

**EFEKTIVITAS PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN
INTERAKTIF BERBASIS APLIKASI ASSEMBLR UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia untuk
Memenuhi Sebagian Persyaratan guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh :

Idham Minaldi
NIM. 1503529

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
DEPARTEMEN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2019**

**EFEKTIVITAS PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN
INTERAKTIF BERBASIS APLIKASI ASSEMBLR UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF**

oleh
Idham Minaldi
NIM. 1503529

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Pendidikan

©Idham Minaldi
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2019.

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

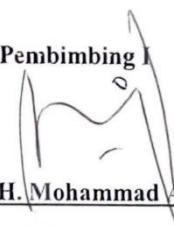
LEMBAR PENGESAHAN

IDHAM MINALDI

1503529

EFEKTIVITAS PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BERBASIS APLIKASI ASSEMBLR UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KREATIF

Disetujui dan disahkan oleh :

Pembimbing I

Prof. Dr. H. Mohammad Ali, MA.
NIP. 19530603 197903 1 002

Pembimbing II


Dr. Deni Kurniawan, M.Pd.
NIP. 19691204 200501 1 002

Mengetahui,

Ketua Departemen
Kurikulum dan Teknologi Pendidikan


Dr. Laksmi Dewi, M.Pd.

NIP. 19770613 200112 2 001

Ketua Program Studi
Teknologi Pendidikan


Dr. Cepi Riyana, M.Pd.

NIP. 19751230 2001122 2 001

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. yang hanya karena segala rahmat dan karunia-Nya, penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi sebagian syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi teknologi Pendidikan.

Skripsi dengan judul “Efektivitas Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Assemblr Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif” ini disusun untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran tersebut terhadap kemampuan analisis siswa.

Penulis berharap, disusunnya skripsi ini dapat memberikan manfaat umumnya kepada pembaca, dan khususnya kepada penulis sendiri agar dapat mengembangkan potensi yang ada untuk memajukan pendidikan bagi bangsa dan negara.

Bandung, Agustus 2019
Penulis,

Idham Minaldi
NIM 1503529

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, puji serta syukur penulis panjatkan pada Allah SWT. karena berkat segala rahmat dan karunianya penulis diberikan kekuatan dan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini. Dalam penulisan skripsi ini, ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah turut serta membantu menyelesaikan laporan ini. Terlebih penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta yakni Ibu Diah Mintari dan Bapak Liliek Hernadi yang telah memberikan limpahan kasih sayang dan dengan sabar membimbing penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan studi penulis pada jenjang S1 ini.
2. Seluruh keluarga besar penulis, Kakak tercinta Muninggar Herdianing dan Anggia Herdiana. Serta seluruh sanak saudara yang senantiasa mendukung penulis, dan menjadi kekuatan penulis dalam menyelesaikan perkuliahan.
3. Ibu Dr. Laksmi Dewi, M.Pd. selaku Ketua Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
4. Bapak Dr. Cepi Riyana, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan yang juga senantiasa memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
5. Bapak Prof. Dr. H. Mohammad Ali, MA. selaku dosen pembimbing 1 yang senantiasa membimbing dan memberi arahan dan mendukung penulis selama proses penyusunan skripsi.
6. Bapak Dr. Deni Kurniawan, M.Pd. selaku dosen pembimbing 2 yang senantiasa membimbing dan memberi arahan dan mendukung penulis selama proses penyusunan skripsi.
7. Seluruh dosen di Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman berharga selama penulis duduk di bangku perkuliahan.

8. Ibu Rika dan Ibu Susi selaku staf administrasi di Prodi Teknologi Pendidikan yang telah banyak membantu penulis dari awal perkuliahan hingga akhir penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi.
9. Kepala Sekolah dan Guru SMPN 40 Bandung yang telah mengizinkan dan membimbing penulis selama melaksanakan penelitian.
10. Keluarga Teknologi Pendidikan 2015 yang telah memberikan berbagai pengalaman selama masa perkuliahan.
11. Seluruh Keluarga Besar Teknologi Pendidikan, adik-adik serta kakak-kakak yang senantiasa mendukung dan memberikan banyak pelajaran bagi penulis.
12. Kepada Herliana Juniarti yang senantiasa mendukung serta membantu penulis dalam penyusunan skripsi.
13. Sahabat-sahabat lainnya yang senantiasa memberikan semangat dan membantu peserta didik selama penyusunan skripsi.

Bandung, Agustus 2019
Penulis

Idham Minaldi
NIM 1503529

ABSTRAK

Idham Minaldi (1503529). Efektivitas Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Assemblr Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif.

Skripsi Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia. Tahun 2019.

Kemampuan berpikir kreatif membantu siswa menciptakan gagasan baru dan memahami materi secara lebih rinci berdasarkan hasil pemikirannya sendiri. Aplikasi assemblr membuat persepsi siswa lebih jelas melalui objek 3D. Penelitian ini tertuju pada permasalahan perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kreatif yang signifikan pada aspek fluency, flexibility, originality dan elaboration setelah menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi Assemblr dibandingkan media powerpoint. Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dengan desain nonequivalent control group dan test uraian sebagai alat pengumpulan data. Subjek yang terlibat dalam penelitian ini yaitu seluruh kelas VII di SMPN 40 Bandung, dengan kelas A sebagai kelompok eksperimen dan kelas B sebagai kelompok kontrol. Uji statistik hipotesis dengan independent sample t-test, menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan siswa kelompok kontrol.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Interaktif, Aplikasi *Assemblr*, Kemampuan Berpikir Kreatif.

ABSTRACT

Idham Minaldi (1503529). *Effectiveness of Interactive Learning Assemblr Application-Base Media Utilization to Improve Creative Thinking Skill.*

Thesis. Department of Curriculum and Educational Technology, Faculty of Education Science, Indonesia University of Education, 2019.

Creative thinking skill can help students to generate new idea and understand learning material in more detail based on their thoughts. Assemblr application made their perception more clear through 3D object. This research addresses problem of the significant difference of creative thinking skill improvement at the aspects fluency, flexibility, originality, and elaboration after utilizing interactive instructional assemblr application-base media compared to powerpoint. This research used a non-equivalent control group design quasi-experiment method and an essay test as the data collection. The subject involved in this study were all eight graders of SMPN 40 Bandung, with class A assigned as a treatment group and class B as a control group. Statistical hypothesis test using an independent sample t-test shows that the creative thinking skill of the students involved in the quasi-experiment is higher than those who were in the control group.

Keywords: *Interactive instructional media, Assemblr Application, Creative thinking skill.*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR BAGAN.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Hasil Penelitian	6
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Konsep Dasar Pembelajaran.....	8
2.1.1 Komponen – Komponen Pembelajaran	9
2.2 Media Pembelajaran	13
2.2.1 Pengertian Media Pembelajaran.....	13
2.2.2 Fungsi Media Pembelajaran	14
2.2.3 Manfaat Media Pembelajaran	15
2.2.4 Klasifikasi Media Pembelajaran	16
2.2.5 Media Pembelajaran Interaktif.....	18
2.2.6 Karakteristik Media Pembelajaran Interaktif	18
2.3 Assemblr.....	19

2.4	High Order Thinking Skills	20
2.5	Berpikir Kreatif	22
2.5.1	Pengertian Berpikir Kreatif	22
2.5.2	Aspek-Aspek Berpikir Kreatif	23
2.5.3	Faktor yang Mempengaruhi Berpikir Kreatif	25
2.6	Pembelajaran IPA	25
2.6.1	Pengertian Pembelajaran IPA	25
2.6.2	Tujuan Mata Pelajaran IPA di SMP/MTs	26
2.6.3	Ruang Lingkup IPA di SMP/MTs	26
2.7	Penelitian Terdahulu	27
2.8	Kerangka Berpikir Penelitian	29
2.9	Hipotesis Penelitian	30
2.9.1	Hipotesis Umum	30
2.9.2	Hipotesis Khusus	31
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1	Metode Penelitian dan Desain Penelitian	33
3.1.1	Metode penelitian	33
3.1.2	Desain Penelitian	33
3.2	Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian	34
3.2.1	Lokasi Penelitian	34
3.2.2	Populasi Penelitian	34
3.2.3	Sampel Penelitian	35
3.3	Variabel Penelitian	36
3.4	Definisi Operasional	37
3.4.1	Kemampuan Berpikir Kreatif	37
3.4.2	Media Pembelajaran Interaktif berbasis Aplikasi <i>Assemblr</i>	37

3.5	Instrumen Penelitian	37
3.5.1	Uraian Non-Objektif	37
3.6	Pengembangan Instrument Penelitian	38
3.6.1	Uji validitas	38
3.6.2	Uji Reliabilitas	38
3.7	Teknik analisis data	39
3.7.1	Analisis data <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	39
3.7.2	Uji Normalitas	40
3.7.3	Uji Hipotesis	40
3.8	Prosedur Penelitian	41
3.8.1	Tahap Perencanaan Penelitian	41
3.8.2	Tahap Pelaksanaan Penelitian	42
3.8.3	Tahap Akhir Penelitian	42
	BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	43
4.1	Deskripsi Hasil Penelitian	43
4.1.1	Deskripsi Statistik Hasil Penelitian Kemampuan Berpikir Kreatif.	44
4.1.2	Deskripsi Statistik Hasil Penelitian Kemampuan Berpikir Kreatif Aspek <i>Fluency</i>	48
4.1.3	Deskripsi Statistik Hasil Penelitian Kemampuan Berpikir Kreatif Aspek <i>Flexibility</i>	51
4.1.4	Deskripsi Statistik Hasil Penelitian Kemampuan Berpikir Kreatif Aspek <i>Originality</i>	55
4.1.5	Deskripsi Statistik Hasil Penelitian Kemampuan Berpikir Kreatif Aspek <i>Elaboration</i>	59
4.2	Analisis Data Hasil Penelitian	63
4.2.1	Uji Normalitas	64
4.3	Uji Hipotesis.....	70

4.3.1	Uji Hipotesis Kemampuan Berpikir Kreatif	70
4.3.2	Uji Hipotesis Kemampuan Berpikir Kreatif Aspek <i>Fluency</i>	72
4.3.3	Uji Hipotesis Kemampuan Berpikir Kreatif Aspek <i>Flexibility</i>	73
4.3.4	Uji Hipotesis Kemampuan Berpikir Kreatif Aspek <i>Originality</i>	75
4.3.5	Uji Hipotesis Kemampuan Berpikir Kreatif Aspek <i>Elaboration</i>	76
4.4	Pembahasan Hasil Penelitian.....	78
4.4.1	Pembahasan Hasil Penelitian Secara Umum.....	78
4.4.2	Pembahasan Hasil Penelitian Secara Khusus.....	80
BAB V SIMPULAN, SARAN DAN REKOMENDASI		87
5.1	Simpulan.....	87
5.2	Saran	88
5.3	Rekomendasi Bagi Peneliti Selanjutnya.....	89

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif	24
Tabel 3. 1 Desain Penelitian	33
Tabel 3. 2 Tabel Populasi Penelitian	35
Tabel 3. 3 Tabel Sampel Penelitian	35
Tabel 3. 4 Hubungan Antar Variabel	36
Tabel 4. 1 Deskripsi Statistik Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen ..	45
Tabel 4. 2 Deskripsi Statistik Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol	46
Tabel 4. 3 Deskripsi Statistik Kemampuan Berpikir Kreatif Aspek <i>Fluency</i> Kelas Eksperimen.....	48
Tabel 4. 4 Deskripsi Statistik Kemampuan Berpikir Kreatif Aspek <i>Fluency</i> Kelas Kontrol	50
Tabel 4. 5 Deskripsi Statistik Kemampuan Berpikir Kreatif Aspek <i>Flexibility</i> Kelas Eksperimen.....	52
Tabel 4. 6 Deskripsi Statistik Kemampuan Berpikir Kreatif Aspek <i>Flexibility</i> Kelas Kontrol	54
Tabel 4. 7 Deskripsi Statistik Kemampuan Berpikir Kreatif Aspek <i>Originality</i> Kelas Eksperimen.....	56
Tabel 4. 8 Deskripsi Statistik Kemampuan Berpikir Kreatif Aspek <i>Originality</i> Kelas Kontrol	58
Tabel 4. 9 Deskripsi Statistik Kemampuan Berpikir Kreatif Aspek <i>Elaboration</i> Kelas Eksperimen.....	60
Tabel 4. 10 Deskripsi Statistik Kemampuan Berpikir Kreatif Aspek Elaboration Kelas Kontrol	62
Tabel 4. 11 Tabel Uji Normalitas Kelas Eksperimen.....	64
Tabel 4. 12 Tabel Uji Normalitas Kelas Kontrol	67
Tabel 4. 13 Independent Sample Test	71
Tabel 4. 14 Independent Sample Test Aspek <i>Fluency</i>	72
Tabel 4. 15 Independent Sample Test Aspek <i>Flexiblity</i>	74
Tabel 4. 16 Independent Sample Test Aspek <i>Originality</i>	75
Tabel 4. 17 Independent Sample Test Aspek <i>Elaboration</i>	77

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian 30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Kurva Hasil Uji Hipotesis Kemampuan Berpikir Kreatif.....	72
Gambar 4. 2 Kurva Hasil Uji Hipotesis Kemampuan Berpikir Kreatif Aspek <i>Fluency</i>	73
Gambar 4. 3 Kurva Hasil Uji Hipotesis Kemampuan Berpikir Kreatif Aspek <i>Flexibility</i>	75
Gambar 4. 4 Kurva Hasil Uji Hipotesis Kemampuan Berpikir Kreatif Aspek <i>Originality</i>	76
Gambar 4. 5 Kurva Hasil Uji Hipotesis Kemampuan Berpikir Kreatif Aspek <i>Elaboration</i>	78

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulhak, I., & Darmawan, D. (2013). *Teknologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ali, M. (2014). *Memahami Riset dan Perilaku Sosial (Understanding Social and Behavioral Research)*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Assemblr. (2018). *Assemblr-Visualize Ideas in 3D and AR*. Bandung: Google Play.
- Bloom, B. S. (1956). Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals, Book 1: Cognitive Domain. In *Taxonomy of Educational Objectives*.
- dan Krathwohl, A. (2001). Anderson and Krathwohl - Understanding the New Version of Bloom ' s Taxonomy The Cognitive Domain : Anderson and Krathwohl - Bloom ' s Taxonomy Revised. A *Succinct Discussion of the Revisions to Bloom's Classic Cognitive Taxonomy by Lorin Anderson and David Krathwohl and How to Use Them Effectively*.
<https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.98.172501>
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Gunawan, Harjono, A., Sahidu, H., & Nisrina. (2018). Improving Student's Creativity Using Cooperative Learning with Virtual Media on Static Fluida Concept. *Journal of Physics Conference Series*, 1006(1), 1–6.
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1006/1/01/2016>
- Hamruni. (2012). *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani.
- Januszewski, A., & Molenda, M. (2008). *Educational Technology A Definition with Commentary*. New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2013). *Kurikulum 2013*. Indonesia.
- Moedjiono. (1992). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Munandar, U. (2009). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Munir. (2009). *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Nizam. (2016). No Title. *Ringkasan Hasil-Hasil Asesmen*. Pusat Penilaian Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Nurseto, T. (2012). Membuat Media Pembelajaran yang Menarik. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*. <https://doi.org/10.21831/jep.v8i1.706>
- Prihayanti, & Rochayati. (2013). Efektivitas Penggunaan Game Tata Surya Untuk

- Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Kelas 6 SD Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta. *EPJTI (Jurnal Elektronik Pendidikan Teknik Informatika)*, 2(4).
- Rahayu, E., Susanto, H., & Yulianti, D. (2011). Pembelajaran Sains Dengan Pendekatan Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 7, 106–110. <https://doi.org/10.15294/JPFI.V7I2.1081>
- Riyana, C. (2012). Modul 6 Komponen-Komponen Pembelajaran.
- Rusman, Kurniawan, D., & Riyana, C. (2013). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Ryza, P. (2017). Mengenal Assemblr, Platform Berkreasi dengan Teknologi AR.
- Sanjaya, W. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada.
- Semiawan, R. C. (2002). *Belajar dan pembelajaran dalam taraf usia dini*. Jakarta: PT Ikrar Mandiri Abadi.
- Siswono, T. Y. E. (2008). Proses Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan dan Mengajukan Masalah Matematika. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 15(1), 60–68.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suparman, M. A. (2012). Desain Instruksional Modern. In *Penerbit Erlangga*. Jakarta.
- Supriadi, D. (2001). *Kreativitas, Kebudayaan & Perkembangan IPTEK*. Bandung: Alfabeta.
- Susilana, R., & Riyana, C. (2008). Media Pembelajaran. In *Mathematics Education*.
- Trianto. (2012). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21'st Century Skills : Learning For Life In Our Time* (First). San Francisco: Jossey-Bass.
- Triyanto. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivisme*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Wardhani, H., Dewi, L., & Riyana, C. (2017). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Augmented Reality Tata Surya Terhadap Minat Belajar Siswa. *Edutechnologia*, 3, 52–59.
- Widhy, P. H. (2013). Langkah Pengembangan Pembelajaran IPA pada Implementasi Kurikulum 2013. *Pelatihan Diklat Penyusunan Worksheet Integrated Science Process Skil Bagi Guru IPA SMP Kabupaten Sleman Menyongsong Kurikulum 2013*, 1–2. Sleman: Pelatihan Diklat Penyusunan

Worksheet Integrated Science Process Skil Bagi Guru IPA SMP Kabupaten Sleman Menyongsong Kurikulum 2013.

Yamin, M. (2013). *Strategi dan Metode dalam Model Pembelajaran*. Jakarta: GP Press Group.