



**PENGEMBANGAN APLIKASI *MOBILE LEARNING*  
*LISTENINGLAB* BERBASIS ANDROID UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA TERHADAP  
MATERI *LISTENING NARRATIVE TEXT*  
DI SMA NEGERI 1 BATANG**

**SKRIPSI**

**Disajikan sebagai sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan Program Studi Teknologi Pendidikan**

**oleh**

**Riza Faishol  
1102414095**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2019**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “Pengembangan Aplikasi *Mobile Learning ListeningLab* Berbasis Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Terhadap Materi *Listening Narrative Text* di SMA Negeri 1 Batang” karya,

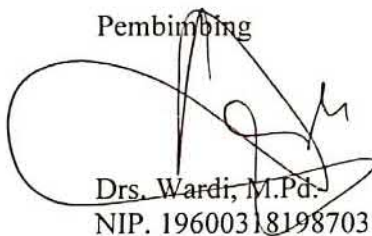
Nama : Riza Faishol

NIM : 1102414095

Program Studi : Teknologi Pendidikan

telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi  
Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.

Semarang, 15 Juli 2019

Pembimbing  
  
Drs. Wardi, M.Pd.  
NIP. 196003181987031002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan

  
Drs. Sugeng Purwanto, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 195610261986011001

## PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul “Pengembangan Aplikasi *Mobile Learning ListeningLab* Berbasis Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Terhadap Materi *Listening Narrative Text* di SMA Negeri 1 Batang” karya,

Nama : Riza Faishol

NIM : 1102414095

Program Studi : Teknologi Pendidikan

telah dipertahankan dalam Sidang Penitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan,  
Universitas Negeri Semarang, pada hari Kamis, tanggal 18 Juli 2019.

Semarang, 18 Juli 2019

Sekretaris



Dr. Yuli Utanto, S.Pd., M.Si.  
NIP. 198201142005011001



Dr. Sangkwo Edy Mulyono, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 196807042005011001

Penguji I



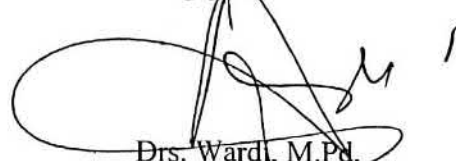
Niam Wahzudik, M.Pd.  
NIP. 198501112015041002

Penguji II



Drs. Sugeng Purwanto, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 195610261986011001

Penguji III



Drs. Wardi, M.Pd.  
NIP. 196003181987031002

## PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 15 Juli 2019

Yang membuat pernyataan,

  
METERAI  
TEMPEL  
TGL  
4233BAFF94956 865  
6000  
ENAM RIBU RUPIAH  
Riza Faishol  
NIM. 1102414095

## **MOTO DAN PERSEMBAHAN**

Moto :

Perjuangan akan bertemu titik lelah, tapi memejam mata bukan untuk mengakhiri. Karena harapan bertumbuh di dalam mimpi, berbunga menjadi makna, dan berguguran menjadi nyata jika bangun untuk melanjutkan lagi. Maka takdir terbaik ada di harapan dan perjuangan yang baik.

-- Riza Faishol

Persembahan :

- Ibu dan Ayah yang selalu memanjatkan do'a dari awal sampai selesai proses ini.
- SMA Negeri 1 Batang yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian ini.
- Teman-teman yang memberikan semangat, dukungan, dan do'a.
- Almamater Unnes kebanggaan.

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, kesempatan serta kemudahan, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Aplikasi *Mobile Learning ListeningLab* Berbasis Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Terhadap Materi *Listening Narrative Text* di SMA Negeri 1 Batang” dengan baik. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang dapat terselesaikan.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dorongan, dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan penuh kerendahan hati penulis ucapkan banyak terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan studi S1 di Universitas Negeri Semarang.
2. Prof. Dr. Fakhrudin, M.Pd., dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan ijin dan rekomendasi untuk melaksanakan penelitian di SMK Hidayah Semarang.
3. Drs. Sugeng Purwanto, S.Pd., M.Pd., ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam penyusunan skripsi.

4. Drs. Wardi, M.Pd., dosen wali serta dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, waktu luang, serta selalu sabar membantu, mengarahkan, dan memberikan masukan untuk skripsi ini.
5. Bapak dan ibu dosen Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Siti Ismuzaroh, S.Pd, M.Pd., kepala SMA Negeri 1 Batang atas ijin dan bantuan dalam penelitian skripsi ini.
7. Muchaeron, S.Pd., guru mata pelajaran Bahasa Inggris SMA Negeri 1 Batang atas kerjasama selama penelitian.
8. Siswa-siswi kelas X SMA Negeri 1 Batang atas partisipasi dalam penelitian.
9. Teman-teman Teknologi Pendidikan angkatan 2014 atas dukungan dan kebersamaan.
10. Bapak, Ibu serta keluargaku yang telah memberikan segalanya untuk penulis.
11. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan segala bentuk dukungan untuk keberhasilan penelitian ini.

Semoga Allah SWT pemilik semesta alam senantiasa memberikan hal terbaik untuk semuanya.

Semarang, 15 Juli 2019

Penulis

## ABSTRAK

**Faishol, Riza. 2019. Pengembangan Aplikasi *Mobile Learning ListeningLab* Berbasis Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Terhadap Materi *Listening Narrative Text* di SMA Negeri 1 Batang. Skripsi, Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan. Dosen Pembimbing: Drs. Wardi, M.Pd.**

Kata Kunci : *Listening Narrative Text*, Aplikasi, *Mobile Learning* berbasis Android, Pengembangan.

Berdasarkan pengamatan di SMA Negeri 1 Batang, terdapat beberapa masalah yang dihadapi oleh siswa maupun guru terutama pada pembelajaran *listening* Bahasa Inggris. Kurangnya sarana dan prasarana pendukung pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran serta keterbatasan guru dalam mengembangkan media pembelajaran mempengaruhi metode pembelajaran yang digunakan guru, yang pada akhirnya berdampak pada minat dan hasil belajar siswa yang tidak maksimal menjadi pokok permasalahan dalam penelitian ini. Mengatasi masalah tersebut dibutuhkan sebuah media pembelajaran yang bersifat interaktif, praktis dan mandiri yang dapat menumbuhkan minat belajar siswa. Salah satu alternatif yang dipilih adalah *mobile learning* berbasis Android. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengembangan aplikasi *mobile learning ListeningLab* berbasis Android pada materi *listening narrative text* Bahasa Inggris kelas X SMA Negeri 1 Batang dan bagaimana keefektifannya. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model pengembangan ADDIE, yaitu *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Pengembangan aplikasi *mobile learning ListeningLab* berbasis Android diawali dengan melakukan analisis kebutuhan dan permasalahan dalam proses pembelajaran, pengumpulan informasi dan analisis kebutuhan siswa untuk menentukan desain produk, mengembangkan produk berdasarkan desain yang sudah dibuat serta dilakukan validasi serta revisi. Implementasi dilakukan pada pembelajaran *listening narrative text* Bahasa Inggris di kelas XE SMA Negeri 1 Batang. Terakhir dilakukan evaluasi untuk menguji tingkat keefektifan. Hasil uji keefektifan menggunakan uji t satu pihak dengan derajat kepercayaan 0,05 diperoleh  $T_{tabel} = 2,034$  dan  $T_{hitung} = 8,051$ . Sehingga  $T_{tabel} < T_{hitung}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Kemudian dari hasil uji *n-gain* diperoleh *gain score* sebesar 0,322 atau 32,2%. Sehingga *gain score* berada dalam kategori sedang, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Kesimpulannya adalah aplikasi *mobile learning ListeningLab* berbasis Android efektif meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran *listening narrative text* Bahasa Inggris di SMA Negeri 1 Batang. Guru disarankan mengimplementasikan aplikasi *mobile learning* berbasis Android untuk meningkatkan hasil belajar siswa.



## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL .....                            | i    |
| PERSETUJUAN PEMBIMBING .....                   | ii   |
| PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI .....                 | iii  |
| PERNYATAAN KEASLIAN .....                      | iv   |
| MOTO DAN PERSEMBAHAN .....                     | v    |
| PRAKATA .....                                  | vi   |
| ABSTRAK .....                                  | viii |
| DAFTAR ISI .....                               | ix   |
| DAFTAR TABEL .....                             | xii  |
| DAFTAR GAMBAR .....                            | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                          | xv   |
| BAB I PENDAHULUAN .....                        | 1    |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....               | 1    |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....                 | 8    |
| 1.3 Cakupan Masalah .....                      | 9    |
| 1.4 Rumusan Masalah .....                      | 10   |
| 1.5 Tujuan Penelitian .....                    | 10   |
| 1.6 Manfaat Penelitian .....                   | 11   |
| 1.7 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan ..... | 12   |
| 1.8 Penegasan Istilah .....                    | 12   |

|   |    |
|---|----|
| BAB II KERANGKA TEORETIK .....  | 15 |
| 2.1 Teknologi Pendidikan .....  | 15 |
| 2.2 Belajar dan Hasil Belajar .....                                       | 21 |
| 2.3 Pembelajaran .....  | 23 |
| 2.4 Media Pembelajaran .....  | 28 |
| 2.5 <i>Mobile Learning</i> .....  | 33 |
| 2.6 Android .....   | 37 |
| 2.7 Media Pendukung <i>Mobile Learning</i> berbasis Android .....         | 38 |
| 2.8 Pembelajaran <i>Listening</i> Bahasa Inggris .....                    | 40 |
| 2.9 <i>Narrative Text</i> .....   | 41 |
| 2.10 Kajian Penelitian yang Relevan .....                                 | 42 |
| 2.11 Kerangka Berpikir .....  | 45 |
| 2.12 Hipotesis .....  | 47 |
| BAB III METODE PENELITIAN .....   | 49 |
| 3.1 Desain Penelitian .....   | 49 |
| 3.2 Prosedur Pengembangan ADDIE .....                                     | 50 |
| 3.3 Sumber Data dan Subjek Penelitian .....                               | 55 |
| 3.4 Teknik Pengumpulan Data .....   | 57 |
| 3.5 Uji Keabsahan Data .....  | 60 |
| 3.6 Teknik Analisis Data .....  | 66 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....                              | 72 |
| 4.1 Deskripsi Hasil Penelitian .....                                      | 72 |
| 4.1.1 Pengembangan Aplikasi <i>Mobile Learning</i> berbasis Android ..... | 72 |

|  |     |
|--|-----|
| 4.1.2 Keefektifan Aplikasi <i>Mobile Learning</i> berbasis Android ..... | 95  |
| 4.2 Pembahasan .....   | 102 |
| 4.2.1 Pengembangan Aplikasi <i>Mobile Learning ListeningLab</i> .....    | 102 |
| 4.2.2 Keefektifan Aplikasi <i>Mobile Learning ListeningLab</i> .....     | 109 |
| BAB V PENUTUP .....  | 112 |
| 5.1 Simpulan .....   | 112 |
| 5.2 Saran .....  | 113 |
| Daftar Pustaka .....   | 115 |
| Lampiran .....   | 120 |

## DAFTAR TABEL

|   |     |
|---|-----|
| Tabel 3.1 Hasil Uji Validitas Soal .....  | 61  |
| Tabel 3.2 Hasil Uji Reliabilitas Soal .....                                     | 63  |
| Tabel 3.3 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal .....                                | 64  |
| Tabel 3.4 Hasil Uji Daya Pembeda Soal .....                                     | 65  |
| Tabel 3.5 Range Persentase dan Kriteria Produk .....                            | 67  |
| Tabel 4.1 Uji Kelayakan Media oleh Ahli Media .....                             | 89  |
| Tabel 4.2 Uji Kelayakan Media oleh Ahli Materi .....                            | 91  |
| Tabel 4.3 Uji Kelayakan Media oleh Siswa .....                                  | 94  |
| Tabel 4.4 Hasil Rata-rata Nilai <i>Pretest</i> .....                            | 96  |
| Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> .....                        | 97  |
| Tabel 4.6 Hasil Rata-rata Nilai <i>Posttest</i> .....                           | 97  |
| Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> .....                       | 98  |
| Tabel 4.8 Hasil t-test Data <i>Posttest</i> .....                               | 99  |
| Tabel 4.9 Perbandingan Hasil Rata-rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> ..... | 101 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1 Hubungan Antar Kawasan dalam Bidang Kajian .....                       | 18 |
| Gambar 2.2 Elemen Kunci Definisi Teknologi Pendidikan AECT 2004 .....             | 19 |
| Gambar 2.3 Posisi Media dalam Sistem Pembelajaran .....                           | 28 |
| Gambar 2.4 Fungsi Media dalam Proses Pembelajaran .....                           | 29 |
| Gambar 2.5 Kerangka Berpikir .....  | 45 |
| Gambar 3.1 Model Pengembangan ADDIE .....   | 49 |
| Gambar 3.2 Tahapan Pengembangan Aplikasi <i>Mobile Learning</i> .....             | 50 |
| Gambar 3.3 Tahapan Desain Eksperimen Pola <i>One-group Pretest-Posttest</i> ..... | 54 |
| Gambar 4.1 Tampilan Produksi <i>Layout Opening</i> .....                          | 79 |
| Gambar 4.2 Tampilan Produksi <i>Layout Home</i> .....                             | 80 |
| Gambar 4.3 Tampilan Produksi <i>Layout About</i> .....                            | 81 |
| Gambar 4.4 Tampilan Produksi <i>Layout Material</i> .....                         | 82 |
| Gambar 4.5 Halaman <i>Opening</i> Aplikasi <i>ListeningLab</i> .....              | 83 |
| Gambar 4.6 Halaman <i>Opening</i> Panduan .....                                   | 84 |
| Gambar 4.7 Halaman Panduan .....  | 84 |
| Gambar 4.8 Halaman Menu <i>Home</i> .....   | 85 |
| Gambar 4.9 Halaman Menu <i>Material</i> .....                                     | 86 |
| Gambar 4.10 Halaman Menu <i>About</i> .....                                       | 86 |
| Gambar 4.11 Halaman Menu <i>Material Strong Wind</i> .....                        | 87 |
| Gambar 4.12 Halaman <i>Listening Room</i> .....                                   | 88 |
| Gambar 4.13 Uji Coba Produk <i>Mobile Learning</i> dalam Pembelajaran .....       | 93 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|  |     |
|--|-----|
| Lampiran 1 Silabus Bahasa Inggris .....                          | 121 |
| Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Bahasa Inggris ..... | 131 |
| Lampiran 3 Nilai Ulangan Harian 8 .....                          | 153 |
| Lampiran 4 Kisi-Kisi Instrumen Untuk Ahli Media .....            | 154 |
| Lampiran 5 Angket Ahli Media .....                               | 156 |
| Lampiran 6 Kisi-Kisi Instrumen Untuk Ahli Materi .....           | 160 |
| Lampiran 7 Angket Ahli Materi .....                              | 161 |
| Lampiran 8 Kisi-Kisi Instrumen Untuk Siswa .....                 | 165 |
| Lampiran 9 Angket Untuk Siswa .....                              | 166 |
| Lampiran 10 Uji Kelayakan Produk oleh Ahli Media .....           | 170 |
| Lampiran 11 Uji Kelayakan Produk oleh Ahli Materi .....          | 171 |
| Lampiran 12 Uji Kelayakan Produk oleh Siswa .....                | 172 |
| Lampiran 13 Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen .....             | 175 |
| Lampiran 14 Soal <i>Pretest</i> .....                            | 176 |
| Lampiran 15 Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i> .....              | 182 |
| Lampiran 16 Hasil Uji Validitas Butir Soal .....                 | 183 |
| Lampiran 17 Nilai-Nilai <i>r Product Moment</i> .....            | 187 |
| Lampiran 18 Daftar Nilai <i>Pretest</i> .....                    | 188 |
| Lampiran 19 Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> .....             | 189 |
| Lampiran 20 Daftar Nilai Kritis L untuk Uji Liliefors .....      | 191 |
| Lampiran 21 Soal <i>Posttest</i> .....                           | 192 |

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran 22 Kunci Jawaban Soal <i>Posttest</i> .....          | 198 |
| Lampiran 23 Daftar Nilai <i>Posttest</i> .....                | 199 |
| Lampiran 24 Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> .....         | 200 |
| Lampiran 25 Uji t Satu Pihak .....                            | 202 |
| Lampiran 26 Peta Kompetensi Pembelajaran Bahasa Inggris ..... | 204 |
| Lampiran 27 Peta Konsep Pembelajaran Bahasa Inggris .....     | 205 |
| Lampiran 28 Garis Besar Isi Media .....                       | 206 |
| Lampiran 29 Naskah Media .....                                | 214 |
| Lampiran 30 <i>Flowchart</i> Media .....                      | 255 |
| Lampiran 31 Surat Ijin Penelitian .....                       | 256 |
| Lampiran 32 Surat Keterangan Penelitian .....                 | 257 |
| Lampiran 33 Dokumentasi Penelitian .....                      | 258 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Penyelenggaraan pendidikan menghendaki perencanaan dan pelaksanaan yang matang sesuai dengan tujuan pendidikan seperti yang tertuang dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa 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. Untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional seperti yang tertuang dalam undang-undang tersebut, perlu adanya komponen-komponen penting yang menyusunnya, salah satunya yaitu bentuk pembelajaran yang efektif.

Menurut Warsita (2008: 85), pembelajaran adalah suatu usaha untuk membuat siswa belajar atau suatu kegiatan untuk membelajarkan siswa. Pembelajaran yang efektif merupakan pembelajaran yang mampu menciptakan situasi dan kondisi kelas menjadi kondusif, dimana dalam pembelajaran tersebut pesan yang disampaikan oleh guru dapat diterima baik oleh siswa. Dengan adanya pembelajaran yang efektif diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.



Pada hakikatnya pembelajaran merupakan suatu bentuk komunikasi antara pengajar dengan siswa. Oleh karena itu media berperan penting dalam proses penyampain materi kepada siswa. Menurut Daryanto (2015: 4), media merupakan salah satu komponen komunikasi yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan. Secara umum media mempunyai kegunaan, antara lain: (1) memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis, (2) mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan daya indra, (3) menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar, (4) memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori dan kinestetiknya, (5) memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama. Jadi dapat disimpulkan media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

SMA Negeri 1 Batang merupakan SMA negeri pertama di Kabupaten Batang yang terus berupaya melakukan pembangunan serta meningkatkan kualitas sarana-prasarana dan siswanya. Namun dalam kegiatan observasi pada tanggal 6 Desember 2018, penulis menemukan masalah dalam pembelajaran mata pelajaran Bahasa Inggris khususnya dalam pembelajaran yang menekankan kemampuan *listening*. Penguasaan siswa dalam menangkap kata dan memahami isi materi dengan kemampuan *listening*-nya masih rendah dan perlu mendapat perhatian. Berdasarkan hasil ulangan harian Bahasa Inggris materi *listening* untuk kelas X

nilai rata-rata 322 siswa dari 9 kelas yaitu 61,2 sehingga belum mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan yaitu 75.

Pembelajaran materi *listening* yang selalu membutuhkan dukungan media membuat pembelajaran tersebut memiliki kesulitan dan batasan tersendiri. Pembelajaran yang idealnya dilakukan di laboratorium bahasa justru diakui guru jarang dilakukan dalam praktik pembelajarannya dikarenakan laboratorium bahasa yang kurang menunjang, dari segi jumlah ruangan maupun perangkat yang ada di dalamnya. Akhirnya guru terbiasa menggunakan media konvensional yaitu pengeras suara di dalam kelas.

Kurangnya opsi serta inovasi berbasis teknologi digital sebagai media pembelajaran membuat fungsi media sebagai komponen komunikasi tidak berjalan secara efektif. Hal ini terlihat dari observasi pengamatan di kelas ketika pembelajaran materi *listening* dengan menggunakan media pengeras suara sedang dilakukan. Proses pembelajaran *listening* yang hanya mengandalkan telinga untuk menyimak dan menangkap materi melalui pengeras suara seringkali terganggu oleh suara-suara lain dari luar. Dengan melihat pembelajaran yang masih mengandalkan media pembelajaran konvensional dan belum adanya inovasi yang berbasis teknologi dalam media pembelajaran yang dipakai menimbulkan dampak yang kurang maksimal dalam hasil belajar yang dihasilkan.

Bahasa Inggris pada dasarnya merupakan alat untuk berkomunikasi secara lisan dan tulis seperti bahasa-bahasa lainnya. Kemampuan berkomunikasi dalam pengertian yang utuh adalah kemampuan berwacana, yakni kemampuan memahami dan atau menghasilkan teks lisan dan atau tulisan yang direalisasikan dalam empat

ketrampilan berbahasa yaitu *listening* (mendengar), *speaking* (berbicara), *reading* (membaca) dan *writing* (menulis). Maka keterampilan *listening* atau menyimak menjadi dasar penentu siswa dalam meningkatkan kemampuan berkomunikasi. Melihat peran mendasar tersebut, sudah sepatutnya siswa dituntut menguasai keterampilan *listening* dalam pembelajaran Bahasa Inggris. Salah satu pokok bahasan dalam mata pelajaran Bahasa Inggris yang menuntut keterampilan *listening* adalah *narrative text*, melalui keterampilan *listening* siswa mampu mengetahui bunyi sebuah kata dengan *pronunciation* yang tepat, memahami isi dan struktur penulisan teks narasi, sehingga siswa akan lebih mudah menjawab soal *narrative text*.

Materi *listening* merupakan salah satu materi dalam pokok bahasan *narrative text* yang bersifat teknis dan memerlukan media pembelajaran yang tepat. Penulis terfokus pada materi *listening* karena hasil belajar yang rendah mencerminkan pembelajaran *listening* yang kurang efektif. Media pembelajaran yang bersifat interaktif, praktis dan mandiri dirasa tepat untuk dikembangkan ke dalam materi yang mengandalkan komunikasi suara seperti ini, sehingga diharapkan dapat mempengaruhi minat serta hasil belajar siswa.

Dari berbagai media pembelajaran interaktif yang ada, media pembelajaran *mobile learning* memiliki keunggulan tersendiri dalam hal kepraktisan dan kemudahannya, selain itu juga menghemat biaya, bersifat personal, mampu menyajikan audio dengan baik, serta mampu menampilkan banyak format file media sehingga dapat dibuat menjadi interaktif dan menarik bagi penggunanya. Sejalan dengan Sulisworo, dkk., (2014: 58) yang menyatakan pembelajaran dapat

terjadi ketika pebelajar mengambil keuntungan dari peluang-peluang belajar yang diberikan oleh teknologi *mobile*. *Mobile learning* adalah bagian tujuan *e-learning* yang memberikan peluang yang lebih luas secara *mobile* dan kemampuan yang lebih pada siswa dalam pembelajaran.

Kemudian dengan memanfaatkan teknologi yang paling dekat keseharian guru dan siswa yaitu *smartphone* berbasis Android sebagai media pembelajaran, penulis tertarik untuk mengembangkan sebuah aplikasi *mobile learning* berbasis Android dengan materi *listening narrative text* yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran di dalam kelas sekaligus sebagai media pegangan siswa untuk latihan secara mandiri di luar kelas. Dengan aplikasi ini diharapkan dapat menyelesaikan kendala yang dihadapi guru dan siswa dalam proses pembelajaran maupun evaluasinya.

Sejalan dengan penelitian-penelitian lain yang sudah dilakukan, seperti dalam penelitian yang dilakukan oleh Rakhmawati, dkk., (2016) menyatakan bahwa media dan alat bantu pengajaran membuat siswa senang dan termotivasi dalam latihan menyimak. Para siswa sangat senang menggunakan media dan menyelesaikan latihan mendengarkan. Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan materi menyimak berbasis multimedia sebagai materi tambahan untuk siswa kelas VII SMP pada semester kedua yang menggunakan *scientific approach* Kurikulum 2013. Produk akhir dari penelitian ini berupa macromedia flash yang dapat diakses melalui CD/DVD. Hasil dari validasi produk serta try-out menunjukkan bahwa materi yang disajikan menarik dari segi topik, ragam aktifitas

menyimak dan animasi. Selain itu, materi juga dapat memotivasi siswa untuk belajar menyimak.

Lebih lanjut Asmiati, dkk., (2012) dalam penelitiannya menyatakan bahwa materi pendengaran dengan alat bantu pengajaran akan efektif karena mudah dioperasikan. Siswa yang terlibat dalam penelitian ini adalah siswa SMK kelas X program pariwisata. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan materi mendengarkan dan bantuan pengajaran dengan memanfaatkan komputer. Tujuan menggunakan komputer untuk membantu siswa dalam membuat proses belajar-mengajar efektif dan menarik. Hasil studi perkembangan menunjukkan bahwa alat bantu mengajar adalah baik dan mereka semua menikmati pelajaran.

Kemudian Devara, dkk., (2016) menyatakan aplikasi dapat membantu pengguna dalam upaya pembelajaran Bahasa Inggris yang dapat diakses secara praktis kapanpun dan dimanapun melalui *smartphone*. Berbagai upaya yang dilakukan dengan memanfaatkan *m-learning* sehingga memberikan kemudahan bagi pengguna karena dapat mengakses secara praktis kapanpun dan dimanapun melalui *smartphone* untuk belajar Bahasa Inggris. *Mobile Learning* (M-Learning) merupakan suatu cara untuk membuka berbagai kesempatan belajar secara baru dan menarik, dan membayangkan siswa yang terus aktif.

Muiz (2014) menyatakan bahwa penggunaan *mobile learning* dalam pembelajaran lebih efektif daripada penggunaan media lain. Studi kelayakan *mobile learning* menunjukkan tingkat kelayakan 86,25% yang termasuk dalam kategori sangat baik. Hasil studi lapangan *mobile learning* ini lebih efektif untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa, hal ini dibuktikan dengan adanya perbedaan

nilai rata-rata tes formatif sebesar 12,98 antara kelas eksperimen dengan rata-rata 82,03 dan kelas kontrol sebesar 69,04.

Fatmawati (2015) dalam penelitiannya menyatakan bahwa *mobile learning* berbasis Android efektif digunakan dalam pembelajaran. *Mobile learning* berbasis Android diperlukan SMK Hidayah Semarang untuk merangsang kreativitas dan minat siswa dalam belajar yang pada akhirnya akan meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana memproduksi *mobile learning* berbasis Android dan seberapa efektif pengembangan *mobile learning* berbasis *android* pada pembelajaran Bahasa Inggris kelas X. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *mobile learning* berbasis *android* yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran Bahasa Inggris kelas X, sehingga guru perlu melakukan pemanfaatan dan pengembangan media pembelajaran guna menumbuhkan minat belajar siswa dan memudahkan dalam penyampaian materi pembelajaran.

Ardian (2016) dalam penelitiannya di SMA Negeri 1 Bawang menyatakan penggunaan aplikasi *mobile learning* berbasis Android dapat mengefektifkan pembelajaran, hal itu ditandai dengan terjadinya komunikasi yang baik antara guru dan siswa, tidak ada kesulitan bagi siswa dalam menerima materi dan pesan yang disampaikan guru. Dengan kata lain pembelajaran dengan aplikasi tersebut diperlukan untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif sehingga dapat meningkatkan kecakapan berbahasa Inggris siswa kelas X.

Berdasarkan uraian dari penelitian-penelitian terdahulu di atas, disimpulkan bahwa pembelajaran Bahasa Inggris memerlukan pembaruan media, misalnya

dalam materi *listening* atau menyimak, siswa dapat menggunakan bantuan media untuk menyelesaikan latihan mendengarkan. *Mobile learning* merupakan salah satu media yang memberikan kemudahan bagi pengguna karena dapat mengakses secara praktis kapanpun dan dimanapun melalui *smartphone* untuk belajar Bahasa Inggris. Selain itu *mobile learning* berbasis Android efektif digunakan dalam pembelajaran Bahasa Inggris di jenjang SMA. Maka penulis tertarik melakukan penelitian pengembangan aplikasi *mobile learning* berbasis Android untuk pembelajaran *listening narrative text* Bahasa Inggris dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa yang rendah di SMA Negeri 1 Batang, dengan judul penelitian “Pengembangan Aplikasi *Mobile Learning ListeningLab* berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Terhadap Materi *Listening Narrative Text* di SMA Negeri 1 Batang”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- 1.2.1 Kurangnya sarana dan prasarana pembelajaran dalam hal ini adalah laboratorium bahasa. Oleh karena itu guru dan siswa seringkali tidak bisa menggunakan laboratorium bahasa untuk pembelajaran Bahasa Inggris khususnya materi *listening*. Sehingga mempengaruhi metode pembelajaran yang digunakan guru.
- 1.2.2 Metode yang digunakan guru dalam pembelajaran materi *listening* Bahasa Inggris di kelas hanya mengandalkan metode konvensional, yaitu dengan

menggunakan metode ceramah dengan bantuan laptop dan pengeras suara di dalam kelas. Sehingga banyak siswa yang mengeluh kesulitan dalam menyimak dan menangkap materi dengan metode tersebut, karena sering terganggu oleh suara-suara lain dari luar kelas.

- 1.2.3 Tidak adanya media atau bahan ajar pegangan individu siswa untuk belajar materi *listening* Bahasa Inggris secara mandiri di rumah karena materi *listening* yang cenderung berbentuk kontekstual yang tidak terdapat dalam buku atau media cetak. Sehingga menimbulkan dampak secara langsung dalam minat dan semangat belajar siswa.
- 1.2.4 Siswa di SMA Negeri 1 Batang memiliki semangat belajar Bahasa Inggris yang rendah khususnya dalam materi *listening*, serta kurangnya minat latihan dan belajar secara mandiri yang rendah ketika di rumah. Sehingga memengaruhi hasil belajar siswa.
- 1.2.5 Hasil ulangan harian Bahasa Inggris dengan materi *listening* adalah yang paling rendah di antara materi-materi Bahasa Inggris yang lain. Penguasaan siswa dalam menangkap kata dan memahami isi materi dengan kemampuan *listening*-nya masih rendah dan perlu mendapat perhatian.

### **1.3 Cakupan Masalah**

Cakupan masalah dalam penelitian ini adalah pengembangan dan uji keefektifan aplikasi *mobile learning* berbasis Android dalam pembelajaran *listening* Bahasa Inggris kelas X di SMA Negeri 1 Batang.



Sementara itu, materi yang digunakan dalam aplikasi *mobile learning* berbasis Android yang dikembangkan terbatas pada materi *listening* dengan pokok bahasan *narrative text* sesuai dengan kurikulum yang berlaku, yaitu Kurikulum 2013.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- 1.4.1 Bagaimana pengembangan aplikasi *mobile learning ListeningLab* berbasis Android pada materi *listening narrative text* Bahasa Inggris kelas X SMA Negeri 1 Batang?
- 1.4.2 Bagaimana keefektifan pengimplementasian aplikasi *mobile learning ListeningLab* berbasis Android pada materi *listening narrative text* Bahasa Inggris kelas X SMA Negeri 1 Batang?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis dan mendeskripsikan:

- 1.5.1 Pengembangan aplikasi *mobile learning ListeningLab* berbasis Android pada materi *listening narrative text* Bahasa Inggris kelas X SMA Negeri 1 Batang.

1.5.2 Keefektifan pengimplementasian aplikasi *mobile learning ListeningLab* berbasis Android pada materi *listening narrative text* Bahasa Inggris kelas X SMA Negeri 1 Batang.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan uraian di atas, dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

### **1.6.1 Manfaat Teoretis**

Secara teoretis diharapkan penelitian ini dapat memberikan solusi dan alternatif dalam penggunaan media pembelajaran yang lebih efektif dan menarik, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa di SMA Negeri 1 Batang.

### **1.6.2 Manfaat Praktis**

#### 1.6.2.1 Bagi Guru

Memberikan pengetahuan guru dalam pemanfaatan *mobile learning* sebagai solusi permasalahan dalam pelaksanaan pembelajaran secara konvensional menjadi pembelajaran yang lebih efektif dan menarik, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

#### 1.6.2.2 Bagi Siswa

Memberikan pengalaman belajar baru bagi siswa di kelas, serta menyediakan media pembelajaran untuk kemudahan siswa dalam belajar secara mandiri.

## **1.7 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

Penelitian ini mengembangkan aplikasi *mobile learning* berbasis Android dengan menggunakan *software* Construct 2.0 dan *website* pembangun aplikasi Android (.apk) yaitu PhoneGap. Produk yang dihasilkan adalah media pembelajaran yang dapat diimplementasikan guru dalam pembelajaran Bahasa Inggris khususnya pada materi *listening* dengan pokok bahasan *narrative text*. Aplikasi ini berisi materi latihan dalam bentuk teks dan audio, presentasi virtual dan dan fitur-fitur yang bertujuan sebagai latihan tentang materi tersebut. Adapun spesifikasi aplikasi *mobile learning* berbasis Android ini adalah sebagai berikut:

- 1.7.1 Materi pembelajaran berisi tentang *listening* dengan pokok bahasan *narrative text* untuk SMA kelas X semester genap.
- 1.7.2 Presentasi virtual dengan menyajikan audio sebagai konten utama.
- 1.7.3 Soal latihan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa terhadap materi pembelajaran yang diajarkan.
- 1.7.4 Aplikasi berbasis Android berformat (.apk) dengan ukuran file kurang lebih 13 Megabyte.
- 1.7.5 Mampu berjalan dengan baik pada perangkat Android dengan minimum RAM 1 Gb dan sistem operasi Android versi 4.1 Jelly Bean atau lebih baru.

## **1.8 Penegasan Istilah**

### **1.8.1 Pengembangan**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pengembangan adalah proses, cara, perbuatan mengembangkan. Sementara Kamus Umum Bahasa Indonesia karya

WJS Poerwadarminta (2002: 473) menjelaskan bahwa pengembangan adalah perbuatan menjadikan bertambah, berubah sempurna (pikiran, pengetahuan dan sebagainya). Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2012: 407).

### **1.8.2 Media Pembelajaran**

Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan (Sadiman, 2003: 6). Apabila media itu membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran maka media itu disebut media pembelajaran.

Secara lebih utuh, media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai alat bantu berupa fisik maupun nonfisik yang sengaja digunakan sebagai perantara antara guru dan siswa dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien (Musfiqon, 2012: 28).

### **1.8.3 *Mobile Learning***

*Mobile learning* adalah pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dan perangkat mobile. Dalam hal ini, perangkat tersebut dapat berupa PDA, telepon seluler, laptop, tablet, PC dan sebagainya. Dengan *mobile learning*, pengguna dapat mengakses konten pembelajaran di mana saja dan kapan saja, tanpa harus mengunjungi suatu tempat tertentu pada waktu tertentu. Jadi, pengguna dapat mengakses konten pendidikan tanpa terikat ruang dan waktu (Majid, 2012: 4).

#### **1.8.4 Android**

Android merupakan sistem operasi yang dibuat menggunakan karnel Linux yang dimodifikasi. Aplikasi Android di tulis dengan bahasa Java, menggunakan Java Core Libraries (Teguh, 2014: 2).

#### **1.8.5 Narrative Text**

*Narrative text* adalah pokok bahasan pada suatu kompetensi dasar mata pelajaran Bahasa Inggris kelas X semester genap di Sekolah Menengah Atas.

#### **1.8.6 Listening**

*Listening* atau menyimak adalah salah satu keterampilan dasar dalam mata pelajaran Bahasa Inggris yang masuk kedalam pokok bahasan *narrative text*.

#### **1.8.7 ListeningLab**

*ListeningLab* nama aplikasi *mobile learning* berbasis Android yang penulis kembangkan sebagai media pembelajaran *listening narrative text* Bahasa Inggris. *ListeningLab* berarti laboratorium *listening*, yang diharapkan bisa menjadi alternatif pengganti laboratorium bahasa dalam pembelajaran *listening* Bahasa Inggris.

## **BAB II**

### **KERANGKA TEORETIK**

#### **2.1 Teknologi Pendidikan**

##### **2.1.1 Definisi Teknologi Pendidikan**

Teknologi pendidikan merupakan sebuah disiplin ilmu yang fokus mengatasi segala permasalahan dalam pendidikan sehingga dapat tercapai apa yang menjadi tujuan pendidikan melalui kawasan atau ruang lingkup desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, dan penilaian (Sheels & Richey, 1994: 3).

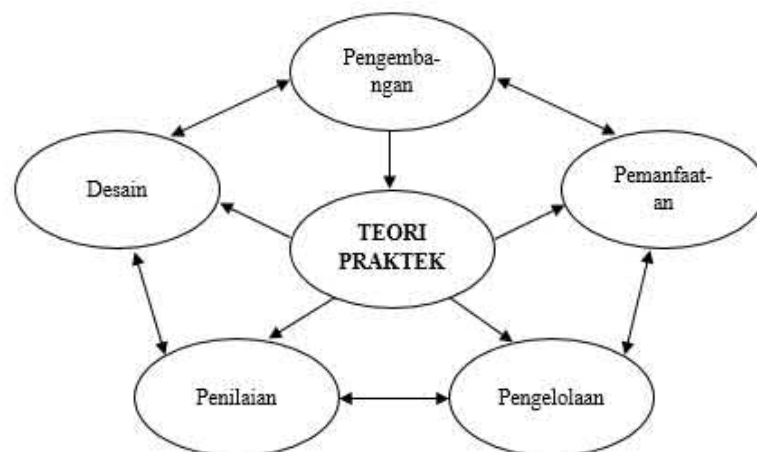
Definisi teknologi pendidikan telah mengalami perkembangan dari tahun ke tahun. Menurut *Association of Education Communication and Technology* atau AECT 1994, teknologi pendidikan adalah teori dan praktek dalam desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan serta evaluasi proses dan sumber untuk belajar. Sedangkan AECT 2004 mendefinisikan, *Educational technology is the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using, and managing appropriate technological processes and resources.* Berarti teknologi pendidikan adalah bidang kajian dan praktik etis dalam memfasilitasi praktik pembelajaran dan meningkatkan kinerja dengan mengkreasi, menggunakan, dan mengelola proses dan sumber teknologis (metode dan media pembelajaran) yang tepat.

## 2.1.2 Kawasan Teknologi Pendidikan

### 2.1.2.1 Teknologi Pendidikan 1994

Definisi tahun 1994 dirumuskan dengan berlandaskan lima bidang garapan, yaitu: Desain, Pengembangan, Pemanfaatan, Pengelolaan, dan Penilaian. Kelima bidang garapan tersebut memiliki hubungan antara satu dengan yang lainnya karena antar kawasan tersebut memiliki dampak pada tahap selanjutnya setelah tahap tersebut dilakukan (Sheels & Richey, 1994: 29).

Hubungan antar kawasan dalam bidang garapan dapat dilihat dalam gambar berikut:



Gambar 2.1 Hubungan Antar Kawasan dalam Bidang Kajian  
Sumber: Seels & Richey (1994: 29)

#### 2.1.2.1.1 Kawasan Desain

Desain adalah proses untuk menentukan kondisi belajar. Kawasan desain paling tidak meliputi empat cakupan utama dari teori dan praktek yang meliputi studi mengenai desain sistem pembelajaran, desain pesan, strategi pembelajaran, dan karakteristik pembelajar.

#### 2.1.2.1.2 Kawasan Pengembangan

Kawasan pengembangan mencakup banyak variasi teknologi yang digunakan dalam pembelajaran. Kawasan pengembangan dapat diorganisasikan dalam empat kategori: teknologi cetak, teknologi audiovisual, teknologi berbasis komputer, dan teknologi terpadu. Pada dasarnya kawasan pengembangan dapat dijelaskan dengan adanya: (1) Pesan yang didorong oleh isi; (2) Strategi pembelajaran yang didorong oleh teori; dan (3) Manifestasi fisik dari teknologi (perangkat keras, perangkat lunak dan bahan pembelajaran).

#### 2.1.2.1.3 Kawasan Pemanfaatan

Pemanfaatan adalah aktivitas menggunakan proses dan sumber untuk belajar. Fungsi pemanfaatan penting karena membicarakan kaitan pembelajar dengan bahan atau sistem pembelajaran. Dengan demikian pemanfaatan menuntut adanya penggunaan, diseminasi, difusi, implementasi, dan pelembagaan yang sistematis. Proses pemanfaatan media merupakan pengambilan keputusan berdasarkan spesifikasi desain pembelajaran. Prinsip-prinsip pemanfaatan dikaitkan dengan karakteristik pembelajar, bahan pembelajaran, serta pola dan model pembelajaran.

#### 2.1.2.1.4 Kawasan Pengelolaan

Pengelolaan merupakan hasil dari penerapan suatu sistem ahli dan merupakan salah satu kunci keberhasilan yang esensial. Secara singkat, ada empat kategori yang tergolong dalam kawasan pengelolaan pengendalian Teknologi Pembelajaran yang meliputi pengelolaan proyek, pengelolaan sumber, pengelolaan sistem penyampaian, serta pengelolaan informasi.



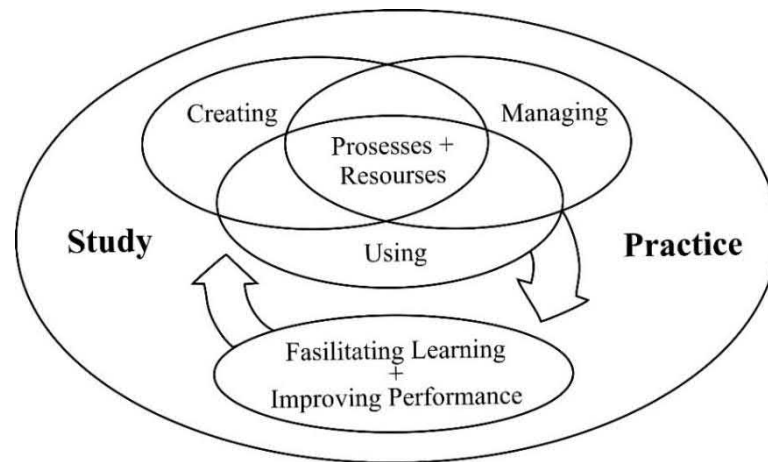
#### 2.1.2.1.5 Kawasan Penilaian

Kawasan penilaian tumbuh bersamaan dengan berkembangnya bidang penelitian atau metodologi. Penilaian memiliki arti sebagai proses penentuan memadai tidaknya pembelajaran dan belajar. Penilaian dimulai dengan analisis masalah. Dalam kawasan penilaian terdapat empat subkawasan yang mencakup: (1) analisis masalah; (2) pengukuran acuan patokan; (3) penilaian formatif; dan (4) penilaian sumatif (Sheels & Richey, 1994: 30).

Berdasarkan kawasan menurut definisi AECT 1994 tersebut, penelitian ini termasuk ke dalam kawasan desain dan pengembangan, dimana penulis membuat serangkaian dokumen mengenai desain atau rancangan untuk media tersebut kemudian mengembangkan suatu media pembelajaran menggunakan *software* yang sudah disiapkan untuk dikembangkan menjadi sebuah produk media pembelajaran, yang kemudian dimanfaatkan dalam proses kegiatan pembelajaran.

#### 2.1.2.2 Teknologi Pendidikan 2004

Definisi 2004 memiliki titik fokus yaitu memfasilitasi praktik pembelajaran dengan cara menciptakan, mendesain, atau mengkreasi, menggunakan, dan mengelola metode/proses teknologis dan media/sumber belajar. Dengan demikian aktifitas utama dari bidang kajian teknologi pendidikan adalah mengkreasi, menggunakan, dan mengelola proses dan sumber pembelajaran, yang semuanya ditujukan untuk memfasilitasi pembelajaran (Subkhan, 2013: 13).



Gambar 2.2 Elemen Kunci Definisi Teknologi Pendidikan dari AECT 2004  
Sumber: Januszewski & Molenda (2008)

Definisi kawasan teknologi pendidikan dari AECT tahun 2004 dilihat dari aktifitas utama dan objek/subjek bidang kajian dan praktik teknologi pendidikan memiliki lima komponen/elemen utama, yaitu:

#### 2.1.2.2.1 Proses (*Processes*)

Dalam konteks teknologi pendidikan ini, proses adalah proses teknologi (*technological processes*) atau proses yang bersifat teknologis/teknis, di sinilah proses dapat dipahami secara sederhana sebagai metode dan teknik-teknik. Oleh karena itu, proses pada definisi teknologi pendidikan dari AECT tahun 2004 ini dipahami sebagai proses dalam seluruh aktivitas teknologi pendidikan, yaitu aktivitas kreasi, penggunaan, pengelolaan, dan bahkan kajian (*study*).

#### 2.1.2.2.2 Sumber (*Resources*)

Konsep “sumber” dapat dipahami sebagai sumber-sumber belajar baik berwujud material maupun non-material, insani maupun non-insani. Intinya adalah segala hal yang menjadi sumber bagi proses pembelajaran, di sisi lain “sumber” dalam hal ini juga dapat diartikan sebagai “media”. Secara acak dapat disebut sumber atau media

pembelajaran tersebut antara lain adalah: buku, alat peraga, peta, gambar, poster, radio, televisi, *slide*, LCD projector, film, komputer, internet, perpustakaan, lingkungan sosial, dan manusia itu sendiri. Sumber belajar inilah dalam definisi teknologi pendidikan AECT tahun 2004 disebut sumber-sumber teknologis (*technological resources*).

#### 2.1.2.2.3 Kreasi (*Creating*)

Dimensi atau aktivitas kreasi dapat dipahami sebagai aktivitas awal dalam rangkaian praktik teknologi pendidikan, hal itu karena pada dimensi kreasi inilah desain pembelajaran (*learning design*) dirumuskan dan disusun sebagai acuan utama dalam implementasi atau proses pembelajaran nantinya. Hal yang dikreasi adalah desain pembelajaran itu sendiri, termasuk di dalamnya adalah kreasi metode, media, dan konsep evaluasi yang akan dilakukan. Lebih dari itu juga diarahkan untuk mengkreasi proses/metode perumusan dan penyusunan desain pembelajaran.

#### 2.1.2.2.4 Penggunaan (*Using*)

Dimensi atau aktivitas penggunaan istilah lainnya adalah dimensi implementasi dari desain pembelajaran yang sudah disusun pada aktivitas kreasi sebelumnya. Jadi, penggunaan yang dimaksud disini adalah implementasi desain pembelajaran, penggunaan media dan metode pembelajaran, dan juga proses evaluasi pembelajaran. Salah satu pemahaman dari dimensi penggunaan ini adalah penggunaan media dan metode pembelajaran yang sudah ada, jadi tidak melalui proses pengembangan/produksi media pembelajaran.

#### 2.1.2.2.5 Pengelolaan (*Managing*)

Konsep pengelolaan ini adalah warisan yang tetap dipertahankan dari definisi-definisi teknologi pendidikan di lingkaran AECT dari tahun-tahun sebelumnya. Lingkup pengelolaan dalam bidang kajian dan praktik teknologi pendidikan adalah mengelola aktivitas kreasi (penyusunan desain pembelajaran, juga metode dan evaluasi pembelajaran serta produksi media) dan implementasinya (proses pembelajaran) (Subkhan, 2013: 16).

Berdasarkan fungsi dan definisi teknologi pendidikan 2004, penelitian ini termasuk dalam penciptaan (*creating*) dan penggunaan (*using*). Penelitian yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Batang adalah membuat produk media pembelajaran yang kemudian dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

## **2.2 Belajar dan Hasil Belajar**

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Perubahan yang terjadi dalam diri seseorang banyak sekali baik sifat maupun jenisnya karena itu sudah tentu tidak setiap perubahan dalam diri seseorang merupakan perubahan dalam arti belajar (Slameto, 2003: 13).

Lebih lanjut Trianto (2011: 9) menjelaskan, belajar hakikatnya adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat diindikasikan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, kecakapan,

keterampilan dan kemampuan, serta perubahan aspek-aspek yang lain yang ada pada individu yang belajar.

Proses belajar dapat melibatkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pada belajar kognitif, prosesnya mengakibatkan perubahan dalam aspek kemampuan berpikir (*cognitive*), pada belajar afektif mengakibatkan perubahan dalam aspek kemampuan merasakan (*afective*), sedang belajar psikomotorik memberikan hasil belajar berupa keterampilan (*psychomotoric*). Proses belajar merupakan proses yang unik dan kompleks. Keunikan itu disebabkan karena hasil belajar hanya terjadi pada individu yang belajar, tidak pada orang lain, dan setiap individu menampilkan perilaku belajar yang berbeda (Purwanto, 2013: 43).

Hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa akibat belajar. Perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar. Pencapaian itu didasarkan atas tujuan pengajaran yang telah ditetapkan. Hasil itu dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik (Purwanto, 2013: 46).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah pencapaian peserta didik setelah mengalami proses belajar mengajar yang telah ditentukan kriteria pencapaiannya. Pencapaian ini dapat dilihat dari beberapa aspek yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Hal tersebut sejalan dengan teori Taksonomi Bloom hasil belajar dalam rangka studi dicapai melalui tiga kategori ranah antara lain kognitif, afektif dan psikomotor. Perinciannya adalah sebagai berikut:

### **2.2.1 Ranah Kognitif**

Berkeanaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan penilaian.

### **2.2.2 Ranah Afektif**

Berkeanaan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif meliputi lima jenjang kemampuan yaitu menerima, menjawab atau reaksi, menilai, organisasi dan karakterisasi dengan suatu nilai atau kompleks nilai.

### **2.2.3 Ranah Psikomotor**

Meliputi keterampilan motorik, manipulasi benda-benda, koordinasi neuromuscular (menghubungkan, mengamati). Tipe hasil belajar kognitif lebih dominan daripada afektif dan psikomotor karena lebih menonjol, namun hasil belajar psikomotor dan afektif juga harus menjadi bagian dari hasil penilaian dalam proses pembelajaran di sekolah (Sudjana, 2017: 22).

## **2.3 Pembelajaran**

Pembelajaran adalah seperangkat peristiwa yang mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga siswa itu memperoleh kemudahan dalam berinteraksi berikutnya dengan lingkungan (Sugandi, 2008: 9). Sedangkan menurut Suprihatiningrum (2013: 107) pembelajaran merupakan sebuah interaksi antara guru dan siswa mengenai suatu materi yang terjadi di kelas maupun luar kelas. Jadi, dua komponen terpenting dalam pembelajaran adalah guru dan siswa.

Pembelajaran hakikatnya adalah proses interaksi antara siswa dengan lingkungannya sehingga terjadi perubahan perilaku kearah yang lebih baik. Dalam

pembelajaran, tugas guru yang paling utama adalah mengkondisikan lingkungan agar menunjang terjadinya perubahan perilaku bagi siswa. Dengan demikian, pembelajaran merupakan suatu proses membuat siswa belajar melalui interaksi siswa dengan lingkungannya sehingga terjadi perubahan perilaku bagi siswa (Mulyasa, 2004: 100).

### **2.3.1 Komponen Pembelajaran**

Pembelajaran merupakan suatu sistem yang terdiri dari berbagai komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Sugandi (2008: 28) mengemukakan bila pembelajaran ditinjau dari pendekatan sistem, maka dalam prosesnya akan melibatkan berbagai komponen meliputi:

#### **2.3.1.1 Tujuan**

Tujuan yang secara eksplisit diupayakan pencapaiannya melalui kegiatan pembelajaran adalah *instructional effect* biasanya itu berupa pengetahuan, dan keterampilan atau sikap yang dirumuskan secara eksplisit dalam tujuan pembelajaran khusus (TPK). Makin spesifik dan operasional TPK dirumuskan akan mempermudah dalam menentukan kegiatan pembelajaran yang tepat.

#### **2.3.1.2 Subyek Belajar**

Subjek belajar dalam sistem pembelajaran merupakan komponen utama karena berperan sebagai subjek sekaligus objek. Sebagai subjek karena siswa adalah individual yang melakukan proses belajar-mengajar. Sebagai objek karena kegiatan pembelajaran diharapkan dapat mencapai perubahan perilaku pada diri subjek belajar.

### 2.3.1.3 Materi Pelajaran

Materi pelajaran juga merupakan komponen utama dalam proses pembelajaran, karena materi pelajaran akan memberi warna dan bentuk dari kegiatan pembelajaran. Materi pelajaran yang komprehensif, terorganisir secara sistematis dan dideskripsikan dengan jelas akan berpengaruh juga terhadap intensitas proses pembelajaran.

### 2.3.1.4 Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran merupakan pola umum mewujudkan proses pembelajaran yang diyakini efektivitasnya untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam penerapan strategi pembelajaran guru perlu memilih, model-model pembelajaran yang tepat, metode mengajar yang sesuai dan teknik-teknik mengajar yang menunjang pelaksanaan metode mengajar.

### 2.3.1.5 Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat/wahana yang digunakan guru dalam pembelajaran untuk membantu penyampaian pesan pembelajaran. Sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran berfungsi meningkatkan peranan strategi pembelajaran. Sebab media pembelajaran menjadi salah satu komponen pendukung strategi pembelajaran di samping komponen waktu dan metode mengajar.

### 2.3.1.6 Penunjang

Komponen penunjang yang dimaksud dalam sistem pembelajaran adalah fasilitas belajar, buku sumber, alat pelajaran, bahan pelajaran dan sebagainya. Komponen penunjang berfungsi memperlancar, melengkapi dan mempermudah terjadinya



proses pembelajaran. Sehingga sebagai salah satu komponen pembelajaran guru perlu memperhatikan, memilih dan memanfaatkannya (Sugandi, 2008: 30).

### **2.3.2 Keefektifan Pembelajaran**

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kata efektif mempunyai arti ada pengaruh, ada akibatnya dan ada efeknya. Terkait dengan pembelajaran, Pribadi (2010: 183) menjelaskan pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang dapat memfasilitasi aktivitas untuk mencapai tingkat kompetensi berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap yang optimal.

Adapun aktivitas pembelajaran di sekolah harus merupakan kegiatan yang menarik sehingga dapat memotivasi siswa untuk mempelajari materi lebih mendalam. Sehingga proses pembelajaran akan berlangsung efektif apabila siswa berada pada situasi emosi yang positif. Artinya, suasana hati sangatlah berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam menyerap pengetahuan dan keterampilan yang dipelajari.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dikatakan efektif apabila aktivitas pembelajaran dapat memudahkan siswa belajar, menyenangkan dan dapat mencapai tujuan instruksional yang telah ditentukan. Adapun kriteria tingkat keefektifan pembelajaran dapat dilihat dari keberhasilan pembelajaran.

Kriteria keberhasilan pembelajaran menurut Sudjana (2013: 34), yaitu:

#### **2.3.2.1 Kriteria ditinjau dari segi proses (*by process*)**

Menekankan kepada pengajaran sebagai suatu proses haruslah merupakan interaksi dinamis sehingga siswa, sebagai subjek yang belajar mampu mengembangkan

potensinya melalui belajar sendiri, dan tujuan yang telah ditetapkan tercapai secara efektif. Keberhasilan proses pengajaran banyak dipengaruhi oleh variabel yang datang dari pribadi siswa sendiri, usaha guru dalam menyediakan dan menciptakan kondisi pengajaran, serta variabel lingkungan terutama sarana dan iklim yang memadai untuk tumbuhnya proses pengajaran. Keterpaduan dari tiga variabel di atas merupakan kunci keberhasilan pengajaran ditinjau dari sudut proses.

#### 2.3.2.2 Kriteria ditinjau dari sudut hasil yang dicapainya (*by product*)

Menekankan kepada tingkat penguasaan tujuan oleh siswa baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Di samping tinjauan dari segi proses, keberhasilan pengajaran dapat dilihat dari segi hasil. Asumsi dasar ialah proses pengajaran yang optimal memungkinkan hasil belajar yang optimal pula. Ada korelasi antara proses pengajaran dengan hasil yang dicapai. Semakin besar usaha untuk menciptakan kondisi proses pengajaran, semakin tinggi pula hasil atau produk dari pengajaran itu. Nilai yang diperoleh siswa menjadi acuan untuk melihat penguasaan siswa dalam menerima materi pembelajaran.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dikatakan efektif apabila aktivitas pembelajaran dapat memudahkan siswa belajar, menyenangkan, dan dapat mencapai tujuan instruksional yang telah ditentukan dengan optimal. Adapun tolok ukur tingkat keefektifan pembelajaran dapat dilihat dari segi proses dan hasil belajar.

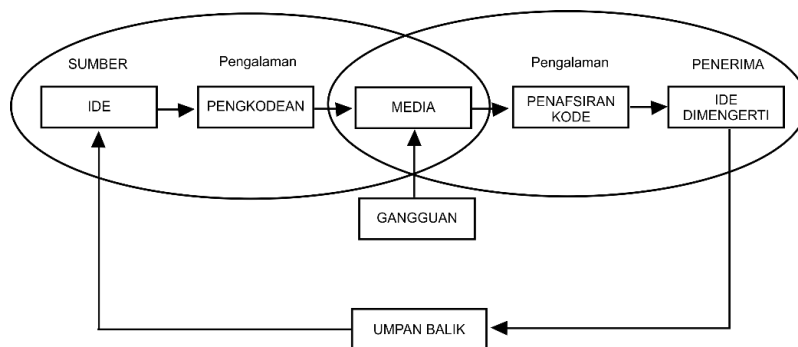
## 2.4 Media Pembelajaran

Media merupakan bentuk jamak dari kata medium. Medium dapat didefinisikan sebagai perantara atau pengantar terjadinya komunikasi dari pengirim menuju penerima (Heinich et.al., 2002; Ibrahim, 1997; Ibrahim et.al., 2001).

Media pembelajaran adalah setiap alat, baik hardware maupun software sebagai media komunikasi untuk memberikan kejelasan informasi. Media pembelajaran memperlancar komunikasi guru dan anak didik dalam pembelajaran serta seringkali media mampu merangsang pikiran, perhatian, dan keinginan belajar siswa yang mendorong siswa untuk ingin lebih tahu banyak tentang suatu hal (Kustiono, 2010: 4).

### 2.4.1 Posisi Media Pembelajaran

Media pembelajaran berperan sebagai komponen komunikasi yang menghubungkan antara sumber ide dengan penerima sehingga pesan dapat dimengerti. Posisi media pembelajaran sebagai komponen komunikasi ditunjukkan pada gambar sebagai berikut.



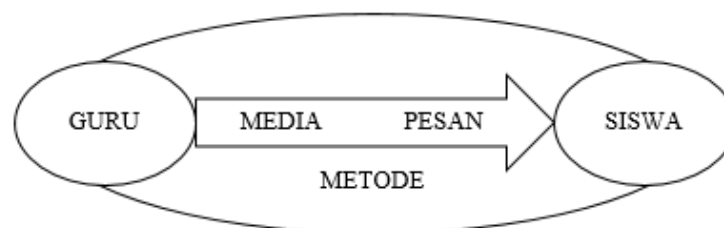
Gambar 2.3 Posisi Media dalam Sistem Pembelajaran  
Sumber: Ibrahim (2000)

Dari gambar di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran menempati posisi yang cukup penting sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran karena proses pembelajaran merupakan proses komunikasi dan berlangsung dalam suatu sistem. Tanpa media, komunikasi sulit terjadi dan proses pembelajaran sebagai proses komunikasi juga tidak akan bisa berlangsung secara optimal. Media pembelajaran adalah komponen integral dari sistem pembelajaran (Daryanto, 2015: 6).

Dalam hal ini media pembelajaran sebagai komunikasi antara guru dan siswa harus efektif agar siswa dapat menerima pesan atau materi dengan baik. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Puput (2013: 8) yang menyatakan bahwa media sebagai alat bantu guru (*teaching aids*) efektif digunakan dalam pembelajaran.

#### 2.4.2 Fungsi Media Pembelajaran

Dalam proses pembelajaran, media memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) menuju penerima (siswa). Secara sederhana, fungsi media dalam proses pembelajaran dapat dilihat melalui gambar berikut:



Gambar 2.4 Fungsi Media dalam Proses Pembelajaran

Sedangkan fungsi media dalam proses pembelajaran ada tiga macam, yaitu;

2.4.2.1 Kemampuan *Fiksatif*, artinya dapat menangkap, menyimpan, dan menampilkan kembali suatu obyek atau kejadian. Dengan kemampuan ini,

obyek atau kejadian dapat digambar, dipotret, direkam, difilmkan, kemudian dapat disimpan dan pada saat diperlukan dapat ditunjukkan dan diamati kembali seperti kejadian aslinya.

2.4.2.2 Kemampuan *Manipulatif*, artinya media dapat menampilkan kembali obyek atau kejadian dengan berbagai macam perubahan (manipulasi) sesuai keperluan, misalnya diubah ukurannya, kecepatannya, warnanya, serta dapat pula diulang-ulang penyajiannya.

2.4.2.3 Kemampuan *Distributif*, artinya media mampu menjangkau audien yang besar jumlahnya dalam satu kali penyajian secara serempak, misalnya siaran TV atau Radio (Daryanto, 2015: 8).

### **2.4.3 Klasifikasi dan Jenis Media Pembelajaran**

Hingga saat ini belum terdapat suatu kesepakatan tentang klasifikasi media yang baku terutama untuk suatu sistem instruksional (pembelajaran) atau memang tidak akan pernah ada suatu sistem klasifikasi atau pengelompokan yang sah dan berlaku umum. Namun pengelompokan media yang sudah ada pada saat ini dapat memperjelas perbedaan tujuan penggunaan, fungsi dan kemampuan, sehingga bisa dijadikan pedoman dalam memilih media yang sesuai untuk pembelajaran tertentu.

Rusman (2013: 173) menyebutkan bahwa media pembelajaran dapat diklasifikasikan berdasarkan sifat, jangkauan, dan teknik pemakaiannya.

2.4.3.1 Berdasarkan sifatnya, media pembelajaran dapat dibagikan ke dalam:

2.4.3.1.1 Media auditif, yaitu media yang hanya dapat didengar saja atau media yang memiliki unsur suara.

2.4.3.1.2 Media visual, yaitu media yang hanya dapat dilihat saja, tidak mengandung unsur suara.

2.4.3.1.3 Media audiovisual, yaitu jenis media yang selain mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang bisa dilihat.

2.4.3.2 Berdasarkan kemampuan jangkauannya, media pembelajaran dapat pula dibagikan ke dalam:

2.4.3.2.1 Media yang memiliki daya liput yang luas dan serentak.

2.4.3.2.2 Media yang mempunyai daya liput yang terbatas oleh ruang dan waktu.

2.4.3.3 Berdasarkan cara atau teknik pemakaiannya, media pembelajaran dapat dibagi ke dalam:

2.4.3.3.1 Media yang diproyeksikan.

2.4.3.3.2 Media yang tidak diproyeksikan.

Sedangkan menurut Wahono (2008: 1) multimedia pembelajaran menurut kegunaannya secara umum dibagi menjadi dua jenis:

2.4.3.4 Multimedia Presentasi Pembelajaran

Alat bantu guru dalam proses pembelajaran di kelas dan tidak menggantikan guru secara keseluruhan. Berupa pointer-pointer materi yang disajikan (*explicit knowledge*) dan bisa saja ditambahi dengan multimedia *linear* berupa film dan video untuk memperkuat pemahaman siswa. Dapat dikembangkan dengan *software* presentasi seperti: OpenOffice Impress, Microsoft PowerPoint, dsb.

2.4.3.5 Multimedia Pembelajaran Mandiri

*Software* pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh siswa secara mandiri alias tanpa bantuan guru. Multimedia pembelajaran mandiri harus dapat memadukan

*explicit knowledge* (pengetahuan tertulis yang ada di buku, artikel, dsb) dan *tacit knowledge* (*know how, rule of thumb*, pengalaman guru). Tentu karena menggantikan guru, harus ada fitur *assesment* untuk latihan, ujian dan simulasi termasuk tahapan pemecahan masalahnya. Kita juga bisa menggunakan *software* yang mudah seperti OpenOffice Impress atau Microsoft Power Point, asal kita mau jeli dan cerdas memanfaatkan berbagai efek animasi dan fitur yang ada di kedua *software* tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, media yang penulis kembangkan adalah cenderung memadukan antara multimedia presentasi pembelajaran dan multimedia pembelajaran mandiri karena di dalam media yang dikembangkan memuat fitur isi materi, presentasi virtual, dan fitur-fitur yang bertujuan sebagai latihan.

#### **2.4.4 Konsep Media Pembelajaran Interaktif**

Media interaktif adalah media yang kedudukannya sepenuhnya melayani kebutuhan belajar siswa (pola bermedia). Artinya, untuk beberapa hal media pembelajaran dapat menggantikan fungsi guru, terutama sebagai sumber belajar. Multimedia interaktif dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran sebab cukup efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik (Munadi, 2008: 152).

Media presentasi virtual digunakan untuk menjelaskan materi-materi yang sifatnya teoritis, digunakan dalam pembelajaran klasikal dengan grup belajar yang cukup banyak. Kelebihan media ini adalah menggabungkan beberapa unsur media seperti teks, video, animasi, image, grafik, dan sound menjadi satu kesatuan penyajian, sehingga mengakomodasi sesuai dengan modalitas belajar siswa (Rusman, 2013: 147).

Dengan adanya penggunaan media interaktif sebagai media pembelajaran dapat mengakomodasi siswa yang memiliki tipe visual, auditif, maupun kinestetik. Media pembelajaran interaktif dapat digunakan pada pembelajaran di sekolah maupun digunakan secara mandiri sebab cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa terutama yang memanfaatkan perangkat yang sering mereka gunakan.

## ***2.5 Mobile Learning***

### ***2.5.1 Definisi Mobile Learning***

*Mobile learning* adalah pengembangan dari *E-Learning*. Istilah *mobile learning* mengacu pada penggunaan perangkat teknologi informasi (TI) genggam dan bergerak seperti telepon seluler, PDA dan dalam hal ini difokuskan pada perangkat *smartphone*. Dalam pembelajaran, *mobile learning* digunakan untuk menyampaikan pesan atau materi dari guru kepada siswa melalui penggunaan *smartphone*.

Secara lebih umum *mobile learning* didefinisikan sebagai perangkat mobile yang berfungsi sebagai mediator dalam proses belajar mengajar (Alexander, 2004: 5). Selain itu *mobile learning* juga dapat didefinisikan sebagai pembelajaran baru yang memberikan perhatian kepada mobilitas siswa, dengan hal tersebut siswa dapat belajar tanpa rasa tertekan karena lokasi belajar yang dibatasi secara fisik (Kukulka, 2005: 9). *Mobile learning* berhubungan dengan mobilitas belajar, dalam arti pelajar semestinya mampu terlibat dalam kegiatan pendidikan tanpa harus melakukan di sebuah lokasi fisik tertentu (Wirawan, 2011: 21).



Penggunaan *smartphone* dirasa memiliki potensi yang besar bila diterapkan dalam pembelajaran dimana *smartphone* dapat mengakses informasi dimanapun dan kapanpun. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Keengwe & Bhargava (2014: 737) yang menyatakan bahwa *smartphone* memiliki potensi besar untuk mentransformasi pendidikan asalkan teknologi ini dirancang dan diimplementasikan sedemikian rupa sehingga relevan dengan konteks pembelajaran sosial dan budaya.

Selain itu penerapan *mobile learning* membantu guru tradisional untuk mengembangkan pembelajaran dengan lebih baik dengan menawarkan pembelajaran di kelas maupun di luar kelas, seperti pendapat Sharples, dkk (2010: 233) yang mengatakan setiap proyek (media) telah menunjukkan bagaimana teknologi seluler dapat menawarkan peluang baru untuk pembelajaran yang meluas di dalam dan di luar kelas yang dipimpin guru tradisional. Media pembelajaran berbentuk *mobile learning* dapat dijadikan sebagai media pembelajaran pendukung (Astra, dkk, 2012: 174).

## **2.5.2 Jenis-jenis Aplikasi *Mobile Learning* Saat Ini**

### **2.5.2.1 Aplikasi *Mobile Learning* berbasis Android**

Aplikasi *mobile learning* berbasis Android merupakan aplikasi yang dapat digunakan walaupun pengguna berpindah dengan mudah dari satu tempat ketempat lainnya tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi. Aplikasi ini dapat diakses melalui perangkat *smartphone* bersistem operasi Android, dan dapat diinstal melalui Google PlayStore dan instalasi manual.

Aplikasi Android ditulis dalam bahasa pemrograman Java. Android *SDK Tools* mengompilasi kode bersama data dan file sumber daya menjadi sebuah APK: sebuah paket Android, yang berupa file arsip dengan akhiran .apk. Satu file APK berisi semua materi aplikasi Android dan merupakan file yang digunakan perangkat Android untuk memasang aplikasi.

#### 2.5.2.2 Aplikasi *Mobile Learning* berbasis iOS

Hampir serupa dengan aplikasi *mobile learning* berbasis iOS, aplikasi *mobile learning* berbasis iOS merupakan aplikasi yang dapat digunakan walaupun pengguna berpindah dengan mudah dari satu tempat ketempat lainnya tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi. Namun aplikasi ini hanya dapat diakses melalui perangkat *smartphone* dengan bermerek Apple iPhone yang bersistem operasi iOS, dan hanya dapat diinstal melalui AppStore.

Jumlah pengguna *smartphone* iPhone di Indonesia yang jauh lebih sedikit dari pengguna *smartphone* Android serta lebih mahalnya biaya produksi aplikasi berbasis iOS dibanding Android membuat pengembang-pengembang aplikasi berbasis iOS khususnya di Indonesia jarang memproduksi aplikasi berbasis iOS terlebih untuk aplikasi *mobile learning*.

### 2.5.3 Manfaat *Mobile Learning* dalam Pembelajaran

Terdapat tiga fungsi *mobile learning* dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas (*classroom instruction*) menurut Majid (2012: 4), yaitu:

#### 2.5.3.1 Suplemen (Tambahan)

*Mobile learning* berfungsi sebagai suplemen (tambahan), berarti peserta didik mempunyai kebebasan memilih, apakah akan memanfaatkan materi *mobile*

*learning* atau tidak. Dalam hal ini tidak ada kewajiban/keharusan bagi peserta didik untuk mengakses materi *mobile learning*. Sekalipun sifatnya opsional, peserta didik yang memanfaatkannya tentu akan memiliki tambahan pengetahuan atau wawasan.

#### 2.5.3.2 Komplemen (Pelengkap)

*Mobile learning* berfungsi sebagai komplemen (pelengkap), berarti materinya diprogramkan untuk melengkapi materi pembelajaran yang diterima peserta didik di dalam kelas. Di sini berarti materi *mobile learning* diprogramkan untuk menjadi materi *reinforcement* (penguatan) atau remedial bagi peserta didik di dalam mengikuti kegiatan pembelajaran konvensional.

#### 2.5.3.3 Substitusi (Pengganti)

*Mobile learning* berfungsi sebagai substitusi (pengganti), berarti bahwa peserta didik diberi kebebasan untuk memilih menggunakan model pembelajaran yang mereka inginkan. Terdapat 3 pilihan, yaitu: (1) sepenuhnya menggunakan model pembelajaran konvensional; (2) sebagian menggunakan pembelajaran konvensional dan sebagiannya menggunakan teknologi; dan (3) sepenuhnya menggunakan teknologi.

Berdasarkan fungsi *mobile learning* dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas (*classroom instruction*) di atas, produk *mobile learning* dalam penelitian ini termasuk dalam fungsi substitusi (pengganti). Aplikasi *mobile learning ListeningLab* berbasis Android adalah media pembelajaran pengganti media konvensional di SMA Negeri 1 Batang dalam pembelajaran *listening narrative text* Bahasa Inggris.

## 2.6 Android

Android merupakan sistem operasi yang dibuat menggunakan kernel Linux yang dimodifikasi. Aplikasi Android ditulis dengan bahasa Java, menggunakan Java Core Libraries. Aplikasi Android dijalankan di atas VM bernama *Dalvik Virtual Machine* (Teguh, 2014: 2).

Android menyediakan platform terbuka bagi pengembang aplikasi untuk mengembangkan berbagai aplikasi yang dapat berjalan di perangkat *smartphone*. Awalnya Android dikembangkan oleh perusahaan Android, Inc., sebuah perusahaan dengan dukungan finansial dari Google, kemudian Google membelinya pada tahun 2005. Android pertama kali dirilis secara resmi pada tahun 2007 hingga sekarang menjadi sistem operasi perangkat *mobile* terbesar di dunia.

Sebagai sistem operasi terbuka yang dikembangkan oleh perusahaan teknologi besar seperti Google, perkembangan Android sangat pesat. Hingga sekarang ini Google telah merilis banyak versi Android, versi tersebut antara lain : Android 1.0 (*Apple Pie*), Android 1.1 (*Banana Bread*), Android 1.5 (*Cupcake*), Android 1.6 (*Donut*), Android 2.0/2.1 (*Eclair*), Android 2.2 (*Froyo*), Android 2.3 (*Gingerbread*), Android 3.0 (*Honeycomb*), Android 4.0.3 – 4.0.4 (*Ice Cream Sandwich*), Android 4.1 (*Jelly Bean*), Android 4.4 (*KitKat*), Android 5.0 (*Lollipop*), Android 6.0 (*Marshmallow*), Android 7.0 (*Nougat*) dan Android 8.0 (*Oreo*).

### 2.6.1 Kelebihan Perangkat Android

Menurut Teguh (2014: 3) sistem operasi Android memiliki kelebihan di antaranya sebagai berikut:

2.6.1.1 *Open Source*, *user* dapat membuat aplikasi berbasis Android sendiri dan dibuat dengan *framework* yang *free* juga.

2.6.1.2 *Multitasking*, ponsel Android bisa menjalankan berbagai aplikasi, misalnya browsing dan mendengarkan lagu dalam waktu yang bersamaan.

2.6.1.3 Notifikasi, SMS, Sosial Media, Email semuanya bernotifikasi di layar utama.

2.6.1.4 Sinkronisasi kontak, semua kontak di sosial media dan Google akan menjadi kontak di ponsel secara otomatis jika sinkronisasi diaktifkan.

2.6.1.5 Bukan milik pribadi, Android bukan hanya milik Google, dari awal pengembangannya adalah milik bersama dari beberapa pemilik handset terkenal.

2.6.1.6 *Widget*, pada layar utama terdapat *interface* yang memudahkan *user* mengakses informasi dengan cepat.

2.6.1.7 Google play, terdapat aplikasi yang bisa diunduh dengan gratis atau berbayar.

## **2.7 Media Pendukung *Mobile Learning* berbasis Android**

### **2.7.1 Construct 2**

Construct adalah sebuah program untuk membuat permainan komputer HTML5 yang dikembangkan oleh Scirra Ltd. Construct 2 tidak mengharuskan pengguna untuk memiliki pengalaman pemrograman dan hanya menggunakan lingkungan pengembangan *drag and drop* yang intuitif. Kebanyakan peralatan program bisa digunakan dari antarmuka grafisnya tanpa harus menulis kode.

### **2.7.2 CorelDRAW**

CorelDRAW adalah editor grafik vektor yang dikembangkan oleh Corel, sebuah perusahaan perangkat lunak yang bermarkas di Ottawa, Kanada. CorelDRAW pertama kali diperkenalkan pada tahun 1989. Ia merupakan *software* grafis pertama untuk platform Windows, Corel mempunyai misi mengubah cara orang mengekspresikan dan berbagi ide. Selama bertahun-tahun, Corel telah membawa semangat inovasi untuk pengembangan berbagai produk pemenang penghargaan yang mencakup grafis, lukisan, foto, video, dan perangkat lunak perkantoran.

Dalam perkembangannya Corel memiliki banyak lini produk termasuk CorelDRAW Graphics Suite, Painter, Corel DESIGNER Technical Suite, PaintShop Pro, VideoStudio, WinDVD, WordPerfect Office dan WinZip.

### **2.7.3 PhoneGap**

PhoneGap merupakan website untuk membangun aplikasi seluler untuk setiap platform seperti iPhone, Android, Windows dan lainnya. PhoneGap memecahkan ini dengan menggunakan teknologi web berbasis standar untuk menjembatani aplikasi web dan perangkat seluler. Karena aplikasi PhoneGap sesuai standar, mereka terbukti di masa depan untuk bekerja dengan browser saat mereka berevolusi.

Dalam penggunaannya PhoneGap telah diunduh jutaan kali dan sedang digunakan oleh ratusan ribu pengembang. Ribuan aplikasi yang dibangun menggunakan PhoneGap tersedia di toko aplikasi seluler dan direktori.

## 2.8 Pembelajaran *Listening* Bahasa Inggris

Bahasa Inggris merupakan alat untuk berkomunikasi secara lisan dan tulis. Kemampuan berkomunikasi dalam pengertian yang utuh adalah kemampuan berwacana, yakni kemampuan memahami dan atau menghasilkan teks lisan dan atau tulisan yang direalisasikan dalam empat ketrampilan berbahasa yaitu *listening* (mendengar), *speaking* (berbicara), *reading* (membaca) dan *writing* (menulis). *Listening* atau menyimak adalah salah satu *skill* dasar yang penting dikuasai oleh siswa untuk meningkatkan kemampuan berkomunikasi.

Keterampilan *listening* adalah kemampuan seorang siswa untuk memahami arti dari kata-kata yang dia dengar dan berhubungan dengan mereka dalam beberapa cara. Misalnya ketika para siswa mendengar cerita, dengan keterampilan *listening* yang baik memungkinkan mereka untuk memahaminya, mengingatnya, mendiskusikannya, dan bahkan menceritakan kembali dengan kata-kata mereka sendiri.

Hwang, et al., (2014: 503) menyatakan terdapat beberapa faktor menyebabkan kurangnya keterampilan *listening*, misalnya: tidak ada atau kurangnya konteks soal Bahasa Inggris yang dapat digunakan untuk merangsang kemampuan *listening*, kurangnya kepercayaan diri dari pengajar atau contoh-contoh penutur Bahasa Inggris yang baik, dan ketergantungan yang berlebihan pada metode dan media pembelajaran konvensional.

Pembelajaran *listening* Bahasa Inggris di SMA Negeri 1 Batang menggunakan metode yang biasa digunakan guru dalam mengajar yakni tatap muka dan ceramah. Namun dalam beberapa materi pembelajaran seperti *listening*, guru

memerlukan sarana pendukung yaitu laboratorium bahasa, yang mana seringkali guru tidak bisa menggunakan laboratorium bahasa karena tidak mencukupi. Oleh karena itu, dalam pembelajaran materi *listening* guru hanya menggunakan media konvensional yaitu pengeras suara.

## **2.9 Narrative Text**

Materi *narrative text* adalah salah satu materi *listening* dalam mata pelajaran Bahasa Inggris kelas X di SMA Negeri 1 Batang yang dipilih dalam penelitian ini. *Narrative text* adalah teks yang berisi sebuah cerita baik tertulis ataupun tidak tertulis dan terdapat rangkaian peristiwa yang saling terhubung. Materi tersebut berisi tentang salah satu jenis teks dalam Bahasa Inggris. Biasanya, berisi tentang kisah khayal dan nyata atau peristiwa-peristiwa yang mengarah ke suatu krisis di masa lampau, yang pada akhirnya menemukan suatu penyelesaian. Tujuan komunikatif *narrative text* adalah untuk menghibur pendengar atau pembaca.

*Narrative text* mempunyai struktur/susunan yang berisi: (1) *Orientation*, yaitu berisi pengenalan tokoh, tempat dan waktu terjadinya cerita (siapa atau apa, kapan dan dimana); (2) *Complication*, yaitu permasalahan yang muncul/mulai terjadi dan berkembang; dan (3) *Resolution*, yaitu permasalahan selesai, secara baik "*happy ending*" ataupun buruk "*bad ending*". Dalam pokok bahasan *narrative text*, terdapat empat *focus skill* (fokus kemampuan) yaitu *reading*, *speaking*, *listening* dan *writing*, yang mana dalam penelitian ini berfokus pada pemecahan permasalahan dalam pembelajaran materi *listening* (Kane. 2000: 363).



## 2.10 Kajian Penelitian yang Relevan

Sebelum melakukan penelitian dengan tema pengembangan *mobile learning* untuk sekolah menengah atas. Penulis melakukan tinjauan pustaka terlebih dahulu untuk mengetahui permasalahan hasil belajar siswa terkait dengan media pembelajaran. Tinjauan pustaka yang dilakukan oleh penulis adalah melakukan tinjauan dengan penelitian sebelumnya yang sejenis dan terkait dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis. Berikut adalah beberapa penelitian sejenis dan terkait yang penulis jadikan acuan melakukan penelitian:

Rakhmawati, dkk., (2016) dalam penelitiannya menyatakan bahwa media dan alat bantu pengajaran membuat siswa senang dan termotivasi dalam latihan menyimak. Para siswa sangat senang menggunakan media dan menyelesaikan latihan mendengarkan. Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan materi menyimak berbasis multimedia sebagai materi tambahan untuk siswa kelas VII SMP pada semester kedua yang menggunakan *scientific approach* Kurikulum 2013. Produk akhir dari penelitian ini berupa macromedia flash yang dapat diakses melalui CD/DVD. Hasil dari validasi produk serta try-out menunjukkan bahwa materi yang disajikan menarik dari segi topik, ragam aktifitas menyimak dan animasi. Selain itu, materi juga dapat memotivasi siswa untuk belajar menyimak.

Lebih lanjut Asmiati, dkk., (2012) dalam penelitiannya menyatakan bahwa materi pendengaran dengan alat bantu pengajaran akan efektif karena mudah dioperasikan. Siswa yang terlibat dalam penelitian ini adalah siswa SMK kelas X program pariwisata. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan materi mendengarkan dan bantuan pengajaran dengan memanfaatkan komputer. Tujuan

menggunakan komputer untuk membantu siswa dalam membuat proses belajar-mengajar efektif dan menarik. Hasil studi perkembangan menunjukkan bahwa alat bantu mengajar adalah baik dan mereka semua menikmati pelajaran.

Kemudian Devara, dkk., (2016) dalam penelitiannya menyatakan bahwa aplikasi dapat membantu pengguna dalam upaya pembelajaran Bahasa Inggris yang dapat diakses secara praktis kapanpun dan dimanapun melalui *smartphone*. Berbagai upaya yang dilakukan dengan memanfaatkan *m-learning* sehingga memberikan kemudahan bagi pengguna karena dapat mengakses secara praktis kapanpun dan dimanapun melalui *smartphone* untuk belajar Bahasa Inggris. *Mobile Learning* (M-Learning) merupakan suatu cara untuk membuka berbagai kesempatan belajar secara baru dan menarik, dan membayangkan siswa yang terus aktif.

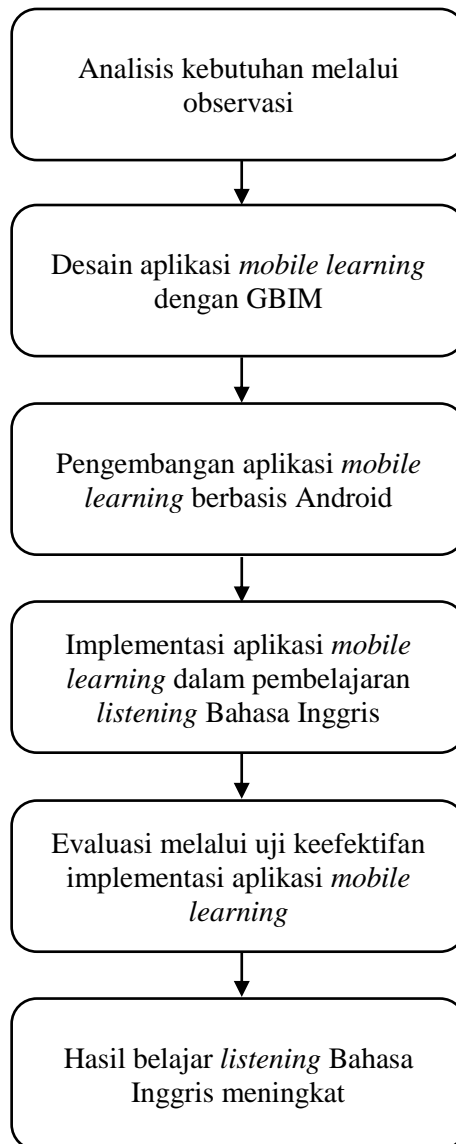
Muiz (2014) dalam penelitiannya menyatakan bahwa penggunaan *mobile learning* dalam pembelajaran lebih efektif daripada penggunaan media lain. Studi kelayakan *mobile learning* menunjukkan tingkat kelayakan 86,25% yang termasuk dalam kategori sangat baik. Hasil studi lapangan *mobile learning* ini lebih efektif untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa, hal ini dibuktikan dengan adanya perbedaan nilai rata-rata tes formatif sebesar 12,98 antara kelas eksperimen dengan rata-rata 82,03 dan kelas kontrol sebesar 69,04.

Fatmawati (2015) dalam penelitiannya menyatakan bahwa *mobile learning* berbasis Android efektif digunakan dalam pembelajaran. *Mobile learning* berbasis Android diperlukan SMK Hidayah Semarang untuk merangsang kreativitas dan minat siswa dalam belajar yang pada akhirnya akan meningkatkan hasil belajar

siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana memproduksi *mobile learning* berbasis Android dan seberapa efektif pengembangan *mobile learning* berbasis *android* pada pembelajaran Bahasa Inggris kelas X. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *mobile learning* berbasis *android* yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran Bahasa Inggris kelas X, sehingga guru perlu melakukan pemanfaatan dan pengembangan media pembelajaran guna menumbuhkan minat belajar siswa dan memudahkan dalam penyampaian materi pembelajaran.

Ardian (2016) dalam penelitiannya menyatakan bahwa penggunaan aplikasi *mobile learning* berbasis Android dapat mengefektifkan pembelajaran, hal itu ditandai dengan terjadinya komunikasi yang baik antara guru dan siswa, tidak ada kesulitan bagi siswa dalam menerima materi dan pesan yang disampaikan guru. Dengan kata lain pembelajaran dengan aplikasi tersebut diperlukan untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif sehingga dapat meningkatkan kecakapan berbahasa Inggris siswa kelas X.

## 2.11 Kerangka Berpikir



Gambar 2.5 Kerangka Berpikir

Penelitian ini berfokus pada peningkatan hasil belajar siswa kelas X pada materi *listening* di pokok bahasan *narrative text*. Berdasarkan hasil observasi di SMA Negeri 1 Batang, diketahui terdapat masalah dalam pembelajaran mata pelajaran Bahasa Inggris, khususnya dalam pembelajaran yang menggunakan kemampuan

*listening*, misal dalam pokok bahasan *narrative text*. Kemampuan siswa dalam memahami isi *narrative text* melalui kemampuan *listening* masih rendah dan perlu mendapat perhatian. Berdasarkan hasil ulangan harian Bahasa Inggris materi *listening* untuk kelas X nilai rata-rata 322 siswa dari 9 kelas yaitu 61,2 sehingga belum mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan yaitu 75.

Pembelajaran *listening* yang membutuhkan dukungan media untuk penyampaian materi membuat guru harus menggunakan media konvensional yaitu pengeras suara di ruang kelas karena laboratorium kurang menunjang, dari segi jumlah ruangan maupun perangkat yang ada di dalamnya. Sayangnya, pembelajaran *listening* dengan mengandalkan pengeras suara di ruang kelas membuat fungsi media sebagai komponen komunikasi tidak berjalan secara efektif karena seringkali terganggu oleh suara-suara lain. Selain itu, siswa tidak memiliki media dan bahan ajar pegangan untuk belajar materi *listening* secara individu. Akibatnya, hasil belajar siswa terhadap materi *listening* Bahasa Inggris menjadi rendah.

Berdasarkan masalah tersebut, maka penulis mencoba mengembangkan sebuah aplikasi bernama *ListeningLab* yang memanfaatkan teknologi yang paling dekat keseharian guru dan siswa yaitu *smartphone* berbasis Android. Selain mampu digunakan sebagai pengganti laboratorium bahasa dan media konvensional pengeras suara di dalam kelas, media ini juga mampu mendukung siswa untuk belajar secara mandiri. Diharapkan dengan adanya aplikasi tersebut, masalah yang dirasakan guru dan siswa menjadi berkurang sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Selain itu dengan adanya media ini proses pembelajaran akan

menjadi efektif, inovatif dan dapat memberikan pengalaman belajar baru bagi siswa. Dalam mengembangkan aplikasi *ListeningLab*, penulis menggunakan prosedur penelitian dan pengembangan model ADDIE yang mana terdapat lima fase pengembangan, yaitu: *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi) untuk mengetahui seberapa efektif penggunaan aplikasi tersebut dalam proses pembelajaran yang dilakukan dengan pola eksperimen *One-group Pretest-Posttest Design*.

Respon yang diharapkan dari pengimplementasian aplikasi *mobile learning* ini adalah meningkatnya kemampuan mendengar dan menangkap konten atau isi materi *listening* Bahasa Inggris, sehingga siswa dapat menjawab tes dan soal evaluasi dengan tepat. Peningkatan tersebut ditunjukkan dengan hasil belajar siswa yang lebih baik dari sebelumnya, sehingga bisa dikatakan pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *mobile learning* berbasis Android berjalan efektif.

## **2.12 Hipotesis**

Berdasarkan kerangka berpikir yang telah dikemukakan sebelumnya maka hipotesis yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

### **2.12.1 Hipotesis 1**

Ha : Terdapat perbedaan hasil belajar antara sebelum dan setelah pengimplementasian aplikasi *mobile learning ListeningLab* berbasis Android dalam pembelajaran Bahasa Inggris materi *listening narrative text* pada siswa kelas X di SMA Negeri 1 Batang.

Ho : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara sebelum dan setelah pengimplementasian aplikasi *mobile learning ListeningLab* berbasis Android dalam pembelajaran Bahasa Inggris materi *listening narrative text* pada siswa kelas X di SMA Negeri 1 Batang.

#### 2.12.2 Hipotesis 2

Ha : Hasil belajar setelah pengimplementasian aplikasi *mobile learning ListeningLab* berbasis Android lebih baik daripada sebelum pengimplementasian aplikasi *mobile learning ListeningLab* berbasis Android dalam pembelajaran Bahasa Inggris materi *listening narrative text* pada siswa kelas X di SMA Negeri 1 Batang.

Ho : Hasil belajar setelah pengimplementasian aplikasi *mobile learning ListeningLab* berbasis Android tidak lebih baik daripada sebelum pengimplementasian aplikasi *mobile learning ListeningLab* berbasis Android dalam pembelajaran Bahasa Inggris materi *listening narrative text* pada siswa kelas X di SMA Negeri 1 Batang.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dianalisis dan dideskripsikan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- 5.1.1 Pengembangan aplikasi *mobile learning ListeningLab* berbasis Android pada materi *listening narrative text* Bahasa Inggris kelas X SMA Negeri 1 Batang dilakukan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE melalui lima tahapan yaitu: *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Hasil uji kelayakan oleh ahli media mendapatkan persentase nilai rata-rata 99% dari lima aspek penilaian, yaitu aspek multimedia, tampilan program, pengalaman pengguna, pembelajaran, dan konten bahasa dalam produk. Sedangkan oleh ahli materi mendapatkan persentase nilai rata-rata 96% dari dua aspek penilaian, yaitu aspek pendidikan dan ketepatan materi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi *mobile learning ListeningLab* berbasis Android dinyatakan layak untuk diimplementasikan dalam proses pembelajaran *listening narrative text* Bahasa Inggris di SMA Negeri 1 Batang sebagai upaya meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.
- 5.1.2 Keefektifan pengimplementasian aplikasi *mobile learning ListeningLab* berbasis Android pada materi *listening narrative text* Bahasa Inggris kelas X SMA Negeri 1 Batang berdasarkan hasil uji t satu pihak yang dicari



dengan menggunakan derajat kepercayaan 0,05 diperoleh  $T_{hitung}$  8,051 yang lebih besar dari  $T_{tabel}$  2,034. Kemudian berdasarkan hasil perhitungan *n-gain* diperoleh *gain score* sebesar 0,322 atau 32,2% yang masuk ke dalam kategori sedang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi *mobile learning ListeningLab* berbasis Android efektif digunakan dalam pembelajaran *listening narrative text* Bahasa Inggris di SMA Negeri 1 Batang untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

## 5.2 Saran

Berdasarkan simpulan di atas, dari penelitian ini dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut:

- 5.2.1 Bagi guru, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi *mobile learning ListeningLab* berbasis Android dapat meningkatkan hasil belajar Bahasa Inggris materi *listening* pada pokok bahasan *narrative text*, guru perlu menerapkan dan menggunakan aplikasi *mobile learning ListeningLab* berbasis Android karena dapat membantu guru dan siswa dalam pembelajaran Bahasa Inggris materi *listening* pada pokok bahasan *narrative text* untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.
- 5.2.2 Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat dilanjutkan pada populasi yang lebih luas dan sampel yang lebih banyak, serta proses pengimpementasian yang lebih sempurna dengan jangka waktu yang lebih lama, sehingga dapat diperoleh temuan dan hasil penelitian yang baru. Peneliti menyarankan peneliti lain agar dapat mengatur waktu, strategi pengembangan, metode

pembelajaran dan evaluasi yang lebih baik dan tepat sehingga meminimalisir terjadinya kesalahan teknis maupun kesalahan data pada penelitian yang sedang dilakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aldoobie, Nada. 2015. ADDIE Model. *American International Journal of Contemporary Research*. Vol. 5. No. 6, p 68-72. DOI: 10.30845/aijcr.
- Alexander, B. 2004. *Going nomadic: Mobile learning in higher education*. *EDUCAUSE Review*. Vol. 39. No. 5.
- Almomen , Rabaa K. Dkk. 2016. Applying the ADDIE—Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation—Instructional Design Model to Continuing Professional Development for Primary Care Physicians in Saudi Arabia. *International Journal of Clinical Medicine*. Vol 7. Hal 538-546. 2016.
- Android. 2018. *Android*. Diunduh tanggal 10 Desember 2018 <https://developer.android.com/guide>.
- Ardian, Reza. 2017. Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Let's Learn Menggunakan Android terhadap Kecakapan Berbahasa Inggris Materi Descriptive Text pada Siswa Kelas X di SMA Negeri 1 Bawang. Diunduh 16 Desember 2018 dari Digilib Unnes : <http://lib.unnes.ac.id/28410/1/1102412073.pdf>.
- Arifin, Z. 2014. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Posdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asmiati dkk. 2012. Pengembangan Bahan Ajar Menyenak untuk Siswa Sekolah Kejuruan. *Jurnal Tekno Pedagogi*. Vol. 2 No. 1, h 87-99. ISSN 2088-205X.
- Association for Educational Communications and Technology (AECT) Definition and Terminology Committee. 2004. The Definition of Educational Technology. Diunduh tanggal 18 Desember 2018 dari [http://ocw.metu.edu.tr/file.php/118/molenda\\_definition.pdf](http://ocw.metu.edu.tr/file.php/118/molenda_definition.pdf).
- Astra, I Made dkk. 2012. Aplikasi Mobile learning Fisika dengan Menggunakan Adobe Flash sebagai Media Pembelajaran Pendukung. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. Vol. 18 No. 2, h 174-180.
- Corel. 2018. *CorelDRAW*. Diunduh tanggal 16 Desember 2018 <https://www.corel.com/en/our-story>.

- Criticos, C. 1996. *International Encyclopedia of Educational Technology, 2nd edition*. New York: Elsevier Science, Inc.
- Daryanto. 2015. *Media Pembelajaran*. Bandung: Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Devara, Muhammad R dkk. 2016. Perencanaan Aplikasi M-Learning Bahasa Inggris berbasis Client Server. *Jurnal Rekursif*. Vol. 4 No. 3, h 334-343. ISSN 2303-0755.
- Fatmawati, Siti. 2015. Mobile learning Berbasis Android pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X TKJ SMK Hidayah Semarang. Diunduh tanggal 11 Desember 2018 dari Digilib UNNES: <http://lib.unnes.ac.id/28410/1/1102411015.pdf>.
- Hadi, Sutrisno. 2000. *Metodologi Research*. Yogyakarta: ANDI.
- Hanafi, H & Samsudin, K. 2012. Mobile Learning Environment System (MLES): The Case of Android-based Learning Application on Undergraduates' Learning. *IJACSA (International Journal of Advanced Computer Science and Applications)*. Vol. 3 No. 3, p 1-5.
- Hwang dkk. 2014. Effects of Using Mobile Devices on English Listening Diversity and Speaking for EFL Elementary Students. *Australasian Journal of Educational Technology*. Vol. 30 No. 5, p 503-516.
- Kane, Thomas. S. 2000. *The Oxford Essential Guide to Writing*. New York: Barkley Books. Diakses tanggal 20 Desember 2018 dari EnglishIndo: <https://www.englishindo.com/2018/01/narrative-text-full-materi-contoh-2018.html>.
- Keengwe, J. & Bhargava, M. 2014. Mobile Learning And Integration of Mobile Technologies in Education. *Education and Information Technologies*. Vol. 19 No. 4, p 737-746.
- Kemendikbud. 2018. Pengembangan. Diunduh tanggal 2 Desember 2018 dari KBBI Daring: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/pengembangan>.
- Kim, Hea-Suk. 2013. *Emerging mobile apps to improve English listening skills*. The Korea Association of Multimedia-Assisted Language Learning (KAMALL). Vol. 16 No. 2, p 11-30.
- Kukulska, A & Traxler, J. 2005. *Mobile Learning: A Handbook For Educators and Trainers*. Oxon: Routledge.
- Kustiono. 2010. *Media Pembelajaran: Konsep, Nilai Edukatif, Klasifikasi, Praktek Pemanfaatan dan Pengembangan*. Semarang: UNNES PRESS.

- Ludei. 2018. *About*. Diunduh 16 Desember 2018 dari Ludei: <https://ludei.com/company/about.html>.
- Majid, Abdul. 2012. *Mobile learning*. Diunduh tanggal 5 Mei 2018 dari Portal Jurnal Universitas Pendidikan Indonesia: <http://jurnal.upi.edu/penelitian-pendidikan/view/1362/mobile-learning----.html>.
- Mandarani, Vidya. 2016. Peningkatan Kemampuan Listening Comprehension Melalui Strategi Top-Down dan Bottom-Up. *Jurnal Pedagogia*. Vol. 5 No. 2, h 189-196. ISSN 2089-3833.
- Mehdipour, Y & Zerehkafi, H. 2013. Mobile learning for Education: Benefits and Challenges. *International Journal of Computational Engineering Research*. Vol. 3 No. 6, p 93-101.
- Muiz, Abdul. 2014. Pengembangan Mobile learning Berbasis JQuery Mobile untuk Mata Kuliah Fotografi Pembelajaran di Jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Semarang. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*. Vol. 2 No. 1, h 1-8.
- Munadi, Yudhi. 2008. *Media Pembelajaran : Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta : Gunung Persada Pers.
- Musfiqon. 2012. *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Peterson, Christine. 2003. Bringing ADDIE to Life: Instructional Design at Its Best. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*. Vol 12 No 3, p 227-241. ISSN: 1055-8896.
- PhoneGap. 2018. *PhoneGap*. Diunduh tanggal 16 Desember 2018 dari PhoneGap: <https://phonegap.com/about/>.
- Poerwadarminta, W.J.S. 1976. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Purwanto. 2013. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Ragil Yudhaningsih, Puput. 2013. Pengembangan Media Pendukung Bahan Ajar Guru Berbasis Multimedia Pada Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Sistem Peredaran Darah Kelas V Sd Negeri Pengkol Kabupaten Rembang Tahun Ajaran 2012/2013. *Indonesian Journal Of Curriculum and Educational Technology Studies*. Vol 1 No 2. Hal 1-8. 2013.

- Rakhmawati dkk. 2016. Developing Supplementary Multimedia-Based Listening Materials for The Seventh Grades. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*. Vol. 1 No. 5, h 940-947. ISSN: 2502-471X.
- Republik Indonesia. 2003. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Tujuan Pendidikan. Jakarta.
- Rusman. 2013. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung: Alfabeta.
- Sadiman, Arief S. 2003. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sandy, Teguh A. 2017. *Powerpoint for Android: Cara Mudah Membuat Aplikasi Android dengan Menggunakan Microsoft Powerpoint*. Yogyakarta: Deepublish.
- Scirra. 2018. *Construct 2*. Diunduh tanggal 16 Desember 2018 dari Scirra: <https://www.scirra.com/construct2>.
- Sharples, Mike dkk. 2009. Mobile learning: Small Devices, Big Issues. *Springer Science+Business Media B.V.* 2009. Chapter 14, p 233-249. DOI 10.1007/978-1-4020-9827-7 14.
- Sheels, Barbara B & Richey, Rita C. 1994. *Teknologi Pembelajaran Definisi dan Kawasannya*. Jakarta: Unit Percetakan UNJ.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Subkhan, Edi. 2013. *Pengantar Teknologi Pendidikan: Perspektif Paradigmatik dan Multidimensional*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sudjana, Nana. 2013. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana, N. 2017. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugandi, Achmad dkk. 2008. *Teori Pembelajaran*. Semarang: UPT UNNES PRESS.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian : Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.

- Sulisworo, Dwi dkk. 2014. Pengembangan Sistem Manajemen Pembelajaran Kooperatif Secara Mobile Berbasis Sistem Operasi Android. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*. Vol. 3 No. 1, h 56-63.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Syam, Noor. 2008. *Pengertian dan Hukum Dasar Pendidikan dalam Pengantar Dasar-dasar Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Taxler, John & Kukulska, Agnes. 2005. *Mobile learning : a handbook for educators and trainers*. New York : Routledge.
- Wahono R.S 2008. 7 Langkah Mudah Membuat Multimedia Pembelajaran. Tersedia <http://romisatriawahono.net/2008/03/03/7-langkah-mudahmembuat-multimedia-pembelajaran>. Diunduh tanggal 22 Desember 2018.
- Warsita, Bambang. 2008. *Teknologi Pembelajaran: Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Wijaya, Tony. 2012. *Cepat Menguasai SPSS 20 untuk Olah dan Imterpretasi Data*. Yogyakarta: Cahaya Atma Pustaka.
- Wirawan, Panji W. 2011. *Pengembangan Kemampuan ELearning Berbasis Web ke dalam MLearning*. *Jurnal Masyarakat Informatika*. Vol. 2 No. 4 h 21-26. ISSN 2086-4930.
- Yudhaningsih, Puput R. 2013. Pengembangan Media Pendukung Bahan Ajar Guru Berbasis Multimedia pada Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Sistem Peredaran Darah Kelas V SD Negeri Pengkol Kabupaten Rembang Tahun Ajaran 2012/2013. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*. Vol 1 No 2, h 1-8.