

## **Efektivitas Penerapan *Archerys ID Model* Berbasis *ARCS Motivational* dalam Pembelajaran Informatika di SMP Negeri 39 Padang**

**Wike Farisa<sup>1</sup> Darmansyah<sup>2</sup> Zuwirna<sup>3</sup> Nofri Hendri<sup>4</sup>**

<sup>1234</sup>Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Padang

Email: [wikefarisa@gmail.com](mailto:wikefarisa@gmail.com)<sup>1</sup>, [darmansyah2013tp@gmail.com](mailto:darmansyah2013tp@gmail.com)<sup>2</sup>,  
[zuwirnawz@gmail.com](mailto:zuwirnawz@gmail.com)<sup>3</sup>, [nofrihendritp@gmail.com](mailto:nofrihendritp@gmail.com)<sup>4</sup>

### **Abstrak**

Penelitian ini dilatarbelakangi rendahnya hasil belajar dan karakter moral peserta didik. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas VII mata pelajaran informatika di SMP Negeri 39 Padang pada tanggal 27 Maret 2023, diketahui bahwa hasil belajar peserta didik masih rendah. Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik yaitu motivasi peserta didik yang tergolong rendah. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas *Archerys ID Model* berbasis *ARCS Motivational* ditinjau dari hasil belajar dan karakter moral peserta didik kelas VII di SMP Negeri 39 Padang dalam mata pelajaran informatika. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Desain yang digunakan adalah *Quasi Experimental Design* bentuk *NonEquivalent Control Group Design* yang menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil pengujian menunjukkan bahwa *Archerys ID Model* berbasis *ARCS Motivational* efektif ditinjau dari hasil belajar dan karakter moral peserta didik. Hal ini dapat terlihat dari hasil analisis data yang menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar *N-Gain* kelas eksperimen yaitu 60% yang tergolong dalam kategori efektif. Untuk hasil *N-Gain* karakter moral peserta didik kelas eksperimen memperoleh rata-rata 64% yang tergolong cukup efektif. Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan *Archerys ID Model* berbasis *ARCS Motivational* pada mata pelajaran informatika kelas VII SMP Negeri 39 Padang efektif ditinjau dari hasil belajar dan karakter moral peserta didik yang memberikan perubahan signifikan.

**Kata kunci:** *Archerys ID Model, ARCS Motivational, Informatika, Moral*

### **Abstract**

This research is motivated by the low learning outcomes and moral character of students. Based on the results of interviews with seventh grade informatics teachers at SMP Negeri 39 Padang on March 27, 2023, it is known that the learning outcomes of students are still low. One of the causes of low student learning outcomes is low student motivation. Therefore, this study aims to determine the effectiveness of the *Archerys ID Model* based *ARCS Motivational* in terms of learning outcomes and moral character of seventh grade students at SMP Negeri 39 Padang in informatics subjects. This research uses a quantitative approach with experimental methods. The design used is *Quasi Experimental Design* in the form of *NonEquivalent Control Group Design* which uses experimental class and control class. The test results show that the *ARCS Motivational*-based *Archerys ID Model* is effective in terms of learning outcomes and moral character of students. This can be seen from the results of data analysis which shows that the average *N-Gain* learning outcomes of the experimental class is 60% which is classified as effective. For the *N-Gain* results, the moral character of experimental class students obtained an average of 64% which was classified as quite

effective. Overall, this study concluded that the application of the ARCS Motivational-based Archerys ID Model in informatics subjects in class VII SMP Negeri 39 Padang was effective in terms of learning outcomes and moral character of students who made significant changes.

**Keywords:** *Archerys ID Model, ARCS Motivational, Informatics, Moral*

## PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu proses yang dilakukan dengan memberikan pendidikan dan pelatihan kepada peserta didik untuk mencapai hasil belajar. Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat dicapai dalam berbagai bentuk seperti berubahnya pengetahuan, pemahaman, sikap, tingkah laku, keterampilan dan aspek lain yang ada pada peserta didik (Sudjana, 2011). Perubahan pengetahuan dapat dilihat dari ketercapaian tujuan pembelajaran melalui hasil belajar. Tujuan pembelajaran dianggap tercapai apabila peserta didik memperoleh hasil belajar yang memuaskan. Perubahan sikap sebagai hasil proses belajar dapat dilihat dari karakter moral peserta didik. Menurut Mukhid (2016) moral adalah istilah yang digunakan untuk menentukan batas-batas sifat, perilaku, kehendak, perbuatan yang layak dikatakan benar, salah, baik, buruk. Oleh karena itu, perlakuan atau perbuatan seseorang dapat mencerminkan sifat baik dan buruknya. Untuk terciptanya perubahan pengetahuan dan sikap, diperlukannya pembelajaran yang efektif dan moral yang tinggi. Menurut Yusuf (2017) ada beberapa indikator yang menyebabkan pembelajaran efektif yaitu pengelolaan pelaksanaan pembelajaran, proses komunikasi, respon peserta didik, aktivitas belajar dan hasil belajar. Indikator pengelolaan pelaksanaan pembelajaran di dalamnya terkandung komponen desain pembelajaran yang mempengaruhi hasil belajar dan karakter moral peserta didik.

Di jenjang sekolah menengah pertama peserta didik diajarkan mata pelajaran informatika. Mata pelajaran ini bertujuan untuk mengantarkan peserta didik menjadi *computationally literate creators* yang menguasai konsep dan praktik komputer. Informatika merupakan salah satu mata pelajaran wajib memuat ilmu penting yang bertujuan untuk memberi bekal kemampuan *problem solving* guna menghadapi dunia yang berkembang dengan cepat. Mata pelajaran informatika dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam logika, analisis dan interpretasi data yang dilakukan dengan literasi, numerasi dan praktek. Mata pelajaran ini tidak hanya mempelajari beragam perangkat lunak komputer tetapi juga memecahkan masalah dengan berpikir kritis. Peserta didik dituntut untuk berpikir komputasional dengan mempelajari beragam disiplin ilmu yang merupakan tuntutan dari mata pelajaran informatika. Hal itulah yang membuat informatika berbeda dengan mata pelajaran lain dan menjadi mata pelajaran yang penting untuk dipelajari oleh peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti menemukan bahwa masih banyaknya permasalahan yang dijumpai dalam pembelajaran informatika. Diketahui bahwa hasil belajar peserta didik masih banyak yang di bawah rata-rata dan rendahnya moral peserta didik. Kurangnya motivasi peserta didik merupakan salah satu penyebab rendahnya hasil belajar. Menurut Prihartanta (2015) motivasi merupakan bentuk dorongan secara sadar dalam diri seseorang untuk melakukan tindakan dengan tujuan tertentu sehingga mendapat kepuasan dalam tindakannya.

Salah satu model pembelajaran yang berakar teori nilai harapan yaitu Model ARCS *Motivational* yang dikembangkan oleh Keller. ARCS adalah pengembangan model pembelajaran yang berakar teori nilai harapan yang memiliki tujuan khusus untuk meningkatkan motivasi belajar (Keller 2010). Empat komponen dari model pembelajaran ARCS diantaranya adalah *attention* untuk komponen A, *relevance* untuk komponen R, *confidence* untuk komponen C dan *satisfaction* untuk komponen S sehingga akronimnya menjadi ARCS. Kemudian model ini dikembangkan oleh Darmansyah menjadi sebuah desain instruksional *Archerys ID Model*.

Menurut Darmansyah (2023) *Archerys ID Model* merupakan desain instruksional yang dalam penerapannya bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik, meningkatkan kinerja dalam proses pembelajaran, meningkatkan moral dan etika peserta didik sehingga dapat mengurangi kecurangan akademik. Keistimewaan *Archerys ID Model* yaitu mengintegrasikan integritas akademik ke dalam inti rumusan tujuan dan mengintegrasikan teknik *extenics* dalam evaluasinya. Berdasarkan pemaparan peneliti di atas, peneliti tertarik untuk melakukan eksperimen dengan mengangkat judul: Efektivitas Penerapan *Archerys ID Model* Berbasis ARCS *Motivational* dalam Pembelajaran Informatika di SMP Negeri 39 Padang”.

**METODE**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan metode eksperimen. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design* bentuk *Non Equivalent Control Group Design* yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas *Archerys ID Model* Berbasis ARCS *Motivational* terhadap hasil belajar dan karakter moral peserta didik pada mata pelajaran informatika di SMP Negeri 39 Padang dengan cara membandingkan hasil belajar dan hasil angket karakter moral peserta didik yang diajar dengan menerapkan *Archerys ID Model* Berbasis ARCS *Motivational* (kelompok eksperimen) dan yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional (kelompok kontrol). Hasil analisis data menggunakan uji *Independent T Test* dan *Gain Ternormalisasi*. Uji *Independent Sampel T Test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol dan uji *Gain Ternormalisasi* untuk mengetahui efektivitas penerapan *Archerys ID Model* berbasis ARCS *Motivational* terhadap hasil belajar peserta didik.

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian ini menunjukkan efektivitas penerapan *Archerys ID Model* Berbasis ARCS *Motivational* ditinjau dari hasil belajar dan karakter moral peserta didik dalam pembelajaran informatika kelas VII di SMP Negeri 39 Padang

**Hasil Penerapan *Archerys ID Model* Berbasis ARCS *Motivational* Ditinjau dari Hasil Belajar Peserta Didik**

Penerapan *Archerys ID Model* Berbasis ARCS *Motivational* pada mata pelajaran informatika materi berpikir komputasional kelas VII SMP memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan pengolahan data hasil belajar yang telah diuji normalitas, homogenitas dan hipotesisnya.

Berdasarkan uji *independent t test* hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai sig. (*2-tailed*) sebesar  $0,01 < 0,05$  dan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $4,571 > 2,101$ ) yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar peserta didik di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut hasil uji *Independent Samples T Test* hasil belajar peserta didik:

**Tabel 1. Hasil Uji Independent Samples Test Hasil Belajar**

		Independent Samples Test					
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means			
		F	Sig.	t	df	Significance	
						One-Sided p	Two-Sided p
Hasil Belajar	Equal variances assumed	3.628	.061	4.571	62	<,001	<,001
	Equal variances not assumed			4.571	57.863	<,001	<,001

Sumber: Data diolah peneliti

Perbedaan signifikan hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kontrol juga dapat dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh dari kedua kelas seperti berikut ini:

**Tabel 2. Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Kelas	Tes awal (pretest)			Test akhir (posttest)		
	Nilai Tertinggi	Nilai terendah	Mean	Nilai tertinggi	Nilai terendah	Mean
	Eksperimen	55	20	35,3125	100	60
Kontrol	55	20	36,4062	85	50	66,7187

Sumber: Data diolah peneliti

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa setelah diberikan penerapan *Archerys ID Model* berbasis ARCS Motivational kelas eksperimen memperoleh peningkatan hasil belajar yang pada awalnya memperoleh nilai rata-rata 35,31 menjadi 77,65. Kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan memperoleh rata-rata awal 36,40 dan setelah proses pembelajaran memperoleh rata-rata 66,71.

Berdasarkan uji N-Gain kelas eksperimen memperoleh rata-rata 66% yang tergolong efektif dan kelas kontrol memperoleh nilai N-Gain yaitu 45% yang tergolong kurang efektif.

**Tabel 3. Hasil Uji N-Gain Hasil Belajar**

Kelas	Rata-rata N-Gain%	Kategori
Eksperimen	66	Efektif
Kontrol	45	Kurang efektif

Sumber: Data diolah peneliti

### Hasil Penerapan *Archerys ID Model* Berbasis ARCS Motivational Terhadap Karakter Moral Peserta Didik

Penerapan *Archerys ID Model* Berbasis ARCS Motivational pada mata pelajaran informatika materi berpikir komputasional kelas VII SMP memiliki pengaruh yang signifikan terhadap karakter moral peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan pengolahan data karakter moral yang telah diuji normalitas, homogenitas dan hipotesisnya.

Setelah dilakukan pengujian hipotesis menggunakan *Independent T Test* diperoleh nilai sig. (*2-tailed*) sebesar  $0,01 < 0,05$  dan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $4,580 > 2,101$ ) yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara karakter moral peserta didik di kelas eksperimen dan kelas kontrol seperti pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4. Hasil Uji Independent Samples Test Karakter Moral**

		Independent Samples Test					
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means			
		F	Sig.	t	df	Significance	
						One-Sided p	Two-Sided p
Karakter Moral	Equal variances assumed	3.477	.067	4.580	62	<,001	<,001
	Equal variances not assumed			4.580	57.863	<,001	<,001

Sumber: Data diolah peneliti

Penerapan *Archerys ID Model* berbasis ARCS Motivational efektif terhadap karakter moral peserta didik yang dapat dilihat pada hasil *N-gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

**Tabel 5. Hasil Uji N-Gain Karakter Moral**

Kelas	Rata-rata N-Gain%	Kategori
Eksperimen	64	Cukup Efektif
Kontrol	33	Tidak Efektif

*Sumber: Data diolah peneliti*

Pada kelas kontrol rata-rata N-Gain yang diperoleh yaitu 64% dan pada kelas kontrol memperoleh N-Gain 33 %.

### **Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan penerapan *Archerys ID Model* berbasis *ARCS Motivational* efektif dan memberikan perubahan signifikan terhadap hasil belajar dan karakter moral peserta didik dalam pembelajaran informatika kelas VII di SMP Negeri 39 Padang. Hasil belajar kelas eksperimen memiliki Rata-rata *N-Gain* 66% yang tergolong masuk kategori efektif dan kelas kontrol memiliki rata-rata *N-Gain* 45% yang tergolong kurang efektif. Untuk karakter moral kelas eksperimen memperoleh rata-rata *N-Gain* 64% yang tergolong cukup efektif dan kelas kontrol memperoleh rata-rata 33% yang tergolong tidak efektif. *Archerys ID Model* berbasis *ARCS Motivational* dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, meningkatkan kinerja dalam proses pembelajaran, meningkatkan moral dan etika peserta didik sehingga dapat mengurangi kecurangan akademik melalui teknik *extenics*.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Lidia Susanti dan Carla Imbiri (2020) bahwa implementasi motivasi model ARCS memberikan hasil yang signifikan pada proses pembelajaran PAK di kelas 1 SD. Motivasi model ARCS mampu mengatasi hambatan kesulitan berkonsentrasi dalam waktu yang lama dan pemahaman terhadap materi pembelajaran yang sifatnya abstrak. Menurut Fatimah (2013) ARCS memiliki kelebihan dalam proses pembelajaran yaitu meningkatkan keterampilan guru memotivasi peserta didik dan meningkatkan keterampilan peserta didik dalam pembelajaran.

*Archerys ID Model* merupakan model desain instruksional yang dikembangkan oleh Darmansyah. Model ini dikembangkan berdasarkan model *ARCS Motivational* yang dikembangkan oleh Keller. Perbedaan antara model *Archerys ID Model* dengan *ARCS Motivational* adalah model *Archerys ID Model* mengintegrasikan integritas akademik ke dalam inti rumusan tujuan dan di dalam evaluasi mengintegrasikan teknik *extenics* yang dapat mengatasi kecurangan dalam ujian (Darmansyah, 2023).

Menurut Pujiatni dan Iestari (2010) penyebab peserta didik melakukan kecurangan dalam ujian yaitu ada banyak. Perilaku menyontek dilakukan oleh peserta didik yang tidak mau belajar keras, kurang tekun dan merasa kurang percaya diri terhadap kemampuan yang dimilikinya, namun ingin mendapatkan nilai yang tinggi dalam ujian. Selain itu, perilaku menyontek juga dapat didorong oleh kekhawatiran tidak mendapatkan nilai yang tinggi atau tidak lulus, ingin cepat lulus dan memperbaiki nilai agar orang tua senang. Penyebab selanjutnya yaitu lingkungan yang mendukung, berupa teman-teman yang menyontek serta perilaku pengawas yang longgar ketika ujian juga menjadi pendorong bagi peserta didik untuk menyontek.

Menurut Fadri dan Khafid (2018) faktor yang paling dominan memicu terjadinya kecurangan akademik adalah berasal dari faktor individu itu sendiri. Faktor individu tersebut merupakan elemen-elemen dari teori dimensi *fraud triangle* dan teori dimensi *fraud diamond* yang meliputi tekanan (*pressures*), kesempatan (*opportunity*), rasionalisasi (*razionalitation*) dan kemampuan (*capability*). Selain keempat faktor tersebut, merasa kurang percaya diri terhadap kemampuan yang dimiliki (*self-efficacy*) juga dapat menjadi salah satu faktor dominan yang memicu terjadinya kegiatan kecurangan akademik

Setelah dilakukan penerapan desain *Instruksional Archerys ID Model* berbasis *ARCS Motivational* pada kelas eksperimen didapatkan bahwa terjadi peningkatan moral peserta didik yang di dalamnya mencakup kejujuran peserta didik.

## SIMPULAN

Penerapan *Archerys ID Model* berbasis *ARCS Motivational* memberikan pengaruh signifikansi pada hasil belajar dan karakter moral peserta didik. Dengan adanya *Archerys ID Model* berbasis *ARCS Motivational* membuat pembelajaran menjadi efektif sehingga dapat mengatasi berbagai permasalahan yang ada di dalam pembelajaran seperti rendahnya motivasi peserta didik dan kecurangan akademik yang dilakukan peserta didik ketika melaksanakan ujian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Darmansyah. 2023. *Model-model Desain Instruksional*. Jakarta: Bumi Aksara
- Fadri, N., & Khafid, M. 2018. Peran Kecerdasan Spiritual Memoderasi Pengaruh Dimensi Fraud Diamond Dan Self-Efficacy Terhadap Kecurangan Akademik. *Economic Education Analysis Journal*, 7(2), 430-448.
- Fatimah, N., Abdullah, A. A., Fisika, J., Matematika, F., Ilmu, D., & Alam, P. (2013). Pengaruh Strategi Motivasi Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction (ARCS) Dalam Model Pembelajaran Langsung Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Listrik Dinamis Di Kelas X Sma Negeri 18 Surabaya. *Inovasi Pendidikan Fisika*, 2(2), 75–77.
- Keller, J. M. 2010. *Motivational Design for Learning and Performance: the ARCS Model Approach*. New York: Springer.
- Mukhid, A. 2016. Konsep Pendidikan Karakter Dalam Al-Qur'an. *NUANSA: Jurnal Penelitian Ilmu Sosial dan Keagamaan Islam*, 13(2), 309-328.
- Prihartanta, W. 2015. Teori-Teori Motivasi. *Jurnal Adabiya*, 1(83), 1–11.
- Pujiatni, K., & Lestari, L. 2010. Studi Kualitatif Pengalaman Menyontek pada Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Humaniora*, 11(2), 103-110.
- Sudjana, N. 2011. *Penilaian Hasil dan Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Susanti, L., & Imbiri, C. 2020. Implementasi motivasi model ARCS (Attention, Relevance, Confidence, and Satisfaction) dalam pembelajaran pendidikan agama Kristen. *DUNAMIS: Jurnal Teologi dan Pendidikan Kristiani*, 4(2), 254-263.
- Yusuf, B. B. 2017. Konsep dan Indikator Pembelajaran Efektif. *Jurnal Kajian Pembelajaran dan Keilmuan*, Vol. 1 No.2 , 13.