

**PENGEMBANGAN PROGRAM SIARAN RADIO GEMA EDUKASI
BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN AUDITORY INTELLECTUALLY
REPETITION MATERI NEWS ITEM SISWA KELAS XII SMAN
DI BANDAR LAMPUNG**

(Tesis)

Oleh

**MARIESKA NURULIA SRIKANDINI
NPM 1923011008**



**PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2021**

ABSTRAK

PENGEMBANGAN PROGRAM SIARAN RADIO GEMA EDUKASI BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION MATERI NEWS ITEM SISWA KELAS XII SMAN DI BANDAR LAMPUNG

Oleh

MARIESKA NURULIA SRIKANDINI

Penelitian ini bertujuan menganalisis potensi dan kondisi; mengembangkan; menganalisis karakteristik produk, efektivitas, efisiensi, dan kemenarikan program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* materi *News Item* siswa kelas XII SMAN di Bandar Lampung.

Penelitian ini melalui tahapan penelitian dan pengembangan menurut Borg & Gall. Penelitian dilakukan terhadap 32 orang siswa SMAN 2 Bandar Lampung yang mewakili 17 SMAN di Bandar Lampung. Uji coba menggunakan instrumen tes dan angket *Google Form*. Penilaian dari ahli desain, ahli media, dan ahli materi untuk memperoleh data berupa kualitas media pembelajaran. Uji validitas butir soal tes menggunakan rumus *Pearson Product Moment*. Uji reliabilitas menggunakan rumus Kuder Richardson 21. Uji normalitas data menggunakan rumus *Chi Kuadrat*. Uji hipotesis menggunakan statistik non parametrik *Wilcoxon Signed Rank Test*. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa auditif setelah belajar menggunakan program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition*. Penelitian menyimpulkan hasil penghitungan gain ternormalisasi menunjukkan efektivitas yang tinggi berarti program siaran Radio Gema Edukasi sangat efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa auditif pada SMAN di Bandar Lampung, pembelajaran menggunakan program siaran Radio Gema Edukasi lebih efisien dibandingkan tanpa menggunakan media ini, serta hasil uji kemenarikan menunjukkan hasil yang sangat tinggi berarti produk sangat menarik.

Kata kunci : Program siaran radio, *Auditory Intellectually Repetition*, *News Item*, sumber belajar, hasil belajar.

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF RADIO GEMA EDUKASI BROADCAST PROGRAM ON NEWS ITEM BASED ON THE AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION LEARNING MODEL OF CLASS XII SMAN IN BANDAR LAMPUNG

By

MARIESKA NURULIA SRIKANDINI

This research aims to analyze the potential and conditions; develop; analyze product characteristics, effectiveness, efficiency and attractiveness of Radio Gema Edukasi broadcast program based on the Auditory Intellectually Repetition learning model on News Item as a learning resource to improve student learning outcomes of class XII SMAN in Bandar Lampung.

This research was conducted with the research and development stages according to Borg & Gall. The research was conducted on 32 students of SMAN 2 Bandar Lampung representing 17 SMAN in Bandar Lampung. The evaluation is using test apparatus and the Google Form questionnaire. Design experts, media experts, and material experts assessment are carried out to obtain the quality of learning media data. Validity test is conducted by using the Pearson Product Moment formula. Reliability is evaluated by using the Kuder Richardson 21 formula. Data normality test is using the Chi Square formula. Hypothesis test is using non-parametric statistics Wilcoxon Signed Rank Test. Hypothesis test shows that there is a difference in effectiveness of learning outcomes of auditive students after being exposed by Radio Gema Edukasi broadcast program based on Auditory Intellectually Repetition learning model. Research concludes N-Gain calculation result shows high effectiveness that means the Radio Gema Edukasi broadcast program is effective in improving the learning outcomes of auditive students at SMAN in Bandar Lampung, learning by using Radio Gema Edukasi broadcast program is more efficient than learning without using this media, and the attractiveness test shows a very high value which means the product is very attractive.

Keywords: radio broadcast program, Auditory Intellectually Repetition, News Item, learning resources, learning outcomes.

**PENGEMBANGAN PROGRAM SIARAN RADIO GEMA EDUKASI
BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN AUDITORY INTELLECTUALLY
REPETITION MATERI NEWS ITEM SISWA KELAS XII SMAN
DI BANDAR LAMPUNG**

Oleh

MARIESKA NURULIA SRIKANDINI

Tesis

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER PENDIDIKAN**

Pada

**Program Studi Magister Teknologi Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung**



**PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2021**

Judul Tesis : **PENGEMBANGAN PROGRAM SIARAN RADIO
GEMA EDUKASI BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN
AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION MATERI
NEWS ITEM SISWA KELAS XII SMAN DI
BANDAR LAMPUNG**

Nama Mahasiswa : ***Marieska Nurulia Srikandini***


No. Pokok Mahasiswa : **1923011008**

Program Studi : **S-2 Magister Teknologi Pendidikan**

Jurusan : **Ilmu Pendidikan**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

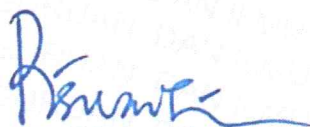



Dr. Dwi Yulianti, M.Pd.
NIP. 19670722 199203 2 001



Dr. Riswandi, M.Pd.
NIP. 19760808 200912 1 001

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan


Dr. Riswandi, M.Pd.
NIP. 19760808 200912 1 001

Ketua Program Studi
Magister Teknologi Pendidikan


Dr. Herpratiwi, M.Pd.
NIP. 19640914 198712 2 001

MENGESAHKAN


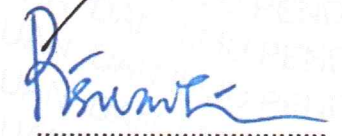
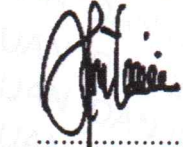
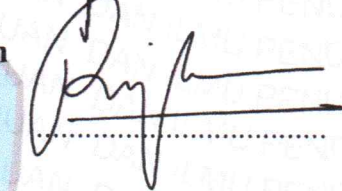
1. Tim Penguji

Ketua : **Dr. Dwi Yulianti, M.Pd.**

Sekretaris : **Dr. Riswandi, M.Pd.**

Penguji Anggota : **1. Dr. Herpratiwi, M.Pd.**

2. Dr. Rangga Firdaus, S.Kom, M.Kom


.....

.....

.....

.....



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd.

NIP.19620804 198905 1 001

Tanggal Lulus Ujian Tesis : 05 Agustus 2021

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis dengan judul “Pengembangan Program Siaran Radio Gema Edukasi Berbasis Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition Materi News Item Siswa Kelas XII SMAN Di Bandar Lampung” adalah karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara yang tidak sesuai dengan etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut plagiarisme.
2. Hak intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya. Saya bersedia dan sanggup dituntut sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandar Lampung, Agustus 2021

Pembuat Pernyataan



MARIESKA NURULIA SRIKANDINI
NPM. 1923011008

RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Bandar Lampung pada tanggal 26 Maret 1982, merupakan anak keempat dari empat bersaudara dari pasangan bapak Yan Entoh (Alm.) dan ibu Hj. Nurmuning, SH (Almh.).

Penulis mengawali pendidikan formal pada tahun 1988 di SD Negeri 2 Sumur Batu Bandar Lampung dan selesai pada tahun 1994. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 18 Bandar Lampung yang diselesaikan pada tahun 1997. Kemudian penulis melanjutkan pendidikannya di SMA Negeri 2 Bandar Lampung dan diselesaikan pada tahun 2000. Pada tahun yang sama, penulis diterima sebagai mahasiswa pada jurusan Ilmu Komunikasi Universitas Lampung melalui jalur Prestasi, Minat dan Kemampuan Akademik (PMKA) dan lulus pada tahun 2005. Kemudian tahun 2019 penulis melanjutkan pendidikan pada program studi Magister Teknologi Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Pada tahun 2009 penulis diangkat sebagai Pegawai Negeri Sipil pada Biro Umum Sekretariat Pemerintah Provinsi Lampung sebagai staf Protokoler Gubernur Lampung. Sejak tahun 2013 sampai sekarang, penulis bekerja di UPTD Balai Teknologi, Informasi dan Komunikasi Pendidikan dan Kebudayaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Lampung.

Rasulullah SAW bersabda :

“Barang siapa menelusuri jalan untuk mencari ilmu, Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga.”

(HR. Muslim)

PERSEMBAHAN

Penulis persembahkan tesis ini sebagai ungkapan rasa syukur dan bangga kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta, Ayahanda Yan Entoh (Alm.) dan Ibunda Hj. Nurmuning, SH (Almh.).
2. Belahan-belahan jiwaku tersayang, suami Rio Aditomo Mahardika Putra, ST, MT serta ananda Khalfani Albiazka Yanaldi dan Inara Faiha Yanaldi yang selalu menjadi semangat dan motivasi.
3. Keluarga besar Yan Entoh (Alm.) dan Slamet Rusmialdi, MS (Alm.) yang telah memberi dukungan dan doa tulus selama ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis persembahkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat serta hidayah-Nya tesis yang berjudul *“Pengembangan Program Siaran Radio Gema Edukasi Berbasis Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition Materi News Item Siswa Kelas XII SMAN di Kota Bandar Lampung”* dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Karomani, M.Si selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Ahmad Saudi Samosir, S.T., M.T selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Lampung.
3. Bapak Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
4. Bapak Dr. Riswandi, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung sekaligus sebagai pembimbing II.
5. Ibu Dr. Herpratiwi, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Magister Teknologi Pendidikan Universitas Lampung sekaligus sebagai Dosen Penguji I.
6. Ibu Dr. Dwi Yulianti, M.Pd. selaku dosen Pembimbing Akademik.
7. Bapak Dr. Rangga Firdaus, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Penguji II.
8. Ibu Dr. Adelina Hasyim, M.Pd, Bapak David, S. Sn, Bapak Medi Sukarna, S.Kom, Bapak Musa Nurrasyid, S.Pd., M.Pd, Ibu Asni Meutiara, S.Pd, dan Bapak Eko Novi Susanto Lines Pitoy, S.I.Kom selaku validator tesis.
9. Para dosen dan staf administrasi Magister Teknologi Pendidikan Universitas Lampung.
10. SMA Negeri 2 Bandar Lampung khususnya Ibu Dra. Dewi Pujiastuti, M.Pd dan Ibu Vrenty M.Pd yang telah membantu memfasilitasi penelitian.

11. Para pejabat struktural dan fungsional serta staf UPTD Balai Teknologi, Informasi, dan Komunikasi Pendidikan dan Kebudayaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Lampung.
12. Teman-teman seperjuangan Magister Teknologi Pendidikan angkatan 2019 Universitas Lampung.
13. Kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas segala bantuan yang telah diberikan dengan kebaikan yang berlipat ganda. Akhirnya penulis mengharapkan agar tesis ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, Agustus 2021

Penulis,

Marieska Nurulia Srikandini

KATA PENGANTAR

Puji syukur pada Allah SWT, atas segala nikmat dan kehendak-Nya sehingga tesis ini dapat diselesaikan, tesis ini diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana Magister Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tesis ini tidak terlepas dari peranan dan bantuan berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak atas kerjasamanya dalam proses menyelesaikan tesis ini. Kepada teman-teman seperjuangan di Magister Teknologi Pendidikan 2019, terima kasih atas semangat dan motivasinya sehingga tesis ini dapat selesai tepat pada waktunya. Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besanya kepada Dr. Herpratiwi, M.Pd, Dr. Dwi Yulianti, M.Pd, dan Dr. Riswandi, M.Pd atas kesempatan yang diberikan untuk mengenal dan menimba ilmu sebanyak-banyaknya. Penulis mengharapkan kritik dan saran kepada semua pembaca dan semoga tesis ini dapat memberikan manfaat yang sebanyak-banyaknya.

Bandar Lampung, Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	10
1.3 Pembatasan Masalah.....	10
1.4 Rumusan Masalah.....	11
1.5 Tujuan Penelitian.....	12
1.6 Manfaat Penelitian.....	12
1.6.1 Manfaat Teoritis.....	13
1.6.2 Manfaat Praktis.....	13
II. KAJIAN PUSTAKA	14
2.1 Teori Belajar dan Pembelajaran.....	14
2.1.1 Teori Belajar Behaviorisme.....	14
2.1.2 Teori Teori Pemrosesan Informasi Robert M. Gagne.....	15
2.2 Program Siaran Radio.....	17
2.3 Radio Streaming.....	20
2.4 Sumber Belajar.....	21
2.5 Program Siaran Radio Gema Edukasi sebagai Sumber Belajar.....	28
2.6 <i>News Item</i>	30
2.7 Model Pembelajaran <i>Auditory, Intellectually, dan Repetition</i>	31
2.8 Hasil Belajar.....	36
2.9 Pembelajaran Daring.....	37
2.10 Pengembangan dalam Kawasan Teknologi Pendidikan	38
2.11 Penelitian yang Relevan.....	39
2.12 Kerangka Berpikir.....	42
2.13 Hipotesis.....	44
III METODE PENELITIAN	45
3.1 Definisi Konseptual dan Definisi Operasional.....	45
3.1.1 Potensi dan kondisi pengembangan media pembelajaran... ..	45

3.1.1.1	Definisi Konseptual.....	45
3.1.1.2	Definisi Operasional.....	45
3.1.2	Proses pengembangan media pembelajaran.....	45
3.1.2.1	Definisi Konseptual.....	45
3.1.2.2	Definisi Operasional.....	45
3.1.3	Karakteristik Media Pembelajaran.....	46
3.1.3.1	Definisi Konseptual.....	46
3.1.3.2	Definisi Operasional.....	46
3.1.4	Efektivitas Pembelajaran.....	46
3.1.4.1	Definisi Konseptual.....	46
3.1.4.2	Definisi Operasional.....	46
3.1.5	Efisiensi Pembelajaran.....	47
3.1.5.1	Definisi Konseptual.....	47
3.1.5.2	Definisi Operasional.....	47
3.1.6	Kemenarikan Pembelajaran.....	47
3.1.6.1	Definisi Konseptual.....	47
3.1.6.2	Definisi Operasional.....	47
3.2	Jenis Penelitian.....	47
3.3	Subjek Penelitian.....	51
3.4	Teknik Pengumpulan Data.....	52
3.5	Instrumen Penelitian.....	53
3.5.1	Wawancara.....	53
3.5.2	Angket.....	53
3.5.3	Tes.....	58
3.5.4	Skala Penilaian Instrumen.....	59
3.6	Teknik Analisis Data.....	60
3.6.1	Analisis Data pada Tahap Studi Pendahuluan.....	60
3.6.2	Analisis Data pada Tahap Pengembangan.....	60
3.6.3	Analisis Data pada Tahap Pengujian.....	61
3.6.3.1	Uji Efektivitas.....	63
3.6.3.2	Uji Efisiensi.....	64
3.6.3.3	Uji Kemenarikan.....	65
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	66
4.1	Hasil Penelitian.....	66
4.1.1	Potensi dan Kondisi Dikembangkannya Program Siaran Radio Gema Edukasi Berbasis Model Pembelajaran <i>Auditory Intellectually Repetition</i> Materi <i>News Item</i> Siswa Kelas XII SMAN di Bandar Lampung.....	66
4.1.2	Proses Pengembangan Program Siaran Radio Gema Edukasi Berbasis Model Pembelajaran <i>Auditory Intellectually Repetition</i> Materi <i>News Item</i> Siswa Kelas XII SMAN di Bandar Lampung.....	68
4.1.3	Karakteristik Produk Program Siaran Radio Gema Edukasi Berbasis Model Pembelajaran <i>Auditory Intellectually Repetition</i> Materi <i>News Item</i> Siswa Kelas XII SMAN di Bandar Lampung.....	82
4.1.4	Efektivitas Program Siaran Radio Gema Edukasi Berbasis	84

Model Pembelajaran <i>Auditory Intellectually Repetition</i> Materi <i>News Item</i> Siswa Kelas XII SMAN di Bandar Lampung.....	
4.1.5 Efisiensi Program Siaran Radio Gema Edukasi Berbasis Model Pembelajaran <i>Auditory Intellectually Repetition</i> Materi <i>News Item</i> Siswa Kelas XII SMAN di Bandar Lampung.....	87
4.1.6 Kemenarikan Program Siaran Radio Gema Edukasi Berbasis Model Pembelajaran <i>Auditory Intellectually Repetition</i> Materi <i>News Item</i> Siswa Kelas XII SMAN di Bandar Lampung.....	88
4.2 Pembahasan.....	90
4.2.1 Efektivitas Program Siaran Radio Gema Edukasi Berbasis Model Pembelajaran <i>Auditory Intellectually Repetition</i> Materi <i>News Item</i> Siswa Kelas XII SMAN di Bandar Lampung.....	91
4.2.2 Efisiensi Program Siaran Radio Gema Edukasi Berbasis Model Pembelajaran <i>Auditory Intellectually Repetition</i> Materi <i>News Item</i> Siswa Kelas XII SMAN di Bandar Lampung.....	95
4.2.3 Kemenarikan Program Siaran Radio Gema Edukasi Berbasis Model Pembelajaran <i>Auditory Intellectually Repetition</i> Materi <i>News Item</i> Siswa Kelas XII SMAN di bandar lampung.....	96
4.3 Keunggulan Produk Hasil Pengembangan.....	97
4.4 Kelemahan Produk Hasil Pengembangan.....	98
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	100
5.1 Kesimpulan.....	100
5.2 Saran.....	102
DAFTAR PUSTAKA.....	103
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Nilai UN Bahasa Inggris SMAN di Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2018/2019.....	8
2.1 Klasifikasi Jenis-Jenis Sumber Belajar Menurut Sudjana dan Rivai	25
2.2 Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Auditory, Intellectually, Repetition</i>	35
3.1 Kisi-kisi Instrumen Wawancara.....	53
3.2 Kisi-kisi Instrumen Analisis Kebutuhan	54
3.3 Kisi-kisi Instrumen Ahli Desain Pembelajaran	55
3.4 Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi Pembelajaran	56
3.5 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media Pembelajaran	57
3.6 Kisi-kisi Instrumen Kemenarikan	57
3.7 Kisi-kisi Instrumen <i>Pre-Test</i>	58
3.8 Kisi-kisi Instrumen <i>Post-Test</i>	58
3.9 Skala Penilaian Instrumen Uji Ahli	59
3.10 Skala Penilaian Instrumen Uji Kemenarikan	59
3.11 Interpretasi Koefisien Korelasi	61
3.12 Nilai Indeks Gain Ternormalisasi	64
3.13 Tafsiran Skor Penilaian Menjadi Pernyataan Nilai Kualitas	65
4.1 Hasil Penilaian Ahli Desain I	74

4.2	Hasil Penilaian Ahli Desain II	75
4.3	Hasil Penilaian Ahli Media I	77
4.4	Hasil Penilaian Ahli Media II	78
4.5	Hasil Penilaian Ahli Materi I	80
4.6	Hasil Penilaian Ahli Materi I	81
4.7	Hasil Penghitungan Uji Validitas Butir Soal Tes	84
4.8	Penghitungan Uji Normalitas Data	85
4.9	Penghitungan Uji <i>Wilcoxon Signed Rank Test</i>	86
4.10	Waktu Pembelajaran Sebelum dan Sesudah Menggunakan Media	87
4.11	Persentase Kemenarikan	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Teori Instruksional Reigeluth	23
2.2 Kerangka Berpikir	44
3.1 Langkah-Langkah Penelitian Berdasarkan Model Pengembangan Borg & Gall	51
4.1 Tahapan Pengembangan Program Siaran Radio Gema Edukasi berbasis <i>Auditory Intellectually Repetition</i>	69
4.2 Laman portal Radio Gema Edukasi	83
4.3 Laman portal Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Lampung..	83
4.4 Respon siswa terhadap aspek kemenarikan media pembelajaran	89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	111
2. Lembar Validasi Angket Validitas Pengembangan Program Siaran Radio Gema Edukasi Berbasis Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition Materi News Item Siswa Kelas XII SMAN di Bandar Lampung	118
3. Angket Analisis Kebutuhan	124
4. Penilaian Ahli Desain (Program Siaran Radio)	126
5. Penilaian Ahli Media Pembelajaran	132
6. Penilaian Ahli Materi Pembelajaran	138
7. Penilaian Ahli Desain (Buku Panduan)	142
8. Analisis Data Penilaian Para Ahli	145
9. Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Pos-Test</i>	148
10. Penghitungan Validitas Butir Soal Tes	157
11. Penghitungan Reabilitas Butir Soal Tes	167
12. Penghitungan Uji Hipotesis	168
13. Analisis Data Efektivitas Uji Kelompok Kelas	170
14. Angket Uji Kemenarikan	171
15. Analisis Data Uji Kemenarikan	172
16. Sampel Kuesioner <i>Pretest</i> , <i>Postest</i> , dan Kemenarikan	173

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teori belajar dan pembelajaran serta teknologi pendidikan mendorong guru mengintegrasikan penyajian bahan belajar dan pembelajaran dengan berbagai sumber belajar. Membelajarkan dengan berbagai sumber akan membantu guru menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa. Keberadaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di sekolah mampu meningkatkan motivasi belajar bukan saja untuk siswa, namun juga memberikan dorongan bagi para guru untuk memperbarui cara mengajarnya (Kusnandar, 2018). Hal ini merupakan pemanfaatan potensi TIK dalam pendidikan yang telah dirumuskan pada *blueprint* TIK Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sejak tahun 2007, yaitu TIK sebagai gudang ilmu pengetahuan, alat bantu pembelajaran, fasilitas pendidikan, standar kompetensi, penunjang administrasi, sistem manajemen sekolah, dan sebagai infrastruktur sekolah.

Belajar terjadi kapan saja dan di mana saja. Kegiatan belajar hanya bisa berhasil jika seseorang itu belajar dan mengalami sendiri proses belajar secara aktif. Syarat mutlak yang harus dipenuhi agar terjadi kegiatan belajar yaitu ada interaksi siswa dengan sumber belajar (Sitepu 2017:14). Dengan demikian, sumber belajar merupakan salah satu komponen dalam kegiatan belajar yang memungkinkan individu memperoleh pengetahuan, kemampuan, sikap, keyakinan, emosi, dan perasaan.

Wujud interaksi antara siswa dengan sumber belajar dapat bermacam-macam. Cara belajar dengan mendengarkan ceramah dari guru memang merupakan salah satu wujud interaksi tersebut. Namun belajar hanya akan efektif jika siswa diberikan banyak kesempatan untuk melakukan sesuatu melalui multimetode dan multimedia. Melalui berbagai metode dan media pembelajaran,

siswa akan dapat banyak berinteraksi secara aktif dengan memanfaatkan segala potensi yang dimiliki siswa. Oleh karena itu, guru harus dapat menciptakan suasana yang kondusif dan membuat pembelajaran menjadi efektif dan menyenangkan. Agar pembelajaran menyenangkan, perlu adanya perubahan cara mengajar dari model pembelajaran konvensional menuju model pembelajaran yang inovatif di mana metode yang digunakan bersifat fleksibel dan dinamis sehingga dapat memenuhi kebutuhan siswa secara keseluruhan.

Model pembelajaran memiliki fungsi yang penting dalam suatu proses kegiatan pembelajaran di kelas, dengan adanya model pembelajaran kegiatan pembelajaran di kelas menjadi terarah dan tersusun sehingga kegiatan pembelajaran berjalan sesuai yang diharapkan. Banyak jenis model pembelajaran yang bisa digunakan di kelas, namun guru harus mampu memilih model pembelajaran yang sesuai dengan keadaan siswa dan kelasnya agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal. Dalam hal ini, perlu dirancang suatu pembelajaran yang membiasakan siswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya, sehingga siswa lebih memahami konsep atau materi yang diajarkan.

Sesuai dengan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, siswa seharusnya diberikan kesempatan menggunakan berbagai sumber sebagai pilihan sehingga masing-masing dapat memilih sumber belajar yang sesuai dengan gaya belajarnya. Keanekaragaman karakteristik siswa dalam kelompok belajar yang sama menuntut perlunya pendekatan pembelajaran individual, dalam arti masing-masing siswa belajar dengan gaya belajarnya sendiri dan menggunakan sumber belajar yang sesuai. Gaya belajar juga merupakan salah satu faktor dominan yang mempengaruhi keberhasilan akademik siswa (Karthigeyan dan Nirmala, 2013).

Salah satu jenis gaya belajar yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah gaya belajar *auditory* atau auditif, di mana siswa belajar melalui mendengarkan, menggunakan indera pendengar untuk menginterpretasikan maksud informasi yang didapatkan dengan memerhatikan intonasi, nada suara, kecepatan berbicara, dan nuansa hati pembicara (Astari, 2018). Siswa auditori merasa nyaman belajar dari ceramah, percakapan, dan arahan lisan tanpa visual. Mendengarkan merupakan salah satu aktivitas belajar. Tidak mungkin materi yang disampaikan

secara lisan oleh guru dapat diterima dengan baik oleh siswa apabila siswa tidak menggunakan indra pendengaran atau mendengar. Hal ini berarti bahwa *auditory* sangat penting dalam memahami materi.

Munadi (2008:58) menjelaskan, dalam hidup kita lebih banyak menghabiskan waktu untuk mendengarkan daripada untuk melakukan metode komunikasi lainnya. Pada penelitian Hargie dan rekan-rekannya tahun 1926 ditemukan bahwa 70 persen dari waktu bangun kita dipakai untuk berkomunikasi, yaitu mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis. Apabila waktu yang digunakan untuk aktivitas tersebut dibagi-bagi, hasilnya menunjukkan bahwa 42 persen dipakai untuk mendengarkan, 32 persen untuk bercakap-cakap, 15 persen untuk membaca, dan 11 persen untuk menulis. Hal itu juga didukung oleh hasil sebuah riset yang dilakukan oleh Rankin pada tahun 1929 yang menemukan bahwa 45 persen waktu bangunnya untuk mendengarkan dan riset Barker dan rekan-rekannya pada tahun 1980 yang menemukan bahwa rata-rata mahasiswa menggunakan 53 persen waktu bangunnya untuk mendengarkan. Mengingat banyaknya tugas membaca dan menulis yang dihadapi para mahasiswa, tampaknya presentase mendengarkan bagi mereka yang bukan mahasiswa bahkan lebih tinggi lagi. Hasil penelitian Hargie dan Rankin turut memperkuat temuan Barker tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian Hargie, Rankin dan Barker tersebut maka penelitian ini mencoba menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition*. Model pembelajaran ini menekankan pada tiga aspek, *Auditory* yaitu belajar dengan mendengar, *Intellectually* yaitu belajar dengan berpikir dan memecahkan masalah, serta *Repetition* yaitu pengulangan agar belajar menjadi lebih efektif. Pada model pembelajaran ini siswa dapat saling menukar informasi yang didapatnya atau mengajak mereka membicarakan tentang materi yang dipelajari sehingga mereka terlibat dalam aktivitas belajar seperti memecahkan masalah, melahirkan gagasan dan sebagainya. Kemudian dilakukan pengulangan yang bermakna pendalaman, perluasan pemantapan dengan cara siswa dilatih melalui pemberian tugas atau kuis. Dengan kata lain, siswa sepenuhnya berperan dalam proses pembelajaran tersebut.

Salah satu media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah program siaran radio. Undang-Undang Penyiaran Nomor 32 Tahun 2002 tentang Penyiaran menyatakan bahwa penyiaran radio adalah media komunikasi massa dengar, yang menyalurkan gagasan dan informasi dalam bentuk suara secara umum dan terbuka, berupa program yang teratur dan berkesinambungan. Siaran radio dapat menjangkau pendengar dalam waktu singkat dengan menyajikan laporan langsung dan mutakhir sehingga dapat memberikan suasana kesegaran pada topik yang diangkat. Salah satu kekuatan khas radio adalah terletak pada suara yang dapat membuat pendengarnya menciptakan imajinasi tanpa batas sehingga disebut *Radio is Theatre of Mind* oleh Hadley Cantril pada penelitiannya tahun 1938.

Pemilihan radio dalam penelitian ini dilatarbelakangi oleh kelebihan media radio sebagai media pembelajaran. Radio pendidikan memiliki kelebihan (Rohani, 2014:94), yaitu: siaran radio pendidikan dilakukan oleh orang-orang yang ahli dalam bidangnya dan metode penyampaiannya sehingga pelajaran lewat radio dapat lebih bermutu, baik dari segi isi maupun metode; dapat mengembangkan daya imajinasi yang baik sehingga merangsang partisipasi aktif pendengar atau siswa; menambah ilmu pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan dengan menyajikan pengalaman dunia luar ke dalam kelas; mengatasi ruang dan waktu untuk Sistem Belajar Jarak Jauh; serta mendorong orang tua siswa dan masyarakat untuk berpartisipasi dalam persoalan pendidikan.

Siaran radio pendidikan bukan hanya ditujukan bagi para guru. Banyak siaran radio yang memiliki misi pendidikan dan ditujukan bagi pendengar pada umumnya. Materi siarannya pun tidak semata-mata hanya menyiarkan konten pendidikan, seperti halnya pendidikan di dalam kelas, namun konten atau materi pendidikan yang disajikan berkonsep *edutainment* atau konsep belajar yang dikemas menghibur. Konsep *edutainment* mengupayakan proses pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan.

Ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni berkembang sangat cepat dan perkembangan itu disebarkan melalui berbagai media elektronik dan internet. Teknologi *streaming* dikenal seiring dengan perkembangan TIK. Radio *streaming* menggunakan teknologi yang mengirimkan informasi atau siaran

berupa sinyal digital. Media ini memiliki kelebihan dibandingkan radio analog atau konvensional, seperti suara yang dikeluarkan lebih jernih, mutu sinyal yang lebih bagus, dan fasilitas lain seperti kita dapat mem-*pause*, me-*rewind* atau disimpan sementara. Siapapun dapat mengakses konten apapun termasuk konten pembelajaran melalui *streaming* radio pendidikan.

Streaming radio pendidikan mempertimbangkan penyediaan konten atau materi siaran yang tepat dan penataan distribusinya pada jam tayang yang sesuai dengan karakter masyarakat pendengar dari berbagai segmen, baik pelajar, pekerja, maupun masyarakat secara umum. Selain itu, radio *streaming* dibuat lebih interaktif dan lebih fleksibel, bisa didengarkan kapan saja membuat pendengar lebih mudah untuk mengikuti acara-acara atau berita termasuk diskusi maupun kuis interaktif yang disiarkan oleh radio tersebut. Siaran radio *streaming* artinya siaran tidak lagi harus didengarkan melalui perangkat radio saja, tetapi dapat didengarkan melalui perangkat komputer yang terkoneksi dengan jaringan internet atau melalui aplikasi pada telepon genggam.

Balai Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai Unit Pelaksana Teknis Daerah Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Lampung telah mengembangkan Radio Gema Edukasi sebagai media radio pendidikan yang dipancarkan melalui *streaming* di www.radiogemaedukasi.net atau www.disdikbud.lampungprov.go.id dengan tujuan sebagai suatu wadah yang memfasilitasi proses belajar mengajar dan sumber referensi alternatif bagi guru dan siswa yang dikemas dalam bentuk audio dengan pendekatan yang menyenangkan guna mendukung peningkatan layanan pendidikan yang bermutu, unggul dan berdaya saing menuju masyarakat cerdas dan beretika.

Konten Radio Gema Edukasi terdiri dari bahan atau materi siaran yang sengaja dirancang untuk menyampaikan pesan-pesan pendidikan, sehingga diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar bagi guru dan siswa. Dengan teratur dan intensif mengikuti berbagai konten atau materi pendidikan yang disajikan melalui *streaming* Radio Gema Edukasi, masyarakat pendengar diharapkan dapat mengedukasi diri sendiri dan sesamanya. Bertambahnya khasanah pengetahuan misalnya: informasi tempat-tempat wisata di berbagai negara, informasi pendidikan, peninggalan sejarah, bimbingan mata pelajaran

yang diujinasikan, pendidikan karakter, serangkaian pengetahuan umum, serta berkembangnya sikap apresiatif terhadap berbagai kondisi atau situasi tertentu misalnya: mengapresiasi budaya dan tradisi bangsa, menjaga kebersihan lingkungan sekitar, meneladani ketokohan pahlawan nasional dan orang-orang sukses, membayar pajak dan listrik tepat waktu, serta mengapresiasi sastra Indonesia, merupakan contoh bentuk mengedukasi diri.

Informasi atau berita yang disampaikan harus informatif, artinya layak dan penting untuk diberitakan. Hal ini dapat dipelajari dalam penyajiannya pada materi *News Item* dalam pelajaran Bahasa Inggris. Materi ini dipelajari pada semester ganjil untuk siswa kelas XII SMA. Bentuk soal dari materi ini sangat sering muncul pada soal *Test of English for International Communication (TOEIC)* yaitu tes Bahasa Inggris yang dirancang khusus untuk mengukur kemampuan Bahasa Inggris sehari-hari bagi orang-orang yang akan bekerja. Pemerintah Indonesia mulai memperhatikan kemampuan Bahasa Inggris para siswa SMA. Beberapa sekolah telah menerapkan *TOEIC* bagi siswanya karena *TOEIC* merupakan tes dasar yang akan menunjukkan kemampuan dasar siswa dalam berbahasa Inggris.

Sehubungan dengan penggunaan bahasa, terdapat empat aspek keterampilan berbahasa yaitu mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis. Keterampilan itu disebut *listening skill, speaking skill, reading skill dan writing skill* dalam Bahasa Inggris. Keterampilan mendengarkan di sini bukan berarti hanya sekedar mendengarkan bunyi-bunyi bahasa melalui alat pendengarannya, melainkan sekaligus memahami maksudnya. Oleh karena itu, istilah mendengarkan sering diidentikkan dengan menyimak (Mulyati, 2015). Menyimak merupakan salah satu keterampilan berkomunikasi yang paling sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari misalnya dalam berbicara tatap muka, mengikuti kuliah, mendengarkan radio, kegiatan perdagangan, dan lain-lain.

Keterampilan berbahasa itu saling berkaitan satu dengan lainnya. Keterampilan menyimak berkaitan dengan keterampilan berbicara sebab keterampilan menyimak merupakan modal dasar untuk berbicara (Daeng et.al, 2010). Seseorang yang memiliki keterampilan menyimak yang baik dapat dipastikan keterampilan bicaranya baik pula. Demikian pula keterampilan

membaca dan menulis keduanya saling menunjang dan saling mempengaruhi. Dalam proses pembelajaran, hampir seluruh kegiatan penyampaian materi pembelajaran mengandalkan kemampuan mendengarkan untuk tujuan memahami atau menyimak komprehensif. Untuk menjadi penyimak komprehensif yang baik, penyimak perlu berkonsentrasi pada pesan-pesan yang disampaikan lalu mencari kaitan antara pesan satu dan pesan yang lain untuk sampai pada pemahaman yang dikehendaki. Kekurangcermatan menyimak ujaran guru dapat mengganggu pesan atau isi komunikasi dalam suatu percakapan bahkan dapat menimbulkan gangguan yang fatal pada suatu percakapan terutama dalam bahasa yang bukan merupakan bahasa ibu penyimak.

Strategi pembelajaran tentang mendengarkan dapat diajarkan secara terpisah dari proses pembelajaran atau memadukan strategi pengajaran mendengarkan dalam proses pembelajaran yang akan berpengaruh positif terhadap prestasi Bahasa Inggris (Rintaningrum, 2018). Siswa perlu berlatih mendengarkan berkali-kali untuk meningkatkan keterampilan mendengarkan mereka. Siswa harus diberikan berbagai jenis masukan seperti berlatih mendengarkan dalam berbagai konteks seperti ceramah, berita radio, video, film, musik, drama TV, pengumuman, percakapan dan dialog sehari-hari, beberapa monolog, dan wawancara. Jika siswa sudah familiar dengan apa yang mereka dengar, cara dan kecepatan bagaimana penutur berbicara dalam Bahasa Inggris dapat diikuti. Selain itu, siswa perlu meluangkan lebih banyak waktu untuk meningkatkan tata bahasa dan kosa kata mereka. Semakin banyak peningkatan tata bahasa dan kosakata, semakin tinggi nilai yang diperoleh siswa.

Kemampuan Bahasa Inggris siswa secara umum dapat dilihat dari hasil belajarnya. Nilai rata-rata keseluruhan siswa sebesar 51,56 menunjukkan nilai yang rendah dibandingkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran Bahasa Inggris sebesar 78. Masih rendahnya nilai rata-rata hasil ujian siswa tersebut menandakan pemahaman tentang materi pelajaran Bahasa Inggris yang meliputi kemampuan *listening* (mendengarkan), *writing* (menulis), dan *reading* (membaca) masih belum dipahami dengan baik oleh siswa. Pengaruh dari pemahaman materi pelajaran Bahasa Inggris yang belum dipahami dengan baik di kelas XII akan berpengaruh negatif pada kemampuan dasar siswa dalam

berbahasa Inggris. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Bahasa Inggris SMA Negeri di Bandar Lampung pada penelitian ini mengacu pada nilai Ujian Nasional terakhir yaitu tahun pelajaran 2018/2019 dalam tabel berikut ini:

Tabel 1.1 Nilai UN Bahasa Inggris SMAN di Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2018/2019

Sumber: Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Lampung

No.	Nama Sekolah	Nilai IPA	Nilai IPS	Rata-rata	Peringkat
1	SMAN 2	77,52	55,55	66,54	1
2	SMAN 9	71,79	54,76	63,28	2
3	SMAN 1	65,70	53,84	59,77	3
4	SMAN 3	70,44	47,80	59,12	4
5	SMAN 7	64,76	47,11	55,94	5
6	SMAN 10	61,53	49,01	55,27	6
7	SMAN 5	56,96	48,01	52,49	7
8	SMAN 12	58,74	44,00	51,37	8
9	SMAN 14	57,77	44,03	50,90	9
10	SMAN 15	54,65	46,09	50,37	10
11	SMAN 4	58,97	41,56	50,27	11
12	SMAN 13	56,52	42,03	49,28	12
13	SMAN 16	51,80	39,37	45,59	13
14	SMAN 6	52,35	37,58	44,97	14
15	SMAN 8	45,61	37,89	41,75	15
16	SMAN 11	46,03	36,84	41,44	16
17	SMAN 17	39,78	36,68	38,23	17
Rata-rata		58,29	44,83	51,56	

Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian pendahuluan pada 34 siswa dan 6 guru dari 6 sekolah, yaitu SMAN 1 Bandar Lampung, SMAN 2 Bandar Lampung, SMAN 4 Bandar Lampung, SMAN 7 Bandar Lampung, SMAN 14 Bandar Lampung dan SMAN 17 Bandar Lampung mengungkapkan bahwa sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran oleh guru hanya

berupa buku teks atau modul. Selain itu, masalah yang dihadapi dalam kegiatan pembelajaran diantaranya: kurangnya bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran, siswa membutuhkan sumber belajar lain yang dapat digunakan untuk membantu siswa lebih memahami pelajaran dan mengatasi kesulitan belajar, serta sarana dan prasarana sekolah yang mendukung pembelajaran menggunakan radio *streaming* kurang tersedia. Oleh karena itu, siswa mencari sumber belajar atau bahan ajar lain yang berasal dari internet, perpustakaan, dan siaran radio.

Penggunaan hanya buku teks atau modul oleh guru dalam proses pembelajaran dapat menimbulkan kebosanan bagi siswa. Keterbatasan media dan sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Ratminingsih (2016) menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan salah satu faktor penting yang dapat membuat proses pembelajaran berhasil. Media yang dikemas dengan menarik dapat memotivasi siswa agar mau dan mempertahankan belajarnya, mempermudah proses belajar, membuat pembelajaran efektif dan efisien, dan kemudian meningkatkan hasil belajar. Siswa seharusnya diberikan kesempatan atau difasilitasi menggunakan berbagai sumber dalam belajar agar pembelajaran lebih menyenangkan. Apalagi saat ini telah banyak pilihan untuk menggunakan bahan ajar berbasis teknologi seperti video interaktif, multimedia, film, siaran televisi, dan siaran radio.

Informasi yang diperoleh dari hasil penelitian pendahuluan juga menunjukkan sebanyak 83,3% responden suka mendengarkan siaran radio, yaitu untuk mendengarkan musik atau hiburan dan berita. Sebanyak 69% responden menggunakan *handphone*, 31% responden menggunakan pesawat radio dan komputer sebagai perangkat yang digunakan untuk mendengarkan radio. Sejumlah 59,5% responden telah mengetahui tentang radio *streaming* dan 40,5% tidak mengetahui. Sejumlah 57,1% responden telah mengetahui program siaran Radio Gema Edukasi dan 42,9% tidak mengetahui. Responden yang pernah mendengarkan program siaran Radio Gema Edukasi sebesar 45,2%, sering mendengarkan 7,2%, dan tidak pernah mendengarkan 47,6%. Responden yang mendengarkan memilih program musik atau hiburan, pengetahuan umum dan bimbingan belajar program siaran Radio Gema Edukasi.

Berdasarkan potensi dan masalah yang ditemukan dari hasil survey tersebut, peneliti menentukan judul penelitian ini “Pengembangan Program Siaran Radio Gema Edukasi Berbasis Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* Materi *News Item* Siswa Kelas XII SMAN di Bandar Lampung”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Radio *streaming* pendidikan belum digunakan sebagai sumber belajar, di sisi lain siswa memiliki sarana berupa telepon genggam terkoneksi internet untuk mendengarkan program siaran radio.
2. Sarana dan prasarana sekolah yang mendukung pembelajaran menggunakan radio *streaming* kurang tersedia.
3. Siswa belum diberikan kesempatan memilih sumber belajar yang sesuai dengan gaya belajarnya masing-masing.
4. Guru hanya menggunakan buku teks atau modul dalam proses pembelajaran yang dapat menimbulkan kebosanan bagi siswa.
5. Kurangnya bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran.
6. Siswa membutuhkan sumber belajar lain yang dapat digunakan untuk membantu siswa lebih memahami pelajaran dan mengatasi kesulitan belajar.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, batasan terhadap permasalahan yang akan diteliti adalah:

1. Potensi dan kondisi yang melandasi pengembangan program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* materi *News Item* siswa kelas XII SMAN di Bandar Lampung.
2. Proses pengembangan program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* materi *News Item* siswa kelas XII SMAN di Bandar Lampung.

3. Karakteristik produk program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* materi *News Item* siswa kelas XII SMAN di Bandar Lampung.
4. Efektivitas program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* materi *News Item* siswa kelas XII SMAN di Bandar Lampung.
5. Efisiensi program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* materi *News Item* siswa kelas XII SMAN di Bandar Lampung.
6. Kemenarikan program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* materi *News Item* siswa kelas XII SMAN di Bandar Lampung.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti sebagai berikut:

1. Bagaimana Potensi dan kondisi yang melandasi pengembangan program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* materi *News Item* siswa kelas XII SMAN di Bandar Lampung?
2. Bagaimana proses pengembangan program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* materi *News Item* siswa kelas XII SMAN di Bandar Lampung?
3. Bagaimana karakteristik produk program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* materi *News Item* siswa kelas XII SMAN di Bandar Lampung?
4. Bagaimana efektivitas program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* materi *News Item* siswa kelas XII SMAN di Bandar Lampung?
5. Bagaimana efisiensi program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* materi *News Item* siswa kelas XII SMAN di Bandar Lampung?

6. Bagaimana kemenarikan program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* materi *News Item* siswa kelas XII SMAN di Bandar Lampung?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis potensi dan kondisi yang melandasi pengembangan program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* materi *News Item* siswa kelas XII SMAN di Bandar Lampung.
2. Menghasilkan produk pengembangan program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* materi *News Item* siswa kelas XII SMAN di Bandar Lampung.
3. Menganalisis karakteristik produk program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* materi *News Item* siswa kelas XII SMAN di Bandar Lampung.
4. Menganalisis efektivitas program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* materi *News Item* siswa kelas XII SMAN di Bandar Lampung.
5. Menganalisis efisiensi program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* materi *News Item* siswa kelas XII SMAN di Bandar Lampung.
6. Menganalisis kemenarikan program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* materi *News Item* siswa kelas XII SMAN di Bandar Lampung.

1.6 Manfaat Penelitian

Pengembangan program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* materi *News Item* siswa kelas XII SMAN di Bandar Lampung mempunyai beberapa manfaat, diantaranya adalah manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1.6.1 Manfaat teoritis

Penelitian pengembangan yang termasuk dalam kawasan Teknologi Pendidikan ini diharapkan dapat mengembangkan konsep, teori, prinsip, dan prosedur teknologi pendidikan tentang media pembelajaran khususnya sumber belajar berbasis program siaran radio *streaming* sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Siswa dan Guru

Program siaran Radio Gema Edukasi diharapkan menjadi fasilitator yang berperan menjadi sumber belajar yang bisa melengkapi siswa untuk belajar secara mandiri di sekolah maupun di rumah. Media pembelajaran ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran alternatif yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, dan efektif bagi guru dan siswa. Program siaran Radio Gema Edukasi menjadi media pembelajaran yang menyenangkan dan mendorong guru dan siswa untuk selalu menambah ilmu pengetahuan dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

2. Bagi Dunia Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran yang baik dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa SMAN di Bandar Lampung sekaligus masukan bagi dunia pendidikan terutama mengefektifkan pembelajaran dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi seperti *laptop*, *smartphone* dan media lainnya.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Teori Belajar dan Pembelajaran

Belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu siswa (Rusman, 2017:1). Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada tujuan dan proses berbuat melalui berbagai pengalaman. Belajar mengacu pada istilah umum untuk perubahan kemampuan yang relatif tahan lama yang disebabkan oleh pengalaman dan proses perubahan itu terjadi (Smaldino, 2008:373). Belajar adalah proses yang aktif, proses yang merealisasi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu, proses yang diarahkan kepada tujuan, serta proses berbuat melalui pengalaman (Fathurrohman, 2017:5). Belajar adalah suatu aktivitas mental (psikis) yang menghasilkan perubahan yang bersifat relatif konstan (Isti'adah, 2020:12).

Berdasarkan pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan individu secara sadar dalam interaksinya dengan lingkungan dan menghasilkan perubahan dalam pengetahuan dan pemahaman, keterampilan serta nilai-nilai dan sikap.

2.1.1 Teori Belajar Behaviorisme

Teori belajar behaviorisme memandang belajar sebagai perubahan dalam tingkah laku akibat dari interaksi antara stimulus atau rangsangan dan respon atau perilaku reaktif (Husamah *et.al*, 2018:29). Stimulus yang dimaksud adalah lingkungan belajar, baik internal maupun eksternal yang menjadi penyebab belajar. Respon muncul sebagai akibat atau dampak berupa reaksi fisik terhadap stimulus. Belajar berarti penguatan ikatan, asosiasi, sifat, dan kecenderungan perilaku stimulus-respon.

Behaviorisme menekankan pentingnya perilaku dan lingkungan eksternal sebagai penentu perilaku manusia dalam pembelajaran (Arends, 2013:321). Teori ini tidak memperhatikan apa yang terjadi di dalam pikiran manusia tetapi sangat menekankan pada apa yang dapat dilihat yaitu tingkah laku objektif, empiris (nyata), konkret dan dapat diamati (*observable*). Teori ini lebih menekankan hasil daripada proses belajar (Warsita, 2020:66).

Teori *Classical Conditioning* dari Ivan Petrovich Pavlov menjelaskan bahwa bentuk paling sederhana dalam proses belajar adalah pengondisian (Isti'adah, 2020:42). Prinsip-prinsip belajar menurut teori ini adalah sebagai berikut; proses belajar terjadi jika ada interaksi antara organisme dengan lingkungan, belajar adalah suatu proses perubahan yang terjadi karena adanya syarat-syarat (*conditions*) yang kemudian menimbulkan respon, belajar erat hubungannya dengan prinsip penguatan kembali dan pengulangan dalam belajar adalah penting, belajar adalah pembentukan kebiasaan dengan cara menghubungkan stimulus yang lebih kuat dan stimulus yang lebih lemah, setiap stimulus akan menimbulkan aktivitas otak *Unconditioned Stimulus* yang lebih dominan daripada yang ditimbulkan *Conditioned Stimulus* maka keduanya harus dipasang bersama-sama agar lama kelamaan terjadi hubungan.

Adanya interaksi antara siswa dengan program siaran Radio Gema Edukasi sebagai sumber belajar di mana diharapkan terjadi perubahan yang menimbulkan respon siswa dari pengkondisian belajar menggunakan program siaran radio, penguatan kembali atau pengulangan merupakan salah satu konsep belajar dengan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* dan stimulus yang diperoleh dari program siaran radio ketika belajar akan menimbulkan aktivitas otak pada siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya.

2.1.2 Teori Pemrosesan Informasi Robert M. Gagne

Teori pemrosesan informasi merupakan teori belajar yang digagas oleh Robert M. Gagne. Teori ini merupakan gambaran atau model dari kegiatan di dalam otak manusia di saat memproses suatu informasi. Dengan kata lain,

pemrosesan informasi adalah kegiatan menerima informasi, mengolah informasi, menyimpan informasi dan memanggil kembali informasi.

Robert. M. Gagne mengemukakan bahwa belajar adalah perubahan yang terjadi dalam kemampuan manusia setelah belajar secara terus menerus, bukan hanya disebabkan oleh proses pertumbuhan saja (Warsita, 2008). Menurut Gagne pembelajaran merupakan suatu upaya yang dilakukan oleh guru, instruktur, pembelajar dengan tujuan untuk untuk memfasilitasi siswa belajar dengan mudah (Hastuti, 2015). Dalam pembelajaran terjadi proses penerimaan informasi yang kemudian diolah sehingga menghasilkan output dalam bentuk hasil belajar. Dalam model pemrosesan informasi terjadi interaksi antara kondisi internal (keadaan individu, proses kognitif) dan kondisi-kondisi eksternal (rangsangan dari lingkungan) dan interaksi antar keduanya akan menghasilkan hasil belajar (Khotijah et.al, 2017). Berdasarkan kondisi internal dan eksternal ini, Gagne mengembangkan model proses belajar didasarkan pada teori pemrosesan informasi sebagai berikut:

1. Rangsangan yang diterima panca indra akan disalurkan ke pusat syaraf dan diproses sebagai informasi.
2. Informasi dipilih secara selektif, ada yang dibuang, disimpan dalam memori jangka pendek, dan ada yang disimpan dalam memori jangka panjang.
3. Memori-memori ini tercampur dengan memori yang telah ada sebelumnya dan dapat diungkap kembali setelah dilakukan pengolahan.

Kondisi belajar internal yang timbul dari memori siswa sebagai hasil dari belajar sebelumnya dan kondisi eksternal siswa perlu diperhatikan oleh para pendidik. Kondisi eksternal ini bila diatur dan dikelola dengan baik merupakan usaha untuk membelajarkan, misalnya pemanfaatan atau penggunaan berbagai media dan sumber belajar (Warsita, 2008). Penggunaan program siaran Radio Gema Edukasi sebagai sumber belajar siswa sebagai kondisi eksternal (rangsangan dari lingkungan) yang berinteraksi dengan kondisi internal (keadaan individu dan proses kognitif) siswa diharapkan dapat meningkatkan hasil belajarnya.

2.2 Program Siaran Radio

Program siaran adalah segala hal yang disiarkan atau acara yang disajikan oleh stasiun radio untuk memenuhi kebutuhan pendengarnya sehingga membuat pendengar tertarik untuk mengikuti siaran (Morrisan, 2018:210). Program siaran sebagai satu bagian atau segmen dari isi siaran radio ataupun televisi secara keseluruhan yang berarti dalam siaran keseluruhan terdapat beberapa program yang diudarkan atau siaran keseluruhan satu stasiun penyiaran tersusun dari beberapa program siaran (Djamal dan Fachruddin, 2011:149). Masing-masing program siaran ini menempati slot waktu tertentu dengan durasi tertentu yang biasanya tergantung dari jenis programnya.

Wibowo dalam Innayah (2017) berpendapat, siaran radio memiliki kemampuan menyampaikan informasi secara cepat sehingga mendorong terjadinya penyebaran berbagai konten atau materi pendidikan, baik yang berupa pengetahuan, hiburan, kebudayaan, dan motivasi. Dengan demikian, pesan-pesan yang menjadi tujuan utama siaran pendidikan dapat memotivasi, menginspirasi serta menanamkan sikap, mengembangkan moral atau karakter pada masyarakat pendengar.

Radio merupakan media audio elektronik yang dapat menangkap suara dan gelombang tertentu hingga informasi komunikasi dapat terjangkau oleh masyarakat dan mempunyai nilai praktis edukatif, secara formal ataupun non-formal (Rohani, 2014:87). Radio merupakan media yang memiliki segmen tertentu, memiliki jangkauan cukup luas, dan juga efektif dalam penyampaian informasi. Hal ini disebabkan proses komunikasi yang terjadi lebih lancar dan santai karena sifatnya auditori yaitu komunikasi melalui suara, penyiar juga lebih mudah dalam menyampaikan pesan dalam bentuk acara yang menarik. Radio berfungsi juga sebagai media pendidikan, pelestarian budaya, hiburan, dan bisnis (Hayati, 2013).

Radio pendidikan adalah radio yang menyiarkan konten pendidikan dengan tujuan mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara

(Innayah, 2015). Radio pendidikan mempunyai nilai tertentu, seperti memberikan berita yang mutakhir (*upto-date*), menarik minat, jangkauan luas, berdasarkan kenyataan, mendorong pengembangan kreativitas, dan mempunyai nilai rekreatif (Danim, 2008:20). Siaran radio pendidikan merupakan media instruksional edukatif yang besar nilainya bagi pendidikan dan sangat baik digunakan di sekolah sebagai alat bantu (Rohani, 2014:93). Sekolah dapat mengikuti siaran radio yang dipancarkan dari luar mengenai masalah yang berkenaan dengan pelajaran di kelas atau dapat juga mendirikan pemancar radio pendidikan sendiri apabila fasilitas sekolah memungkinkan.

Radio pendidikan merupakan media yang dapat digunakan sebagai alat belajar, peningkatan wawasan dan pengetahuan, dan pengetahuan fasilitas pencarian atau informasi. Menurut Innayah (2014), radio pendidikan telah memenuhi fungsinya sebagai sumber belajar, yaitu: meningkatkan produktivitas pendidikan; memberikan kemungkinan pendidikan yang lebih bersifat individu; memberikan dasar yang lebih ilmiah untuk belajar; memungkinkan belajar instan; memungkinkan penyajian pendidikan yang lebih luas, terutama dengan media; pendidikan dapat memilih radio sebagai sumber belajar karena memenuhi kriteria ekonomi, praktis, mudah, fleksibel dan sesuai dengan tujuan.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan, program siaran radio pendidikan adalah suatu program siaran radio yang menyampaikan informasi atau konten pendidikan dalam bentuk acara yang menarik, yang bertujuan untuk mewujudkan suasana atau proses pembelajaran para pendengarnya sehingga mampu mengembangkan potensi dalam dirinya.

Radio memiliki kelebihan dan potensi sebagai media pendidikan (Miarso, 2011:331) sebagai berikut:

1. Radio akan membantu peningkatan guru secara cepat. Ini dapat dilakukan sebagian dengan secara aktif mengasosiasikan mereka dengan siaran pelajaran, terutama dalam mempersiapkan siswa untuk siaran dan mengikuti mereka dengan informasi tambahan, diskusi pertanyaan dan latihan, dan sebagian dengan siaran langsung ke guru tentang paedagogi dan tentang pelajaran yang diajarkan.

2. Radio memungkinkan kurikulum untuk direvisi di semua kelas secara bersamaan, karena siaran dapat dengan mudah diadaptasi dari tahun ke tahun untuk memperhitungkan studi siswa sebelumnya. Jika hanya bahan cetakan yang digunakan, perubahan harus diperkenalkan terlebih dahulu di tingkat lebih rendah dan hanya dengan perkembangan tahunan di tingkat yang lebih tinggi.
3. Radio memungkinkan pendekatan yang jauh lebih fleksibel untuk pengembangan kurikulum daripada cetak saja. Merupakan tugas yang berlarut-larut untuk mendapatkan persetujuan tentang isi buku teks, dan produksi edisi revisi seringkali sulit dan mahal. Siaran, meskipun direkam untuk kemungkinan diterbitkan kembali, membagi materi menjadi unit-unit kecil yang dapat dengan mudah dan murah direvisi sesuai kebutuhan.
4. Karena siaran terbatas hanya pada sebagian kecil waktu kelas, siaran menekankan inti pelajaran dan menyerahkannya kepada guru untuk mengembangkan pelajaran.
5. Radio dapat membawa sumber daya bermain yang tidak tersedia untuk sekolah pada umumnya, seperti presentasi dramatis, efek suara dan musik. Selain itu, penulis naskah dan produser akan memiliki akses untuk sumber daya seperti perpustakaan dan guru spesialis, yang umumnya tidak tersedia untuk guru di lapangan.
6. Siaran bertindak sebagai pembuat langkah dalam memperkenalkan material baru. Mereka juga bertindak sebagai *equilizer* standar, untuk semua sekolah.
7. Radio dapat digunakan untuk memberi tahu orang tua dan masyarakat umum tentang perkembangan pendidikan.
8. Radio dapat digunakan sebagai saluran komunikasi manajemen, yaitu, komunikasi langsung ide dan informasi dari Departemen Pendidikan ke guru.

Menurut Wilbur Schramm dalam Prastowo (2018:79), bahan ajar radio dapat dimanfaatkan pada empat proyek kegiatan belajar yang diarahkan kepada kegiatan pembaruan dalam pendidikan, pemanfaatan media dalam perluasan sekolah, dan pemanfaatan untuk kegiatan pendidikan nonformal. Dalam hal tersebut peranan radio dalam kegiatan pembelajaran bisa berfungsi sebagai suatu kegiatan yang mandiri; melengkapi media utama lainnya; media utama yang

dibantu dengan media-media lainnya atau bersama-sama dengan media lainnya; dan jika dalam SBJJ (Sistem Belajar Jarak Jauh), menjadi salah satu media penunjang terhadap media utama yaitu modul, serta bekerja sama dengan media lainnya.

Radio memiliki banyak kelebihan untuk digunakan sebagai media pembelajaran, yaitu: harganya relatif murah dan variasi programnya lebih banyak daripada televisi; sifatnya mudah dipindahkan (*mobile*); jika digunakan bersama-sama dengan alat perekam radio bisa diputar kapan saja; radio dapat mengembangkan daya imajinasi, radio dapat merangsang partisipasi aktif pendengar; radio dapat memusatkan perhatian siswa pada kata-kata yang digunakan, pada bunyi dan artinya; siaran lewat suara terbukti amat tepat untuk mengajarkan musik dan bahasa atau lainnya; radio dapat menampilkan ke dalam kelas guru-guru yang ahli dalam bidangnya, sehingga dapat mengatasi masalah kekurangan guru yang layak untuk mengajar; pelajaran lewat radio bisa lebih bermutu baik dari segi ilmiah maupun metode; radio dapat menyajikan laporan-laporan seketika (*on the spot*); siaran-siaran yang aktual dapat memberikan suasana kesegaran (*immediacy*) pada sebagian topik; radio dapat menyajikan pengalaman-pengalaman dunia luar ke dalam kelas; dan radio dapat mengatasi batasan ruang dan waktu serta jangkauannya sangat luas (Sadiman et.al, 2012). Sementara beberapa kekurangan siaran radio yaitu: tidak mampu menciptakan interaksi secara spontan; pendengar tidak dapat dikontrol keaktifannya; rendahnya kemampuan memahami pesan-pesan yang sifatnya rumit, sebab daya tangkap pendengaran manusia lebih rendah dibanding daya penglihatannya; sifat komunikasinya satu arah; serta tidak ada umpan balik dari pendengar (Rohani, 2014:94).

2.3 Radio Streaming

Streaming sebagai proses multimedia yang secara kontinu dapat diterima dan disediakan oleh *content-provider* ke *end-user* dengan mengirimkan *playback audio* atau video secara *real time* (Djamil dan Fachruddin, 2011:40). *Streaming* sebenarnya adalah proses pengiriman paket-paket data yang telah dikompresi secara terus-menerus yang dilakukan melalui internet untuk ditampilkan oleh

aplikasi *streaming* pada *Personal Computer* klien. Dengan kata lain, *streaming* adalah suatu teknologi untuk memainkan audio dan/atau video secara langsung ataupun rekaman, langsung dari server tanpa harus mengunduh *file* tersebut (Kurniati *et.al*, 2009).

Radio digital atau radio *streaming* adalah teknologi radio yang mengirimkan informasi menggunakan sinyal digital (Prayudha dan Munaf, 2013:98). Radio ini memiliki banyak kelebihan seperti suara yang lebih jernih dibanding radio analog, mutu sinyal yang lebih bagus, dan berbagai fasilitas lain seperti dapat dihentikan sejenak (*pause*), putar ulang (*rewind*), atau disimpan sementara apabila ingin mendengarkannya nanti. Materi pembelajaran dalam radio *streaming* ditembakkan ke dunia maya atau internet di mana materi pembelajaran dipancarkan ke seluruh dunia (Imron, 2009). Melalui radio *streaming* kita dapat mendengarkan materi siaran secara langsung dengan mengaksesnya via internet. Jangkauan pendengar dari radio *streaming* yang berbasis pada layanan internet jauh lebih luas karena mampu menjangkau masyarakat secara global (Prasetya, 2016). Hal ini berbanding terbalik dengan radio konvensional yang memiliki jangkauan terbatas karena berdasarkan jauhnya gelombang pancar.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa radio *streaming* atau disebut juga radio internet merupakan suatu sistem penyiaran program radio melalui internet yang mampu menjadi media pendidikan yang menjangkau masyarakat secara global.

2.4 Sumber Belajar

Edgar Dale merumuskan sumber belajar sebagai sesuatu yang dapat dimanfaatkan untuk memfasilitasi belajar seseorang (Tim Kemendikbud, 2016:11). Pengertian ini sejalan dengan dengan makna sumber belajar dalam *Dictionary of Instructional Technology* yang menyebutkan sumber belajar mencakup apa saja termasuk orang, bahan pembelajaran, perangkat keras pembelajaran dan lain-lain yang dapat dipergunakan oleh pemelajar untuk memudahkannya belajar. Pengertian ini tidak memberikan batasan cakupan

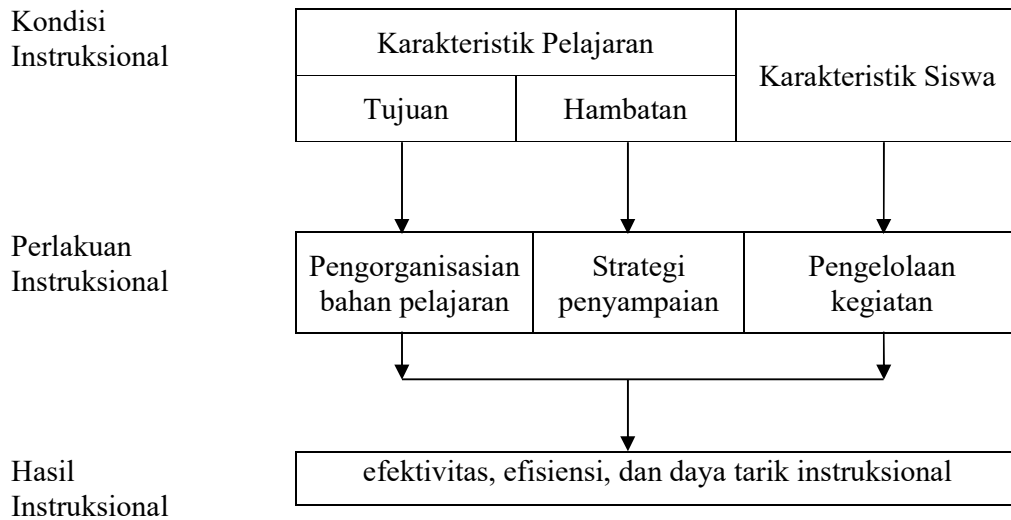
sumber belajar tetapi memberikan penekanan pada fungsi sumber belajar bagi pemelajar yakni untuk memudahkan terjadinya belajar (Sitepu, 2017:19).

Sumber belajar (*learning resources*) dalam arti luas adalah segala macam sumber yang ada di luar diri seseorang atau peserta didik dan yang memungkinkan atau memudahkan terjadinya proses belajar (Rohani, 2014:102). Sumber belajar diartikan segala bentuk atau segala sesuatu yang ada di luar diri seseorang yang bisa digunakan untuk membuat atau memudahkan terjadinya proses belajar pada diri sendiri atau siswa (Rusman, Kurniawan dan Riyana, 2012:42). Apapun bentuk bendanya, asal bisa digunakan untuk memudahkan proses belajar, maka bisa dikatakan sebagai sumber belajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Donald P. Elly (Warsita, 2020:210) yang menyatakan bahwa sumber belajar adalah data, orang, dan/atau sesuatu yang memungkinkan siswa melakukan belajar.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa sumber belajar adalah segala sesuatu yang dimanfaatkan siswa untuk mempermudah kegiatan belajarnya.

Perceival dan Ellington (Prastowo, 2018:28) menyebutkan bahwa sumber belajar yang efektif harus memenuhi tiga persyaratan sebagai berikut: (1) dapat tersedia dengan cepat; (2) memungkinkan siswa untuk memacu diri sendiri; dan (3) bersifat individual, misalnya harus dapat memenuhi berbagai kebutuhan para siswa dalam belajar mandiri.

Salah satu bentuk teori yang perlu dijadikan landasan belajar mandiri adalah teori instruksional yang bersifat preskriptif atau “resep” untuk mengatasi masalah. Kerangka teori ini mengandung tiga variabel, yaitu: kondisi, perlakuan, dan hasil instruksional yang dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Teori Instruksional Reigeluth

Sumber: Miarso, Yusufhadi. 2011. Hal: 254.

Gambar di atas dapat dijelaskan sebagai berikut: karakteristik siswa meliputi pola kehidupan sehari-hari, kemampuan membaca, keadaan sosial-ekonomi, dan sebagainya. Karakteristik pelajaran meliputi tujuan apa yang ingin dicapai dalam pelajaran tersebut, dan apa hambatan untuk pencapaiannya. Pengorganisasian bahan pelajaran meliputi bagaimana merancang bahan untuk keperluan belajar mandiri. Strategi penyampaian meliputi pertimbangan penggunaan media apa untuk menyajikan apa, apa dan atau siapa yang akan menyajikan, bagaimana cara menyajikan, dan sebagainya. Pengelolaan kegiatan meliputi keputusan untuk mengembangkan dan mengelola serta bagaimana dan kapan digunakannya bahan pelajaran dan strategi penyajiannya.

AECT (Association of Education and Communication Technology) membedakan enam jenis sumber belajar yang dapat digunakan dalam proses belajar (Rusman, Kurniawan dan Riyana, 2012:184), yaitu :

1. Pesan; mencakup kurikulum, standar isi, proses, dan penilaian.
2. Orang; mencakup guru, orang tua, tenaga ahli, dan sebagainya.
3. Bahan; merupakan suatu format yang digunakan untuk menyimpan pesan pembelajaran, seperti buku paket, buku teks, modul, program video dan audio, film, *OHT (Over Head Transparency)*, program slide, alat peraga dan sebagainya (biasa disebut *software*).

4. Alat; yang dimaksud di sini adalah sarana untuk menyajikan bahan pada butir 3 di atas. Di dalamnya mencakup proyektor *OHP*, *slide*, film, *tape recorder*, dan sebagainya.
5. Teknik; yang dimaksud adalah cara yang digunakan orang dalam memberikan pembelajaran guna tercapai tujuan pembelajaran. Di dalamnya mencakup ceramah, permainan/simulasi, tanya jawab, sosiodrama (*roleplay*), dan sebagainya.
6. Latar (*settings*) atau lingkungan termasuk di dalamnya adalah pengaturan ruang, pencahayaan, dan sebagainya.

Sumber belajar dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu:

1. Sumber belajar yang dirancang (*learning resources by design*) merupakan sumber belajar yang secara khusus atau sengaja dirancang atau dikembangkan untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.
2. Sumber belajar yang sudah tersedia dan tinggal dimanfaatkan (*learning resources by utilization*) merupakan sumber belajar yang secara tidak khusus dirancang atau dikembangkan untuk keperluan pembelajaran, tetapi dapat dipilih dan dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran.

Klasifikasi sumber belajar sekaligus menampilkan sumber belajar yang dirancang maupun yang dimanfaatkan disajikan pada tabel berikut ini;

Tabel 2.1. Klasifikasi Jenis-Jenis Sumber Belajar Menurut Sudjana dan Rivai.
 Sumber : Prastowo, Andi. 2018. Hal: 44

Jenis Sumber Belajar	Pengertian	Contoh	
		Dirancang	Dimanfaatkan
1 Pesan (<i>message</i>)	Informasi yang harus disalurkan oleh komponen lain berbentuk ide, fakta, pengertian, data.	Bahan-bahan pelajaran.	Cerita rakyat, dongeng, nasihat.
2 Manusia (<i>people</i>)	Orang yang menyimpan informasi atau menyalurkan informasi. Tidak termasuk yang menjalankan fungsi pengembangan dan pengelolaan sumber belajar.	Guru, aktor, siswa, pembicara. Tidak termasuk tim teknis, tim kurikulum.	Narasumber, pemuka masyarakat, pimpinan kantor, responden.
3 Bahan (<i>materials</i>)	Sesuatu, bisa disebut media/ software yang mengandung pesan untuk disajikan melalui pemakaian alat.	Transparansi, film, slides, tape, buku, gambar, dan lain-lain.	Relief, candi arca, peralatan teknik.
4 Peralatan (<i>hardware</i>)	Sesuatu, bisa disebut media/ hardware yang menyalurkan pesan untuk disajikan yang ada di dalam software.	OHP, proyektor slides, film, tv, kamera, papan tulis.	Generator, mesin, alat-alat, mobil.
5 Teknik/ metode (<i>technique</i>)	Prosedur yang disiapkan dalam menggunakan bahan pelajaran, peralatan, situasi, dan orang untuk menyampaikan pesan.	Ceramah, diskusi, sosiodrama, simulasi, kuliah, belajar.	Permainan, sarasehan, percakapan biasa/spontan.
6 Lingkungan (<i>settings</i>)	Situasi sekitar di mana pesan disalurkan/ ditransmisikan.	Ruangan kelas, studio, perpustakaan, laboratorium.	Taman, kebun, pasar, stasiun, toko.

Sumber belajar sering disebut dengan media pembelajaran. Sumber belajar yang dimanfaatkan dalam pendidikan adalah suatu sistem yang terdiri dari

sekumpulan bahan atau situasi yang diciptakan dengan sengaja dan dibuat agar memungkinkan peserta didik belajar secara individual (Warsita, 2020:211).

Teknologi pendidikan merupakan bidang garapan yang berusaha membantu proses belajar manusia dengan jalan memanfaatkan secara optimal sumber-sumber belajar melalui fungsi pengembangan dan pengelolaan, baik pengelolaan organisasi maupun pengelolaan personel (Gafur, 2012:109). Sumber belajar dimaksud meliputi pesan, orang, bahan, alat, teknik, dan lingkungan (Pobatel). Jadi dalam rangka konsep dan prinsip teknologi pendidikan, media merupakan sumber belajar.

Daya tarik peserta didik mempelajari materi dalam media telah memengaruhi kualitas pembelajaran (Degeng, 2013:175). Memberikan suatu inovasi pembelajaran bukan hanya efektif, namun waktu yang digunakan lebih efisien. Degeng memberikan rambu-rambu indikator berupa pertanyaan yang harus dijawab untuk mengetahui efisiensi pembelajaran yaitu jumlah waktu yang dibutuhkan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan dan bagaimana penggunaan sumber belajar yang dirancang untuk pembelajaran. Jawaban-jawaban atas pertanyaan tersebut memberikan gambaran mengenai tingkat efisiensi pembelajaran.

Lima jenis media yang dapat digunakan dalam pembelajaran (Rusman, Kurniawan dan Riyana, 2012 : 63), yaitu :

- a. Media Visual, adalah media yang hanya dapat dilihat dengan menggunakan indra penglihatan. Terdiri atas media yang dapat diproyeksikan dan media yang tidak dapat diproyeksikan, biasanya berupa gambar diam atau gambar bergerak.
- b. Media Audio, yaitu media yang mengandung pesan dalam bentuk auditif yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta didik untuk mempelajari bahan ajar. Contoh dari media audio ini adalah program kaset suara dan program radio.
- c. Media Audio-Visual, yaitu media yang merupakan kombinasi audio dan visual atau biasa disebut media pandang-dengar. Contohnya program video/televise pendidikan, video/televise instruksional, dan program slide suara (*sound slide*).

- d. Kelompok media penyaji. Media kelompok penyaji ini sebagaimana diungkapkan Donald T. Tosti dan John R. Ball dikelompokkan ke dalam tujuh jenis, yaitu: (a) kelompok kesatu; grafis, bahan cetak dan gambar diam, (b) kelompok kedua; media proyeksi diam, (c) kelompok ketiga; media audio, (d) kelompok keempat; media audio-visual, (e) kelompok kelima; media gambar hidup/film, (f) kelompok keenam; media televisi dan (g) kelompok ketujuh; multimedia.
- e. Media objek dan media interaktif berbasis komputer. Media objek merupakan media tiga dimensi yang menyampaikan informasi tidak dalam bentuk penyajian melainkan melalui ciri fisiknya sendiri seperti, ukurannya, bentuknya, beratnya, susunannya, warnanya, fungsinya, dan sebagainya. Media ini dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu media objek sebenarnya dan media objek pengganti. Sedangkan media interaktif berbasis komputer adalah media yang menuntut peserta didik untuk berinteraksi selain melihat maupun mendengarkan. Contohnya program interaktif pembelajaran berbasis komputer.

Dalam konteks media sebagai sumber belajar maka secara luas media dapat diartikan dengan manusia, benda, ataupun peristiwa yang memungkinkan peserta didik memperoleh pengetahuan dan ketrampilan. Secara garis besar, fungsi media dalam pembelajaran dapat dibedakan menjadi dua yaitu sebagai alat bantu pembelajaran (*teaching aids*) dan sebagai media yang dapat digunakan untuk belajar sendiri tanpa bantuan guru (*self instructional media*) (Gafur, 2012:109). Media sebagai alat bantu pengajaran mengandung makna bahwa penggunaan media tersebut tergantung pada guru. Media tersebut digunakan untuk membantu guru dalam mengajar. Contoh media sebagai alat bantu pembelajaran misalnya kapur, papan tulis, peta, bola dunia, bagan, grafik, proyektor *slide*, transparansi, *OHP*, dan sebagainya. Media yang dapat digunakan untuk belajar sendiri dengan sedikit atau tanpa bantuan guru misalnya modul, komputer multimedia, paket pengajaran berprogram, buku resep, buku petunjuk pengoperasian suatu peralatan.

2.5 Program Siaran Radio Gema Edukasi sebagai Sumber Belajar

Balai Teknologi, Informasi dan Komunikasi sebagai Unit Pelaksana Teknis Daerah Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Lampung telah mengembangkan Radio Gema Edukasi sebagai media radio pendidikan dengan motto “Berbagi Ilmu untuk Semua”. Radio Gema Edukasi berdiri sejak tahun 2015 dan dipancarkan melalui *streaming* di www.radiogemaedukasi.net atau www.disdikbud.lampungprov.go.id dengan tujuan sebagai suatu wadah yang memfasilitasi proses belajar mengajar dan sumber referensi alternatif bagi guru dan siswa yang dikemas dalam bentuk audio dengan pendekatan yang menyenangkan guna mendukung peningkatan layanan pendidikan yang bermutu, unggul dan berdaya saing menuju masyarakat cerdas dan beretika.

Radio Gema Edukasi merupakan radio pendidikan yang dalam penyiarannya berpedoman pada Undang-Undang Penyiaran No. 32 tahun 2002 yaitu isi siaran wajib mengandung informasi, pendidikan, hiburan dan bermanfaat untuk pembentukan intelektualitas, watak, moral kemajuan, kekuatan bangsa, menjaga kesatuan dan persatuan serta mengamalkan nilai-nilai agama dan budaya Indonesia. Radio Gema Edukasi merupakan bentuk penyiaran publik yang berfungsi sebagai media alternatif penyebaran informasi pendidikan, pembelajaran dan layanan yang menyediakan berbagai sumber belajar bagi siswa, guru, pengelola sekolah dan masyarakat umum dalam bentuk audio.

Radio Gema Edukasi memfokuskan pada acara siaran pendidikan dan kebudayaan yang memiliki format sebagai berikut:

- 1) Pena Si Budi; merupakan singkatan dari Penanaman Sikap dan Budi Pekerti. Program ini berisi tentang sandiwara atau cerita yang didalamnya mengangkat nilai-nilai moral dan budi pekerti untuk diamalkan dalam kehidupan sehari-hari.
- 2) Seputar Dunia Pendidikan; program ini berisi berita tentang dunia pendidikan yang berasal dari media massa.
- 3) Apresiasi Sastra; program ini membahas tentang karya sastra baik dari dalam maupun luar negeri.
- 4) *English Audio Dictionary (EAD)*; merupakan media audio yang berisi materi frase yang biasa dipakai dalam percakapan umum dalam Bahasa Inggris.

Keunggulan program ini yaitu native speaker dan pengkajiannya melibatkan orang asing sehingga terdengar natural.

- 5) Kisah Tokoh; merupakan program audio yang mengenalkan tokoh pahlawan nasional dan orang-orang sukses di Indonesia yang di dalamnya juga terdapat format feature biografi, seperti biografi Pangeran Diponegoro sebagai tokoh pahlawan nasional atau Bob Sadino sebagai orang sukses di Indonesia.
- 6) Dongeng Rakyat; acara ini berisi tentang dongeng atau legenda dari seluruh nusantara seperti dongeng Kancil dan Buaya. Dongeng dan legenda dahulu kala digunakan sebagai media penyampaian petuah, nasihat dan segala macam nilai-nilai luhur tentang kehidupan oleh orang tua kepada anak-anaknya, guru pada murid-muridnya, atau orang-orang bijak yang dianggap bertuah pada masyarakat di jamannya.
- 7) RE Musisi; program ini mengupas latar belakang pendidikan formal maupun non formal dan perjalanan karir seorang musisi yang akan diceritakan kisahnya. Contohnya perjalanan karier dari musisi Iwan Fals.
- 8) Risalah Nabi dan Sahabat; berisi tentang berbagai risalah teladan hidup yang diberikan para nabi dan sahabat-sahabatnya sebagai suri tauladan yang dapat kita tiru dalam kehidupan kita sebagai manusia.
- 9) Ensiklopedi Populer; berisi tentang rangkuman informasi dari suatu hal yang akan dibahas. Misalnya tentang tumbuhan dan bagaimana kehidupannya.
- 10) Kata Mutiara; merupakan sebuah program acara yang berisi tentang kata-kata bijak dari tokoh-tokoh lokal, nasional, maupun internasional.
- 11) *Intermezzo*; merupakan cerita tentang tokoh penemu dunia yang menciptakan suatu penemuan.
- 12) Asal Usul; cerita yang membahas tentang asal muasal nama suatu daerah misalnya asal usul nama kota Surabaya.
- 13) Hikmah di Balik Kisah; program ini bercerita tentang kisah nyata orang terkenal yang dapat dijadikan pembelajaran hidup.
- 14) Bimbingan Belajar; adalah bentuk acara siaran dengan menampilkan minimal satu pembicara yang mewakili narasumber untuk membimbing para siswa dalam memahami salah satu mata pelajaran. Acara berbentuk diskusi atau

fragmen drama yang sedapat mungkin menampilkan topik tertentu yang penting dan esensial dalam mata pelajaran.

Radio Gema Edukasi mengudara setiap hari Senin sampai Jumat pada pukul 09:00 sampai 21:00 WIB di mana sesi khusus bimbingan belajar bagi siswa SMA terbagi menjadi tiga waktu yaitu pada pukul 14:30 - 15:30 WIB, 18:30 - 19:30 WIB dan 20:00 - 21:00 WIB. Pemilihan pada tiga waktu tersebut memperhitungkan waktu siswa SMA telah selesai belajar di sekolah atau waktunya belajar di rumah. Namun siaran Bimbingan Belajar dapat disesuaikan dengan permintaan apabila ada pihak sekolah atau guru yang ingin menggunakan siaran tertentu pada waktu tertentu, misalnya menggunakan siaran Bimbingan Belajar suatu mata pelajaran atau pokok bahasan sesuai jam belajar mata pelajaran tersebut di suatu kelas.

2.6 News Item

News Item adalah informasi mengenai kejadian atau peristiwa harian. Kejadian yang disampaikan adalah kejadian yang dianggap penting dan patut untuk dijadikan sebuah berita Husein dan Pulungan (2017:1). Tujuan komunikatif atau fungsi utamanya adalah memberitakan kepada pembaca, pendengar ataupun penonton mengenai peristiwa atau kejadian yang dipandang penting atau layak diberitakan.

Struktur kebahasaan pada *News Item* terdiri dari tiga bagian, yaitu:

1) *Main event*

Bagian ini adalah bagian yang menceritakan atau berisi berita mengenai peristiwa atau kejadian inti yang biasanya ditulis dalam bentuk ringkasan (*summary*).

2) *Background event*

Bagian yang sering disebut sebagai *Elaboration* ini merupakan bagian yang menceritakan latar belakang peristiwa atau kejadian, siapa yang terlibat dan lokasi kejadian.

3) *Source*

Bagian yang menceritakan tentang komentar, saksi kejadian, pendapat para ahli, dan sebagainya mengenai peristiwa atau kejadian yang diberitakan.

Materi *News Item* dalam pelajaran Bahasa Inggris dipelajari pada semester ganjil untuk siswa kelas XII SMA dengan Kompetensi Dasar sebagai berikut;

- 3.4 Membedakan fungsi sosial, struktur teks, dan unsur kebahasaan beberapa teks *News Item* lisan dan tulisan dengan memberi dan meminta informasi terkait berita sederhana dari koran/radio/televisi sesuai dengan konteks penggunaannya.
- 4.4 Menangkap makna secara kontekstual terkait fungsi sosial, struktur teks, dan unsur kebahasaan teks *News Item* lisan dan tulisan dalam bentuk berita sederhana dari koran/radio/televisi.

Bentuk soal dari materi ini sangat sering muncul pada soal *Test of English for International Communication (TOEIC)* atau tes Bahasa Inggris untuk komunikasi internasional yaitu tes Bahasa Inggris yang dirancang khusus untuk mengukur kemampuan Bahasa Inggris sehari-hari bagi orang-orang yang akan bekerja. *TOEIC* juga masih digunakan untuk aplikasi perguruan tinggi, meskipun lebih banyak yang menggunakan *Test of English as a Foreign Language (TOEFL)* dan *International English Language Testing System (IELTS)*.

2.7 Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, dan Repetition*

Model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pemeran utama memberikan pengalaman langsung yang menjadikan dasar dan stimulus untuk siswa belajar. Menurut Jarvis, Holford, dan Griffin (Sitepu, 2017:69), model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pemeran utama dalam proses belajar merupakan penanaman kemampuan dasar untuk belajar sepanjang hayat. Siswa mengembangkan secara aktif dan membangun pengetahuannya, juga menggunakan kemampuan kognitif, fisik, emosi, dan spiritual siswa sehingga dapat disebut sebagai kegiatan belajar yang bersifat utuh.

Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir pembelajaran yang disajikan secara khas oleh guru. Sutirman (Maskun dan Rachmedita, 2018:74) menyatakan model pembelajaran adalah rangkaian dari pendekatan, strategi, metode, teknik, dan taktik pembelajaran. Model pembelajaran adalah bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, strategi, metode dan taktik pembelajaran.

Joyce dan Weil (Rusman, Kurniawan dan Riyana, 2012:38) mendefinisikan model pembelajaran sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan pembelajaran yang memiliki lima unsur dasar, yaitu (1) *syntax*, yaitu langkah-langkah operasional pembelajaran, (2) *social system*, adalah suasana dan norma yang berlaku dalam pembelajaran, (3) *principles of reactions*, menggambarkan bagaimana seharusnya guru memandang, memperlakukan, dan merespons siswa, (4) *support system*, segala sarana, bahan, alat, atau lingkungan belajar yang mendukung pembelajaran, dan (5) *instructional dan nurturant effects*-hasil belajar yang diperoleh langsung berdasarkan tujuan yang disasar (*instructional effects*) dan hasil belajar di luar yang disasar (*nurturant effects*).

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan model pembelajaran adalah suatu pola atau pedoman yang digunakan dalam proses pembelajaran yang sistematis di dalamnya termasuk pendekatan, metode, teknik, pelaksanaan, dan evaluasi agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Menurut Shoimin (2014:29), model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* terdiri dari:

1. *Auditory*

Auditory sebagai salah satu modalitas belajar, yaitu bagaimana kita menyerap informasi saat berkomunikasi ataupun belajar dengan cara mendengarkan, indera telinga digunakan dalam belajar dengan cara mendengarkan, menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat dan menanggapi (Elinawati, Duda, dan Julung, 2018). Mendengarkan adalah suatu proses yang rumit yang melibatkan empat unsur, yaitu: (1) mendengar; (2) memperhatikan; (3) memahami; dan (4) mengingat (Munadi, 2008:59). Dari sini dapat dipahami bahwa mendengarkan adalah proses selektif untuk memperhatikan, mendengar, memahami, dan mengingat simbol-simbol pendengaran.

Suatu gaya belajar di mana siswa belajar melalui mendengarkan disebut gaya belajar auditif (Rusman, Kurniawan, dan Riyana, 2012:34). Siswa auditif akan mengandalkan kesuksesan dalam belajarnya melalui telinga. Mereka dapat

belajar lebih cepat dengan menggunakan diskusi verbal dan mendengarkan penjelasan guru. Mereka mampu mencerna makna yang disampaikan oleh guru melalui tinggi rendahnya suara, kecepatan berbicara dan hal-hal auditori lainnya. Siswa seperti ini dapat menghafal lebih cepat melalui pembacaan teks dengan keras atau mendengarkan audio. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Huda (Khoidah, 2017) yang menjelaskan bahwa gaya belajar auditorial adalah gaya belajar yang mengakses segala jenis bunyi dan kata, baik yang diciptakan maupun yang diingat. Karena siswa yang auditoris lebih mudah belajar dengan cara berdiskusi dengan orang lain, maka guru sebaiknya melakukan hal-hal sebagai berikut: a) Melaksanakan diskusi kelas; b) Meminta siswa untuk presentasi; c) Meminta siswa untuk membaca teks dengan keras; d) Meminta siswa untuk mendiskusikan ide mereka secara verbal; dan e) Melaksanakan belajar kelompok.

Berdasarkan beberapa penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa gaya belajar *auditory* sangat penting karena jika kita tidak bisa mendengar dengan baik maka kita juga tidak bisa menyerap informasi yang disampaikan. Dalam belajar siswa perlu berkonsentrasi untuk mendengar supaya materi yang disampaikan oleh guru dapat diterima dengan baik sehingga hasil belajar siswa pun bisa meningkat.

2. *Intellectually*

Menurut Dave Meier (Shoimin, 2014:29), *intellectually* menunjukkan apa yang dilakukan pembelajaran dalam pemikiran suatu pengalaman dan menciptakan hubungan makna, rencana dan nilai dari pengalaman tersebut. *Intellectually* juga bermakna belajar haruslah menggunakan kemampuan berpikir (*mind-on*), haruslah dengan konsentrasi pikiran dan berlatih menggunakannya melalui bernalar, menyelidiki, mengidentifikasi, menemukan, mencipta, mengonstruksi, memecahkan masalah, dan menerapkan.

Aspek dalam *intellectually* dalam belajar akan terlatih jika peserta didik dilibatkan dalam aktivitas memecahkan masalah, menganalisis pengalaman, mengerjakan perencanaan strategis, melahirkan gagasan kreatif, mencari dan menyaring informasi, menemukan pertanyaan, menciptakan model mental, menerapkan gagasan baru, menciptakan makna pribadi dan meramalkan implikasi suatu gagasan.

3. *Repetition*

Repetition adalah pengulangan yang bermakna pendalaman, perluasan, pemantapan dengan cara siswa dilatih dengan pemberian tugas, LKS atau kuis. Dengan diberikan soal dan tugas, siswa akan terbiasa menyelesaikan persoalan-persoalan pelajaran. Sedangkan dengan pemberian kuis, siswa akan senantiasa siap dalam menghadapi tes ujian.

Menurut Meier (Shoimin, 2014:30), prinsip dasar belajar adalah pengulangan. Pengulangan dapat diberikan secara teratur, pada waktu-waktu tertentu atau setelah tiap unit yang diberikan, maupun ketika dianggap perlu pengulangan. Pengulangan sangat diperlukan dalam mendukung proses mengingat. Mengingat merupakan salah satu proses yang cukup sulit, sehingga diperlukan suatu cara khusus untuk dapat melakukan kegiatan tersebut. Pengulangan yang dilakukan tidak berarti dilakukan dengan bentuk pertanyaan atau pun informasi yang sama, melainkan dalam bentuk informasi yang bervariasi sehingga tidak membosankan.

Perulangan dilakukan dengan mengulangi dengan cara dan media yang sama maupun dengan cara dan media yang berbeda-beda. Jika penyampaian pesan pembelajaran diulang-ulang, maka hasil belajar akan lebih baik Gafur (2012:21). Perulangan dapat dilakukan dengan memberikan tinjauan selintas awal pada saat memulai pelajaran dan ringkasan atau kesimpulan pada akhir pelajaran. Perulangan dapat pula dilakukan dengan jalan menggunakan kata-kata isyarat tertentu seperti “Sekali lagi saya ulangi”, “dengan kata lain”, “singkat kata”, atau “singkatnya”, dan sebagainya.

Kelebihan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* adalah sebagai berikut:

1. Siswa lebih berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan sering mengekspresikan idenya.
2. Siswa memiliki kesempatan lebih banyak dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan secara komprehensif.
3. Siswa dengan kemampuan rendah dapat merespons permasalahan dengan cara mereka sendiri.
4. Siswa secara intrinsik termotivasi untuk memberikan bukti atau penjelasan.

5. Siswa memiliki banyak pengalaman untuk menemukan sesuatu dalam menjawab permasalahan.

Kelemahan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* adalah sebagai berikut:

1. Mengemukakan masalah yang langsung dapat dipahami siswa sangat sulit sehingga banyak siswa yang mengalami kesulitan bagaimana merespons permasalahan yang diberikan.
2. Membuat dan menyiapkan masalah yang bermakna bagi siswa bukanlah pekerjaan mudah. Upaya memperkecilnya guru harus mempunyai persiapan yang lebih matang sehingga dapat menemukan masalah tersebut.
3. Siswa dengan kemampuan tinggi bisa merasa ragu atau mencemaskan jawaban mereka.

Langkah-langkah model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* ditunjukkan pada tabel berikut ini :

Tabel 2.2. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition*

Sumber: Shoimin, Aris. 2014. Hal: 30

TAHAP	KEGIATAN	LANGKAH-LANGKAH
<i>Auditory</i> Tahap 1	Membagi Kelompok	Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 4-5 orang.
Tahap 2	Mendengarkan dan Memerhatikan	Siswa mendengarkan dan memerhatikan penjelasan suatu materi pembelajaran dari guru.
Tahap 3	Saling Berdiskusi	Setiap kelompok mendiskusikan tentang materi yang mereka pelajari dan menuliskan hasil diskusi tersebut selanjutnya untuk dipresentasikan didepan kelas.
<i>Intellectually</i> Tahap 4	Mendapat Soal atau Permasalahan	Saat diskusi berlangsung, siswa mendapatkan soal atau permasalahan seperti pemberian LKS yang berkaitan dengan materi yang telah dijelaskan dan didiskusikan tadi.
Tahap 5	Menyelesaikan Masalah	Masing-masing kelompok memikirkan cara menerapkan hasil diskusi serta dapat meningkatkan kemampuan mereka untuk menyelesaikan masalah.
<i>Repetition</i> Tahap 6	Pengulangan Materi	Setelah selesai berdiskusi, siswa mendapat pengulangan materi dengan cara mendapatkan tugas/kuis individu.

Langkah-langkah model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* yang diadaptasi ke dalam program siaran Radio Gema Edukasi dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Kegiatan Pendahuluan
 - a. Penyiar dan pemateri menyapa siswa dan guru.
 - b. Penyiar menjelaskan model pembelajaran *AIR* kepada siswa agar mengerti maksud dan tujuan model pembelajaran ini.
2. Kegiatan Inti
 - a. Pemateri menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai (*auditory*).
 - b. Pemateri memberikan stimulus berupa penjelasan tentang materi pelajaran yang akan didengarkan oleh siswa melalui program siaran Radio Gema Edukasi (*auditory*).
 - c. Pemateri memberikan contoh soal dan tips dalam mengerjakan soal agar siswa lebih memahami tentang materi pelajaran (*intellectually*).
3. Kegiatan Penutup
 - a. Pemateri memberikan ringkasan materi pelajaran yang telah disampaikan dengan tujuan pengulangan/penguatan (*repetition*).
 - b. Pemateri menginstruksikan siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 4 siswa dan memberikan tugas berbeda untuk masing-masing anggota kelompok yang berkaitan dengan materi pelajaran yang telah disampaikan (*repetition*).
 - c. Pemateri meminta guru dan siswa untuk membahas dan mendiskusikan tugas tersebut di dalam kelas apabila proses pembelajaran telah dapat dilaksanakan seperti biasa atau menggunakan aplikasi pembelajaran *online* (*repetition*).

2.8 Hasil Belajar

Salah satu indikator penentu keberhasilan guru dalam melaksanakan pembelajaran adalah hasil belajar. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar (Dimiyati dan Mudjiono, 2013:3).

Tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar dari sisi guru dan hasil belajar merupakan berakhirnya puncak proses belajar dari sisi siswa.

Hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotoris dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu (Jihad dan Haris, 2012:14). Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar digunakan untuk mengetahui sebatas mana siswa dapat memahami materi yang disampaikan.

Hasil belajar adalah gambaran tentang berbagai jenis pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang telah dipelajari seorang siswa pada akhir periode studi dalam kaitannya dengan nilai-nilai yang diperoleh selama masa studi (Scott, 2011). Sementara Reigeluth dan Merrill (Uno dan Lamatenggo, 2011:75) mendefinisikan hasil pembelajaran sebagai semua efek yang dapat dijadikan sebagai indikator tentang nilai dari penggunaan metode pembelajaran dengan kondisi yang berbeda. Hasil pembelajaran dapat diklasifikasi menjadi tiga, yaitu: keefektifan, efisiensi, dan daya tarik.

Hasil belajar sangat di pengaruhi oleh bermacam-macam faktor. Slameto (2010:58) mengungkapkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat di golongan menjadi dua, yaitu (1) Faktor yang berasal dari dalam siswa itu sendiri atau faktor intern yang meliputi faktor biologis, psikologis, dan kelelahan; (2) Faktor yang berasal dari luar individu atau faktor ekstern yang meliputi faktor keluarga, sekolah, dan masyarakat.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran yang mencakup pengetahuan, sikap dan keterampilan yang digunakan oleh guru untuk dijadikan ukuran dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran.

2.9 Pembelajaran Daring

Pembelajaran daring (dalam jaringan) atau pembelajaran *online* merupakan bentuk pembelajaran jarak jauh yang didukung oleh TIK di mana melibatkan unsur teknologi sebagai sarana dan jaringan internet sebagai sistem

untuk pengalaman belajar yang kolaboratif dan dipersonalisasi, di mana saja dan kapan saja melalui desktop dan perangkat komputasi seluler (Brolpito, 2018).

Pembelajaran daring memberikan manfaat dalam membantu menyediakan pendidikan tersedia untuk semua orang, sehingga menghapus hambatan fisik sebagai faktor untuk belajar di lingkungan sekolah (Riaz, 2018). Hal ini dikarenakan dalam metode pembelajaran daring, semua materi dan tugas disampaikan melalui jaringan internet sehingga guru dan siswa tidak perlu melakukan tatap muka selama proses pembelajaran berlangsung (Mustofa et al, 2019). Berdasarkan beberapa pendapat di atas, penulis menyimpulkan bahwa pembelajaran daring adalah pembelajaran jarak jauh melalui jaringan internet untuk memperoleh materi pembelajaran.

Faktor lingkungan belajar dan karakteristik individu siswa penting diperhatikan untuk memaksimalkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran daring (Nakayama *et al*, 2014). Banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi pembelajaran daring yaitu: (1) teknologi meliputi kemudahan akses, kecepatan internet, interaksi dukungan, desain); (2) karakteristik instruktur meliputi sikap terhadap siswa, gaya mengajar, kompetensi teknis, kontrol teknologi); (3) karakteristik siswa meliputi motivasi, kompetensi teknis, persepsi konten dan sistem, kolaborasi dalam interaksi; serta (4) dukungan institusi meliputi dukungan teknis, ketersediaan komputer, aksesibilitas materi pembelajaran dan pencetakan (Bhuasiri *et al*, 2012).

2.10 Pengembangan dalam Kawasan Teknologi Pendidikan

Desain pengembangan media yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kawasan pengembangan dalam kawasan teknologi pendidikan. Kawasan pengembangan ini berakar pada produksi media. Di dalam kawasan pengembangan terdapat keterkaitan yang kompleks antara teknologi yang mendorong terhadap desain pesan maupun strategi pembelajarannya.

Menurut Seels & Richey (Warsita, 2020:26), pengembangan berarti penerjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisik. Kawasan pengembangan mencakup pengembangan teknologi cetak, teknologi audiovisual, teknologi berbasis computer, dan multimedia. Pada dasarnya kawasan pengembangan

terjadi karena pesan yang didorong oleh isi; strategi pembelajaran yang didorong oleh teori; manifestasi fisik dari teknologi perangkat keras, perangkat lunak dan bahan pembelajaran.

2.11 Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Lalima (2013)

Penelitian ini berjudul *Language Learning Through Media: Role of Radio*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa radio sangat menjanjikan namun belum digunakan dengan baik sebagai alat pembelajaran bahasa Inggris. Kualitas radio seperti aksesibilitas, keterjangkauan, kelayakan, mudah digunakan, dan sebagainya menjadikannya sumber daya yang efektif untuk bidang pendidikan di negara berkembang seperti India meskipun kemajuan teknologi telah memberi banyak cara yang lebih cepat serta efisien.

2) Mauro Coccoli (2014)

Penelitian ini berjudul *The Use of Web-Radio in Mobile Learning*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *web-radio* sebagai alat pembelajaran dapat menghadirkan sejumlah besar saluran secara bersamaan yang masing-masing didedikasikan untuk topik tertentu, *podcasting* memungkinkan pengguna untuk mengunduh rekaman audio sehingga dapat diputar dan didengarkan kapan saja di berbagai perangkat portabel yang sederhana dan murah, konten dapat diakses di situs web tempat radio disiarkan, interaksi melalui layanan jejaring sosial dapat meningkatkan komunikasi, kolaborasi dan efektivitas pembelajaran.

3) Siti Samsiyah dan Lilik Aslichati (2016)

Penelitian ini berjudul *Utilization of Online Radio for Learning Media, Case study at Universitas Terbuka*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa radio *online* merupakan media pembelajaran yang sangat fleksibel bagi siswa maupun tutor. Tutor memiliki perubahan untuk meningkatkan materi pembelajarannya dengan berbagi dan berdiskusi dengan tutor lain berdasarkan pengalaman belajar mereka. Mahasiswa mengalami perubahan untuk mempelajari suatu bahan ajar

dari berbagai bahan ajar yang diberikan oleh tutor lain sehingga dapat meningkatkan pemahamannya tentang materi ajarnya.

4) Dewi Kusumaningsih, Y. Sugiyanto, dan Joko Suryono (2016)

Penelitian ini berjudul *The Development of Radio Broadcasting Learning Model Using Streaming Radio to Enhance Students Life Skill*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa para mahasiswa sudah bisa menerapkan kemampuan kecakapan hidup yang mencakup semua keterampilan berbahasa mulai dari menyimak, berbicara, menulis dan membaca mereka tercakupi melalui praktik siaran radio yang dikembangkan peneliti. Lima skala *self-education* atau autodidak sebagai terapan dari kecakapan hidup para mahasiswa yaitu kemandirian (*independence*), peka pada informasi (*information awareness*), mampu mengambil keputusan (*decision making*), mampu merencanakan segala sesuatu tugas (*planning*), dan perilaku emosional (*emotional attitudes*) nampak dari aktivitas penyiaran radio yang dilakukan.

5) Ida Bagus Widiana, A.A. Gede Agung, dan I Kadek Suartama (2015)

Penelitian ini berjudul Pengembangan Program Siaran Radio Melalui Acara Kreativitas Sastra Program 2 RRI Singaraja pada Siswa Pengambil Ekstrakurikuler Jurnalistik Di SMP Negeri 2 Singaraja Tahun Ajaran 2014/2015. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan program siaran radio dengan model pengembangan *Rapid Application Development* efektif untuk meningkatkan kemampuan sastra dan jurnalistik siswa yang mengambil Ekstrakurikuler Sastra dan Jurnalistik di SMP Negeri 2 Singaraja.

6) Munir, H. Sutarno dan NS. Aisyah (2018)

Penelitian ini berjudul *The Development of Interactive Multimedia Based on Auditory Intellectually Repetition in Repetition Algorithm Learning to Increase Learning Outcome*. Berdasarkan indeks gain ternormalisasi, terjadi peningkatan hasil belajar siswa yang wajar karena adanya minat siswa dalam menggunakan multimedia interaktif.

7) Sarifah Nabila Zahra Alqadri, Rilia Iriani, Abdul Hamid (2021)

Penelitian ini berjudul Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Articulate Storyline* dengan Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* pada Materi Larutan Penyangga. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran interaktif menggunakan *Articulate Storyline* dengan model pembelajaran *AIR* valid, praktis dan efektif, serta dapat digunakan pada proses pembelajaran.

8) Novi Niarti (2017)

Penelitian ini berjudul Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multimedia Interaktif pada Materi Menyimak untuk Siswa Kelas VI Sekolah Dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar berbasis multimedia interaktif pada materi menyimak efektif dalam meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Bahasa Indonesia di kelas VI Sekolah Dasar yang dapat dilihat pada motivasi siswa dan aspek kesiapan belajar, meningkatnya nilai rata-rata siswa dan jumlah siswa yang berhasil mencapai KKM.

9) Imelda Darmayanti Manurung dan Rati Sagita (2019)

Penelitian ini berjudul *Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR) Learning Model in Listening Procedural Text*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *AIR* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran menyimak teks prosedural. Siswa juga sangat aktif dan tertarik mengikuti proses belajar - mengajar.

10) Dina Putri Hasyim, Otang Kurniawan dan Hendri Marhadi (2016)

Penelitian ini berjudul Penerapan Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IVA SDN 032 Kualu. Hasil penelitian menunjukkan penerapan model pembelajaran *AIR* dapat meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas IVA SD Negeri 032 Kualu terlihat dari aktivitas guru dan aktivitas siswa yang meningkat pada setiap pertemuan.

11) Sri Novayanti (2018)

Penelitian ini berjudul Penerapan Model *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* Berbasis Media Video terhadap Aktivitas Siswa, Motivasi dan Hasil Belajar pada Materi Sistem Ekskresi di SMA Negeri Kabupaten Bireuen. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan aktivitas siswa dengan diajarkan pada kelas eksperimen presentase sebanyak 86,85 dengan kategori sangat tinggi dan pada kelas kontrol sebanyak 63,69 dengan kategori tinggi pada materi sistem ekskresi di SMAN Kabupaten Bireuen. Penerapan model *Auditory Intellectually Repetition*

berbasis media video berpengaruh dalam meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi di SMAN Kabupaten Bireuen.

12) Hobri, Sahnawi, Susanto dan ZR. Ridlo (2021)

Penelitian ini berjudul *The Impact of Implementing Auditory Intellectually Repetition (AIR) Learning Model Based on Learning Community for Students'creative Thinking Skills*. Hasil penelitian menunjukkan penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* berbasis *learning community* memberikan pengaruh yang positif terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Rata-rata pencapaian aspek keterampilan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Dari beberapa penelitian yang relevan di atas, penulis menemukan keunggulan dari pembelajaran dengan model *Auditory Intellectually Repetition* dan penggunaan program siaran radio sebagai media pembelajaran yaitu terdapat perbedaan pemahaman konsep materi pembelajaran yang diajarkan kepada siswa, adanya prestasi belajar yang lebih baik, secara efektif mampu meningkatkan hasil belajar siswa, kecakapan hidup dan keaktifan siswa dalam pembelajaran.

2.12 Kerangka Berpikir

Guru harus mampu menciptakan suasana yang kondusif serta membuat pembelajaran menjadi efektif dan menyenangkan dengan model pembelajaran dan media pembelajaran yang inovatif sehingga siswa bisa ikut secara aktif dalam proses pembelajaran. Sementara bahan ajar yang digunakan oleh siswa saat ini masih kurang sehingga siswa membutuhkan sumber belajar lain yang dapat digunakan untuk membantu siswa lebih memahami pelajaran dan mengatasi kesulitan belajar. Masih rendahnya hasil belajar Bahasa Inggris siswa di kelas XII SMA menandakan pemahaman tentang materi pelajaran Bahasa Inggris masih belum dipahami dengan baik yang akan berpengaruh negatif pada kemampuan dasar siswa dalam berbahasa Inggris.

Teknologi *streaming* yang diintegrasikan pada pembelajaran Bahasa Inggris dengan menggunakan media pembelajaran alternatif yang menarik diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut. Program siaran *streaming* Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition*

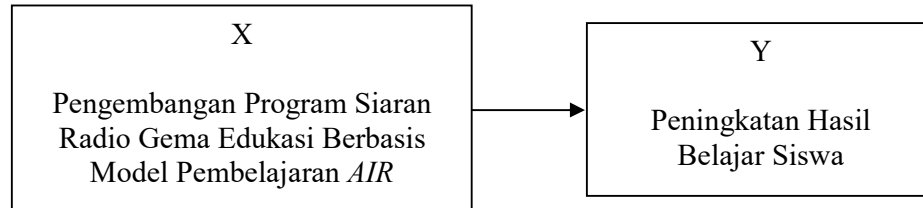
yang dikembangkan dapat diakses dengan mudah menggunakan *handphone*, *laptop* atau komputer yang terkoneksi internet kapan saja dan di mana saja tidak terbatas pada waktu belajar di sekolah saja, serta mendukung siswa belajar mandiri.

Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* pada program siaran Radio Gema Edukasi sejalan dengan teori belajar konstruktivisme di mana siswa dapat saling menukar informasi yang didapatnya atau membicarakan tentang materi yang dipelajari sehingga mereka terlibat dalam aktivitas belajar seperti memecahkan masalah, melahirkan gagasan dan sebagainya melalui pemberian materi atau masalah oleh guru pada kelompok siswa. Kemudian dilakukan pengulangan yang bermakna pendalaman, perluasan, dan pematapan dengan cara siswa dilatih melalui pemberian tugas, kuis, atau pekerjaan rumah sesuai teori kognitivisme Jerome Brunner sehingga siswa sepenuhnya berperan dalam proses pembelajaran tersebut.

Adanya interaksi antara siswa dengan program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* sebagai sumber belajar diharapkan terjadi perubahan yang menimbulkan respon siswa dari pengondisian belajar menggunakan program siaran radio, penguatan kembali atau pengulangan, serta stimulus yang diperoleh dari program siaran radio ketika belajar akan menimbulkan aktivitas otak pada siswa seperti proses yang terjadi dalam teori belajar behaviorisme *Classical Conditioning*.

Program siaran Radio Gema Edukasi akan sangat sesuai dengan siswa auditori atau dengan gaya belajar auditif. Siswa auditif akan mengandalkan kesuksesan dalam belajarnya melalui mendengarkan karena mampu mencerna makna yang disampaikan oleh guru melalui tinggi rendahnya suara dan kecepatan berbicara. Siswa berkonsentrasi menyimak agar materi yang disampaikan oleh guru dapat diterima dengan baik sehingga hasil belajar siswa pun bisa meningkat. Mendengarkan untuk tujuan memahami atau menyimak komprehensif melibatkan pemrosesan informasi pada pengetahuan siswa. Menyimak komprehensif dapat dinilai dengan mengukur seberapa banyak kemampuan siswa dalam mengingat informasi yang telah diperoleh melalui ingatan atau memori.

Secara umum kerangka pikir penelitian pengembangan ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.2 Kerangka Berpikir

2.13 Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. H_0 : Tidak ada perbedaan hasil belajar siswa auditif setelah belajar menggunakan program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition*.
- b. H_1 : Ada perbedaan hasil belajar siswa auditif setelah belajar menggunakan program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition*.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Konseptual dan Definisi Operasional

3.1.1 Potensi dan kondisi pengembangan media pembelajaran

3.1.1.1. Definisi Konseptual

Potensi dan kondisi pembelajaran merupakan kekuatan atau kemampuan yang mendukung proses pembelajaran serta kenyataan atau permasalahan pada lingkungan pembelajaran sebagai alasan mengembangkan media pembelajaran.

3.1.1.2. Definisi Operasional

Potensi dan kondisi pembelajaran didasarkan pada analisis kebutuhan yang dilakukan oleh peneliti dengan tujuan untuk mengidentifikasi masalah. Analisis kebutuhan ini berasal dari penelitian pendahuluan.

3.1.2 Proses pengembangan media pembelajaran

3.1.2.1. Definisi Konseptual

Proses pengembangan media pembelajaran yaitu tahap-tahap yang dilakukan dalam mengembangkan produk yang mengacu pada analisis kebutuhan.

3.1.2.2. Definisi Operasional

Proses pengembangan media pembelajaran pada penelitian ini menghasilkan produk berupa program siaran radio *streaming* dengan pelajaran Bahasa Inggris materi *News Item* yang memiliki format bimbingan belajar bagi siswa kelas XII SMA dengan mengadaptasi langkah-langkah model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* ke dalam program siaran radio.

3.1.3 Karakteristik Media Pembelajaran

3.1.3.1. Definisi Konseptual

Karakteristik media pembelajaran adalah suatu ciri khas atau kondisi tersendiri yang dimiliki oleh suatu media pembelajaran yang membedakannya dengan media pembelajaran lain sehingga pengguna media memiliki persepsi khusus terhadap media tersebut.

3.1.3.2. Definisi Operasional

Karakteristik media pembelajaran merupakan spesifikasi suatu media pembelajaran yang akan menjadi tolak ukur dalam pemilihan media untuk disesuaikan dengan kondisi pembelajaran tertentu. Pengguna program siaran radio Gema Edukasi harus menyiapkan atau memiliki spesifikasi yang sesuai agar dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

3.1.4 Efektivitas Pembelajaran

3.1.4.1. Definisi Konseptual

Efektivitas pembelajaran adalah keberhasilan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan melalui pemanfaatan sumber daya, sarana dan prasarana dalam jumlah tertentu secara sadar ditetapkan sebelumnya.

3.1.4.2. Definisi Operasional

Secara operasional, efektivitas pembelajaran adalah peningkatan penguasaan konsep dan praktek atau menerapkan materi sebelum dan sesudah menggunakan media. Pembelajaran dikatakan efektif jika nilai rata-rata *N-Gain* hasil belajar siswa sebelum dan setelah mengikuti pembelajaran menggunakan program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* lebih dari 0,70. Efektivitas diukur dengan instrumen uji coba berupa soal *pre-test* dan *post-test*.

3.1.5 Efisiensi Pembelajaran

3.1.5.1. Definisi Konseptual

Efisiensi pembelajaran adalah pelaksanaan pembelajaran dengan cara yang baik dan tepat atau tidak membuang waktu, tenaga dan biaya, menggunakan sumber daya yang sekecil-kecilnya untuk hasil yang sama atau lebih baik.

3.1.5.2. Definisi Operasional

Efisiensi pembelajaran diukur berdasarkan jumlah waktu yang diperlukan siswa untuk mencapai tujuan yang ditetapkan pada perencanaan pembelajaran dibandingkan waktu yang digunakan dalam pembelajaran.

3.1.6 Kemenarikan Pembelajaran

3.1.6.1. Definisi Konseptual

Kemenarikan pembelajaran adalah kecenderungan siswa untuk terus belajar melalui pengalaman yang menarik dan memiliki kualitas dalam pembelajaran.

3.1.6.2. Definisi Operasional

Kemenarikan pembelajaran menggunakan media yang dikembangkan merupakan suatu upaya untuk meningkatkan motivasi siswa agar tetap belajar sehingga membentuk pembelajaran yang terpusat pada siswa. Dalam penelitian ini kemenarikan atau daya tarik program siaran Radio Gema Edukasi sebagai sumber belajar dilihat dari kemenarikan penyajian audio, suara penyiar/pemateri, dan materi siaran sehingga siswa mendapatkan kemudahan informasi dan cenderung ingin belajar terus. Secara optimal, kemenarikan ditentukan berdasarkan data yang diperoleh dari angket. Hasilnya dihitung berdasarkan rasio jumlah skor jawaban responden dengan jumlah skor maksimal.

3.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R & D)* yaitu penelitian dan pengembangan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Produk dalam konteks ini tidak selalu berbentuk *hardware* seperti buku, modul, alat bantu pembelajaran di kelas dan

laboratorium tetapi bisa juga berbentuk *software* seperti program pengolahan data, pembelajaran di kelas, ataupun model pembelajaran (Hermawan, 2019:136). Pemilihan menggunakan jenis penelitian ini karena mengembangkan produk yang telah ada yaitu program Siaran Radio Gema Edukasi, dikembangkan dengan mengadaptasi model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* pada materi *News Item* pelajaran Bahasa Inggris.

Penelitian ini menggunakan tahapan penelitian dan pengembangan menurut Borg & Gall (Riyanto dan Hatmawan, 2020:5) dengan tahapan-tahapan sebagai berikut;

1. *Research and information collection* (penelitian dan pengumpulan informasi)
2. *Planning* (perencanaan)
3. *Develop preliminary form of product* (pengembangan draf produk awal)
4. *Preliminary field testing* (Uji coba lapangan awal)
5. *Main product revision* (revisi hasil uji coba)
6. *Main field testing* (uji lapangan produk utama)
7. *Operational product revision* (merevisi produk operasional)
8. *Operational field testing* (uji coba lapangan skala luas/uji kelayakan)
9. *Final product revision* (revisi produk final)
10. *Dissemination and implementation* (desiminasi dan implementasi)

Penulis menyederhanakan menjadi delapan langkah dalam penelitian ini karena sesuai dengan kebutuhan penelitian tesis serta keterbatasan peneliti dalam waktu dan biaya. Adapun tahapan dalam penelitian ini meliputi:

1. Tahap Penelitian dan Pengumpulan Informasi

Pengumpulan informasi dilakukan melalui kajian literatur dan penyebaran angket. Kajian literatur merupakan kajian untuk mempelajari konsep-konsep atau teori-teori yang berkenaan dengan produk yang dikembangkan. Kajian literatur dilakukan dengan cara mencari informasi yang sebanding dengan penelitian yang telah dilakukan. Sumber utamanya berupa karya ilmiah, jurnal, buku atau sumber yang relevan lainnya. Penyebaran angket dilakukan pada penelitian pendahuluan untuk mengumpulkan data berkenaan dengan proses pembelajaran yang selama ini dilaksanakan. Melalui penyebaran angket akan diperoleh informasi tentang analisis kebutuhan, potensi dan masalah yang dihadapi guru dan siswa dalam

proses pembelajaran serta pengetahuan tentang radio *streaming* dan Radio Gema Edukasi.

2. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan disusun berdasarkan temuan dari tahap pengumpulan informasi. Hasil dari analisis kebutuhan, potensi dan masalah tersebut merupakan acuan dalam perencanaan dan mengembangkan program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* materi *News Item* sebagai sumber belajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XII SMAN di Bandar Lampung. Tahap ini melakukan penyusunan rencana penelitian yang meliputi kebutuhan penelitian; tujuan dan rumusan penelitian; desain penelitian; langkah-langkah pengujian penelitian dan analisis data; pemilihan materi, tim ahli, dan sasaran penelitian.

3. Tahap Pengembangan Draf Produk Awal

Tahap ini penulis menentukan produk yang akan dikembangkan, melakukan identifikasi terhadap sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam pengembangan produk, menentukan tahapan dalam uji produk, dan menyusun instrumen evaluasi. Produk yang akan dikembangkan merupakan program siaran yang memiliki format bimbingan belajar Bahasa Inggris bagi siswa kelas XII SMA pada Radio Gema Edukasi. Pengembangan produk dilakukan dengan mengadaptasi langkah-langkah model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* ke dalam program siaran Radio Gema Edukasi pelajaran Bahasa Inggris materi *News Item*. Produk yang dikembangkan kemudian dilakukan uji ahli yang melibatkan enam orang ahli yang terdiri dari dua orang ahli materi pembelajaran, dua orang ahli media pembelajaran dan dua orang ahli desain pembelajaran. Uji ini dimaksudkan untuk mengantisipasi kesalahan pada pengguna. Data hasil uji ahli ini dijadikan pertimbangan untuk melakukan revisi produk yang dikembangkan. Alat yang digunakan dalam uji ahli adalah instrumen angket. Dari hasil angket tersebut akan diperoleh data berupa kritik dan saran perbaikan produk.

4. Tahap Uji Coba Lapangan Awal atau Uji Coba Satu-Satu

Setelah produk dinyatakan layak oleh para ahli dengan berbagai masukan dan saran maka langkah selanjutnya adalah tahap uji coba. Uji coba ini

menggunakan instrumen angket. Pada angket ini responden diberi ruang untuk memberikan saran dan kritik bagi pengembangan media agar apa yang dikembangkan memenuhi kriteria produk yang baik.

5. Tahap Revisi Hasil Uji Coba

Produk yang dikembangkan direvisi berdasarkan hasil dari uji coba satu-satu sesuai masukan dan saran dari responden.

6. Tahap Uji Coba Kelompok Kecil

Produk yang telah direvisi kemudian diujicobakan kembali pada responden kelompok kecil. Uji coba ini menggunakan instrumen angket. Pada angket ini responden diberi ruang untuk memberikan saran dan kritik bagi pengembangan media agar apa yang dikembangkan memenuhi kriteria produk yang baik.

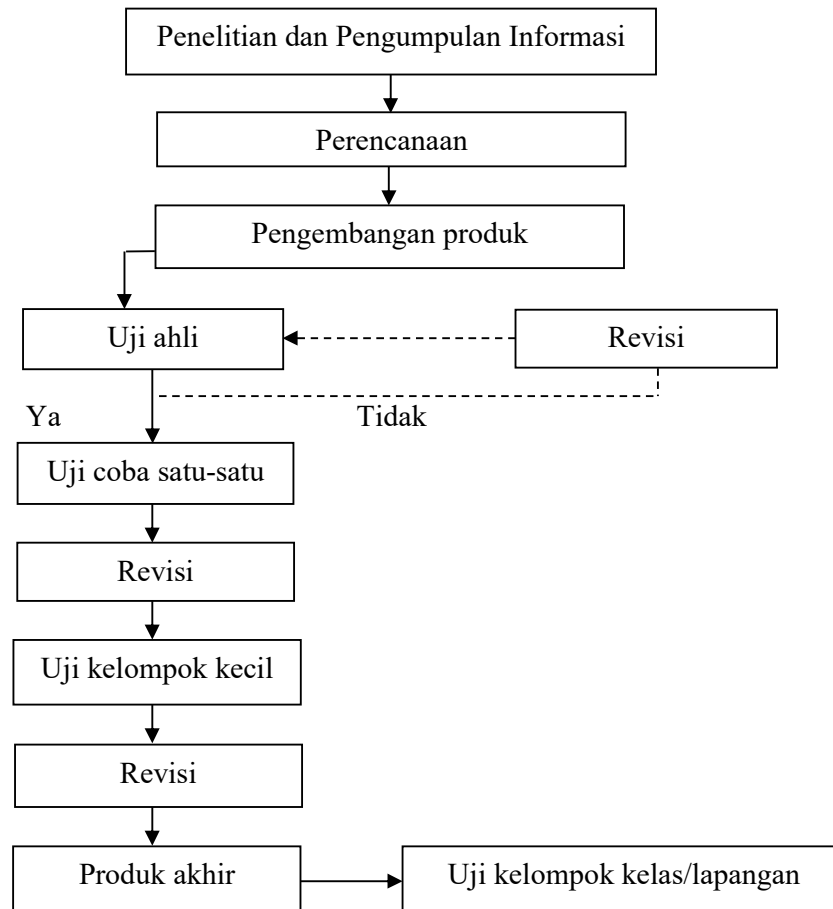
7. Tahap Revisi Produk Akhir

Produk yang telah diujicoba pada kelompok kecil kemudian direvisi kembali sesuai masukan dan saran dari responden. Tahap ini menghasilkan produk akhir yang akan diujicobakan pada kelompok kelas.

8. Tahap Uji Coba Lapangan/Kelompok Kelas.

Uji coba ini dilakukan untuk mengukur efektivitas, efisiensi, dan kemenarikan produk yang dikembangkan sebagai media pembelajaran. Uji coba ini menggunakan instrumen tes.

Secara umum, keseluruhan alur penelitian dan pengembangan ini dapat disajikan dalam gambar berikut ini:



Gambar 3.1 Langkah-Langkah Penelitian Berdasarkan Model Pengembangan Borg & Gall.

3.3 Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun pelajaran 2020/2021 yaitu pada bulan Nopember 2020 sampai bulan April 2021. Subjek penelitian difokuskan pada siswa kelas XII Sekolah Menengah Atas Negeri di Bandar Lampung di mana sekolah yang dijadikan subjek penelitian dipilih berdasarkan nilai mata pelajaran Bahasa Inggris pada Ujian Nasional terakhir tahun pelajaran 2018/2019 yang dapat dilihat pada tabel 1.1. Sekolah-sekolah ini mewakili kategori sekolah dengan kemampuan rendah dari SMAN 17 Bandar Lampung, kemampuan sedang dari SMAN 14 Bandar Lampung, dan kemampuan tinggi dari SMAN 2 Bandar Lampung.

Subjek penelitian uji coba satu-satu adalah sembilan siswa dari tiga sekolah yang mewakili tiga kategori berbeda, yaitu kategori siswa yang memiliki kemampuan rendah yang berasal dari SMAN 17 Bandar Lampung, kemampuan sedang dari SMAN 14 Bandar Lampung, dan kemampuan tinggi dari SMAN 2 Bandar Lampung. Siswa diberikan angket untuk mengetahui daya tarik media, kemudahan penggunaan dan peran media dalam pembelajaran. Produk awal yang telah diuji coba satu-satu, diujikan lagi melalui uji coba kelompok kecil setelah melalui revisi. Teknik pengambilan sampel dan prosedur uji coba yang dilakukan pada uji kelompok kecil sama dengan uji satu-satu. Perbedaannya hanya pada jumlah subjek penelitian yang berjumlah delapan belas siswa. Sementara subjek penelitian untuk uji coba kelompok kelas dilakukan pada siswa dengan gaya belajar auditif berjumlah tiga puluh dua siswa pada SMAN 2 Bandar Lampung.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan kajian literatur, angket, tes, dan wawancara. Literatur yang dikaji adalah buku-buku dan karya ilmiah pada jurnal-jurnal dan *proceeding* hasil penelitian yang relevan dengan program siaran radio *streaming* pendidikan, model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition*, sumber belajar, dan hasil belajar siswa untuk mendapatkan konsep-konsep teoritis yang mendukung pengembangan produk.

Angket diberikan kepada guru dan siswa pada tahap studi pendahuluan, untuk mendapatkan data tentang masalah, potensi serta kebutuhan guru dan siswa tentang media pembelajaran, peran program siaran Radio Gema Edukasi bagi siswa dalam pembelajaran, respon dan saran dari guru dan siswa terhadap program siaran Radio Gema Edukasi. Angket digunakan pada tahap pengembangan untuk mengumpulkan data dari para ahli tentang kelayakan produk berdasarkan kesesuaian desain dan materi pada produk yang dikembangkan serta kemenarikan produk.

Tes digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran melalui soal *pre-test* dan soal *post-test*. Wawancara digunakan untuk mendapatkan data-data tentang pembelajaran siswa.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2018:102). Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.5.1 Wawancara

Wawancara digunakan pada penelitian pendahuluan untuk mendapatkan data-data tentang pembelajaran siswa. Wawancara dilakukan kepada guru mata pelajaran Bahasa Inggris. Kisi-kisi instrumen ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Kisi-kisi instrumen wawancara

No	Aspek	No. Pertanyaan
1.	Teknis pembelajaran pada masa pandemi	1.
2.	Bahan ajar yang digunakan pada pembelajaran	2.
3.	Kendala yang dihadapi dalam pembelajaran	3.
4.	Pemberian tugas/uji khusus kemampuan berbahasa	4.
5.	Teknis tugas/uji khusus kemampuan berbahasa	5.
6.	Penggunaan media dalam pelaksanaan tugas/uji kemampuan berbahasa	6.
	Jumlah	6

3.5.2 Angket

Angket yang digunakan dalam penelitian merupakan angket *online* yaitu *Google Form* yang digunakan pada penelitian pendahuluan untuk mendapatkan data-data potensi dan kondisi atau analisis kebutuhan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan dalam pengembangan program siaran Radio Gema Edukasi. Kisi-kisi instrumen analisis kebutuhan ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Kisi-kisi instrumen analisis kebutuhan

No	Aspek Kebutuhan	No. Pertanyaan
1.	Suka atau tidak mendengarkan radio	1
2.	Frekwensi mendengarkan radio	2
3.	Tujuan mendengarkan radio	3
4.	Alat untuk mendengarkan radio	4
5.	Pengetahuan tentang radio <i>streaming</i>	5
6.	Pernah mendengarkan radio <i>streaming</i>	6
7.	Pengetahuan tentang Radio Gema Edukasi	7
8.	Pernah mendengarkan Radio Gema Edukasi	8
9.	Frekwensi mendengarkan Radio Gema Edukasi	9
10.	Penggunaan Radio Gema Edukasi untuk belajar	10
11.	Mata pelajaran yang paling sering didengar di Radio Gema Edukasi	11
12.	Waktu mendengarkan Radio Gema Edukasi	12
13.	Program siaran yang ingin didengar di Radio Gema Edukasi	13
14.	Penggunaan sumber belajar/bahan ajar	14
15.	Bentuk sumber belajar/bahan ajar lain	15
16.	Kesulitan yang dihadapi ketika belajar/mengajar di kelas	16
Jumlah		16

Angket juga digunakan sebagai instrumen uji ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran, dan ahli materi pembelajaran. Angket uji ahli desain pembelajaran digunakan untuk memperoleh data berupa kualitas kemenarikan produk yang dikembangkan ditinjau dari aspek langkah-langkah skenario siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* pada materi *News Item*. Aspek-aspek yang akan diamati dan dikembangkan dengan kisi-kisi pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Kisi-kisi instrumen ahli desain pembelajaran

No.	Aspek Desain	No. Pernyataan
1.	Penyiar membuka program siaran.	1
2.	Penyiar menginformasikan materi yang akan disampaikan.	2
3.	Penyiar menyampaikan informasi tentang model pembelajaran <i>AIR</i> .	3
4.	Penyiar mempersilakan pemateri untuk menyampaikan materi.	4
5.	Pemateri menyapa pendengar/siswa.	5
6.	Pemateri menyampaikan materi dimulai dengan kompetensi dasar/tujuan pembelajaran, isi materi dan contoh-contohnya.	6
7.	Penyiar dan pemateri melakukan tanya jawab seputar materi yang disampaikan.	7
8.	Program siaran dibagi menjadi tiga sesi yang dijeda dengan lagu, iklan layanan masyarakat, dan sekilas pengetahuan umum yang bertujuan agar siswa tidak jenuh mendengarkan materi.	8
9.	Pemateri memberikan penugasan kepada siswa/pendengar sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran <i>AIR</i> setelah materi selesai disampaikan.	9
10.	Penyiar menutup program siaran.	10
Jumlah		10

Angket uji ahli materi pembelajaran digunakan untuk memperoleh data berupa kualitas pembelajaran ditinjau dari isi materi pelajaran Bahasa Inggris. Aspek-aspek yang akan diamati dan dikembangkan dengan kisi-kisi pada tabel berikut:

Tabel 3.4 Kisi-kisi instrumen ahli materi pembelajaran

No.	Aspek Materi	No. Pernyataan
1.	Kejelasan tujuan	1
2.	Kesesuaian tujuan dan materi	2, 3
3.	Kejelasan penyajian materi	4
4.	Petunjuk belajar	5
5.	Kejelasan bahasa yang digunakan	6
6.	Kelengkapan materi	7
7.	Materi mendukung kemandirian belajar	8
8.	Kesesuaian evaluasi dengan materi dan tujuan	9, 10
9.	Kecakupan evaluasi	11
Jumlah		11

Angket uji ahli media pembelajaran digunakan untuk memperoleh data berupa kualitas tampilan produk dan aspek media ditinjau dari audio dan komunikasinya. Aspek-aspek yang akan diamati dan dikembangkan dengan kisi-kisi pada tabel berikut:

Tabel 3.5 Kisi-kisi instrumen ahli media pembelajaran

No.	Aspek Media	No. Pernyataan
1.	Media belajar mandiri	1
2.	Media evaluasi	2
3.	Media kognitif	3, 4, 5
4.	Media belajar	6
5.	Ketepatan memilih media	7
6.	Penyiar/pemateri	8, 9
7.	Kemenarikan media	10
8.	Waktu siaran	11
9.	Durasi siaran	12
10.	Suara	13, 14
11.	Kemudahan mengakses	15
12.	Tata letak di web	16
13.	Kreativitas	17
Jumlah		17

Angket digunakan pula pada uji kemenarikan untuk memperoleh data berupa kemenarikan produk ditinjau dari aspek pelaksanaan pembelajaran setelah menggunakan program siaran Radio Gema Edukasi. Aspek-aspek yang akan diamati dan dikembangkan dengan kisi-kisi pada tabel berikut:

Tabel 3.6 Kisi-kisi instrumen kemenarikan

No.	Aspek yang dievaluasi	Indikator	No. Pernyataan
1.	Kemenarikan program siaran Radio Gema Edukasi sebagai sumber belajar berbasis model pembelajaran <i>AIR</i> .	Kemenarikan program siaran radio	1, 2, 3, 4, 9
Kemudahan Penggunaan		5, 6, 7	
Kemanfaatan program siaran radio		8, 10	
Jumlah			10

3.5.3 Tes

Instrumen tes digunakan pada saat uji coba produk. Tes yang digunakan berupa pilihan ganda terdiri dari sepuluh butir soal yang dilaksanakan sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*pre-test*) menggunakan media pembelajaran. Instrumen tes berisi item soal-soal tentang materi *News Item*. Aspek-aspek yang akan diamati dan dikembangkan dalam bentuk soal *pre-test* dengan kisi-kisi pada tabel berikut:

Tabel 3.7 Kisi-kisi instrumen *pre-test*

No.	Aspek Materi	No. Pertanyaan
1.	Tujuan komunikatif	1
2.	<i>Generic structure</i> /struktur umum <i>News Item</i>	2
3.	Persamaan kata	3
4.	Topik	4, 7
5.	Simpulan	5, 8
6.	Informasi khusus	6, 9, 10
Jumlah		10

Soal nomor 1 dan nomor 2 merupakan bentuk soal untuk Kompetensi Dasar 3.4 sementara soal nomor 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, dan 10 merupakan bentuk soal untuk Kompetensi Dasar 4.4. Sedangkan aspek-aspek yang akan diamati dan dikembangkan dalam bentuk soal *post-test* dengan kisi-kisi pada tabel berikut:

Tabel 3.8 Kisi-kisi instrumen *post-test*

No.	Aspek Materi	No. Pertanyaan
1.	Informasi khusus	1, 5, 6, 8, 9
2.	<i>Generic structure</i> /struktur umum <i>News Item</i>	2
3.	Informasi umum	3, 4
4.	Topik	7
5.	Persamaan kata	10
Jumlah		10

Soal nomor 2 merupakan bentuk soal untuk Kompetensi Dasar 3.4 sementara soal nomor 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, dan 10 merupakan bentuk soal untuk Kompetensi Dasar 4.4.

3.5.4 Skala Penilaian Instrumen

Skala penilaian instrumen uji ahli memberikan empat alternatif jawaban yaitu nilai 4 (sangat baik), nilai 3 (baik), nilai 2 (cukup baik), dan nilai 1 (kurang baik). Penilaian butir pernyataan dilakukan sesuai dengan pedoman penilaian yang dinyatakan dalam tabel berikut:

Tabel 3.9 Skala Penilaian Instrumen Uji Ahli

Nilai untuk pernyataan	Alternatif jawaban
4	Sangat baik
3	Baik
2	Cukup baik
1	Kurang baik

Penilaian instrumen uji coba atau tes memberikan nilai 1 untuk tiap soal dengan jawaban benar dan nilai 0 untuk jawaban salah sehingga siswa akan memperoleh nilai 10 untuk nilai maksimum. Sementara skala penilaian instrumen uji kemenarikan memberikan lima alternatif jawaban. Penilaian butir tiap pernyataan dilakukan sesuai dengan pedoman penilaian yang dinyatakan dalam tabel berikut:

Tabel 3.10 Skala Penilaian Instrumen Uji Kemenarikan

Nilai untuk pernyataan	Alternatif jawaban
5	Sangat mudah/tepat/menarik
4	Mudah/tepat/menarik
3	Cukup mudah/tepat/menarik
2	Kurang mudah/tepat/menarik
1	Tidak mudah/tepat/menarik

3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga dapat mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2018:244).

3.6.1 Analisis Data pada Tahap Studi Pendahuluan

Data yang diperoleh melalui studi pendahuluan meliputi hasil analisis kajian literatur, hasil wawancara dengan guru mata pelajaran, dan hasil angket analisis kebutuhan. Data-data tersebut dianalisis secara deskriptif dalam bentuk uraian naratif, sehingga diperoleh gambaran tentang:

- a. Deskripsi teoritik pengembangan program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition*.
- b. Deskripsi empirik latar belakang penelitian meliputi: potensi dan masalah pada kondisi guru, siswa, sarana dan prasarana, serta analisis kebutuhan tentang program siaran Radio Gema Edukasi.

3.6.2 Analisis Data pada Tahap Pengembangan

Data yang diperoleh pada tahap pengembangan dianalisis berdasarkan instrumen uji ahli yang dilakukan untuk menilai sesuai atau tidaknya produk sebagai media pembelajaran. Instrumen penilaian uji ahli baik uji spesifikasi maupun uji kualitas produk oleh ahli desain, ahli media, dan ahli materi memiliki empat alternatif jawaban pada tiap pernyataan, yaitu: sangat baik, baik, cukup baik, dan kurang baik. Pada instrumen juga diberikan ruang untuk para ahli memberikan kritik dan saran terhadap produk. Berdasarkan hasil penilaian, kritik atau saran dari uji ahli tersebut dianalisis telah sesuai atau tidak produk sebagai media pembelajaran. Revisi produk dilakukan apabila para ahli memberikan saran khusus terhadap media yang telah dibuat.

3.6.3 Analisis Data pada Tahap Pengujian

Validitas dan reliabilitas instrumen tes diukur terlebih dahulu sebelum instrumen diberikan kepada siswa pada saat uji coba kelompok kelas. Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu tes. Suatu tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2018:121). Instrumen tes yang digunakan berisi item soal-soal tentang materi *News Item* berbentuk pilihan ganda terdiri dari sepuluh butir soal yang diujicobakan kepada siswa sebelum dan sesudah menggunakan program siaran Radio Gema Edukasi dalam pembelajaran.

Untuk menguji validitas tiap butir soal maka skor yang ada pada butir yang dimaksud dikorelasikan dengan skor totalnya. Dengan diperolehnya indeks validitas setiap butir soal, dapat diketahui butir-butir soal manakah yang memenuhi syarat dilihat dari indeks validitasnya. Apabila $r_{xy} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5% maka butir soal yang diuji dinyatakan valid. Uji validitas butir soal menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* (Sugiyono, 2018:183) dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2) (n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan:

- r_{xy} = koefisien korelasi *Pearson Product Moment*
- n = banyaknya responden
- x = skor butir soal
- y = skor total

Koefisien korelasi yang diperoleh kemudian diinterpretasikan ke dalam pedoman interpretasi koefisien korelasi yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.11 Interpretasi Koefisien Korelasi
Sumber: Sugiyono. 2018. Hal: 184.

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Uji reliabilitas instrumen tes bertujuan mengukur konsistensi suatu instrumen tes untuk menghasilkan skor yang relatif tidak berubah walaupun diteskan pada situasi yang berbeda. Uji ini menggunakan rumus Kuder Richardson 21 (Sugiyono, 2018:132) sebagai berikut:

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left(1 - \frac{M(k-M)}{k s_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_i = reliabilitas
 k = jumlah item dalam instrumen
 M = mean skor total
 s_t^2 = varians total
 $= \frac{(\sum X_t)^2}{\sum X_t^2 - \frac{n}{n}}$

Apabila $r_i > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5% maka butir soal yang diuji dinyatakan reliabel.

Pengujian normalitas data dan pengujian hipotesis akan dilakukan sebelum dilakukannya analisis tingkat efektivitas. Pengujian normalitas data bertujuan untuk menilai sebaran data yang terkumpul berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan rumus Chi Kuadrat (Sugiyono, 2018:172) berikut ini:

$$\chi^2 = \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Apabila nilai Chi Kuadrathitung lebih kecil atau sama dengan harga Chi Kuadratabel ($\chi^2 \leq \chi^2_{tabel}$) maka distribusi data dinyatakan normal, dan apabila nilai Chi Kuadrathitung lebih besar atau sama dengan harga Chi Kuadratabel ($\chi^2 \geq \chi^2_{tabel}$) maka distribusi data dinyatakan tidak normal.

Pengujian hipotesis menggunakan statistik non parametrik *Wilcoxon Signed Rank Test* yang dikenal juga dengan istilah *Wilcoxon Match Pair Test* untuk mengetahui perbedaan rata-rata dari objek jika memiliki data berdistribusi tidak normal, dengan rumus berikut ini:

$$Z = \frac{T_s - \mu_t}{\sigma_t} = \frac{T_s - \frac{n(n+1)}{4}}{\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}}$$

Penentuan keputusan hipotesis dalam uji ini yaitu apabila nilai probabilitas $Asym.sig\ 2\ failed < 0,05$ maka terdapat perbedaan, dan jika nilai probabilitas $Asym.sig\ 2\ failed > 0,05$ maka tidak terdapat perbedaan atau apabila $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sebaliknya apabila $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

3.6.3.1. Uji Efektivitas

Data kuantitatif diperoleh untuk mengetahui kondisi awal subjek sebelum diberi perlakuan menggunakan produk dengan *pre-test*. Selanjutnya *post-test* digunakan untuk mengetahui kondisi subjek setelah diberi perlakuan dengan program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition*. Desain pengujian menggunakan *one group pre-test post-test* yang digambarkan sebagai berikut:

O1 X O2

Keterangan:

- O1** : Nilai sebelum menggunakan program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition*.
- X** : Perlakuan
- O2** : Nilai sesudah menggunakan program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition*.

Rancangan pengujian dilakukan pada siswa SMAN kelas XII semester ganjil 2020/2021 berjumlah 32 orang. Data hasil pengujian tersebut akan menunjukkan perbedaan sebelum dan sesudah menggunakan program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (O2-O1). Berdasarkan data tersebut kemudian dilakukan pengujian efektivitas dengan cara melihat *gain* ternormalisasinya menggunakan rumus Hake (1999) sebagai berikut:

$$g = \frac{(\%S_f - \%S_i)}{(100 - \%S_i)}$$

Keterangan :

g : gain ternormalisasi

<S_f> : nilai *posttest*

<S_i> : nilai *pretest*

Hasil perhitungan diinterpretasikan dengan menggunakan indeks gain ternormalisasi yang ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 3.12 Nilai Indeks Gain Ternormalisasi

Sumber: Hake, Richard R.1999. Hal: 1-4

Indeks Gain Ternormalisasi	Klasifikasi
$(g) \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq (g) < 0,70$	Sedang
$(g) < 0,30$	Rendah

Berdasarkan klasifikasi tersebut, dapat dijelaskan:

- Apabila nilai gain ternormalisasi berada dalam klasifikasi tinggi, maka tingkat efektivitasnya adalah sangat efektif.
- Apabila nilai gain ternormalisasi berada dalam klasifikasi sedang, maka tingkat efektivitasnya adalah efektif.
- Apabila nilai gain ternormalisasi berada dalam klasifikasi rendah, maka tingkat efektivitasnya adalah kurang efektif.

3.6.3.2. Uji Efisiensi

Pengukuran efisiensi penggunaan media pembelajaran dilakukan dengan uji keterampilan siswa dalam menggunakan media pembelajaran. Berdasarkan pengujian tersebut akan diperoleh rasio dari perbandingan waktu yang disediakan atau waktu yang diperlukan berdasarkan perencanaan pembelajaran dengan waktu yang digunakan oleh siswa dalam pembelajaran. Jika rasio waktu yang

dipergunakan lebih dari 1, maka pembelajaran dikatakan efisiensinya tinggi, begitu juga sebaliknya.

Adapun formulasi/rumus untuk menghitung efisiensi dirumuskan oleh Carroll (Miarso, 2008: 255) sebagai berikut:

$$\text{Efisiensi} = \frac{\text{waktu yang diperlukan}}{\text{waktu yang digunakan}}$$

3.6.3.3. Uji Kemenarikan

Data kemenarikan media pembelajaran diperoleh dari uji lapangan kepada siswa pengguna melalui penyebaran angket *online*. Kualitas kemenarikan produk dihitung melalui persentase yang diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$$

Rentang persentase kemenarikan sebagai berikut :

Tabel 3.13 Tafsiran skor penilaian menjadi pernyataan nilai kualitas
Sumber: Hadi, Sutrisno. 2012. Hal: 12

Persentase	Kriteria Kemenarikan
80,1 % - 100 %	Sangat tinggi
60,1 % - 80 %	Tinggi
40,1 % - 60 %	Sedang
20,1% - 40%	Rendah
0 % - 20 %	Sangat rendah

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

Berdasarkan penelitian pendahuluan diperoleh data 83,3% responden suka mendengarkan program siaran radio untuk mendengarkan musik atau hiburan dan berita; 69% responden menggunakan *handphone* untuk mendengarkan radio; serta 59,5% responden telah mengetahui tentang radio *streaming* dan 57,1% telah mengetahui Radio Gema Edukasi. Sebesar 45,2% responden pernah mendengarkan dan 7,2% responden sering mendengarkan program siaran Radio Gema Edukasi di mana responden ingin mendengar program musik atau hiburan, pengetahuan umum dan bimbingan belajar. Kondisi yang dihadapi dalam kegiatan pembelajaran yaitu: sarana dan prasarana sekolah yang mendukung pembelajaran menggunakan radio *streaming* kurang tersedia, kurangnya bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran, serta siswa membutuhkan sumber belajar lain yang dapat digunakan untuk membantu siswa lebih memahami pelajaran dan mengatasi kesulitan belajar, serta responden mencari sumber belajar atau bahan ajar lain yang berasal dari internet, perpustakaan, dan siaran radio.

Program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* yang dikembangkan oleh peneliti melalui tahap: 1) perancangan yang dikelompokkan menjadi tiga, yaitu: analisis kebutuhan, penyusunan garis besar isi media dan jabaran materi, dan penulisan naskah; serta 2) produksi meliputi: persiapan (praproduksi), perekaman, dan penyelesaian (pascaproduksi). Setelah menghasilkan master program maka dilakukan penyiaran melalui *streaming*. Apabila ada *stakeholder* seperti sekolah atau lembaga lain yang menginginkan hasil rekaman maka akan dilakukan penggandaan sehingga lembaga tersebut akan mendapatkan salinan rekamannya.

Program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* dengan materi *News Item* pada mata pelajaran Bahasa Inggris direkam kemudian disiarkan selama satu jam melalui *streaming* yang dapat digunakan siswa sebagai komplemen media pembelajaran di sekolah. Program siaran Radio Gema Edukasi dapat dioperasikan pada *handphone*, komputer atau laptop yang terkoneksi internet. Produksi konten siaran Radio Gema Edukasi melibatkan partisipasi guru dan siswa dari sekolah yang berbeda-beda sesuai dengan jenjang pendidikan dan materi mata pelajaran yang akan dibahas. Bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran yang dikembangkan adalah bahasa Indonesia. Materi dalam media pembelajaran yang dikembangkan disusun sesuai dengan kurikulum 2013. Materi pembelajaran yang digunakan berisi materi pelajaran, contoh soal dan tugas kelompok yang diambil dari internet dan buku sumber lain.

Berdasarkan penghitungan uji validitas butir soal tes menunjukkan bahwa tiap butir soal dinyatakan valid karena $r_{xy} > 0,497$. Uji reliabilitas butir soal tes dengan hasil penghitungan $r_i = 0,664$ menunjukkan bahwa tiap butir soal tes dinyatakan reliabel karena $r_i > 0,497$. Penghitungan uji normalitas data diperoleh nilai Chi Kuadrat_{hitung} = 468,4235 > Chi Kuadrat_{tabel} = 11,0705 yang berarti distribusi data dinyatakan tidak normal. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis yang diperoleh nilai $Z_{hitung} = -4,937 < Z_{tabel} = -1,96$ dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya ada perbedaan hasil belajar siswa auditif setelah belajar menggunakan program siaran Radio Gema Edukasi dengan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition*. Sementara dari penghitungan *N-Gain* yang diperoleh dari uji coba kelompok kelas diperoleh nilai 0,82 menunjukkan klasifikasi efektivitas yang tinggi sehingga program siaran Radio Gema Edukasi materi *News Item* berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* sangat efektif sebagai sumber belajar bagi siswa SMAN di Bandar Lampung. Hal ini menunjukkan keefektifan pada siswa dengan gaya belajar auditif.

Pembelajaran sebelum menggunakan program siaran Radio Gema Edukasi membutuhkan waktu sekitar 2 x 45 menit jam pelajaran, sementara dengan menggunakan program siaran Radio Gema Edukasi siswa hanya membutuhkan waktu sekitar 1 x 45 menit jam pelajaran karena pembelajaran menggunakan

media ini membantu siswa memahami materi lebih cepat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan produk yang dikembangkan lebih efisien.

Nilai rata-rata uji kemenarikan sebesar 4,42 atau persentase 88,38% menunjukkan kriteria sangat tinggi yang berarti program siaran Radio Gema Edukasi sangat menarik.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, saran yang dapat diberikan sebagai sebagai berikut:

- 1) Bagi Pemerintah Daerah Provinsi Lampung dalam hal ini Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Lampung, memberikan arahan atau kebijakan agar seluruh satuan pendidikan jenjang PAUD, SD, SMP, SMA/SMK Negeri di Provinsi Lampung pada umumnya dan di Bandar Lampung pada khususnya untuk menggunakan program siaran Radio Gema Edukasi berbasis model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* sebagai sumber belajar secara maksimal mengingat media pembelajaran ini milik Pemerintah Daerah Provinsi Lampung dalam hal ini Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Lampung. Selain itu sosialisasi tentang Radio Gema Edukasi harus lebih masif lagi karena masih banyak guru dan siswa yang belum mengetahui dan menggunakan media ini dalam pembelajaran.
- 2) Bagi sekolah, menyediakan sarana dan prasarana sekolah yang mendukung pembelajaran menggunakan radio *streaming* bagi guru dan siswa serta memberikan dukungan bagi guru dan siswanya untuk ikut berpartisipasi aktif dalam produksi konten siaran Radio Gema Edukasi guna memajukan media ini.
- 3) Bagi guru dan siswa yang telah berpartisipasi dalam produksi konten, harus berperan aktif dalam pengimbasan konten audio atau program siaran yang telah diproduksi melalui media sosial miliknya sebagai upaya sosialisasi.
- 4) Bagi peneliti lainnya, mengembangkan media ini agar lebih menarik dan lebih baik lagi sebagai sumber belajar untuk meningkatkan hasil belajar serta dapat melakukan penelitian langsung pada pembelajaran di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, Riaz. Effects of Online Education on Encoding and Decoding Process of Students and Teachers. *International Association for Development of the Information Society (IADIS) International Conference E-Learning 2018*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED590288.pdf>. Diakses pada 14 Februari 2021.
- Alqadri, SNZ., Iriani, Rilia dan Hamid, Abdul. 2021. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline dengan Model Pembelajaran Auditori, Intellectually Dan Repetition (AIR) pada Materi Larutan Penyangga. *Journal of Chemistry And Education* 4 (3): 108-115.
- Anikma, Wilda. 2017. *Upaya Guru dalam Mengatasi Diferensiasi Gaya Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Fikih (Studi Kasus Di MAN 2 Ponorogo)*. (Skripsi). Ponorogo: Institut Agama Islam Negeri Ponorogo. 61 hlm
- Arends, Richard I. 2013. *Belajar Untuk Mengajar (Learning To Teach)*. Jakarta: Salemba Humanika. 288 hlm
- Astari, Tri. 2018. Analisis Motivasi dan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas IV SDS Amalia Medan. *Jurnal Ilmu Pendidikan Guru dan Sosial* 1 (1): 1-9.
- Bhuasiri, W., Xaymoungkhoun, O., Zo, H., Rho, JJ., and Ciganek, AP. 2012. Critical Success Factors for E-learning in Developing Countries: A Comparative Analysis between ICT Experts and Faculty. *Computers & Education* 58: 843-855.
- Binus University. 2019. Pengalaman Belajar dapat Menyenangkan dengan Memilih Metode yang Tepat. <https://binus.ac.id/knowledge/2019/11/pengalaman-belajar-dapat-menyenangkan-dengan-memilih-metode-yang-tepat/>. Diakses pada 18 Juni 2021.
- Brolpito, Alessandro. 2018. Digital Skills and Competence, and Digital and Online Learning. Turin: European Training Foundation. https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2018-10/DSC%20and%20DOL_0.Pdf. Diakses pada 14 Februari 2021.
- Coccoli, Mauro. 2014. The Use Of Web-Radio In Mobile Learning. *Journal of e-Learning and Knowledge Society* 10 (3):148-157.

- Daeng, Kembang., Amir, Johar., dan Hamsa, Akmal. 2010. *Pembelajaran Keterampilan Menyimak*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar. 160 hlm
- Danim, Sudarwan. 2010. *Media Komunikasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara. 150 hlm
- Degeng, I Nyoman Sudana. 2013. *Ilmu pembelajaran: Klasifikasi Variabel untuk Pengembangan Teori dan Penelitian*. Bandung: Kalam Hidup. 261 hlm
- Dimiyati dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta. 298 hlm
- Djamal, Hidajanto dan Fachruddin, Andi. 2011. *Dasar-Dasar Penyiaran: Sejarah, Organisasi, Operasional, dan Regulasi*. Jakarta: Kencana Pranada Media Group. 348 hlm
- Elinawati, W., Duda, HJ., dan Julung, H. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Jurnal Sainsmat VII* (1): 13-24.
- Fajarwati, Septi. 2014. *Eksperimentasi Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran Kooperatif Two Stay-Two Stray (TS-TS) dan Model Auditory Intellectually Repetition (AIR) Ditinjau dari Tingkat Percaya Diri Siswa SMA Kelas XI se-Kabupaten Banyumas Tahun Pelajaran 2013-2014* (Tesis) Surakarta: Universitas Sebelas Maret. 105 hlm
- Fathurrohman, Muhammad. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Modern: Konsep Dasar, Inovasi, dan Teori Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Garudhawaca. 272 hlm
- Fitri, Dia dan Gani, Erizal. 2020. Differences in Reading Comprehension Text Reading Skills by Using Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) and Brainstorming Learning Models in Terms of Students Reading Interest. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research* 464. <https://www.atlantis-pess.com/proceedings/psshers-19/125943580>. Diakses pada 18 Juni 2021.
- Gafur, Abdul. 2012. *Desain Pembelajaran: Konsep, Model, dan Aplikasinya dalam Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ombak. 185 hlm
- Hadi, Sutrisno. 2012. *Statistik*. Yogyakarta: Andioffset. 478 hlm
- Hake, Richard R. 1999. Analyzing Change/Gain Scores. Indiana University Woodland. <https://studylibid.com/download/326766>. Diakses pada 29 Juli 2020.

- Hastuti, Dian Nur Antika Eky. 2015. *Pengaruh Model Pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) dan TPS (Think Pair Share) terhadap Prestasi Belajar Sejarah Ditinjau dari Kecerdasan Emosional Siswa Kelas X di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri Ponorogo* (Tesis) Surakarta: Universitas Sebelas Maret. 450 hlm
- Hasyim, DP., Kurniaman, O., dan Marhadi, H. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IVA SDN 032 Kualu. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Keguruan dan Ilmu Pendidikan* 3 (2): 1-14.
- Hayati, Kulsum Nur. 2013. Evaluasi Penyiaran Bahan Siar Radio Edukasi di Radio Mitra, *Jurnal Kwangsan* 1 (2): 143-150.
- Hermawan, Iwan. 2019. *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed Method)*. Kuningan: Hidayatul Quran. hlm
- Hobri, Sahnawi, Susanto, and Ridlo, ZR. 2021. The Impact Of Implementing Auditory Intellectually Repetition (AIR) Learning Model Based on Learning Community For Students' Creative Thinking Skills. *Journal of Physics: Conference Series* 1832 (012035): 1-10.
- Husamah., Pantiwati, Yuni., Restian, Arina., dan Sumarsono, Puji. 2018. *Belajar dan Pembelajaran*. Malang: Penerbitan Universitas Muhammadiyah Malang. 405 hlm
- Husein, Rahmad dan Pulungan, Anni Holila. 2017. Sumber Belajar Penunjang PLPG 2017 Mata Pelajaran/Paket Keahlian Bahasa Inggris. Jakarta: Kemdikbud RI. 110 hlm
- Imron, Aly. 2009. Peranan Teknologi Komunikasi dan Informasi dalam Pembelajaran yang Efektif. Seminar Nasional Electrical, Informatics and It's Education 2009. <https://docplayer.info/55097618-Peranan-teknologi-komunikasi-dan-informasi-dalam-pembelajaran-yang-efektif.html>. Diakses pada 13 Nopember 2019.
- Innayah. 2014. Radio Edukasi sebagai Salah Satu Sumber Belajar dalam Kegiatan Pembelajaran. *Jurnal Kwangsan* 2 (1): 50-62.
- Innayah. 2015. Survei Pendengar Terhadap Konten Siar Radio Pendidikan. *Jurnal Teknodik* 19 (3): 283-292.
- Innayah. 2017. *Streaming* Radio Edukasi: Fasilitas Bagi Masyarakat Untuk Mengedukasi Diri. *Jurnal Teknologi Pendidikan* 21 (2): 133-144.
- Isti'adah, Feida Noorlaila. 2020. *Teori-Teori Belajar Dalam Pendidikan*. Tasikmalaya: Edu Publisher. 261 hlm

- Jihad, Asep dan Haris, Abdul. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo. 196 hlm
- Karthigeyan, K and Nirmala, K. 2013. Learning Style Preference of English Language Learners. *Educationia Confab 2* (1): 134-140.
- Khoidah, Atikha Nur. 2017. *Eksperimentasi Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) dan Reciprocal Teaching pada Materi Relasi dan Fungsi Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa SMP Negeri se-Kabupaten Sragen Tahun Pelajaran 2016/2017* (Tesis) Surakarta: Universitas Sebelas Maret. 102 hlm
- Khotijah, Septiani., Trianto, Agus dan Utomo, Padi. 2017. Model Pemrosesan Informasi pada Pembelajaran Membaca Siswa di SMP Negeri 02 Bengkulu Utara. *Jurnal Ilmiah Korpus I* (II): 199-209.
- Kurniati, S., Sinar, TEA dan Aprijani, DA. 2009. Pemilihan Teknologi Audio yang Tepat Sebagai Media Pembelajaran untuk Mahasiswa Universitas Terbuka. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh* 10 (1): 51-61.
- Kusnandar. 2018. Pengembangan Inovasi Pembelajaran Berbasis TIK di Sekolah 3T Provinsi Papua dan Papua Barat Melalui Pendampingan Jarak Jauh, *Jurnal Kwangsan* 06 (02): 177-198.
- Kusumaningsih, Dewi., Sugiyanto, Y dan Suryono, Joko. 2016. The Development of Radio Broadcasting Learning Model Using Streaming Radio to Enhance Students Life Skill. *Proceeding The 2nd International Conference On Teacher Training and Education Sebelas Maret University*. <https://jurnal.uns.ac.id/ictte/article/view/8302/7456>. Diakses pada 10 Agustus 2021
- Lalima. 2013. Language Learning Through Media: Role of Radio. *Techno Learn: An International Journal of Educational Technology* 3 (1): 67-74.
- Manurung, Imelda Darmayanti dan Sagita, Rati. 2019. Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR) Learning Model in Listening Procedural Text. *Multi-Disciplinary International Conference*. 2019: 951-966.
- Maskun dan Rachmedita, Valensy. 2018. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu. 126 hlm
- Miarso, Yusufhadi. 2011. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media. 743 hlm
- Morrison. 2018. *Manajemen Media Penyiaran: Strategi Mengelola Radio dan Televisi*. Jakarta: Kencana. 504 hlm

- Muhson, Ali. 2010. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia VIII* (2): 1-10.
- Mulyati, Yeti. 2015. *Hakikat Keterampilan Berbahasa*. Banten: Universitas Terbuka. 34 hlm
- Munadi, Yudhi. 2008. *Media Pembelajaran; Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada Press. 222 hlm
- Munir, Sutarno, H., Aisyah, NS. 2018. The Development of Interactive Multimedia Based on Auditory, Intellectually, Repetition in Repetition Algorithm Learning to Increase Learning Outcome. *Journal of Physics: Conference Series* 1013 (012102): 1-9.
- Mustagfiri, R., Sunarko., dan Sholeh, M. 2015. Komparasi Model Pembelajaran AIR dan Ekspositori Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Lingkungan. *Jurnal Edu Geography* 3 (3): 15-22.
- Mustofa, M. I., Chodzirin, M., dan Sayekti, L. 2019. Formulasi Model Perkuliahan Daring sebagai Upaya Menekan Disparitas Kualitas Perguruan Tinggi. *Walisongo Journal of Information Technology* 1 (2): 151-160.
- Muyassaroh, Iffah Khoiriyatul. 2021. Belajar Efektif dan Efisien untuk Problem Belajar Siswa yang Berprestasi Rendah. *Heutagogia: Journal of Islamic Education* 1 (1): 98-109.
- Nakayama, M., Mutsuura, K., and Yamamoto, H. 2014. Impact of Learner's Characteristics and Learning Behaviour on Learning Performance during a Fully Online Course. *Electronic Journal of E-Learning* 12 (4): 394-408.
- Niarti, Novi. 2017. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multimedia Interaktif pada Materi Menyimak untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar* (Tesis) Lampung: Universitas Lampung. 152 hlm
- Novayanti, Sri. 2018. *Penerapan Model Auditory Intellectually Repetition (AIR) Berbasis Media Video Terhadap Aktivitas Siswa, Motivasi dan Hasil Belajar pada Materi Sistem Ekskresi di SMA Negeri Kabupaten Bireuen*. (Tesis) Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala. 278 hlm
- Nur, Faizah M. 2012. Pemanfaatan Sumber Belajar Dalam Pembelajaran Sains Kelas V SD pada Pokok Bahasan Makhluk Hidup dan Proses Kehidupan. *Jurnal Edukasi dan Sains Biologi* I (1): 14-20.
- Nurseto, Tejo. 2011. Membuat Media Pembelajaran Yang Menarik. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan* 8 No. 1: 19-35

- Prasetya, M.Y. 2016. Radio streaming, babak baru penyiaran radio. <https://www.merdeka.com/khas/radio-streaming-babak-baru-penyiaran-radio-bisnis-radiodigital-1.html>. Diakses pada 13 Nopember 2019.
- Prastowo, Andi. 2018. *Sumber Belajar dan Pusat Sumber Belajar: Teori dan Aplikasinya di Sekolah/Madrasah*. Jakarta: Pranadamedia Group. 450 hlm
- Prayudha, Harliantara Harley dan Rustam, Andy. 2013. *Radio is Sound Only: Panduan Mengelola Radio di Era Digital*. Jakarta: Broadcastmagz Publisher. 220 hlm
- Ratminingsih, N. M. 2016. Efektivitas Media Audio Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis Lagu Kreasi di Kelas Lima Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5 (1): 27-38.
- Rintaningrum, Ratna. 2018. Investigating Reasons Why Listening in English is Difficult: Voice from Foreign Language Learners. *Asian EFL Journal*, 20 (11): 6-15.
- Riyanto, Slamet dan Hatmawan, Aglis Andhita. 2020. *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan, dan Eksperimen*. Yogyakarta: Deepublish. 385 hlm
- Roblyer, M.D and Doering, A.H. 2010. *Integrating Educational Technology Into Teaching*. Boston: Pearson. 480 hlm
- Rusman., Kurniawan, Deni. dan Riyana, Cepi. 2012. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi : Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada. 447 hlm
- Rusman. 2017. *Belajar & Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana. 538 hlm
- Rohani, Ahmad. 2014. *Media Instruksional Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta. 117 hlm
- Sadiman, AS., Rahardjo, R. dan Haryono, A. 2012. *Media Pendidikan; Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 346 hlm
- Samsiyah, Siti dan Aslichati, Lilik. 2016. Utilization of online Radio for Learning Media, Case study at Universitas Terbuka. *Proceeding of the International Mobile Learning Festival 2016: mobile learning, emerging learning design and learning 2.0*. <http://repository.ut.ac.id/7224/1/Proceedings%20of%20the%20International%20Mobile%20Learning%20Festival%202016%20an%20Lilik%20Aslichati.pdf>. Diakses pada 10 Agustus 2021.

- Scott, Ian. 2011. The Learning Outcome in Higher Education: Time to think again?. *Worcester Journal of Learning and Teaching* 5: 1-8
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta:Ar-ruzz Media. 239 hlm
- Sitepu, BP. 2017. *Pengembangan Sumber Belajar*. Jakarta: Rajagrafindo Persada. 230 hlm
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta. 195 hlm
- Smaldino, SE., Lowther, DL., Russel, JD. 2008. *Instructional Technology and Media for Learning*. USA: Pearson-Prantice Hall. 375 hlm
- Sudijono, Anas. 2012. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajagrafindo Persada. 428 hlm
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 458 hlm
- Sumiharsono, H.M.Rudy dan Hasanah, Hasbiyatul. 2018. *Media Pembelajaran*. Jember: Pustaka Abadi. 118 hlm
- Talib, Ahmad., Ihsan, Hisyam.dan Fairul, M. 2018. Komparasi Pemahaman Konsep Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) dan Model Pembelajaran Reciprocal Teaching (RT). *Jurnal Issues in Mathematics Education* 2 (2): 100– 106.
- Tim Pusdiklat Pegawai Kemendikbud. 2016. Modul Pemanfaatan Media Pembelajaran. <https://pusdiklat.kemdikbud.go.id/file/e-publikasi/02.%20BAHAN%20AJAR/Modul%20Pelatihan%20Teknis/03.15%20Pelatihan%20Teknik%20Fasilitas%20Melatih%20bagi%20Pamong%20Belajar/03.15%20Modul%20Pelatihan%20TFM%20bagi%20Pamong%20Belajar%2004.%20Pemanfaatan%20Media%20Pembelajaran.pdf>. Diakses tanggal 12 Juli 2021.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2002 Tentang Penyiaran. <http://www.kpi.go.id/download/regulasi/UU%20No.%2032%20Tahun%202002%20tentang%20%20Penyiaran.pdf>. Diakses 13 Nopember 2019.
- Uno, Hamzah B dan Lamatenggo, Nina. 2011. *Teknologi Komunikasi dan Informasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara. 237 hlm
- Wahyuni, Putri. 2014. *Analisis Pemrosesan Informasi Siswa dalam Menyelesaikan Soal Garis Singgung Persekutuan Lingkaran* (Skripsi) Surabaya: UIN Sunan Ampel. 96 hlm

- Warsita, B. 2008. Teori Belajar Robert M. Gagne dan Implikasinya Pada Pentingnya Pusat Sumber Belajar. *Jurnal Teknologi Pendidikan XII* (1): 64-78
- Warsita, B. 2020. *Teknologi Pembelajaran : Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta. 332 hlm
- Widiana, Ida Bagus., Agung, A.A. Gede., dan Suartama, I Kadek. 2015. Pengembangan Program Siaran Radio Melalui Acara Kreativitas Sastra Program 2 RRI Singaraja pada Siswa Pengambil Ekstrakurikuler Jurnalistik di SMP Negeri 2 Singaraja Tahun Ajaran 2014/2015. *Journal Edutech Undiksha* 3 (1): 1-9.