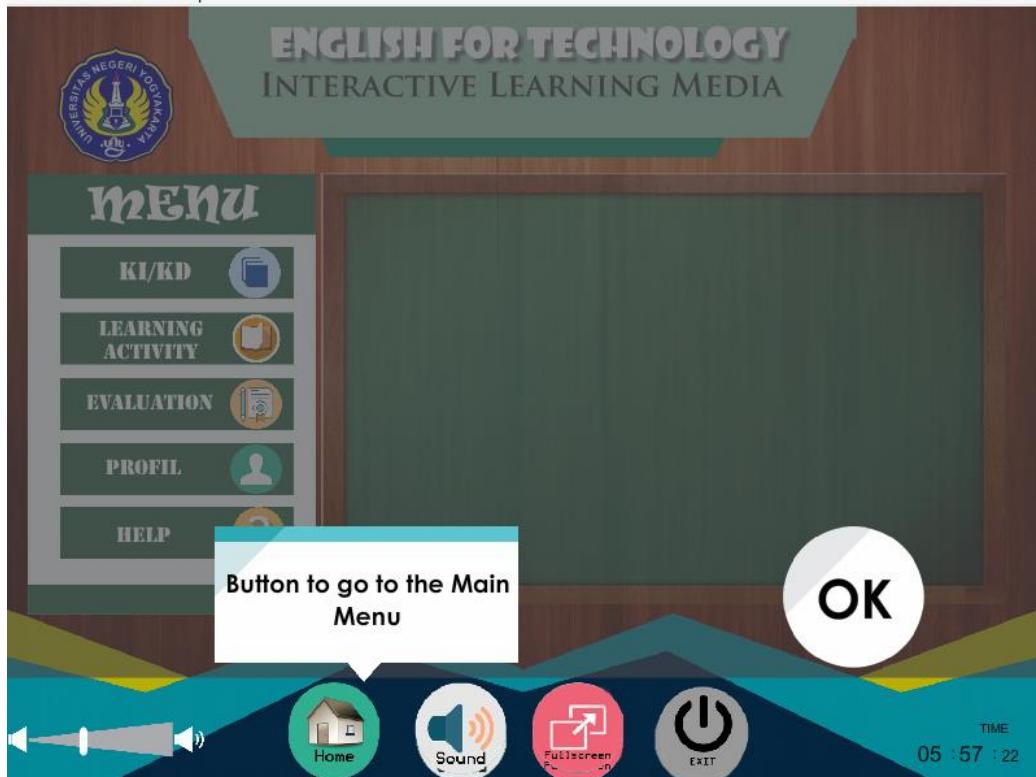
Gambar 50. Halaman Help Ketiga

#### 8) Tutorial

Selain menu help, terdapat fitur tutorial yang muncul saat pengguna memasuki program media pembelajaran. Pengguna dapat memilih untuk menggunakan fitur tutorial atau tidak. Jika pengguna memilih untuk menggunakan program tutorial, akan muncul keterangan-keterangan yang dapat membantu pengguna mengenal program. Sebaliknya, jika pengguna merasa tidak membutuhkan tutorial maka akan langsung dihantarkan ke menu utama.



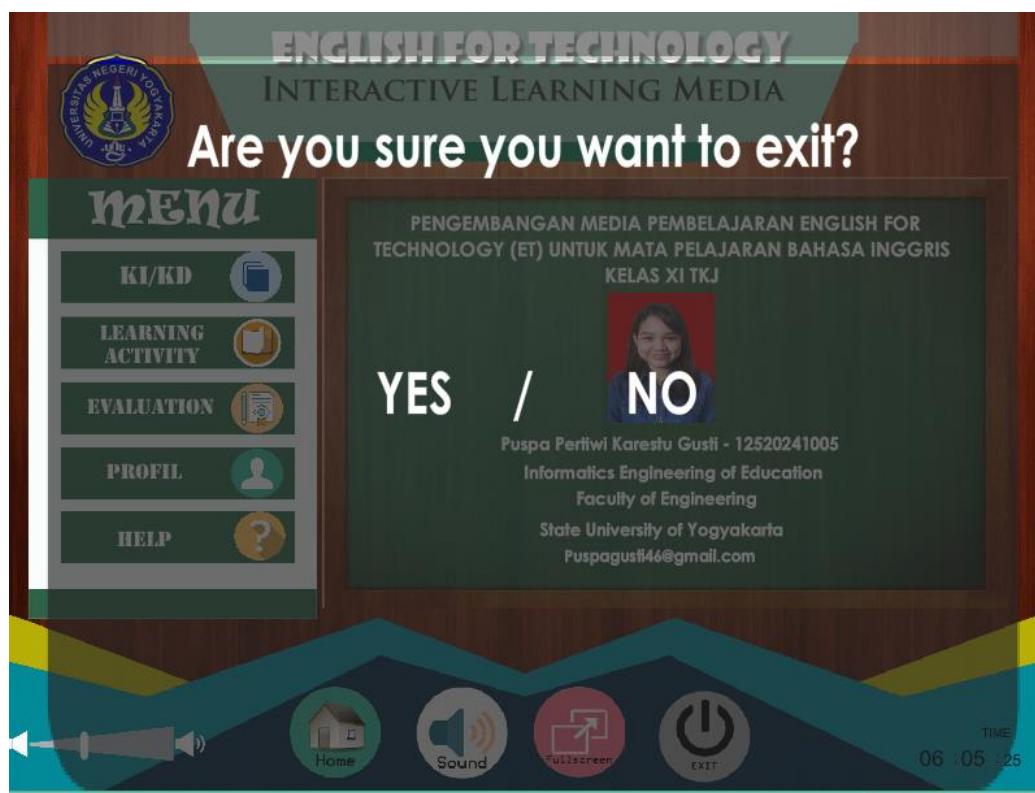
Gambar 51. Halaman Pilihan Menggunakan Tutorial



Gambar 52. Halaman Contoh Tutorial

## 9) Exit (Menu Keluar)

Ketika pengguna selesai, pengguna dapat menekan tombol Exit untuk keluar dari program tersebut. Sebelum benar-benar keluar, pengguna harus mengkonfirmasi pilihannya dengan tombol yes atau no. Ketika memilih tombol no, maka program tetap berjalan. Sebaliknya, apabila pengguna menekan tombol yes, maka program akan diakhiri.



Gambar 53. Halaman Exit Program

## b. Pengembangan Intrumen

Setelah media selesai dikembangkan, perlu adanya uji kelayakan sebelum media dipakai dalam proses pembelajaran di dalam kelas. Intrumen yang digunakan untuk menguji kelayakan dibuat sendiri oleh pengembang dengan mengadaptasi pendapat beberapa ahli diantaranya: Walker dan Hess, Sunarto Soenaryo, Wahono, dan Thorn. Pada tahap ini, kisi-kisi instrumen yang sebelumnya sudah di desain,

dikembangkan menjadi instrumen uji kelayakan media. Terdapat tiga jenis instrumen yang dikembangkan, yaitu: (1) Intrumen Validasi untuk Ahli Materi, (2) Intrumen Validasi untuk Ahli Media, dan (3) Intrumen Validasi untuk Responden.

Sebelum diajukan ke Ahli Materi, Ahli Media dan Responden, instrumen yang dibuat telebih dahulu divalidasi oleh Bapak Priyanto. Intrumen kemudian direvisi sesuai dengan saran dan koreksi dari validator instrumen sebelum digunakan lebih lanjut. Hasil dari validasi instrumen terdapat pada lampiran 2.

c. Evaluasi Media Pembelajaran

Untuk menilai kelayakan media pembelajaran yang telah dibuat, terdapat dua Ahli Materi atau validator materi media pembelajaran tersebut, yaitu Bapak R Budi Sukowardoyo, S.Pd.Ing selaku guru mata pelajaran Bahasa Inggris TKJ di SMK Negeri 1 Klaten, dan Bapak Tri Sugiarto, M.Hum yang merupakan Dosen Bahasa Inggris di Fakultas Bahasa dan Seni. Selain itu, terdapat dua Ahli Media atau validator media yaitu Bapak Sigit Pambudi, S.Pd., M.Eng. dan Bapak Ponco Wali Pranoto, S.Pd.T., M.Pd. Hasil validasi Media Pembelajaran Interaktif *English for Technology* adalah sebagai berikut:

1) Validasi Ahli Materi

Terdapat dua aspek penting validasi materi media pembelajaran ini, yaitu aspek Kualitas Isi Materi dan Aspek Kualitas Desain Pembelajaran. Hasil validasi oleh dua ahli materi adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Rata-rata Skor Penilaian Skor Tiap Aspek	Kategori
1	Kualitas Isi Materi	3,19	Sangat Baik
2	Kualitas Desain Pembelajaran	3,12	Sangat Baik
Rata-rata Keseluruhan Skor penilaian		3,15	Sangat Baik

Berdasarkan penilaian dua ahli materi, didapatkan rata-rata keseluruhan skor penilaian sebesar 3,15 dari maksimal skor penilaian 4,00. Berpedoman pada tabel konversi skor validasi, dengan hasil tersebut materi dari media pembelajaran interaktif *English for Technology* masuk dalam kategori Sangat Baik.

Berikut adalah saran dan masukan dari dua ahli materi untuk media pembelajaran interaktif English for Technology:

- a. Perubahan beberapa diksi dari '*Writing in Education*' menjadi '*Definition of Writing*'.
- b. Perubahan urutan sub materi.
- c. KI/KD disesuaikan dengan KI/KD dalam keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor: 330/D.D5/KEP/KR/2017.
- d. Konsistensi penggunaan istilah *Procedure Text*.

Teks hasil lembar validasi ahli materi disajikan pada lampiran 3, sedangkan hasil penghitungan data validasi materi disajikan pada lampiran 7.

## 2) Validasi Ahli Media

Terdapat dua aspek utama penilaian kualitas media, yaitu aspek Kualitas Desain *Interface* dan Aspek Kualitas Teknis. Hasil validasi yang dilakukan oleh ahli media adalah sebagai berikut:

Tabel 10. Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Rata-rata Skor Penilaian Skor Tiap Aspek	Kategori
1	Kualitas Desain Interface	3,15	Sangat Baik
2	Kualitas Teknis	3,37	Sangat Baik
	Rata-rata Keseluruhan Skor Penilaian	3,26	Sangat Baik

Berdasarkan hasil penilaian diatas, didapatkan rata-rata keseluruhan skor dari dua ahli media sebesar 3,26 dari maksimal skor penilaian 4,0. Berdasarkan pedoman tabel konversi skor validasi, dengan hasil tersebut media dari produk yang dikembangkan dinyatakan Sangat Baik.

Berikut adalah saran dan masukan dari ahli media untuk media pembelajaran interaktif *English for Technology*:

- a. Jika hanya sebagai highlight atau kata kunci cukup dengan diberi tanda garis bawah
- b. Perlu menggunakan gambar dengan kualitas yang lebih baik
- c. Perlu menggunakan background yang menarik

Lembar hasil validasi ahli media dicantumkan pada Lampiran 4, sedangkan hasil lengkap perhitungan hasil validasi media dicantumkan pada Lampiran 7.

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan dua ahli materi dan dua ahli media dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif *English for Technology* yang dikembangkan Sangat Baik dan layak digunakan dengan beberapa revisi sebelum masuk ke tahap implementasi.

#### **4. Tahap Implementasi (*Implementation*)**

Setelah didapatkan hasil validasi media pembelajaran dan direvisi sesuai dengan saran dan masukan oleh para ahli, selanjutnya masuk ke tahap

implementasi. Pada tahap ini, media pembelajaran yang dikembangkan diujicobakan ke siswa kelas XI TKJ 2 di SMK Negeri 1 Klaten yang berjumlah 35 siswa. Uji coba dilakukan pada dua kali pertemuan.

Tabel 11. Waktu Pelaksanaan Uji Coba Produk di SMK Negeri 1 Klaten

Pertemuan ke-	Kelas	Hari, Tanggal	Materi	Lama Pertemuan
1	XI TKJ 2	Rabu, 7 Oktober 2018	Perkenalan dan Persiapan	1 x 45 menit
2	XI TKJ 2	Rabu, 14 Oktober 2018	<i>Procedure Text</i>	1 x 45 menit

Materi pada pertemuan pertama adalah perkenalan dan persiapan. Peneliti perlu mengetahui kondisi kelas untuk penelitian, jumlah siswa, dan berapa siswa yang memiliki laptop untuk uji coba produk. Pada pertemuan ini, siswa juga diberi gambaran singkat mengenai cara menggunakan angket dan produk. Selanjutnya pada pertemuan kedua, produk diujicobakan. Siswa dijelaskan mengenai tujuan pengembangan produk media pembelajaran dan dibagikan satu-persatu file produk yang disalurkan melalui flashdisk. Selanjutnya, siswa diberi waktu untuk uji coba produk dan mengerjakan soal-soal evaluasi yang ada. Saat sudah selesai, siswa diminta untuk mengisi angket respon terhadap media pembelajaran interaktif yang digunakan.

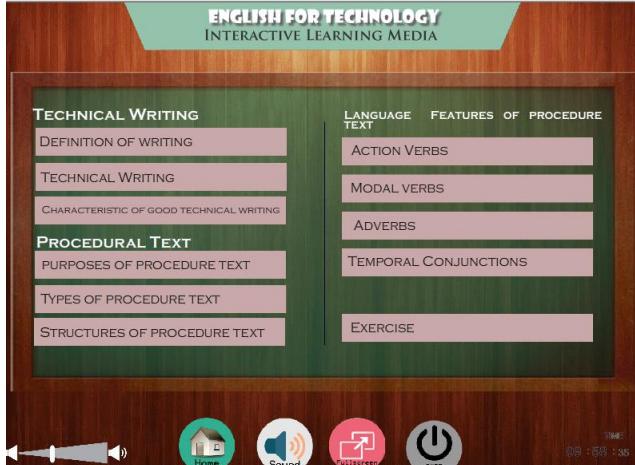
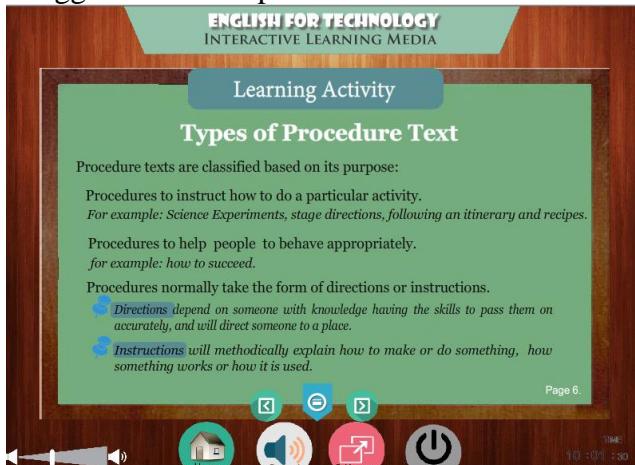
## 5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Berdasarkan hasil evaluasi yang didapatkan pada pengujian alpha yaitu ahli materi dan ahli media media dikategorikan Sangat Baik dan layak digunakan dengan revisi. Beberapa perbaikan pada media berdasarkan saran para ahli ditunjukan pada tabel 12.

Tabel 12. Hasil Perbaikan Evaluasi

No	Saran	Tindak Lanjut
1	Jika hanya sebagai highlight kata kunci jangan dibuat seperti button/cukup diberi garis bawah.	Highlight sudah diganti menjadi tidak seperti button. 
2	KI dan KD disesuaikan dengan KI dan KD dari Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor : 330/D.D5/KEP/KR/2017.	KI/KD sudah disesuaikan. 

	 <p><b>ENGLISH FOR TECHNOLOGY</b> INTERACTIVE LEARNING MEDIA</p> <p><b>KI/KD</b></p> <p><b>KOMPETENSI INTI</b></p> <p>3. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur teknologi yang lazim dalam sesi memperbaiki kesalahan bawaan dalam bidang teknologi Bahasa Inggris. Memampulkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyajikan secara efektif, kreatif, produkif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.</p>																		
	 <p><b>ENGLISH FOR TECHNOLOGY</b> INTERACTIVE LEARNING MEDIA</p> <p><b>KI/KD</b></p> <p><b>KOMPETENSI DASAR</b></p> <p>3.18 Menganalisis fungsi sosial, struktur teks, dan unsur kebahasaan beberapa teks prosedur (Procedural Text) dengan memberi dan meminta informasi terkait manual penggunaan teknologi dan kiat-kiat (tips), pendek dan sederhana sesuai dengan bidang keahlian dan konteks penggunaannya. 4.18 Menyusun teks prosedur dalam bentuk manual terkait penggunaan teknologi dan kiat-kiat (tips) dengan memperhatikan fungsi sosial, struktur teks, dan unsur kebahasaan secara benar dan sesuai konteks.</p>																		
3	<p>Perubahan beberapa dики seperti 'Writing in Education' menjadi Definition of Writing</p> <p>Istilah sudah diganti.</p>  <p><b>ENGLISH FOR TECHNOLOGY</b> INTERACTIVE LEARNING MEDIA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>TECHNICAL WRITING</th> <th>LANGUAGE FEATURES OF PROCEDURE TEXT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DEFINITION OF WRITING</td> <td>ACTION VERBS</td> </tr> <tr> <td>TECHNICAL WRITING</td> <td>MODAL VERBS</td> </tr> <tr> <td>CHARACTERISTIC OF GOOD TECHNICAL WRITING</td> <td>ADVERBS</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>TEMPORAL CONJUNCTIONS</td> </tr> <tr> <td><b>PROCEDURAL TEXT</b></td> <td> </td> </tr> <tr> <td>PURPOSES OF PROCEDURE TEXT</td> <td>EXERCISE</td> </tr> <tr> <td>TYPES OF PROCEDURE TEXT</td> <td></td> </tr> <tr> <td>STRUCTURES OF PROCEDURE TEXT</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TECHNICAL WRITING	LANGUAGE FEATURES OF PROCEDURE TEXT	DEFINITION OF WRITING	ACTION VERBS	TECHNICAL WRITING	MODAL VERBS	CHARACTERISTIC OF GOOD TECHNICAL WRITING	ADVERBS	 	TEMPORAL CONJUNCTIONS	<b>PROCEDURAL TEXT</b>	 	PURPOSES OF PROCEDURE TEXT	EXERCISE	TYPES OF PROCEDURE TEXT		STRUCTURES OF PROCEDURE TEXT	
TECHNICAL WRITING	LANGUAGE FEATURES OF PROCEDURE TEXT																		
DEFINITION OF WRITING	ACTION VERBS																		
TECHNICAL WRITING	MODAL VERBS																		
CHARACTERISTIC OF GOOD TECHNICAL WRITING	ADVERBS																		
 	TEMPORAL CONJUNCTIONS																		
<b>PROCEDURAL TEXT</b>	 																		
PURPOSES OF PROCEDURE TEXT	EXERCISE																		
TYPES OF PROCEDURE TEXT																			
STRUCTURES OF PROCEDURE TEXT																			

		& 
4	Urutan sebaiknya diubah menjadi Action Verb, Modal Verb, Adverb lalu Temporal Conjunction.	Urutan sudah diubah. 
5	Consistency penggunaan istilah Procedure Text	Penggunaan istilah procedure text sudah konsisten. 
6	Perlu memperjelas gambar	Gambar sudah diperjelas.



Selanjutnya pada pengujian beta, hasil penilaian responden terhadap media pembelajaran interaktif *English for Technology* dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Hasil penilaian Ahli Responden

No	Aspek Penilaian	Rata-rata Skor Penilaian Tiap Aspek	Kategori
1	Kualitas Isi Materi	3,21	Sangat Baik
2	Kualitas Desain Pembelajaran	3,27	Sangat Baik
3	Kualitas Desain Tampilan Media	3,15	Sangat Baik
4	Kualitas Teknis	3,33	Sangat Baik
Rata-rata Keseluruhan Skor Penelitian		3,24	Sangat Baik

Berdasarkan hasil penilaian responden yaitu 35 siswa terhadap media pembelajaran interaktif yang sudah diisi pada angket penilaian, diperoleh rata-rata keseluruhan skor penilaian sebesar 3,24 dari skor maksimal 4,00 dengan kategori produk yang sangat baik. Hasil pengisian angket dan penghitungan dicantumkan pada Lampiran 10.

Berdasarkan hasil penilaian responden dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif *English for Technology* untuk kelas XI TKJ SMK Negeri 1

Klaten dengan materi pokok *Procedure Text* yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat baik sehingga layak digunakan sebagai salah satu bahan ajar dalam pembelajaran Bahasa Inggris di jurusan TKJ SMK N 1 Klaten.

## B. Analisis Data

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah produk media pembelajaran interaktif *English for Technology* untuk siswa kelas XI Jurusan TKJ dengan model pengembangan ADDIE. Pada penelitian ini, produk tersebut diuji kelayakannya oleh ahli materi, ahli media dan responden. Analisis data hasil penelitian dijabarkan sebagai berikut:

### 1. Analisis Data Ahli Materi dan Media

Pengujian alpha dilakukan oleh dua ahli materi dan dua ahli media. Dua ahli materi terdiri dari satu dosen ahli materi yang berasal dari Fakultas Bahasa dan Seni, serta satu guru mata pelajaran di jurusan TKJ SMK Negeri 1 Klaten. Sedangkan dua ahli media merupakan dosen ahli di Fakultas Teknik.

Berdasarkan analisis data yang didapatkan dari dua ahli materi, didapatkan skor rata-rata uji kelayakan materi media pembelajaran sebesar 3,15. Hasil tersebut dikonversikan menggunakan tabel pedoman konversi ahli dan responden sehingga didapatkan predikat Sangat Baik dan sangat layak digunakan untuk proses pembelajaran *Procedure Text*. Materi yang digunakan dalam media pembelajaran English for Technology telah memenuhi syarat kelayakan untuk digunakan pada mata pelajaran Bahasa Inggris khususnya di jurusan TKJ.

Sedangkan hasil analisis data yang didapatkan dari penilaian dua ahli media, didapatkan skor rata-rata uji kelayakan media sebesar 3,26. Hasil tersebut

dikonversikan menggunakan tabel pedoman konversi ahli dan responden sehingga didapatkan predikat Sangat Baik dan sangat layak digunakan untuk proses pembelajaran. Berdasarkan penilaian ahli media, kualitas desain tampilan serta kualitas teknis dari media tersebut telah memenuhi syarat kelayakan untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

## 2. Analisis Data Respon Siswa

Setelah dilakukan pengujian alpha, dilakukan pengujian beta yaitu uji kelayakan oleh responden yang melibatkan 39 siswa kelas XI TKJ di SMK N 1 Klaten. Menurut penilaian responden tersebut, media pembelajaran interaktif *English for Technology* dengan materi *Procedure Text* yang telah dikembangkan dan direvisi berdasarkan kritik dan saran oleh ahli media dan ahli materi didapatkan skor rata-rata penilaian sebesar 3,24. Berdasarkan tabel pedoman konversi ahli dan responden, dengan nilai tersebut produk yang dikembangkan masuk pada kategori sangat baik. Dari segi kualitas isi materi, kualitas desain pembelajaran, kualitas desain tampilan media, dan kualitas teknis media, 39 siswa menilai bahwa media pembelajaran interaktif *English for Technology* yang telah dikembangkan ini layak digunakan dalam pembelajaran sebagai media pembelajaran untuk mata pelajaran Bahasa Inggris materi *Procedure Text*.

Berdasarkan hasil analisis data diatas dapat disimpulkan bahwa menurut penilaian ahli materi, ahli media, dan responden, media pembelajaran interaktif *English for Technology* masuk dalam kategori sangat baik. Sesuai dengan tujuan dikembangkannya, media pembelajaran interaktif ini layak untuk dijadikan sebagai

alternatif bahan ajar menarik dan inovatif pada pembelajaran materi *Procedure Text* di kelas XI jurusan TKJ di SMK Negeri 1 Klaten.

### C. Kajian Produk Akhir

Produk penelitian ini merupakan sebuah media pembelajaran *English for Technology* yang digunakan pada mata pelajaran Bahasa Inggris untuk siswa kelas XI jurusan TKJ di SMK Negeri 1 Klaten. Pokok materi yang disampaikan adalah *Procedure Text* yang diajarkan pada semester genap. Produk ini dikembangkan menggunakan Action Script 2.0 pada software Adobe Flash CS6. Hasil akhir produk disimpan dalam ekstensi .exe sehingga menjadi sebuah aplikasi yang dapat digunakan pada perangkat pengguna tanpa harus menginstall software Adobe Flash CS6. Produk dapat dijalankan oleh pengguna menggunakan komputer/laptop dengan sistem operasi Windows 7 hingga terbaru.

Untuk menyelesaikan semua tahapan pengembangan yang berupa menganalisis, merancang, mengembangkan, mengimplementasikan dan evaluasi dibutuhkan waktu kurang lebih enam bulan. Produk ini dirancang agar pengguna dapat belajar bahasa Inggris sesuai dengan konteks jurusan yang diambilnya yaitu Teknik Komputer dan Jaringan sehingga dalam merancang materi pembelajaran *Procedure Text* banyak menggunakan bahasa teknik dan contoh-contoh yang diambil dari jurusan TKJ. Kurikulum yang digunakan di SMK sendiri adalah kurikulum 2013 revisi 2017 sehingga materi disesuaikan dengan silabus terkait kurikulum tersebut.

Terdapat lima menu utama pada media pembelajaran, yaitu (1) KI/KD, (2) Learning Activity, (3) Evaluation, (4) Profile, dan (5) Help.

Menu KI/KD berisi kompetensi isi dan kompetensi dasar yang digunakan sebagai dasar pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang dipakai di SMK Negeri 1 Klaten. Menu Learning Activity berisi materi *Procedure Text* yang disampaikan dalam media pembelajaran beserta beberapa soal latihan. Menu Evaluation berisi soal evaluasi untuk menilai pemahaman siswa terhadap materi. Menu Profile berisi biodata dari peneliti. Dan Menu Help berisi bantuan menggunakan program bagi pengguna.

Terdapat tujuh sub-menu materi pada Learning Activity yaitu (1) *Technical Writing*, (2) *Purpose of Procedure Text*, (3) *Types of Procedure Text*, (4) *Structures of Procedure Text*, (5) *Action Verbs*, (6) *Modal Verbs*, (7) *Adverbs*, dan (8) *Temporal Conjunctions*. Selain itu, terdapat beberapa fitur tambahan seperti tutorial, menu exit, volume dan feedback.

#### D. Keterbatasan Penelitian

Dalam pengembangan produk dan penelitian ini, terdapat beberapa keterbatasan yang belum bisa dilakukan peneliti dalam penelitian, diantaranya:

1. Materi dari media ini hanya terbatas pada satu Kompetensi Dasar saja yaitu *Procedure Text*.
2. Keterbatasan waktu dan tempat penelitian sehingga produk hanya bisa diujicobakan dan disebarluaskan pada kelas XI TKJ 2 SMK Negeri 1 Klaten saja.
3. Fokus utama penelitian ini adalah menguji kelayakan produk untuk digunakan dalam pembelajaran, belum sampai pada uji efektivitasnya dalam pembelajaran.