

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BERBASIS ANDROID PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA TERHADAP
MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VII SMPN 6 CILEGON**

Neneng Asnawati
Universitas Bina Bangsa, Banten
nenengasnawati@gmail.com

ABSTRACT

This research is motivated by the Merdeka Curriculum, which requires teachers to provide creative learning facilities that suit the needs and characteristics of students. However, at the research location, the use of learning media is still lacking, which affects students' learning motivation. This study aims to measure the effect of using Android-based learning media (M-informatics) on the learning motivation of seventh-grade students at SMP Negeri 6 Cilegon in the Informatics subject. Through observation and questionnaires, this study found that the use of M-informatics significantly increased students' learning motivation. The questionnaire results showed that students' motivation was in the high category after using M-informatics. Android-based learning media has proven effective in boosting students' learning motivation through various aspects, such as increasing interest, providing more interactive learning experiences, and facilitating understanding of the material. This study concludes that the use of Android-based learning media has great potential to improve the quality of learning and student motivation. Therefore, it is recommended that schools can make more use of this technology to support the learning process.

Keywords: *Android-based learning media, learning motivation, junior high school students, informatics.*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurikulum merdeka yang mengharuskan guru memberikan fasilitas pembelajaran yang kreatif dan sesuai kebutuhan atau karakteristik siswa, sedangkan dilokasi penelitian penggunaan media pembelajaran masih kurang sehingga berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis Android (M-informatika) terhadap motivasi belajar siswa kelas VII SMP Negeri 6 Cilegon pada mata pelajaran Informatika.

Melalui observasi dan angket, penelitian ini menemukan bahwa penggunaan M-informatika secara signifikan meningkatkan motivasi belajar siswa. Hasil angket menunjukkan bahwa motivasi siswa dalam kategori tinggi setelah menggunakan M-informatika.

Media pembelajaran berbasis Android ini terbukti efektif dalam mendorong motivasi belajar siswa melalui berbagai aspek, seperti meningkatkan minat, memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif, serta mempermudah pemahaman materi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis Android berpotensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan motivasi

siswa. Oleh karena itu, disarankan agar sekolah-sekolah dapat lebih banyak memanfaatkan teknologi ini untuk mendukung proses pembelajaran.

Kata kunci: media pembelajaran berbasis Android, motivasi belajar, siswa SMP, informatika.

A. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, sehingga sistem pendidikan di Indonesia terus mengalami pembaruan agar mampu menjawab tantangan zaman. Salah satu upaya tersebut adalah penerapan Kurikulum Merdeka yang bertujuan menciptakan pembelajaran yang lebih fleksibel, adaptif, dan berpusat pada peserta didik. Kurikulum ini hadir sebagai respons terhadap keterbatasan kurikulum sebelumnya yang dinilai kurang kontekstual dan membatasi kreativitas guru dalam proses pembelajaran.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat, khususnya penggunaan perangkat berbasis android, membuka peluang besar dalam penerapan pembelajaran berbasis TIK. Integrasi teknologi dalam pembelajaran dinilai mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan kesiapan siswa

dalam menghadapi era digital. Namun, dalam praktiknya, pembelajaran informatika di tingkat SMP masih menghadapi berbagai kendala, seperti rendahnya pemanfaatan media pembelajaran interaktif dan keterbatasan kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi.

Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 6 Kota Cilegon, pembelajaran informatika masih didominasi metode ceramah dan penggunaan bahan ajar konvensional, sehingga motivasi dan keaktifan siswa relatif rendah. Oleh karena itu, diperlukan inovasi media pembelajaran yang mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan interaktif. Salah satu solusi yang ditawarkan adalah penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis android. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis android pada mata pelajaran informatika terhadap

motivasi belajar siswa kelas VII di SMP Negeri 6 Kota Cilegon.

B. Metode Penelitian Kuantitatif

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang berlandaskan pada filsafat positivisme, dengan tujuan untuk menguji hipotesis melalui pengumpulan dan analisis data kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen, yaitu metode penelitian yang dilakukan melalui pemberian perlakuan (treatment) untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam kondisi yang terkendali.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang dilaksanakan pada bulan Mei 2024 di SMP Negeri 6 Cilegon. Data penelitian diperoleh melalui observasi dan angket motivasi belajar siswa, yang dikumpulkan sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran berbasis android. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berbasis

android pada mata pelajaran informatika, sedangkan variabel terikatnya adalah motivasi belajar siswa. Pengumpulan data dilakukan melalui pre-test dan posttest pada kelas eksperimen untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran yang diterapkan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif dan statistik inferensial.

Tabel 1 Data Statistik Deskriptif Pretest dan Posttest

Descriptive Statistics						
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
pretest	30	12	23	35	29.43	2.725
posttest	30	23	50	73	59.40	6.657
Valid N (listwise)	30					

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan spss 29 pada sebelum diberikan perlakuan (pre-test) didapati jumlah sampel yang valid = 30, selisih nilai maxsimum dan minimum = 12, skor minimum = 23, skor maxsimum = 35, skor rata-rata = 29.43, dan simpangan baku 2.725. Dan setelah diberikan perlakuan (posttest) didapati jumlah sampel yang valid = 30, selisih nilai maxsimum dan minimum = 23, skor minimum = 50, skor maxsimum = 73, skor rata-rata = 59.4, dan simpangan baku 6.657.

Tabel 2 Uji Normalitas

Kategori	Tests of Normality				Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.		
Motivasi	PRETEST	.197	30	.005	.956	30	.246	
	POSTTEST	.217	30	<.001	.897	30	.007	

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil uji normalitas diatas diketahui bahwa nilai pretest $0.246 > 0.05$ maka berdistribusi normal dan nilai posttest $0.007 < 0.05$ maka berdistribusi tidak normal.

Berdasarkan pengujian sebelumnya, dapat dikatakan bahwa salah satu syarat untuk menggunakan pengujian parametrik tidak terpenuhi. Syarat menggunakan pengujian parametrik adalah ketika data tersebut berdistribusi normal, sedangkan data nilai yang telah diuji tidak berdistribusi normal sehingga pengujian hipotesis menggunakan pengujian non parametrik yaitu uji Wilcoxon dengan menggunakan SPSS versi 29 sebagai berikut:

Tabel 3 Uji Wilcoxon

	N	Ranks	
		Mean Rank	Sum of Ranks
posttest- pretest	Negative Ranks	0 ^a	.00
	Positive Ranks	30 ^b	15.50
	Ties	0 ^c	
	Total	30	465.00

a. posttest < pretest

b. posttest > pretest

c. posttest = pretest

Berdasarkan hasil yang terdapat pada tabel diketahui bahwa N (Negative Ranks) atau selisih negatif antara pretest dan posttest adalah 0. Nilai 0 menunjukan tidak ada penurunan dari nilai pretest ke

posttest. Nilai positive ranks atau selisih positive terdapat 30 data positif yang artinya ke 30 siswa mengalami peningkatan motivasi belajar dari pretest ke posttest dengan mean ranks atau rata-rata peningkatan sebesar 15.50. Sedangkan jumlah ranks positif atau sum of ranks adalah sebesar 465.00. Ties atau nilai yang sama 0 total dari 30 responden. Maka dapat disimpulkan dari pretest ke posttest mengalami kenaikan.

Untuk mengetahui hipotesis diterima atau ditolak menggunakan dasar pengambilan keputusan jika nilai signifikansi < 0.05 maka hipotesis diterima dan jika nilai signifikansi > 0.05 maka hipotesis ditolak. Berikut hasil perhitungan menggunakan spss dapat dilihat pada tabel berikut:

Test Statistics^a

postest- pretest	
Z	-4.786 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	<.001

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Berdasarkan output nilai Test Statistic diketahui nilai Asymp sig (2-tailed) bernilai < 0.001 lebih kecil dari 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa Hipotesis diterima, artinya ada perbedaan motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan

media pembelajaran berbasis android. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran informatika terhadap motivasi belajar siswa kelas VII di SMPN 6 Cilegon.

D. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah media pembelajaran berbasis android berpengaruh digunakan pada mata pelajaran informatika kelas VII SMP Negeri 6 Cilegon. Hal tersebut dapat dilihat dari siswa bersemangat dan aktif ketika belajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis android (M-informatika). Berdasarkan hasil observasi siswa pada proses pembelajaran berada pada kategori sedang dan hasil angket motivasi belajar siswa berada pada kategori tinggi.

Berdasarkan analisis data tersebut dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, maka terdapat pengaruh media pembelajaran interaktif berbasis android terhadap motivasi belajar siswa kelas VII SMPN 6 Cilegon.

DAFTAR PUSTAKA

- Anthony Wijaya, D. (2024). Pengembangan Media Belajar Fisika Mandiri Berbasis Aplikasi Smartphone Pada Materi Suhu Dan Kalor. *Jurnal.Ideaspublishing*, 48, 711–720.
[Https://Doi.Org/10.32884/Ideas.V10i3.1729](https://doi.org/10.32884/ideas.v10i3.1729) Ardiansyah, A., & Malang, U. I. (2020). *Pengembangan Tutorial Merancang Multimedia*. 4(1), 1–11. Bua, M. T. (2022). *Jurnal Basicedu*. 6(3), 3594–3601. Cahyaningrum, Y., & Hendrawan, A. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Big Blue Button*. 17(2), 63–69. Efendy, M., Murwani, D., Hitipeuw, I., & Rahmawati, H. (2021). Motivasi Berprestasi Siswa Di Sekolah, Bagaimana Peran Relasi Guru Dan Siswa? *Academia.Edu*, 19(2), 1047–1056. Ghafara, S. T., Jalinus, N., Ambiyar, A., Waskito, W., & Rizal, F. (2023). Pembelajaran Menggunakan Tik Dapat Meningkatkan Literasi Peserta Didik Generasi Z Pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Saintikom (Jurnal Sains Manajemen Informatika Dan Komputer)*, 22(2), 241.
[Https://Doi.Org/10.53513/Jis.V22i2.8503](https://doi.org/10.53513/jis.v22i2.8503) Huda, I. A. (2020). *Research & Learning In Primary Education Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Terhadap*

- Kulaitas Pembelajaran Di Sekolah Dasar. 2. Ian Bimasta Pradana, Punaji Setyosari, S. (2021). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran Pengetahuan Alam Materi Cahaya. March.
- [Https://Doi.Org/10.17977/Um031v7i12020p026](https://Doi.Org/10.17977/Um031v7i12020p026) Imanda, R., Setiawaty, S., Rohantizani, R., & Sirait, A. F. (2024). *Android-Based Interactive Learning Media For Junior High School Science : Improving The Achievement Of Independent Curriculum.* 2024, 190–199.
- [Https://Doi.Org/10.18502/Kss.V9i1916494](https://Doi.Org/10.18502/Kss.V9i1916494) Mf Fauzi, M. P. (2022). *Aplikasi Android Alternatif Pembelajaran Bahasa Inggris Saat Abstraksi* Keywords : Pendahuluan Tinjauan Pustaka Metode Penelitian Hasil Dan Pembahasan. 4(1). Mts, I. (2022). *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi* Volume 2 Nomor 3, Juni 2022. 2, 359–373. Mukhid, A. (2021). *Metodologi Penelitian.* Murniarti, E. (2020). Pengertian, Prinsip, Bentuk Metode Dan Aplikasinya Dari Teori Belajar Dari Pendekatan Konstruktivisme Dan Teori Belajar Person- Centered Carl Rogers. Repository.Uki.Ac.Id. Nugraha, B. A., Hakim, Z., & Susanti, E. N. (2024). *Sistem Monitoring Security Berbasis Website Dan Aplikasi Android Menggunakan Metode Agile Pada Universitas Mathla 'Ul Anwar Banten.* 13(1). Prof. Dr Sugiyono, Dr. P. L. (2021). *Buku Metode Penelitian Komunikasi.Pdf.* Rifaldi, A., Kurniawan, P., & Mulwinda, A. (2021). *Edu Komputika Journal.* 8(1), 1–12. S Trisnawaty, T. S. (2022). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Kelas Ix A Smp Sudirman Ambarawa. *Jurnal.Univpgri- Palembang.Ac.Id*, 5(2),125–136. Sudibjo, N. (2021). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi.* 10(1), 145–161. Susanto, H., Jamaludin, & Prawitasari, M. (2023). *Evaluasi Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Sejarah Proklamasi Berbasis Android* 1,2,3. 09(01), 130–143. Widianto, E., Anisnai, A., Sasami, A. N., & Rizkia, E. F. (2021). *Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis.* 2(2), 213–224. Zahwa, F. A. (2022). *Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran.* 19(01), 61–78.