

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil temuan pada penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini berhasil mengimplementasikan *data mining* menggunakan metode regresi linier berganda untuk membangun model persamaan yang mampu menjelaskan hubungan antara konten skripsi di media sosial dengan pengerjaan skripsi mahasiswa.
2. Untuk perhitungan dan pemodelan regresi linier berganda dilakukan dengan tools Microsoft Excel dan Google Colab dengan *library* Python berupa Pandas untuk *input* data, Numpy untuk fungsi numerik, Sklearn.linier_model import Linearregression untuk membuat dan melatih model, Sklearn.linier_selection import train_test_split untuk membagi *data training* dan *data testing*, Sklearn.metrics import mean_squared_error untuk evaluasi model.
3. Model yang dibangun memiliki tingkat kesalahan (error) yang rendah, dengan nilai *root mean square error* (RMSE) sebesar 0,1944. Yang berarti perbedaan antara hasil model dan data sebenarnya relatif kecil, sehingga model dapat menghasilkan hasil prediksi yang cukup akurat. Selain itu, model juga mendapatkan nilai R^2 yang cukup baik, yaitu sebesar 0,820 pada data pelatihan dan 0,9256 pada data pengujian, yang berarti model mampu menjelaskan sebagian besar variasi dalam data dan bekerja dengan baik saat diuji pada data baru.
4. Terdapat tiga variabel independen pada model, yaitu Information Quality (X_1), Social Media Activity (X_2), dan Exposure Intensity (X_3), yang semuanya memiliki kontribusi positif terhadap variabel dependen Net Benefit (Y). Ketiga variabel bebas ini terbukti signifikan secara statistik dengan nilai p-value masing masing sebesar 0,00 yang berarti leboh kecil dari 0,05.

B. Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan, penulis akan memberikan saran sebagai acuan ataupun masukan untuk penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Penelitian ini hanya menggunakan algoritma regresi linier berganda. Diharapkan pada penelitian selanjutnya untuk mencoba pendekatan lain, seperti regresi nonlinier atau algoritma *data mining* lain seperti *random forest*, atau model berbasis *machine learning*, untuk membandingkan performa dan akurasi model yang dihasilkan.
2. Dapat menambahkan variabel atau indikator lain yang memiliki keterkaitan dengan konten skripsi di media sosial dengan pengerjaan skripsi mahasiswa.
3. Untuk populasi dan sampel pada penelitian selanjutnya bisa memperluas jangkauan ke daerah lain sehingga memperbesar populasi dan sampel, tidak hanya berpusat di kota Padang saja.
4. Media sosial yang menjadi sorotan dalam penelitian ini hanya Youtube, Instagram, dan Tiktok. Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan platform lain seperti Twitter (X), Facebook, dan lain sebagainya.

UIN IMAM BONJOL
PADANG

DAFTAR PUSTAKA

- Abda'u, P. D., Winarno, W. W., & Henderi, H. (2018). Evaluasi Penerapan SIMRS Menggunakan Metode HOT-Fit di RSUD dr. Soedirman Kebumen. *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 2(1), 46. <https://doi.org/10.29407/intensif.v2i1.11817>
- Abdillah, F. (2024). Peran Perguruan Tinggi dalam Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia di Indonesia. *EDUCAZIONE: Jurnal Multidisiplin*, 1(1), 13–24.
- Adiguno, S., Syahra, Y., & Yetri, M. (2022). Prediksi Peningkatan Omset Penjualan Menggunakan Metode Regresi Linier Berganda. *Jurnal Sistem Informasi Triguna Dharma (JURSI TGD)*, 1(4), 275–281.
- Adinugroho, S., & Sari, Y. A. (2018). Implementasi data mining menggunakan WEKA. Universitas Brawijaya Press.
- Agrawal, A., Kumar, A., & Agrawal, S. (2022). Impact of media on society. *International Journal of Creative Research Thoughts*, 10(6), 956–965.
- Ahmad, I., Borman, R. I., Caksana, G. G., & Fakhrurozi, J. (2021). Implementasi String Matching Dengan Algoritma Boyer-Moore Untuk Menentukan Tingkat Kemiripan Pada Pengajuan Judul Skripsi/Ta Mahasiswa (Studi Kasus: Universitas XYZ). *SINTECH (Science and Information Technology) Journal*, 4(1), 53–58.
- Alaimo, C., Kallinikos, J., & Aaltonen, A. (2020). Data and value. Dalam *Handbook of digital innovation* (hlm. 162–178). Edward Elgar Publishing.
- Alfarizi, M. R. S., Al-farish, M. Z., Taufiqurrahman, M., Ardiansah, G., & Elgar, M. (2023). Penggunaan Python Sebagai Bahasa Pemrograman untuk Machine Learning dan Deep Learning. *Karimah Tauhid*, 2(1), 1–6.
- Algarni, A. (2016). Data mining in education. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 7(6), 456–461.
- Andiarna, F., Widayanti, L. P., Hidayati, I., & Agustina, E. (2020). Analisis penggunaan media sosial terhadap kejadian insomnia pada mahasiswa. *Profesi (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian*, 17(2), 37–42.
- Arisandi, R. R. R., Warsito, B., & Hakim, A. R. (2022). Aplikasi Naive Bayes Classifier (NBC) Pada Klasifikasi Status Gizi Balita Stunting Dengan

- Pengujian K-Fold Cross Validation. *Jurnal Gaussian*, 11(1), 130–139.
<https://doi.org/10.14710/j.gauss.v11i1.33991>
- Ayuni, G. N., & Fitrianah, D. (2020). Penerapan Metode Regresi Linear Untuk Prediksi Penjualan Properti pada PT XYZ. *Jurnal Telematika*, 14(2), 79–86.
<https://doi.org/10.61769/telematika.v14i2.321>
- Baihaqi, M. Y., Vincent, & Simatupang, J. W. (2022). Real-Time Hand Gesture Recognition for Humanoid Robot Control Using Python CVZone. *The Proceedings of the International Conference on Smart City Applications*, 262–271.
- Botchkarev, A. (2018). Performance metrics (error measures) in machine learning regression, forecasting and prognostics: Properties and typology. *arXiv preprint arXiv:1809.03006*.
- Bzdok, D. (2017). Classical statistics and statistical learning in imaging neuroscience. *Frontiers in neuroscience*, 11, 543.
- Cooper, P. (2017). Data, information, knowledge and wisdom. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 18(1), 55–56.
<https://doi.org/10.1016/j.mpaic.2016.10.006>
- Costa, E. B., Fonseca, B., Santana, M. A., de Araújo, F. F., & Rego, J. (2017). Evaluating the effectiveness of educational data mining techniques for early prediction of students' academic failure in introductory programming courses. *Computers in human behavior*, 73, 247–256.
- Duli, N. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Beberapa konsep dasar untuk penulisan skripsi & analisis data dengan SPSS*. Deepublish.
- Febriyanti, L., & Zakaria, H. (2023). Implementasi Data Mining Untuk Memprediksi Produktivitas Pada Tanaman Kacang Tanah Menggunakan Metode Naive Bayes:(Studi Kasus: Perkebunan Kacang Tanah Di Kota Bogor). *LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan*, 1(2), 105–118.
- Galuh, I. G. A. A. K. (2016). Media sosial sebagai strategi gerakan Bali tolak reklamasi. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 13(1), 73–92.
- GeeksforGeeks. (2025). Normal Equation in Linear Regression.
<https://www.geeksforgeeks.org/machine-learning/ml-normal-equation-in-linear-regression/>

- Ghozali, I. (2018). Aplikasi analisis multivariete SPSS 25. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Hadi, S. (2017). Pemeriksaan Keabsahan data penelitian kualitatif pada skripsi. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 22(1).
- Hariguna, T., Rahardja, U., & Aini, Q. (2019). Effect of social media activities to determinants public participate intention of e-government. *Procedia Computer Science*, 161, 233–241.
- Hariguna, T., Rahardja, U., Aini, Q., & Nurfaizah. (2019). Effect of Social Media Activities to Determinants Public Participate Intention of E-Government. *Procedia Computer Science*, 161, 233–241. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.11.119>
- Hijriani, A., Muludi, K., & Andini, E. A. (2017). Implementasi metode regresi linier sederhana pada penyajian hasil prediksi pemakaian air bersih pdam way rilau kota bandar lampung dengan sistem informasi geofrafis. *Jurnal Informatika Mulawarman*, 11(2), 37–42.
- Janna, N. M., & Herianto, H. (2021). Konsep uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan SPSS.
- Jenke, R. (2018). Successful data applications: a cross-industry approach for conceptual planning. *Journal of Business Chemistry*, 15(2), 71–77.
- Julkarnaen, A., Irma Purnamasari, A., & Ali, I. (2024). Analisis Penjualan Roti Pada Distributor My Roti Menggunakan Metode Regresi Linear Berdasarkan Nilai RMSE. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(3), 3225–3229. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i3.9426>
- Khairani, Z., & Puteri, H. E. (2024). Pengaruh Pembiayaan Murabahah, Musyarakah, Dan Qardh Terhadap Profitabilitas Bank Syariah Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 2(1), 95–105.
- Kholifah, F. (2023). Pengaruh Social Media, Celebrity Endorsement Dan Testimoni Terhadap Keputusan Pembelian Produk Scarlett Whitening. *Score: Jurnal Lentera Manajemen Pemasaran*, 1(01), 11–20.
- Krisbiantoro, D., M. Suyanto, & Emha TaufiqLuthf. (2015). Evauasi Keberhasilan Implementasi Sistem Informasi Dengan Pendekatan Hot Fit Model (Studi Kasus : Perpustakaan STMIK AMIKOM Purwokerto).

- Laengge, I., Wowor, H. F., & Putro, M. D. (2016). Sistem pendukung keputusan dalam menentukan dosen pembimbing skripsi. *Jurnal Teknik Informatika*, 9(1).
- Learn, S. (2022). Cross-validation: evaluating estimator performance. *línea*]. Available: https://scikit-learn.org/stable/modules/cross_validation.html#crossvalidation [Último acceso: 26 Mayo 2020].
- Lenaini, I. (2021). Teknik pengambilan sampel purposive dan snowball sampling. *Historis: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 6(1), 33–39.
- Leza, M. A. A., Utami, N. W., & Dewi, P. A. C. (2024). Prediksi Prestasi Siswa Smas Katolik Santo Yoseph Denpasar Berdasarkan Kedisiplinan Dan Tingkat Ekonomi Orang Tua Menggunakan Metode Knowledge Discovery In Database Dan Algoritma Regresi Linier Berganda. *TeknikInformatika*.
- Maisah, M., Fauzi, H., Aprianto, I., Amiruddin, A., & Zulqarnain, Z. (2020). Strtegi Pengembangan Mutu Perguruan Tinggi. *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 1(5), 416–424. <https://doi.org/10.31933/jimt.v1i5.202>
- Mansyur, U. (2018). Kiat dan teknik penulisan skripsi bagi mahasiswa.
- Mardi, Y. (2017). Data mining: Klasifikasi menggunakan algoritma c4. 5. *Jurnal Edik Informatika Penelitian Bidang Komputer Sains dan Pendidikan Informatika*, 2(2), 213–219.
- Marlinah, L. (2019). Pentingnya peran perguruan tinggi dalam mencetak SDM yang berjiwa inovator dan technopreneur menyongsong era society 5.0. *Ikraith-Ekonomika*, 2(3), 17–25.
- Masari, A. H., Abidin, Z., & Nayiroh, L. (2023). Konten Tiktok@ buiramira dan Skripsi: Perilaku Pencarian Informasi Mahasiswa sebagai Media Edukasi Skripsi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 16564–16575.
- Maulana, A. (2022). Analisis Validtas, reliabilitas, dan kelayakan instrumen penilaian rasa percaya diri siswa. *Jurnal Kualita Pendidikan*, 3(3), 133–139.
- Mehrotra, A., & Agarwal, R. (2021). A review of use of data mining during COVID-19 pandemic. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(6), 4547–4552.

- Mohajan, H. (2016). Knowledge is an Essential Element at Present World. *International Journal of Publication and Social Studies*, 11, 31–53. <https://doi.org/10.18488/journal.135/2016.1.1/135.1.31.53>
- Musfah, J. (2016). *Tips Menulis Karya Ilmiah: Makalah, Penelitian, Skripsi, Tesis, dan Disertasi*. Prenada Media.
- Nafidah, N. (2015). Pengaruh kinerja pustakawan terhadap kepuasan pemustaka pada perpustakaan Universitas Indonesia.
- Nasrullah, R. (2015). *Media sosial: Perspektif komunikasi, budaya, dan sosioteknologi*. Bandung: Simbiosis Rekatama Media.
- Neidi, A. W. (2019). Hubungan antara intensitas penggunaan media sosial dan prokrastinasi akademik dalam menyelesaikan skripsi pada mahasiswa. *Acta Psychologia*, 1(2), 97–105.
- Nguyen, T. (2021). Continuance Intention in Traffic-Related Social Media: A Privacy Calculus Perspective. *Journal of Internet Commerce*, 20(2), 215–245. <https://doi.org/10.1080/15332861.2021.1875764>
- Nurhaswinda, N., Egistin, D. P., Rauza, M. Y., Rahma, R., Ramadhan, R. H., Ramadani, S., & Wahyuni, W. (2025). Analisis regresi linier sederhana dan penerapannya. *Jurnal Cahaya Nusantara*, 1(2), 69–78.
- Nurussofiah, F. F., Karimah, U., Khodijah, S., & Hidayah, U. (2022). Penerapan Media Sosial Sebagai Media Pemasaran Online Di Era Globalisasi. *DEVELOPMENT: Journal of Community Engagement*, 1(2), 92–108.
- O'Brien, S. F., & Yi, Q. L. (2016). How do I interpret a confidence interval? *Transfusion*, 56(7), 1680–1683.
- Padilah, T. N., & Adam, R. I. (2019). Analisis regresi linier berganda dalam estimasi produktivitas tanaman padi di Kabupaten Karawang. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 5(2), 117–128.
- Pandjaitan, & Rosmawaty. (2024). The Social Media Marketing Mix Trends in Indonesia for 2024: Communication Perspective. *Komunikasi*.
- Pasaribu, M. X. N., Harlin, H., & Syofii, I. (2016). Analisis Kesulitan Penyelesaian Tugas Akhir Skripsi Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universtas Sriwijaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 3(1).

- Prasetyo, R. A., & Helma, H. (2022). Analisis Regresi Linear Berganda Untuk Melihat Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kemiskinan di Provinsi Sumatera Barat. *Journal of Mathematics UNP*, 7(2), 62–68.
- Purbohastuti, A. W. (2017). Efektivitas media sosial sebagai media promosi. *Tirtayasa Ekonomika*, 12(2), 212–231.
- Puspitasari, W. D., & Febrinita, F. (2021). Pengujian validasi isi (content validity) angket persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran daring matakuliah matematika komputasi. *Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M)*, 4(1), 77–90.
- Putra, A. D. A., & Juanita, S. (2021). Analisis Sentimen pada Ulasan pengguna Aplikasi Bibit Dan Bareksa dengan Algoritma KNN. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 8(2), 636–646.
- Putri, E. L., Syahputra, Y. H., & Syahputra, G. (2019). Implementasi Data Mining Untuk Mengestimasi Penjualan Masker Alfamask Menggunakan Metode Regresi Linear Berganda. *Jurnal Cyber Tech*, 2(8).
- Rahadi, D. R. (2017). Perilaku pengguna dan informasi hoax di media sosial. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 5(1), 58–70.
- Rahman, A. B. P., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani, Y. (2022). Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan. *Al-Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Rao, B. N., & Kalyani, V. (2022). A study on positive and negative effects of social media on society. *Journal of Science & Technology (JST)*, 7(10), 46–54.
- Remeng, M. D., & Claretta, D. (2023). Pengaruh Tontonan Konten Tiktok@ buiramira Terhadap Kepuasan Informasi Dalam Penyusunan Skripsi Mahasiswa. *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 10(8), 3942–3950.
- Rizky, F., Syahra, Y., & Mariami, I. (2019). Implementasi Data Mining Untuk Memprediksi Target Pemakaian Stok Barang Menggunakan Metode Regresi Linier Berganda. *Jurnal SAINTIKOM (Jurnal Sains Manajemen Informatika dan Komputer)*, 18(2), 167–175.
- Rusitayanti, N. W. A., Ariawati, N. W., Indrawathi, N. L. P., & Widianari, N. L. G. (2021). Faktor-faktor Kesulitan Mahasiswa Menyusun Skripsi Pada Prodi Penjaskesrek FKIP Universitas PGRI Mahadewa Indonesia Di Era Adaptasi

- Kebiasaan Baru Tahun 2021. *JURNAL ADMINISTRASI PENDIDIKAN INDONESIA*, 12, 138–148.
- Salih, A. M., & Wang, Y. (2024). Are Linear Regression Models White Box and Interpretable? arXiv preprint arXiv:2407.12177.
- Saltz, J. (2020). Crisp-dm is still the most popular framework for executing data science projects. *Data Science Process Alliance*, 30.
- Saltz, J., Shamshurin, I., & Connors, C. (2017). Predicting data science sociotechnical execution challenges by categorizing data science projects. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 68(12), 2720–2728.
- Schröer, C., Kruse, F., & Gómez, J. M. (2021). A systematic literature review on applying CRISP-DM process model. *Procedia Computer Science*, 181, 526–534.
- Setiawan, S. R., & Widhiarso, W. (2024). Analisis Hubungan Kepemimpinan Terhadap Kinerja Pegawai Menggunakan Regresi Linier Berganda. *Jurnal Industri dan Teknologi Samawa*, 5(2), 56–63.
- Shafique, U., & Qaiser, H. (2014). A comparative study of data mining process models (KDD, CRISP-DM and SEMMA). *International Journal of Innovation and Scientific Research*, 12(1), 217–222.
- Shodiq, F., Kosasih, E., & Maslihah, S. (2020). Need To Belong Dan Of Missing Out Mahasiswa Pengguna Media Sosial Instagram. *Jurnal Psikologi Insight*, 4(1), 53–62.
- Simatupang, E., & Yuhertiana, I. (2021). Merdeka belajar kampus merdeka terhadap perubahan paradigma pembelajaran pada pendidikan tinggi: Sebuah tinjauan literatur. *Jurnal Bisnis, Manajemen, Dan Ekonomi*, 2(2), 30–38.
- Sulasteri, S. R. I., Nur, F., & Kusumayanti, A. (2019). Faktor-faktor penyebab keterlambatan mahasiswa uin alauddin makassar menyelesaikan skripsi. *Idaarah*, 3(1), 96–113.
- Taboga, M. (2017). *Lectures on probability theory and mathematical statistics*.
- Tufanaru, C. (2016). Confidence in confidence intervals. Dalam *JBIE Evidence Synthesis* (Vol. 14, Nomor 5, hlm. 1–2). LWW.

- Turban, E., Pollard, C., & Wood, G. (2018). Information technology for management: On-demand strategies for performance, growth and sustainability. John Wiley & Sons.
- Urrutia, J. D., Tampis, R. L., Mercado, J., Baygan, A. V. M., & Baccay, E. B. (2016). Modeling the Philippines' real gross domestic product: A normal estimation equation for multiple linear regression. *AIP Conference Proceedings*, 1707(1), 050016.
- Utomo, D. P., & Mesran, M. (2020). Analisis komparasi metode klasifikasi data mining dan reduksi atribut pada data set penyakit jantung. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 4(2), 437–444.
- Vidyana, A. N., & Atnan, N. (2022). Pengaruh Konten Edukasi Tiktok Terhadap Pengetahuan Mahasiswa: Sebuah Kajian Sosiologi Pendidikan. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7131–7144. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3453>
- Wakhyudin, H., & Putri, A. D. S. (2020). Analisis kecemasan mahasiswa dalam menyelesaikan skripsi. *Wasis: jurnal ilmiah pendidikan*, 1(1), 14–18.
- Widianto, E. (2015). Peran orangtua dalam meningkatkan pendidikan karakter anak usia dini dalam keluarga. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 2(1), 31–39.
- Yadav, M., & Rahman, Z. (2017). Measuring consumer perception of social media marketing activities in e-commerce industry: Scale development & validation. *Telematics and informatics*, 34(7), 1294–1307.
- Yahya, M. R., Muriyatmoko, D., & Harmini, T. (2021). The Effect of Thesis on Thesis Failure Using Linear Regression. *JOINCS (Journal of Informatics, Network, and Computer Science)*, 4(1).
- Zai, C. (2022). Implementasi Data Mining Sebagai Pengolahan Data. *Jurnal Portal Data*, 2(3).
- Zuraidah, D. N., Apriyadi, M. F., Fatoni, A. R., Al Fatih, M., & Amrozi, Y. (2021). Menelisik platform digital dalam teknologi bahasa pemrograman. *Teknois Journal: Jurnal Ilmiah Teknologi-Informasi & Sains*, 11(2), 1–6.