

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN AIR (*AUDITORY, INTELLECTUALLY, REPETITION*) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA PEMBELAJARAN STATIKA BAGI PESERTA DIDIK DPIB SMKN 2 GARUT

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Teknik Bangunan



oleh

Rubi Lazuardi

1906191

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2023

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN AIR (*AUDITORY, INTELLECTUALLY, REPETITION*) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA PEMBELAJARAN STATIKA BAGI PESERTA DIDIK DPIB SMKN 2 GARUT

oleh

Rubi Lazuardi

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

© Rubi Lazuardi

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruh atau sebagian, dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin penulis.

Rubi Lazuardi, 2023

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN AIR (*AUDITORY, INTELLECTUALLY, REPETITION*)
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA PEMBELAJARAN STATIKA BAGI PESERTA DIDIK
DPIB SMKN 2 GARUT**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

RUBI LAZUARDI

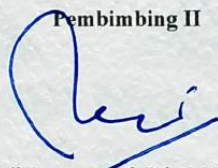
IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN AIR (*AUDITORY, INTELLECTUALLY, REPETITION*) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA PEMBELAJARAN STATIKA BAGI PESERTA DIDIK DPIB SMKN 2 GARUT

disetujui dan disahkan oleh pembimbing

Pembimbing I

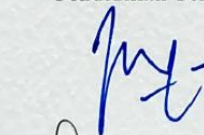

Dr. Nanang Dalil Herman, S.P., M.Pd.
NIP. 19620202 198803 1 002

Pembimbing II


Dedi Purwanto, S.Pd., M.PSDA.
NIP. 19770429 200604 1 012

Mengetahui

**Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Bangunan**


Dr. Nandan Supriatna, M.Pd.
NIP. 19601224 199101 1 001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rubi Lazuardi

NIM : 1906191

Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan

Fakultas : Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Implementasi Model Pembelajaran *AIR (Auditory, Intellectually, Repetition)* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Pembelajaran Statika Bagi Peserta Didik DPIB SMKN 2 Garut” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2023

Penulis,



Rubi Lazuardi

NIM. 1906191

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Shalawat dan salam semoga dilimpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW.

Skripsi yang berjudul “Implementasi Model Pembelajaran *AIR (Auditory, Intellectually, Repetition)* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Pembelajaran Statika Bagi Peserta Didik DPIB SMKN 2 Garut” ini diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Teknik Bangunan. Maka dari itu, diharapkan bagi para pembaca untuk memberikan masukan kepada penulis apabila terdapat kekurangan-kekurangan pada skripsi ini, baik dari segi penulisan, isi, maupun sistematika penulisan skripsi ini demi peyempurnaan penelitian di waktu yang akan datang.

Akhir kata, penulis harap semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis pribadi, dan umumnya bagi para pembaca untuk dijadikan sebagai acuan atau sumber kajian penelitian selanjutnya.

Bandung, Agustus 2023

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan menyeru asma Allah Swt. Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Sungguh segala puji hanyalah milik-Nya. Selawat serta salam terucap dari sanubari yang paling dalam, selamanya tercurah limpah kepada suri tauladan bagi seluruh alam, yakni habibanaa wa nabiyaana Muhammad Saw.. Mengingat tiada daya dan upaya yang mampu manusia lakukan tanpa pertolongan dari Allah Swt., penulis menghaturkan rasa syukur yang berlimpah karena atas kehadiran-Nya yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga penulis diberikan kesempatan serta kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi yang berjudul "Implementasi Model Pembelajaran *AIR (Auditory, Intellectually, Repetition)* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Pembelajaran Statika Bagi Peserta Didik DPIB SMKN 2 Garut" ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan serta bimbingan dari pihak-pihak yang turut serta dalam memberikan dukungan. Atas semua bantuan yang penulis terima selama penyusunan skripsi ini hingga selesai, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada,

1. Dr. Nanang Dalil Herman, S.T., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
2. Dedi Purwanto, S.Pd., M.PSDA. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Nandan Supriatna, M.Pd. selaku ketua Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan FPTK UPI.
4. Seluruh Dosen dan Staf Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan (PTB) FPTK UPI.
5. Ella Sofia, S.Pd. selaku ketua program Desain Pemodelan Informasi Bangunan (DPIB) sekaligus guru pamong pada pelaksanaan PPLSP di SMK Negeri 2 Garut.

6. Guru-guru program DPIB SMK Negeri 2 Garut yang telah membantu melancarkan pengerjaan skripsi ini.
7. Rekan-rekan PPLSP SMK Negeri 2 Garut Program Studi yang selalu berbagi semangat dan dukungan dalam melakukan penelitian tugas akhir skripsi ini.
8. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan FPTK UPI yang selalu saling menguatkan, memberi dukungan dan semangat selama perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.
9. Seluruh pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu penulis dalam menyelesaikan studi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya secara khusus kepada orang tua, kakak-kakak serta adik penulis yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan do'a selama menempuh jenjang studi sarjana serta dalam menyelesaikan skripsi ini. Tidak ada kata dan balasan yang cukup untuk semua hal yang telah diberikan dari keluarga yang begitu berarti bagi penulis pribadi.

Penulis menyadari atas keterbatasan kemampuan yang dimiliki, sehingga penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun bagi kesempurnaan skripsi ini baik untuk masa kini maupun masa yang akan datang.

Bandung, Agustus 2023

Penulis

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN AIR (*AUDITORY, INTELLECTUALLY, REPETITION*) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA PEMBELAJARAN STATIKA BAGI PESERTA DIDIK DPIB SMKN 2 GARUT

Rubi Lazuardi

1906191

ABSTRAK

Peserta didik mengalami penurunan semangat dan hasil belajar pada kegiatan pembelajaran tatap muka setelah pandemi. Hal ini dialami secara khusus oleh peserta didik kelas X DPIB SMK Negeri 2 Garut pada pembelajaran statika terbukti dengan hasil UTS peserta didik yang terbilang masih kurang. Untuk mengatasi hal tersebut, penelitian ini mencoba menerapkan model pembelajaran pembelajaran *AIR (Auditory, Intellectually, dan Repetition)*. Penelitian ini memiliki tujuan untuk melihat peningkatan serta perbedaan signifikan hasil belajar sebelum dengan sesudah penerapan model *AIR* yang berkaitan dengan tiga aspek utama yaitu daya serap dan berbicara atau *Auditory*, menciptakan ide dalam proses berpikir berdasarkan kecerdasan yang telah dimiliki atau *Intellectually* dan pengulangan atau *Repetition* yang dilakukan dengan cara memberikan latihan agar siswa dapat memperdalam pemahamannya terhadap materi yang dijelaskan oleh guru. Penelitian ini menerapkan desain penelitian eksperimen semu (*Quasi Experimental Design*). Sampel pada penelitian ini merupakan kelas X DPIB 1 dan X DPIB 2 SMK Negeri 2 Garut. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah pemberian *pretest* dan *posttest*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar dilihat dari nilai *n-gain* berdasarkan pada hasil *pretest* dan *posttest* untuk kelas eksperimen yang memiliki kategori sedang serta kelas kontrol yang memiliki kategori sedang. Uji Wilcoxon yang berdasar pada nilai *pretest* dan *posttest* menunjukkan terdapat perbedaan signifikan hasil belajar sehingga penerapan model pembelajaran *AIR* dapat meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran statika di SMK Negeri 2 Garut.

Kata Kunci : Hasil Belajar, *Auditory, Intellectually, Repetition*

**IMPLEMENTATION OF AIR (AUDITORY, INTELLECTUALLY,
REPETITION) LEARNING MODEL TO IMPROVE LEARNING
OUTCOMES IN STATICS LEARNING FOR DPIB STUDENTS OF SMKN
2 GARUT**

Rubi Lazuardi

1906191

ABSTRACT

Students experienced a decrease in enthusiasm and learning outcomes in face-to-face learning activities after the pandemic. This is specifically experienced by students of Class X DPIB SMK Negeri 2 Garut in static learning, as evidenced by the results of mid-term tests, which still show deficiencies. To address this issue, the study attempted to implement the AIR learning model, which focuses on auditory, intellectual, and repetition-based learning. The objective of this study is to assess improvements and significant differences in learning outcomes before and after implementing the AIR model, which encompasses three primary aspects: absorption, auditory skills, creative idea generation based on existing or acquired intelligence, and repetition. Repetition is achieved by offering exercises to enable students to enhance their understanding of the material presented by the teacher. This research used a quasi-experimental design. The study's samples consist of Class X DPIB 1 and Class X DPIB 2 from SMK Negeri 2 Garut. The data collection techniques used are pretest and posttest. The results revealed an improvement in learning outcomes, as indicated by the n-gain values derived from pretest and posttest results in both experimental and control classes, falling within the medium category. A Wilcoxon test based on pretest and posttest scores indicates significant differences in learning outcomes, supporting the notion that the implementation of the AIR learning model can enhance learning outcomes in the field of statics at SMK Negeri 2 Garut.

Keywords: *Learning Outcomes, AIR Learning Model*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Model Pembelajaran <i>AIR</i> (<i>Auditory, Intellectually, dan Repetition</i>).....	7
2.1.1 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran <i>AIR</i>	9
2.1.2 Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>AIR</i>	10
2.2 Hasil Belajar	11
2.3 Statika.....	11
2.4 Penelitian yang Relevan	14
2.5 Kerangka Berpikir	16

2.6	Hipotesis	16
BAB III METODE PENELITIAN.....		17
3.1	Desain Penelitian	17
3.2	Variabel Penelitian	17
3.2.1	Variabel Bebas (Independen).....	18
3.2.2	Variabel Terikat (Dependen).....	18
3.3	Definisi Operasional.....	18
3.4	Partisipan	19
3.5	Populasi dan Sampel	19
3.4.1	Populasi	19
3.4.2	Sampel.....	19
3.4.3	Teknik Pengambilan Sampel.....	20
3.6	Prosedur Penelitian.....	20
3.7	Instrumen Penelitian	21
3.8	Validitas dan Reliabilitas Instrumen	22
3.7.1	Validitas Instrumen	23
3.7.2	Reliabilitas Instrumen	23
3.7.3	Daya Pembeda Soal.....	24
3.7.4	Tingkat Kesukaran Soal	26
3.9	Analisis Data	27
3.8.1	Gain Ternormalisasi (N-gain)	27
3.8.2	Uji Normalitas	28
3.8.3	Uji Homogenitas	29
3.8.4	Uji Hipotesis	29
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN		31

4.1	Temuan.....	31
4.1.1	Deskripsi Data.....	31
4.1.2	Analisis Peningkatan Hasil Belajar Pada Kelas Kontrol	36
4.1.3	Analisis Peningkatan Hasil Belajar Pada Kelas Eksperimen.....	38
4.1.4	Uji Prasyarat.....	40
4.1.5	Analisis Peningkatan Hasil Belajar	41
4.2	Pembahasan Hasil Temuan.....	43
4.2.1	Pembahasan Hasil Belajar.....	43
4.2.2	Pembahasan Uji N-Gain.....	44
4.2.3	Pembahasan Uji Wilcoxon.....	45
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI		47
5.1	Simpulan.....	47
5.2	Implikasi	47
5.3	Rekomendasi	47
DAFTAR PUSTAKA		49
LAMPIRAN.....		51

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Nilai UTS X DPIB SMK Negeri 2 Garut	2
Tabel 2 Kompetensi Dasar Mekanika Teknik Kurikulum Nasional 2013.....	12
Tabel 3 Alur Tujuan Pembelajaran Elemen Statika Bangunan.....	13
Tabel 4 Kisi-Kisi Instrumen Tes	22
Tabel 5 Rentang Nilai Reliabilitas Butir Soal.....	24
Tabel 6 Interpretasi Daya Pembeda	25
Tabel 7 Hasil Daya Pembeda Instrumen Tes	25
Tabel 8 Interpretasi Tingkat Kesukaran Soal.....	26
Tabel 9 Hasil Uji Kesukaran Instrumen Tes	27
Tabel 10 Kriteria Pengelompokan N-Gain	28
Tabel 11 Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain	28
Tabel 12 Distribusi Skor Pretest Kelas Kontrol.....	31
Tabel 13 Distribusi Skor Pretest Kelas Eksperimen	33
Tabel 14 Distribusi Skor Posttest Kelas Eksperimen.....	34
Tabel 15 Analisis Statistik Deskriptif	35
Tabel 16 Nilai Pretest dan Posttest Kelas Kontrol.....	37
Tabel 17 Rata-Rata Hasil Belajar Kelas Kontrol	38
Tabel 18 Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen	38
Tabel 19 Rata-Rata Hasil Belajar Kelas Eksperimen	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Diagram Kerangka Berpikir	16
Gambar 2 Grafik Nilai N-Gain	40
Gambar 3 Hasil Uji Normalitas	40
Gambar 4 Hasil Uji Homogenitas	41
Gambar 5 Nilai Ranking Hasil Uji Wilcoxon	42
Gambar 6 Hasil Uji Wilcoxon.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Tugas Dosen Pembimbing
- Lampiran 2. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3. Lembar Bimbingan
- Lampiran 4. Kisi-Kisi Soal Instrumen Penelitian
- Lampiran 5. Butir Soal Instrumen Penelitian
- Lampiran 6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Penelitian
- Lampiran 7. Lembar Kerja Peserta Didik
- Lampiran 8. Lembar Validasi Instrumen
- Lampiran 9. Hasil Uji Validitas
- Lampiran 10. Hasil Uji Reliabilitas
- Lampiran 11. Hasil Uji Tingkat Kesukaran
- Lampiran 12. Hasil Uji Daya Pembeda
- Lampiran 13. Rekapitulasi Hasil Uji Instrumen Tes
- Lampiran 14. Lembar Observasi
- Lampiran 15. Rekap Nilai *Pretest-Posttest*
- Lampiran 16. Hasil Uji Normalitas
- Lampiran 17. Hasil Uji Homogenitas
- Lampiran 18. Hasil Uji N-Gain
- Lampiran 19. Hasil Uji Wilcoxon
- Lampiran 20. Dokumentasi Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- (NCTM), N. C. of T. of M. (2000). *Principles and Standards*. NCTM.
- Aji, W. N. (2016). Model Pembelajaran Dick and Carrey Dalam Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia. *Kajian Linguistik Dan Sastra*, 1(2), 119. <https://doi.org/10.23917/cls.v1i2.3631>
- Anwar, K., & Marudin. (2018). Penerapan model pembelajaran auditory, intellectuallly, repetition (AIR) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran PKn di SDN 11 Mataram. *Ēl-Midad: Jurnal Jurusan PGMI*, 10(1), 26–40.
- Archambault, J. (2008). *The Effect of Developing Kinematics Concepts Graphically Prior to Introducing Algebraic Problem Solving Techniques*.
- Arikunto, S. (2011). *Prosedur penelitian : suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Dimiyati, & Mudjiono. (2013). *Belajar dan pembelajaran* (Cet.5). Rineka Cipta.
- Hake, R. (1999). Analyzing Change/Gain Scores. *AREA-D American Education Research Association's Division.D, Measurement and Reasearch Methodology*.
- Hamalik, O. (2005). *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara.
- Haryanto, D. P. (2007). Inovasi Pembelajaran. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 16(VIII), 102–119. <https://doi.org/10.21009/pip.162.11>
- Hidayati, N. A., & Darmuki, A. (2021). Penerapan Model Auditory Intellectually Repetition (AIR) untuk Meningkatkan Kemampuan Berbicara Pada Mahasiswa. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(1), 252–259. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i1.959>
- Kariadinata, R., & Abdurahman, M. (2012). *Dasar-dasar Statistik Pendidikan*. Pustaka Setia. <https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/17204/dasar-dasar-statistik-pendidikan.html>
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). *Buku Ajar Dasar-dasar Statistik Penelitian*.
- Rokhimawan, M. A., Badawi, J. A., & Aisyah, S. (2022). Model-Model Pembelajaran Kurikulum 2013 pada Tingkat SD/MI. *Edukatif: Jurnal Ilmu*

- Pendidikan*, 4(2), 2077–2086. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2221>
- Sadirman, A. M. (2007). *Interaksi & motivasi belajar mengajar*. RajaGrafindo Persada.
- Simamora, I. P. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Smk Kesehatan Sidimpunan Husada. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 2(02), 29–38. <http://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu/article/view/950>
- Sudjana, N. (2006). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Remaja Rosdakarya.
- Sufairoh. (2016). Pendekatan Saintifik & Model Pembelajaran K-13. *Jurnal Pendidikan Profesional*, 5(3), 116–125.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*.
- Sutedi, A. (2011). *Good corporate governance*. Sinar Grafika.
- Tang S, Xiang M, Cheung T, & Xiang Y. (2020). Mental health and its correlates among children and adolescents during COVID-19 school closure: The importance of parent-child discussion. *J Affect Disord [revista en Internet]* 2021 [acceso 20 de noviembre de 2022]; 279(1): 353-360. *Journal of Affective Disorders Journal*, 279(January), 353–360.
- Thu Huon, L., & Na Jatturas, T. (2020). *The COVID-19 Induced Learning Loss – What Is It And How It Can Be Mitigated?* The Education And Development Forum. <https://www.ukfiet.org/2020/the-covid-19-induced-learning-loss-what-is-it-and-how-it-can-be-mitigated/>
- Triwiyanti, ArdinaTiffany, & Maghfira, R. (2017). *Wilcoxon Test , Dependent Test and Independent Test*. June, 170. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.34721.07525>
- Utami, P. S. (2018). PEMBELAJARAN AIR (AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH. *Undergraduate (S1) Thesis, University of Muhammadiyah Malang*, 5–24.