

DAMPAK VIDEO PEMBELAJARAN BILINGUAL BERBASIS INSHOT TERHADAP HIGH ORDER THINKING SKILL DAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN

Fadly Nendra¹, Tusti Imelia Ardani², Nadira³, Dinka Anggelia Putri⁴, Netriwati⁵,
⁶Mar'ati Rosidah

¹Pendidikan Teknik Elektronika, Universitas Negeri Jakarta

^{2,3,4,5,6}PMTK FTK, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

¹fadlynendra@unj.ac.id, ²tustiimeliaardani2@gmail.com,

³nadira12020@gmail.com, ⁴dinkaanggelia@gmail.com,

⁵netriwati@radenintan.ac.id, ⁶maratirosidah23@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to examine the impact of using bilingual learning videos based on the Inshot application on students' High Order Thinking Skills (HOTS) and decision-making abilities. The background of this study is based on the low level of higher-order thinking and decision-making skills among students, as well as the need for innovative learning media that are appropriate to the context of Islamic institutions. The study used a quantitative method with a quasi-experimental design, involving two classes (control and experimental) with a total of 44 students. The research instrument was a validated and reliable essay test (Cronbach's Alpha = 0.970). Data analysis was conducted using MANOVA to test two dependent variables simultaneously. The results showed that bilingual learning videos based on Inshot had a significant effect on improving students' HOTS and decision-making abilities. These findings support the use of simple technology designed contextually as an alternative learning media that is effective and relevant to the characteristics of institutions.

Keywords: *learning videos, bilingual, Inshot, HOTS, decision making, MANOVA*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dampak penggunaan video pembelajaran *bilingual* berbasis aplikasi Inshot terhadap *High Order Thinking Skill* (HOTS) dan kemampuan pengambilan keputusan mahasiswa. Latar belakang penelitian ini didasari oleh rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi dan pengambilan keputusan di kalangan mahasiswa, serta perlunya inovasi media pembelajaran yang sesuai dengan konteks institusi Islam. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain *quasi-experimental*, melibatkan dua kelas (kontrol dan eksperimen) dengan total 44 mahasiswa. Instrumen penelitian berupa tes uraian yang telah tervalidasi dan reliabel (*Cronbach's Alpha* = 0,970). Analisis data dilakukan menggunakan MANOVA untuk menguji dua variabel dependen secara simultan. Hasil menunjukkan bahwa video pembelajaran *bilingual* berbasis Inshot memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan HOTS dan kemampuan pengambilan keputusan mahasiswa. Temuan ini mendukung pemanfaatan teknologi sederhana yang dirancang secara kontekstual sebagai alternatif media pembelajaran yang efektif dan relevan dengan karakteristik institusi.

Kata Kunci: video pembelajaran, bilingual, Inshot, HOTS, pengambilan keputusan, MANOVA

A. Pendahuluan

High Order Thinking Skill merupakan kemampuan berpikir pada tingkat yang lebih tinggi daripada menghafal. Kemampuan ini lebih mengarah pada proses berpikir kompleks dalam menguraikan, menganalisis, representasi, membuat kesimpulan, dan membangun hubungan dengan melibatkan aktivitas mental yang ditentukan berdasarkan *Taksonomi Bloom* (Warti, 2019). HOTS juga mencakup kemampuan penalaran kritis dan reflektif yang penting dalam menyelesaikan persoalan-persoalan kompleks secara mandiri (Ennis, 2021). Tidak hanya keterampilan tersebut, kemampuan pengambilan keputusan juga merupakan kompetensi penting bagi peserta didik untuk menghadapi tantangan akademis dan kehidupan sehari-hari secara efektif. Karena pengambilan keputusan adalah proses membuat/menentukan langkah terbaik berdasarkan analisis dan evaluasi (Suryanto, 2022). Namun, banyak peserta didik masih kesulitan dalam mengembangkan dua keterampilan tersebut (Lee & Kim,

2022). Kesulitan ini tidak hanya berdampak pada lemahnya penyelesaian masalah tetapi juga pada rendahnya kemampuan mengevaluasi pilihan dan mengambil keputusan secara logis (Smith & Bensley, 2023). Akibat keterampilan yang rendah, peserta didik kerap menghadapi hambatan dalam pencapaian akademik dan pengambilan keputusan yang efektif dalam konteks kehidupan nyata (Martinez & Zhao, 2020; Wang et al., 2023). Berdasarkan hasil penyelidikan PISA 2022 menunjukkan bahwa Indonesia berada pada peringkat ke-64 dari 72 negara dalam hal berpikir kritis dan kreatif (Abraham et al., 2021).

Metode pengajaran tradisional sering kali gagal menumbuhkan *High Order Thinking Skill*, pengambilan keputusan, atau melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran (Susantini et al., 2022). Pendekatan ceramah yang masih umum diterapkan belum mampu memberikan ruang eksplorasi dan refleksi yang cukup (Johnson & Lee, 2024). Selain itu, pendidik sering kali mengalami kesulitan dalam

menjelaskan konsep matematika yang kompleks dan mempertahankan motivasi peserta didik (Ahmed & Mikail, 2022). Keterbatasan ini menekankan perlunya pendekatan pengajaran yang inovatif dan relevan secara kontekstual (Li et al., 2024). Metode pembelajaran dengan menggunakan berbagai media seperti *e-learning* dan MIT APP Inventor juga sudah dilakukan namun belum berhasil dalam menumbuhkan *High Order Thinking Skill* dan pengambilan keputusan (Netriwati, wawancara pribadi, 5 Juli 2024). Banyak media digital tersebut hanya menekankan penyampaian materi satu arah dan kurang memberi kesempatan pada mahasiswa untuk berlatih mengambil keputusan (Chan, 2021). Sebagai alternatif, pembelajaran menggunakan video pembelajaran *bilingual* yang menggabungkan bahasa Indonesia dan bahasa Arab dipilih sebagai inovasi yang sesuai dengan ciri khas instansi Islam. Penggunaan bahasa Arab dalam instansi Islam memperkuat nilai-nilai keagamaan dan membantu internalisasi karakter melalui pembelajaran berbasis agama (Azra, 2012). Video *bilingual* juga dinilai mampu menyajikan konteks belajar

yang lebih kaya secara kognitif dan bahasa (Nguyen & Tran, 2024).

Meskipun banyak penelitian tentang integrasi teknologi dalam *High Order Thinking Skill* seperti video pembelajaran, namun keunikan pada penelitian ini terdapat pada penggunaan bahasa yang disesuaikan dengan ciri khas instansi, yaitu bahasa Arab dan pemanfaatan teknologi yang sederhana namun efektif untuk mendukung pembelajaran yang berfokus pada *High Order Thinking Skill* dan kemampuan pengambilan keputusan, yang sesuai dengan kebutuhan pendidikan modern. Teknologi sederhana yang digunakan adalah aplikasi Inshot, yang melalui fitur-fiturnya mampu memfasilitasi pembuatan video pembelajaran bilingual yang menarik dan interaktif (S. Patel & Singh, 2023b; Rezi & Mudinillah, 2022).

Aplikasi Inshot selama ini lebih dikenal sebagai alat penyunting video yang populer di kalangan pengguna media sosial, namun belum banyak dimanfaatkan secara strategis dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pengembangan media pembelajaran formal (Rudiamon et al., 2022). Meskipun kemudahan

penggunaannya dan fitur-fiturnya yang cukup lengkap menjadikannya potensial untuk keperluan edukatif, sejauh ini belum ditemukan banyak penelitian yang secara eksplisit mengkaji pemanfaatan Inshot sebagai alat bantu pedagogis dalam menciptakan video pembelajaran yang sesuai dengan prinsip-prinsip desain instruksional. Video pembelajaran saat ini masih pasif dan belum mendukung pengembangan *High Order Thinking Skill* maupun kemampuan pengambilan keputusan (Roberts, 2022). Selama pembelajaran sudah berbagai media yang digunakan, diantaranya *e-learning* dan MIT APP Inventor, namun melalui media tersebut mahasiswa belum mampu mengambil keputusan dalam soal berbasis masalah nyata (Netriwati, wawancara pribadi, 5 Juli 2024).

Oleh karena itu, penelitian ini berkontribusi dalam mengembangkan video pembelajaran *bilingual* berbasis aplikasi Inshot yang dirancang secara terstruktur dan kontekstual untuk mendukung *High Order Thinking Skill* serta pengambilan keputusan mahasiswa dalam pembelajaran matematika bilingual. Dengan memadukan elemen *audio-visual*

yang menarik dan penggunaan bahasa yang sesuai dengan karakteristik institusi, media ini menjadi alternatif pembelajaran yang edukatif, inovatif, dan mudah diakses. Pengembangan ini juga sejalan dengan pandangan Mayer (2021) yang menekankan pentingnya keselarasan antara desain media dan karakteristik peserta didik dalam konteks pembelajaran digital abad ke-21 (O'Brien & Fadel, 2021; Richard E., 2009).

B. Metode Penelitian

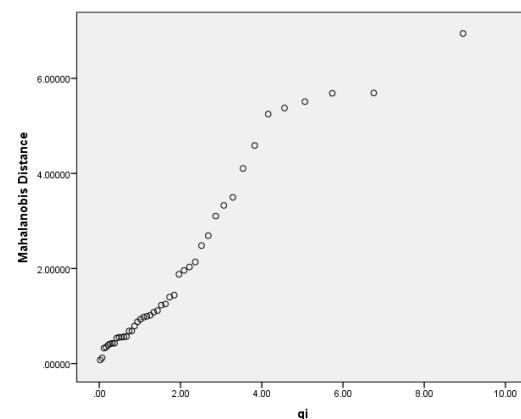
Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *quasi-experimental design* (eksperimen semu), yaitu bentuk desain eksperimen yang memiliki variabel kontrol tetapi tidak dapat digunakan sepenuhnya untuk mengontrol variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Gray & Kinnear, 2023; Komara et al., 2022). Dua kelas (A dan B) dipilih sebagai sampel penelitian. Kelas A sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional dan kelas B sebagai kelas eksperimen yang menggunakan video pembelajaran bilingual berbasis Inshot. Peserta adalah mahasiswa semester genap

Program Studi Pendidikan Matematika di UIN Raden Intan Lampung tahun ajaran 2024/2025, berjumlah 44 orang yang dipilih secara purposive (R. Patel & Mendoza, 2021). Instrumen utama berupa tes uraian untuk mengukur HOTS dan pengambilan keputusan. Instrumen menunjukkan reliabilitas tinggi (*Cronbach's Alpha* = 0,970), konsisten dengan rekomendasi reliabilitas minimal 0,85 pada instrumen domain spesifik (Edelsbrunner et al., 2024). Validitas instrumen diuji melalui analisis faktor konfirmatori, sesuai pedoman terkini dalam evaluasi instrumen pendidikan (Guo et al., 2024). Intervensi berupa video *bilingual* Inshot dilakukan selama tujuh pertemuan, pendekatan ini sejalan dengan penelitian efektivitas media interaktif dalam meningkatkan kemampuan kognitif tingkat tinggi (S. Patel & Singh, 2023). Tes dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan (*pre-post design*), yang menurut studi *quasi-eksperimental* modern membantu meningkatkan validitas internal meski tanpa acak penuh (Dinardo, 2024). Data diolah menggunakan *IBM SPSS Statistics* terbaru, sementara pilihan MANOVA dipilih karena mampu menangani dua

variabel dependen simultan dan memperhitungkan korelasi antar variabel (Imbens & Lemieux, 2021). MANOVA juga sesuai dengan praktik terbaik dalam desain eksperimen pendidikan untuk menguji efek bersama dari intervensi (Chan, 2022).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Uji normalitas yang digunakan adalah uji normal multivariat dengan menggunakan bantuan *IBM SPSS Statistics* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal. Data berdistribusi normal multivariat apabila *scatter-plot* ini cenderung membentuk garis lurus dan lebih dari 50% dari jarak *Mahalanobis* kurang atau sama dengan nilai q_i . Berdasarkan data hasil *High Order Thinking Skill* dan kemampuan pengambilan keputusan pada mahasiswa diperoleh grafik sebagai berikut.



Gambar 1. Grafik Hasil Normalitas Multivariat

Berdasarkan gambar 1, dapat diperoleh informasi bahwa data hasil *High Order Thinking Skill* dan kemampuan pengambilan keputusan pada mahasiswa berdistribusi normal multivariat karena *scatter-plot* cenderung membentuk garis lurus. Selain itu, hasil ujnormalitas multivariat juga dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Multivariat

		Mahalan obis Distance	Qi
Mahalan obis Distance	Pearson Correlat ion	1	0,971
	Sig. (2-tailed)		0,000
	N	44	44
Qi	Pearson Correlat ion	0,971	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	
	N	44	44

Berdasarkan tabel 1, diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,971 menunjukkan koefisien yang sangat tinggi dimana besarnya koefisien korelasi antara -1 sampai dengan 1. Nilai signifikasi 0,000 yang artinya signifikasi $< 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa korelasi yang signifikan pada data tersebut. Kemudian dilakukan uji homogenitas *Box,s M* dengan menggunakan

bantuan *IBM SPSS Statistics* untuk mengetahui bahwa varians-kovarians pada populasi yang homogen atau tidak. Hasil uji homogenitas pada data hasil *High Order Thinking Skill* dan kemampuan pengambilan keputusan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas

Box's M	5,869
F	1,855
Df1	3
varian	444257,973
Sig.	0,135

Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa nilai *Box's M* sebesar 5,869 dengan nilai signifikasi sebesar 0,135, dimana taraf signifikasi $\alpha = 0,05$, maka diperoleh $0,135 > 0,05$ menunjukkan bahwa *High Order Thinking Skill* dan kemampuan pengambilan keputusan memiliki matriks varian-kovarians yang homogen. Setelah mengetahui bahwa data berdistribusi normal dan multivariat berasal dari populasi yang sama atau homogen maka langkah selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji MANOVA (*Multivariate Analysis of Variance*). Uji MANOVA dilakukan dengan bantuan *IBM SPSS Statistics* untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan dari rata-rata *High Order Thinking Skill* dan kemampuan pengambilan keputusan secara bersama-sama pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 3. Hasil Uji MANOVA

Multivariate Test	
Effect	Sig.
Pillai's Trace	0,000
Wilks' Lambda	0,000
Hotelling's Trace	0,000
Roy's Largest Root	0,000

Tabel 3 menunjukkan hasil analisis pada baris *Wilks' Lambda* diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ yang berarti terdapat dampak video pembelajaran *bilingual* berbasis Inshot *High Order Thinking Skill* dan pengambilan keputusan. Selanjutnya dilakukan uji pengaruh antar subjek/variabel (*Tests of Between-Subject Effect*) yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Pengaruh Antar Subjek

	Variable	Sig.
Video Pembelajaran <i>Bilingual</i> berbasis Inshot	<i>High Order Thinking Skill</i>	0,000
	Pengambilan Keputusan	0,000

Berdasarkan tabel dapat ditarik kesimpulan bahwa:

- a. Nilai signifikansi dalam *High Order Thinking Skill* adalah sebesar 0,000 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ yang berarti 0,000 < 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat dampak video pembelajaran *bilingual* berbasis Inshot

terhadap *High Order Thinking Skill*.

- b. Nilai signifikansi dalam kemampuan pengambilan keputusan adalah sebesar 0,000 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ yang berarti 0,000 < 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat dampak video pembelajaran *bilingual* berbasis Inshot terhadap kemampuan pengambilan keputusan.

Hasil ini menunjukkan bahwa video pembelajaran *bilingual* berbasis Inshot bukan hanya layak, tetapi juga efektif secara statistik dalam meningkatkan dua kemampuan penting mahasiswa, yaitu *High Order Thinking Skill* dan pengambilan keputusan. Dampak ini kemungkinan berasal dari kombinasi visual-auditori dan keberadaan dua bahasa (Indonesia dan Arab) yang memperkaya konteks serta merangsang aktivasi kognitif yang lebih tinggi. Hasil ini konsisten dengan teori multimedia Mayer (2009) dan mendukung efektivitas desain media berbasis konteks islami.

D. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran *bilingual* berbasis aplikasi Inshot secara signifikan

berdampak positif terhadap peningkatan *High Order Thinking Skill* (HOTS) dan kemampuan pengambilan keputusan mahasiswa. Berdasarkan hasil analisis MANOVA, intervensi berupa video yang menggunakan dua bahasa, Indonesia dan Arab tidak hanya efektif secara statistik, tetapi juga relevan secara kontekstual dengan karakteristik institusi Islam tempat penelitian dilakukan. Temuan ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran sederhana seperti Inshot, jika dirancang secara terstruktur dan kontekstual, dapat menjadi alternatif yang kuat untuk mendukung pengembangan keterampilan kognitif tingkat tinggi. Penggunaan kombinasi *audio-visual* dan unsur kebahasaan yang sesuai terbukti mampu merangsang aktivitas mental mahasiswa dalam memahami konsep serta mengambil keputusan secara lebih matang. Dengan demikian, video pembelajaran *bilingual* berbasis Inshot layak dipertimbangkan sebagai bagian dari inovasi pembelajaran di era digital, terutama untuk pendidikan yang mengusung nilai-nilai religius dan karakter.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, I., Tjalla, A., & Indrajit, R. E. (2021). HOTS (High Order Thingking Skill) dalam Paedagogik Kritis. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 5(3), 419–426. <https://doi.org/10.36312/jisip.v5i3.2211>
- Ahmed, I., & Mikail, M. (2022). Interactive instructor for a synergistic student-centered and personalized teaching: A biosocial approach. *Education and Urban Society*, 55, 996–1018. <https://doi.org/10.1177/00131245221106717>
- Azra, A. (2012). *Pendidikan Islam: Tradisi dan Modernisasi di Tengah Tantangan Milenium III* (1st ed.). Kencana.
- Chan, W. Y. (2021). Student Engagement and Instructional Media. *Computers & Education*, 168, 104193.
- Chan, W. Y. (2022). Best Practices in MANOVA for Educational Interventions. *Journal of Educational Statistics*, 47(4), 354–369.
- Dinardo, J. (2024). Strengthening Internal Validity in Non-Randomized Designs with Pre-Post Controls. *Educational Psychology Review*, 36(3), 589–603.
- Edelsbrunner, P. A., Simonsmeier, B. A., & Schneider, M. (2024). Cronbach's Alpha in Domain-Specific Tests: a Meta-Analysis. *Educational Measurement Quarterly*, 39(2), 45–62.
- Ennis, R. H. (2021). Critical Thinking Across the Curriculum. *Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines*, 36(1), 5–17.

- Gray, D., & Kinnear, P. (2023). Approaches to Quasi-Experimental Designs in Educational Research. *Educational Research Journal*, 45(1), 15–27.
- Guo, S., Shi, L., & Zhai, X. (2024). Validating an Instrument for Teachers' Acceptance of AI in Education: a CFA Approach. *Journal of Educational Measurement*, 61(2), 123–139.
- Imbens, G., & Lemieux, T. (2021). Multivariate Analysis of Variance in Quasi-Experimental Policy Evaluation. *Journal of Econometrics*, 222(2), 290–305.
- Johnson, H., & Lee, R. (2024). Rethinking Lectures in Developing Thinking Skills. *Teaching in Higher Education*, 29(1), 112–127.
- Komara, E., Syaodih, E., & Andriani, R. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif* (1st ed.). Refika Aditama.
- Lee, J., & Kim, M. (2022). Enhancing Higher-Order Thinking Through Digital Storytelling. *Educational Technology Research and Development*, 70(2), 381–398.
- Li, D., Fan, X., & Meng, L. (2024). Development and validation of a higher-order thinking skills (HOTS) scale for major students in the interior design discipline for blended learning. *Scientific Reports*, 14(1), 1–20. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-70908-3>
- Martinez, G., & Zhao, Y. (2020). Cognitive Challenges in Real-World Learning. *Journal of Educational Psychology*, 112(3), 456–471.
- Nguyen, H. T., & Tran, D. N. (2024). Bilingual Video Learning and Cognitive Development. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1), 9.
- O'Brien, K., & Fadel, C. (2021). Multimedia in Instruction: Design for the 21st Century. *Educational Media International*, 58(3), 239–256.
- Patel, R., & Mendoza, S. (2021). Purposive Sampling for Educational Interventions: Methodological Considerations. *International Journal of Education Research*, 105, 101714.
- Patel, S., & Singh, A. (2023a). Multimedia Strategies to Advance Higher-Order Cognition. *Technology, Pedagogy and Education*, 32(2), 234–249.
- Patel, S., & Singh, A. (2023b). Technology Use in HOTS-Centered Classrooms. *Technology Pedagogy and Education*, 32(2), 234–249.
- Rezi, M., & Mudinillah, A. (2022). Utilization of the Inshot Application as a Learning Media. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 6(2), 278. <https://doi.org/10.35931/am.v6i2.949>
- Richard E., M. (2009). *Multimedia Learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Roberts, M. (2022). Pedagogical Applications of Short-Form Video Editing Tools. *British Journal of Educational Technology*, 53(5), 1030–1042.
- Rudiamon, S., Kurnia, D., & Adhikary, R. P. (2022). Utilizing the Inshot Application as A Distance Learning Video. *Journal International Inspire Education Technology*, 1(1), 11–20. <https://doi.org/10.55849/jiiet.v1i1.28>
- Smith, T., & Bensley, D. (2023). Difficulties in Developing Critical

- Thinking in Higher Education. *Thinking Skills and Creativity*, 49, 101053.
- Suryanto, S. D. (2022). Partisipasi dalam Pengambilan Keputusan pada Pemerintahan Nabi Muhammad SAW. di Madinah. *Politea: Jurnal Pemikiran Politik Islam*, 5(1), 86. <https://doi.org/10.21043/politea.v5i1.14248>
- Susantini, E., Isnawati, & Raharjo. (2022). HOTS-Link Mobile Learning Application: Enabling Biology Pre-service Teachers to Devise HOTS-Based Lesson Plans. *Journal of Science Education and Technology*, 31(6), 783–794. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10956-022-09993-w>
- Wang, Z., Fan, C., & Niu, J. (2023). Predicting effects of career adaptability and educational identity on the career decision-making of Chinese higher vocational students. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s10775-023-09591-1>
- Warti, E. (2019). *Pembelajaran HOTS (High Order Thinking Skills) Melalui Penerapan Berbagai Metode Pembelajaran*. Media Nusa Creative.