

Menentukan Efektivitas Pemanfaatan Teknologi Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Siswa di MAS Plus Darul Hufadz

Ade Rosadi¹, Partono², Anggit Suryopratomo³

^{1,2}Prodi Sistem Informasi, Universitas Ma'soem, Indonesia

³Bisnis Digital, Universitas Ma'soem, Indonesia

rosadi841910@gmail.com

Received : Aug' 2022 Revised : Aug' 2022 Accepted : Aug' 2022 Published : Aug' 2022

ABSTRACT

In teaching and learning activities, student learning motivation is very important and mandatory because it can encourage students to participate in teaching and learning activities curiously so that the learning atmosphere becomes conducive, learning objectives can be achieved and students have the expected value standards. The purpose of this study is to apply data mining in processing student value data to measure how far the influence of the use of technology in learning is on student learning motivation at MAS Plus darul Hufadz. The analysis used in this study consisted of the calculation of the highest and lowest values, mean, median, standard deviation and range in each research variable.

Keywords : *Motivation; Learning Technologies; Multiple Regression.*

ABSTRAK

Dalam kegiatan belajar mengajar, motivasi belajar siswa sangat penting dan wajib ada karena dapat mendorong siswa untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan penuh rasa ingin tahu sehingga suasana belajar menjadi kondusif, tujuan pembelajaran dapat tercapai dan siswa memiliki standar nilai yang diharapkan. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menerapkan data mining dalam mengolah data nilai siswa untuk melakukan pengukuran seberapa jauh pengaruh penggunaan teknologi dalam pembelajaran terhadap motivasi belajar siswa di MAS Plus darul Hufadz. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari perhitungan nilai tertinggi dan terendah, mean, median, standar deviasi dan range pada setiap variabel penelitian.

Kata Kunci: Motivasi; Teknologi Pembelajaran; Regresi Berganda.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan penting dalam kehidupan manusia, hal ini terlihat dari semakin tingginya kebutuhan masyarakat terhadap pendidikan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pendidikan memberikan kontribusi yang cukup tinggi dalam membangun sebuah peradaban dari masa ke masa yang lainnya. Pendidikan mampu melahirkan manusia-manusia yang terpelajar, cerdas, berakhlak dan berwawasan luas yang dapat menciptakan banyak perubahan dan kemajuan di masa yang akan datang. Di Indonesia, sejarah telah mencatat bahwa pendidikan telah banyak memberikan kontribusi yang sangat besar bagi perubahan nasib bangsa, dengan pendidikan Indonesia bisa bangkit dari

penjajahan yang berkepanjangan, dengan pendidikan Indonesia mendapatkan identitas bangsanya sendiri, membangun persatuan dan memproklamkan kemerdekaan. Dengan adanya pendidikan pula Indonesia dapat membangun negeri sampai dengan hari ini, maka tidak heran jika pendidikan dijadikan sebagai salah satu tujuan nasional Negara yang sesuai dengan amanat dari pembukaan Undang-Undang Dasar tahun 1945 yakni mencerdaskan kehidupan bangsa. Dalam rangka mewujudkan cita-cita nasional tersebut UUD tahun 1945 Pasal 31 ayat 3 memerintahkan agar pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional.

Dalam perkembangannya, zaman terus berubah, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat dari waktu ke waktu dengan sendirinya menuntut berbagai perubahan pada berbagai bidang, tidak terkecuali dalam bidang pendidikan. Perkembangan teknologi yang semakin pesat seyogyanya harus bisa dimanfaatkan oleh semua *stakeholder* pendidikan untuk menciptakan sistem pembelajaran yang bermutu, menarik minat belajar siswa, menumbuhkan motivasi belajar siswa secara terus menerus sehingga pembelajaran dapat lebih efektif dan efisien agar dapat menghasilkan lulusan yang sesuai dengan harapan dan cita-cita pendidikan nasional secara umum.

Motivasi merupakan dorongan dalam diri seseorang untuk melakukan sesuatu agar dapat mencapai tujuan. Seperti yang diungkapkan oleh Mc Donald dalam bukunya berjudul "*Proses Belajar Mengajar*" karya Oemar Hamalik (2013) motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan. Dalam kegiatan belajar mengajar, motivasi belajar siswa sangat penting dan wajib ada karena dapat mendorong siswa untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan penuh rasa ingin tahu sehingga suasana belajar menjadi kondusif, tujuan pembelajaran dapat tercapai dan siswa memiliki standar nilai yang diharapkan.

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran menjadi faktor pendorong eksternal munculnya motivasi belajar siswa, yakni dapat menarik perhatian siswa sehingga perhatian siswa tertuju pada kegiatan pembelajaran, menciptakan suasana/lingkungan belajar yang kondusif sehingga peserta didik terdorong untuk belajar, memiliki rasa ingin tahu dan akhirnya melakukan kegiatan/usaha belajar untuk mendapatkan jawaban atas rasa ingin tahunya tersebut. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran yang disiapkan dan dirancang sedemikian rupa sesuai dengan kebutuhan bisa memberikan kontribusi bagi hasil belajar siswa, selain membantu guru agar lebih mudah menyampaikan materi pembelajaran, menggambarkan atau memvisualisasikan materi serta memudahkan dalam melakukan penilaian.

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran memang merupakan hal yang tidak mudah. Selain pihak sekolah harus menyediakan sarana dan prasarana penunjang, semua guru juga dituntut untuk memiliki kemampuan dalam menggunakan teknologi agar sarana yang disediakan dapat digunakan dengan tepat dan memberikan manfaat yang maksimal. Penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran juga menuntut pengawasan yang ketat agar tidak menyimpang dari tujuan pembelajaran yang seharusnya.

METODE

Penelitian ini metode pengembangan sistem yang digunakan penulis dalam skripsi ini yaitu regresi linier berganda. Terdapat berbagai macam teknik yang digunakan dalam proses pengembangan datayang bisa digunakan dalam proses *Data Mining* yaitu:

1. **Predictive Modeling**, terdapat dua teknik yaitu Classification dan Value Prediction
2. **Database Segmentation**, melakukan partisi database menjadi sejumlah segmen, cluster, atau record yang sama
3. **Link analysis**, sebuah teknik untuk membuat hubungan antara record yang individu atau sekumpulan record dalam database.
4. **Deviation detection**, sebuah teknik untuk mengidentifikasi outlier yang mengekspresikan sebuah deviasi dari ekspektasi yang sudah diketahui sebelumnya.
5. **Nearest Neighbour**, yaitu teknik yang memprediksi pengelompokan, Teknik ini sendiri merupakan teknik yang tertua yang digunakan dalam data mining.
6. **Regresi Linier Berganda**, merupakan model regresi yang melibatkan lebih dari satu variabel independen.
7. **Decision Tree**, Merupakan teknik generasi selanjutnya, dimana teknik ini adalah sebuah model prediktif yang dapat digambarkan seperti pohon. Setiap node yang terdapat dalam struktur pohon tersebut mewakili sebuah pertanyaan yang digunakan untuk menggolongkan data.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Intensitas Pemanfaatan Teknologi dan Kehadiran Siswa terhadap Motivasi Belajar Siswa di MAS Plus Darul Hufadz

Berikut adalah hasil menggunakan metode enter.

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Kehadiran Siswa, Pemanfaatan Teknologi	.	Enter

a. Dependent Variable: Motivasi Belajar
 b. All requested variables entered.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.172 ^a	.029	-.019	.587

a. Predictors: (Constant), Kehadiran Siswa, Pemanfaatan Teknologi

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa R square yang diperoleh adalah sebesar 0.172. Dari output tersebut diperoleh koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,29 yang bermakna bahwa pengaruh variabel bebas (Pemanfaatan

Teknologi dan Kehadiran Siswa) terhadap variabel terikat (Motivasi Belajar) adalah sebesar 2,9% dan yang sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak disebutkan dalam penelitian ini.

Tabel 3. Uji F ANNOVA^a

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	.418	2	.209	.608	.549 ^b
Residual	13.768	40	.344		
Total	14.186	42			

a. *Dependent Variable:* Motivasi Belajar

b. *Predictors :* (Constant), Kehadiran Siswa, Pemanfaatan Teknologi

Berdasarkan tabel ANOVA diketahui nilai $F_{hit} 0.608 < F_{tab} 3.23$ dengan tingkat signifikansi sebesar $0.549 > 0.05$, yang berarti bahwa tidak ada pengaruh signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

Tabel 4. Uji t Coeficients^a

Model	Unstandardized Coeficients		Standardized Coeficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1 (Constant)	16.003	3,278		4,882	0,000
Pemanfaatan Teknologi	-,058	,088	-,103	-,659	0,514
Kehadiran Siswa	.064	.070	.143	.917	.365

a. *Dependent Variable:* Motivasi Belajar

Berdasarkan tabel diatas, hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $-0,659 < 2,021$ dengan signifikansi $0,142 > 0,05$. Maka melihat pada $t_{hitung} > t_{tabel}$ artinya H_0 ditolak dan H_1 ditolak. Dengan demikian menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh antara variabel di MAS Plus Darul Hufadz.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai pengaruh Intensitas Pemanfaatan Teknologi dan Kehadiran Siswa terhadap Motivasi Belajar Siswa di MAS Plus Darul Hufadz maka dapat disimpulkan bahwa jika dilihat dari tabel Model *Summary* menjelaskan besarnya nilai korelasi/hubungan (R) yaitu sebesar 0.172. Dari output tersebut diperoleh koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,29 yang bermakna bahwa terdapat pengaruh yang simultan antara variabel bebas X_1 dan X_2 (Pemanfaatan Teknologi dan Kehadiran Siswa) terhadap variabel terikat (Motivasi Belajar Siswa) sebesar 29% dan yang sisanya sebesar 71% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak disebutkan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] ACM, 2006. ACM SIGKDD, *Data Mining Curriculum*.
- [2] Adsett, C.R. 2009. *Automatic syllabification in European languages: A comparison of data-driven methods*. (June). Available at: <http://gradworks.umi.com/MR/43/MR43533.html>.
- [3] Aghdasi, T., Vahidi, J., Motameni, H., & Inallou, M.M. 2014. *K-harmonic means Data Clustering using Combination of Particle Swarm Optimization and Tabu Search*.4(11): p.485-501.
- [4] Airoidi, E.M., Bai, X., & Padman, R. 2006. Markov blankets and meta-heuristic search: {Sentiment} extraction from unstructured text. *Lecture Notes in Computer Science* 3932 (Adva: p.167-187.
- [5] Allahyari, M. et al. 2007. *Text Summarization Techniques: A Brief Survey*. *International Journal of Advanced Computer Science and Application (IJACSA)* 1(10): p.397-405. Availabel at:<http://arxiv.org/abs/1707.02268>.
- [6] Alom, M.Z. et al. 2018. *The History Began from AlexNet: A Comprehensive Survey on Deep Learning Approaches*. Cornell University Library's arXiv.org. Availabel at: <http://arxiv.org/abs/1803-01164>.
- [7] Alwi, H., Dardjowidjojo, S., Lapoliwa, H., & Moeliono, A.M, 1998. *Tata Bahasa Buku Bahasa Indonesia (The Standard Indonesian Grammar)* ed. Jakarta: Bale Pustaka.
- [8] Kosmas Sobon & Jelvi M. Mangundap. (2019). *Pengaruh Penggunaan Smartphone Terhadap Motivasi Belajar Siswa*. *Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, dan Pendidikan*, [9851-25957-1-PB.pdf](#), 3 (2), 92-99.
- [9] Kristina Sara & L.B. Finansius Mando. (2019). *Pengaruh Penggunaan TIK Dalam Pembelajaran dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Ujian Nasional Siswa SMA Di Kabupaten Ende*. *Jurnal Nalar Pendidikan*, [160245325.pdf \(core.ac.uk\)](#), 7 (2), 94-101.