

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBICARA  
BERBANTUAN ANDROID DENGAN MODEL *OPEN ENDED*  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMA**

**TESIS**

diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar  
Magister Pendidikan Bahasa Indonesia



oleh

**NIA NOVITA PUTRI**  
NIM 2010208

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BAHASA INDONESIA  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2023**

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBICARA  
BERBANTUAN ANDROID DENGAN MODEL *OPEN ENDED*  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMA**

Oleh  
Nia Novita Putri  
NIM 2010208

Sebuah tesis diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar Magister  
Pendidikan Bahasa Indonesia

© Nia Novita Putri  
Universitas Pendidikan Indonesia  
2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak ulang,  
difotokopi, atau cara lainnya tanpa seizin penulis

## HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBICARA  
BERBANTUAN ANDROID DENGAN MODEL *OPEN ENDED*  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS  
SISWA SMA

Oleh  
Nia Novita Putri  
NIM 2010208

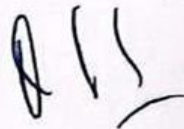
Disetujui dan disahkan oleh Pembimbing

Pembimbing I



Dr. Andoyo Sastromiharjo, M.Pd.  
NIP 196109011986031004

Pembimbing II



Dr. Isah Cahyani, M.Pd.  
NIP 196407071989012001

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia  
Fakultas Pendidikan Bahasa dan Sastra  
Universitas Pendidikan Indonesia



Dr. Andoyo Sastromiharjo, M.Pd.  
NIP 196109102986031004

## LEMBAR PENGESAHAN SIDANG TESIS TAHAP 1

Tesis ini telah diuji pada siang tahap 1

Hari, tanggal : Jumat, 18 Agustus 2023

Pukul : 08.00-09.00 WIB

Tempat/Media: Telekonferensi Zoom

(Aplikasi ZOOM ID 921 9593 1998, *password*: FPBSMAJU)

NIA NOVITA PUTRI


PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBICARA  
BERBANTUAN ANDROID DENGAN MODEL *OPEN ENDED*  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMA

**Penguji I**



**Dr. Andoyo Sastromiharjo, M.Pd.**  
NIP 196109011986031004

**Penguji II**



**Dr. Isah Cahyani, M.Pd.**  
NIP 196407071989012001

**Penguji III**



**Dr. Yeti Mulyati, M.Pd.**  
NIP 196008091986012001

**Penguji IV**



**Dr. Khaerudin Kurniawan, M.Pd.**  
NIP 196601081990021001

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Pascasarjana Pendidikan Bahasa Indonesia  
Fakultas Pendidikan Bahasa dan Sastra  
Universitas Pendidikan Indonesia



**Dr. Andoyo Sastromiharjo, M.Pd.**  
NIP 196109011986031004

## LEMBAR PENGESAHAN SIDANG TESIS TAHAP II

Tesis ini telah diuji pada sidang tahap II

Hari, tanggal : Kamis, 31 Agustus 2023

Pukul : 13.00 - 14.00 WIB

Tempat/Media: R. Ujian Sidang Lantai 5 Gedung FPBS UPI

NIA NOVITA PUTRI

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBICARA

BERBANTUAN ANDROID DENGAN MODEL *OPEN ENDED*

UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMA

Penguji I



**Dr. Andoyo Sastromiharjo, M.Pd.**  
NIP 196109011986031004

Penguji II



**Dr. Isah Cahyani, M.Pd.**  
NIP 196407071989012001

Penguji III



**Dr. Yeti Mulyati, M.Pd.**  
NIP 196008091986012001

Penguji IV



**Dr. Khaerudin Kurniawan, M.Pd.**  
NIP 196601081990021001

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Pascasarjana Pendidikan Bahasa Indonesia  
Fakultas Pendidikan Bahasa dan Sastra  
Universitas Pendidikan Indonesia



**Dr. Andoyo Sastromiharjo, M.Pd.**  
NIP 196109011986031004

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBICARA  
BERBANTUAN ANDROID DENGAN MODEL *OPEN ENDED*  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMA**

Nia Novita Putri  
NIM 2010208

**ABSTRAK**

Dewasa ini bahan ajar berbicara pada materi berbicara masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar berbicara dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMA dengan menggunakan media android dan model *open ended*. Penelitian dilakukan dengan menggunakan model pengembangan 4-D. Pada tahap awal penelitian, peneliti menyebarkan kuesioner kepada siswa dan guru untuk memudahkan dalam menganalisis bahan ajar berbicara yang tersedia. Berdasarkan penyebaran kuesioner tersebut diketahui profil kebutuhan dan kesulitan siswa sehingga peneliti merancang ancangan model, desain awal produk, dan rancangan materi untuk pengembangan bahan ajar. Kemudian, rancangan model dikembangkan menjadi produk bahan ajar berbantuan android yang didalamnya terdapat materi, instruksi interaktif, video dan audio contoh dalam debat. Terdapat evaluasi berjumlah 10 soal tes untuk melihat kemampuan berpikir kritis siswa dan refleksi diri untuk melihat sejauh mana dalam memahami materi. Produk bahan ajar yang telah disusun kemudian divalidasi oleh ahli. Hasil validasi menunjukkan predikat Baik atau layak diujicobakan dengan revisi. Produk yang sudah direvisi kemudian disebarkan pada beberapa sekolah dan diujicobakan kepada siswa di sekolah. Hasil respons guru dan terhadap bahan ajar masing-masing memperoleh persentase sebesar 98% dan 88%. Berdasarkan respons pelibat dapat diketahui bahwa bahan ajar berbicara berbantuan android dengan model *open ended* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMA sangat layak diterapkan. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan rujukan pada pembelajaran di sekolah dan lembaga pendidikan lainnya.

**Kata kunci:** Bahan Ajar Berbicara, Android, Model *Open Ended*, Berpikir Kritis

**DEVELOPMENT OF SPEECH TEACHING MATERIALS  
ANDROID ASSISTED WITH OPEN ENDED MODEL  
TO IMPROVE CRITICAL THINKING ABILITY HIGH SCHOOL STUDENT**

Nia Novita Putri  
NIM 2010208

**ABSTRACT**

Today teaching materials on speaking materials are still limited. This study aims to produce speaking teaching materials to improve high school students' critical thinking skills by using Android media and open-ended models. The research was conducted using a 4-D development model. In the early stages of the study, the researcher distributed questionnaires to students and teachers to make it easier to analyze the available speaking teaching materials. Based on the distribution of the questionnaire, the profile of students' needs and difficulties was known, so the researchers designed a model plan, initial product design, and material design for the development of teaching materials. Then, the model design was developed into an android-assisted teaching material product which included materials, interactive instructions, and video and audio examples from debates. There is an evaluation of 10 test questions to see students' critical thinking skills and self-reflection to see how far they have understood the material. Teaching material products that have been compiled are then validated by experts. The results of the validation showed the title "Good or worthy of being tested with revisions. The revised product was then distributed to several schools and tested on students at the school. The results of the teacher's response to the teaching materials obtained percentages of 98% and 88%, respectively. Based on the responses of the participants, It can be seen that the android-assisted speaking teaching materials with the open-ended model to improve the critical thinking skills of high school students are very feasible to apply. It is hoped that the results of this research can be used as a reference for learning in schools and other educational institutions.

**Keywords: Talking Teaching Materials, Android, Open Ended Model, Critical Thinking**

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                         | i    |
| PERNYATAAN.....                                 | iv   |
| KATA PENGANTAR .....                            | v    |
| UCAPAN TERIMA KASIH.....                        | vi   |
| ABSTRAK .....                                   | viii |
| DAFTAR ISI .....                                | x    |
| DAFTAR TABEL.....                               | xii  |
| DAFTAR GAMBAR .....                             | xiv  |
| DAFTAR DIAGRAM DAN BAGAN .....                  | xv   |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                            | xvi  |
| BAB I PENDAHULUAN                               |      |
| A. Latar Belakang Masalah.....                  | 1    |
| B. Rumusan Masalah Penelitian .....             | 8    |
| C. Tujuan Penelitian .....                      | 8    |
| D. Manfaat Penelitian .....                     | 9    |
| E. Definisi Operasional .....                   | 10   |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA                           |      |
| A. Bahan Ajar.....                              | 11   |
| 1. Pengertian Bahan Ajar .....                  | 11   |
| 2. Fungsi Bahan Ajar .....                      | 12   |
| 3. Jenis Bahan Ajar .....                       | 13   |
| 4. Langkah-Langkah Penyusunan Bahan Ajar .....  | 14   |
| 5. Cara Mengembangkan Bahan Ajar Berbicara..... | 15   |
| B. Keterampilan Berbicara .....                 | 18   |
| 1. Hakikat Berbicara .....                      | 18   |
| 2. Jenis-Jenis Keterampilan Berbicara .....     | 19   |
| 3. Penilaian Kemampuan Berbicara .....          | 23   |



|    |  |    |
|----|--|----|
| C. | Model Pembelajaran <i>Open-Ended</i> .....   | 26 |
| 1. | Hakikat Model Pembelajaran Open-Ended .....  | 26 |
| 2. | Tahap Pembelajaran Model Pembelajaran Open-Ended .....   | 29 |
| 3. | Kelebihan dan Kelemahan Pendekatan Open-Ended .....  | 31 |
| D. | Media Pembelajaran .....   | 33 |
| 1. | Pengertian Media Pembelajaran .....  | 33 |
| 2. | M—Learning .....   | 34 |
| 3. | Manfaat Android dalam Pembelajaran .....   | 35 |
| E. | Keterampilan Berpikir Kritis .....   | 37 |
| 1. | Hakikat Keterampilan Berpikir Kritis .....   | 37 |
| 2. | Sifat Keterampilan Berpikir Kritis .....   | 38 |
| 3. | Indikator Keterampilan Berpikir Kritis .....   | 39 |
| 4. | Keterampilan Berpikir dalam Kegiatan Berbicara .....   | 40 |
| F. | Kaitan Model <i>Open-Ended</i> dengan Bahan Ajar Berbicara dan Kemampuan Berpikir Kritis ..... | 42 |

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

|    |                                    |    |
|----|------------------------------------|----|
| A. | Metode dan Desain Penelitian ..... | 44 |
| B. | Prosedur Pengembangan .....        | 46 |
| C. | Sumber Data Penelitian .....       | 50 |
| D. | Teknik Pengumpulan Data .....      | 50 |
| E. | Instrumen Penelitian .....         | 51 |
| F. | Teknik Analisis Data .....         | 70 |

### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

|    |  |    |
|----|--|----|
| A. | Hasil Penelitian.....  | 72 |
| 1. | Profil Pembelajaran Berbicara pada Materi Debat di SMAN 1 Wanaraya, SMAN 3 Banjarmasin, SMAN 9 Banjarmasin .....   | 72 |
| 2. | Rancangan Model Pengembangan Bahan Ajar Berbicara Berbantuan Android dengan Model <i>Open-Ended</i> untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA ..... | 80 |

|   |     |
|---|-----|
| 3. Proses Pengembangan Bahan Ajar Berbicara Berbantuan Android dengan Model <i>Open-Ended</i> untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA .....                          | 89  |
| 4. Respons Guru dan Siswa terhadap Pengembangan Bahan Ajar Berbicara Berbantuan Android dengan Model <i>Open-Ended</i> untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA ..... | 132 |
| B. Pembahasan .....   | 137 |

## BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

|                      |     |
|----------------------|-----|
| A. Simpulan .....    | 145 |
| B. Implikasi .....   | 147 |
| C. Rekomendasi ..... | 148 |

|                      |     |
|----------------------|-----|
| DAFTAR PUSTAKA ..... | 149 |
|----------------------|-----|

## DAFTAR TABEL

|            |  |     |
|------------|--|-----|
| Tabel 2.1  | Enam Aspek dalam Pengembangan Bahan Ajar.....                              | 15  |
| Tabel 2.2  | Tahap Pembelajaran <i>Open-Ended</i> .....                                 | 29  |
| Tabel 3.1  | Kisi-Kisi Kuesioner Kebutuhan Siswa .....                                  | 52  |
| Tabel 3.2  | Kuesioner Kebutuhan dan Kesulitan Siswa .....                              | 52  |
| Tabel 3.3  | Pedoman Wawancara Guru .....   | 53  |
| Tabel 3.4  | Validasi Ahli Materi .....   | 55  |
| Tabel 3.5  | Validasi Ahli Media .....  | 58  |
| Tabel 3.6  | Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis .....                        | 61  |
| Tabel 3.7  | Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis (Prates) .....                     | 62  |
| Tabel 3.8  | Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis setelah Ujicoba<br>(Pascates)..... | 64  |
| Tabel 3.9  | Rubrik Penilaian Berpikir Kritis pada Tiap Aspek .....                     | 66  |
| Tabel 3.10 | Rentang Nilai Keterampilan Berpikir Kritis .....                           | 66  |
| Tabel 3.11 | Kisi-Kisi Respons Siswa.....   | 67  |
| Tabel 3.12 | Kuesioner Respons Siswa terhadap Bahan Ajar .....                          | 67  |
| Tabel 3.13 | Kisi-Kisi Respons Guru .....   | 69  |
| Tabel 3.14 | Kuesioner Respons Guru terhadap Bahan Ajar .....                           | 69  |
| Tabel 3.15 | Pengambilan Keputusan Menggunakan Skala Likert 5 .....                     | 71  |
| Tabel 4.1  | Hasil Temuan Penyebaran Angket Kebutuhan dan Kesulitan Siswa<br>.....      | 74  |
| Tabel 4.2  | Rancangan Model Pembelajaran .....   | 80  |
| Tabel 4.3  | Kerangka Model Bahan Ajar .....  | 86  |
| Tabel 4.4  | Daftar Soal Evaluasi Pilihan Ganda.....                                    | 90  |
| Tabel 4.5  | Tujuan Pembelajaran .....  | 93  |
| Tabel 4.6  | Konversi Penilaian Ahli .....  | 96  |
| Tabel 4.7  | Tabel Hasil Perhitungan Validasi Ahli Materi .....                         | 97  |
| Tabel 4.8  | Hasil Perhitungan Validasi Ahli Media .....                                | 100 |
| Tabel 4.9  | Saran Perbaikan Validator Ahli .....                                       | 101 |
| Tabel 4.10 | Kategori Penilaian.....  | 106 |

|            |  |     |
|------------|--|-----|
| Tabel 4.11 | Nilai Prates Berpikir Kritis SMA Negeri 1 Wanaraya.....                              | 107 |
| Tabel 4.12 | Nilai Prates Berpikir Kritis SMA Negeri 3 Banjarmasin.....                           | 108 |
| Tabel 4.13 | Nilai Prates Berpikir Kritis SMA Negeri 9 Banjarmasin .....                          | 108 |
| Tabel 4.14 | Nilai Pascates Berpikir Kritis SMA Negeri 1 Wanaraya.....                            | 110 |
| Tabel 4.15 | Nilai Pascates Berpikir Kritis SMA Negeri 1 Wanaraya.....                            | 110 |
| Tabel 4.16 | Nilai Pascates Berpikir Kritis SMA Negeri 9 Banjarmasin .....                        | 111 |
| Tabel 4.17 | Rangkuman Data Hasil Prates dan Pascates .....                                       | 112 |
| Tabel 4.18 | Indikator Berpikir Kritis .....  | 113 |
| Tabel 4.19 | Uji Normalitas .....   | 125 |
| Tabel 4.20 | Uji Homogenitas .....  | 126 |
| Tabel 4.21 | Uji <i>Independent Sample T</i> .....  | 128 |
| Tabel 4.22 | Uji T .....  | 129 |
| Tabel 4.23 | Interpretasi Nilai N-Gain Ternormalisasi .....                                       | 129 |
| Tabel 4.24 | Hasil Analisis Uji N-Gain Indikator Berpikir Kritis.....                             | 130 |
| Tabel 4.25 | Rekapitulasi Hasil Kuesioner Respons Siswa terhadap Pengembangan<br>Bahan Ajar ..... | 132 |
| Tabel 4.26 | Rekapitulasi Hasil Kuesioner Respons Guru terhadap Pengembangan<br>Bahan Ajar .....  | 135 |

## **DAFTAR GAMBAR**

|  |     |
|--|-----|
| Gambar 2.1 Rentang Keterampilan dalam Empat Kunci Kompetensi Berbicara ..... | 22  |
| Gambar 4.1 Jawaban dengan Nilai Kategori Sangat Baik .....                   | 113 |
| Gambar 4.2 Jawaban dengan Nilai Kategori Baik .....                          | 116 |
| Gambar 4.3 Jawaban dengan Nilai Kategori Cukup.....                          | 117 |
| Gambar 4.4 Jawaban dengan Nilai Kategori Kurang Baik .....                   | 120 |

## DAFTAR DIAGRAM DAN BAGAN

|             |   |     |
|-------------|---|-----|
| Diagram 4.1 | Persentase Kategori Nilai Prates Berpikir Kritis Siswa SMA .....                        | 108 |
| Diagram 4.2 | Persentase Kategori Nilai Pascates Berpikir Kritis Siswa SMA .....                      | 111 |
| Bagan 2.1   | Hubungan Antara Berpikir Kritis, Bahan Ajar Berbicara dan Model <i>Open Ended</i> ..... | 43  |
| Bagan 3.1   | Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran 4-D .....                                     | 45  |
| Bagan 4.1   | Rancangan Model Hipotetik Bahan Ajar Berbicara Berbantuan Android .....                 | 87  |
| Bagan 4.2   | Alur Pembahasan .....   | 137 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|             |  |     |
|-------------|--|-----|
| Lampiran 1  | SK Pembimbing.....                                 | 154 |
| Lampiran 2  | Surat Izin Penelitian.....                         | 156 |
| Lampiran 3  | Lembar Validasi Penelitian .....                   | 159 |
| Lampiran 4  | Kuesioner terhadap Profil Pembelajaran Siswa ..... | 179 |
| Lampiran 5  | Kuesioner Guru terhadap Kebutuhan Bahan Ajar.....  | 183 |
| Lampiran 6  | Kisi-Kisi Soal .....                               | 187 |
| Lampiran 7  | Tes Kemampuan Awal Berpikir Kritis.....            | 189 |
| Lampiran 8  | Tes Kemampuan Akhir Berpikir Kritis .....          | 191 |
| Lampiran 9  | Hasil Kuesioner Respons Siswa .....                | 193 |
| Lampiran 10 | Hasil Kuesioner Respons Guru.....                  | 198 |
| Lampiran 11 | Tampilan Produk Bahan Ajar.....                    | 204 |
| Lampiran 12 | Dokumentasi.....                                   | 224 |

## DAFTAR PUSTAKA

- Ally, M. (2004). *Using Learning Theories to Design Instruction for Mobil Learning Devices. Proceedings of the Mobile Learning*. Roma. International Conference.
- Amri, S. (2015). *Implementasi Pembelajaran Aktif dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Anggraini, H., Hardini N., Ali B. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Android untuk Meningkatkan Kemampuan Pengucapan pada Mahasiswa. *CESS: Journal of Computer Engineering System and Science*, 3 (1), 83-86.
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Ayu, L. C., Kurniati, A., & Seran, E. Y. (2015). Studi Survei Kemampuan Berbicara Siswa pada Pembelajaran Bahasa Indonesia di Kelas V. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 1(1), 44-58.
- Bassham, Irwin, Nardone, dan Wallace. (2011) *Critical Thinking: A Student's Introduction* (4th ed). New York: McGraw-Hill Companies.
- Brown, S dan Everett, Rebecca Samalone. (2004). *Activities for Teaching Using the Whole Language Approach*. U.S.A.: Charles C. Thomas Publisher.
- Burns, A dan Joyce, H. (1997). *Focus on Speaking*. Sydney: Macquarie.
- Bygate, M. 2001. *Speaking*. Oxford University Press.
- Carmichael, E., & Farrell, H. (2012). Evaluation of the Effectiveness of Online Resources in Developing Student Critical Thinking: Review of Literature and Case Study of a Critical Thinking Online Site. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 9(1), 1-17. Retrieved from: <https://ro.uow.edu.au/jutlp/vol9/iss1/4>.
- Darmawan, D. (2013). *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Depdiknas (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Depdiknas.
- Eggen, P. & Kauchak, D. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran: Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berpikir* (6th ed.). Diterjemahkan oleh Satrio Wahono. 2012. Jakarta : Permata Puri Media.
- Ennis, R.H. (1985). Goals for a Critical Thinking Curriculum. In A.L. Costa (Ed.). *Developing Minds: A Resource Book for Teaching Thinking*. Virginia: Assosiation for Supervisions and Curriculum Development (ASCD).



- Ennis, R.H. (1986). A Taxonomy of Critical Thinking Dispositions and Abilities. In J. Baron and R. Sternberg (Ed.). *Teaching Thinking Skills: Theory and Practice*. W. H. Freeman.
- Ennis, R.H. (1993). Critical Thinking Assesment. *Journal Theory and Practice*. XXXII(3) Summer 1993. Ohio: Ohio State University.
- Eriyanti, R. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Keterampilan Berbicara Interaktif bagi Mahasiswa. *Kembara: Jurnal Keilmuan, Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 3 (1), 98-106.
- Fathurrohman, M. (2018). Mengenal Lebih Dekat Pendekatan dan Model Pembelajaran: Membuat Proses Pembelajaran Lebih Menyenangkan dengan Pengelolaan yang Bervariasi. Yogyakarta: Kalimedia.
- Fogarty, R. & McTighe, J. (1993). Critical Thinking Assesment. *Journal Theory and Practice*. Vol. XXXII(3) Summer 1993. Ohio: Ohio State University.
- Goh, C. (2007). *Language Acquisition and Envelopment*. Singapore: Prentice Hall Pearson Education South Asia Pte Ltd.
- Graves, K. (2000). *Designing Language Courses: a Guide for Teacher*. Boston: Heinley & Heinley.
- Hornby, A. (1995). *Oxford advanced learner's dictionary (5th Ed.)*. London: Oxford University Press.
- Jazuli, M., Azizah, L. F., & Melta, N. M. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Android sebagai Media Interaktif. *Lensa: Jurnal Pendidikan IPA*, 7(2), 47-65.
- Kartimi. (2013). Alat Ukur Keterampilan Berpikir Kritis Konsep Kimia untuk Siswa SMA. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Lau, J.Y. F. (2011). *An introduction to Critical Thinking and Creativity: Thing more, think better*. John Wiley & Son.
- Lismayani, I., Parno, P., & Mahanal, S. (2017). The Correlation of Critical Thinking Skill and Science Problem-Solving Ability of Junior High School Students. *Jurnal Pendidikan Sains*, 5(3), 96-101. Retrieved from: <http://journal.um.ac.id/index.php/jps/>.
- Majid, A. (2011). *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Manasikana, A. L. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Android pada Materi Jurnal Penyesuaian dan Jurnal Koreksi untuk Kelas XII Akuntansi di SMKN 1 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Akuntansi*, 5(2), 1-8
- Masruri, M. H. (2015). *Buku Pintar Android*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

- Maulida,H., Parlindungan S., Susilawati. (2019). Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu Berbasis Android Berorientasi Keterampilan Berpikir Kritis. *Jurnal PETIK*, 5 (1), 70-76.
- Murti, B. (2010). Berpikir Kritis (*Critical Thinking*).Jurnal Kedokteran, Vol. 6, No.1, 1-5.
- Ngalimun. (2018). Strategi dan Model Pembelajaran. Yogyakarta: Aswaja Pressindo, Cet. 2.
- Nohda, N. (2000). A study of open-approach" method in school mathematics teaching- focusing on mathematical problem solving activities. *Proceedings of International Congress on Mathematics Education (ICME)*.
- Octaviani, S. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Tematik dalam Implementasi Kurikulum 2013 Kelas 1 Sekolah Dasar. *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar*, 9 (2), 93-98.
- Oktaviana, I. (2015). Upaya Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Prestasi Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dilengkapi Modul pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Kelas XI SMA Negeri 1 Gondang Tahun Pelajaran 2014/ 2015. *Jurnal Pendidikan Kimia*. Vol. 5, No. 1.
- Salbino, Sherief. (2014). *Buku Pintas Gadget Android Untuk Pemula*. Brebes. Kunci Komunikasi.
- Paul R. dan Elder, L. (2008). *The Miniature Guide to Critical Thinking Concept and Tools* (5th ed). Fondation for Critical Thinking Press.
- Prastowo, A. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Prastowo, A. (2014). *Bahan Ajar Tematik Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Jakarta: Kencana.
- Pusparatri, R. K. D. (2012). Strategi pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Ilmiah Guru Caraka Olah Pikir Edukatif*, 16 (2).
- Ranem, Widyamitke, G. M., Endang, D. S. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Materi Debat dengan Metode *Role Playing* pada Siswa Kelas X Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Diglosia*, 1 (2).
- Richards, J.C. (2015). *Teaching Listening and Speaking: From Theory to Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Riduwan. (2015). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rusman., dkk. (2012). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sadiman, A., dkk. (2014). *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan & Pemanfaatannya*. Jakarta: Pustekom Dikbud & PT Raja Grafindo Persada.
- Saleh, H. (2021). Meningkatkan Kemampuan Berbicara Siswa dalam Pelajaran Bahasa Inggris Menggunakan Aplikasi Robot Online. *Jurnal Inovasi dan Riset Akademik*, 2 (1).
- Septiana, Z. (2017). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif *Computer Based Instruction (CBI)* Menggunakan *Adobe Flash* Pada Pembelajaran Kewirausahaan Program Studi Pendidikan Akuntansi Universitas Negeri Yogyakarta.
- Shimada, S., & Becker J.P., (1997). *The Open-Ended Approach. A New Proposal for Teaching Mathematics*. Virginia : NCTM.
- Suherman, E., et al. (2003). *Strategi pembelajaran matematika kontemporer*. Bandung: UPI.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sutopo, Ariesto Hadi. (2011). *Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Pendidikan*. Jakarta: Graha Ilmu.
- Spratt, dkk. (2005). *The Teaching Knowledge Test (TKT)*. New York: Cambridge University Press.
- Tim EMS. (2015). *Pemrograman Android dalam Sehari*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Zulham, M. (2017). Penerapan Pendekatan Open-Ended Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Keterampilan Berbicara. *Jurnal Retorika*, 10 (2), 79-84.