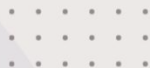




Universitas Negeri Medan
Jurusan Matematika



2024 PROSIDING SEMINAR NASIONAL MATEMATIKA

Transformasi, Rekonstruksi, dan integrasi keilmuan dalam pembelajaran matematika menuju era inovasi dan kolaborasi



Prof. Dr. Syawal Gultom, M.Pd
Narasumber 1



Prof. Dr. Ferra Yanuar, M.Sc
Narasumber 2



Dr. Ani Sutiani, M.Si
Opening Speech



20
NOVEMBER

AT 9 AM

Vol 3 (2024)



Visit our website
semnasmatematika.com

TRANSFORMASI, REKONSTRUKSI, DAN INTEGRASI KEILMUAN DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MENUJU ERA INOVASI DAN KOLABORASI

2024

PROSIDING SEMINAR NASIONAL MATEMATIKA

CV. KES

2024

PROSIDING SEMINAR NASIONAL MATEMATIKA

**TRANSFORMASI, REKONSTRUKSI, DAN INTEGRASI
KEILMUAN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENUJU
ERA INOVASI DAN KOLABORASI**

Penulis

**Peserta Prosiding Seminar Nasional
Matematika 2024**



**Penerbit
CV. Kencana Emas Sejahtera
Medan
2025**

2024

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL

MATEMATIKA

**TRANSFORMASI, REKONSTRUKSI, DAN INTEGRASI
KEILMUAN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENUJU
ERA INOVASI DAN KOLABORASI**

©Penerbit CV. Kencana Emas Sejahtera

All right reserved

Anggota IKAPI

No.030/SUT/2019

Hak cipta dilindungi oleh Undang-undang
Dilarang mengutip atau memperbanyak
sebagian atau seluruh isi buku tanpa
izin tertulis dari Penerbit

Penulis

Peserta Prosiding Seminar Nasional
Matematika 2024

TIM EDITOR

Diterbitkan pertama kali oleh
Penerbit CV. Kencana Emas Sejahtera
Jl.Pimpinan Gg. Agama No.17 Medan
Email finamardiana3@gmail.com
HP 082182572299 / 08973796444

Cetakan pertama, Juli 2025
xii + 882 hlm; 21 cm x 29,7 cm
ISBN:978-634-7059-33-8

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala karuniaNya, sehingga Buku Abstrak Prosiding Seminar Nasional Matematika yang diselenggarakan Jurusan Matematika, FMIPA Universitas Negeri Medan. Kegiatan ini mengusung tema Transformasi, Rekonstruksi, dan integrasi keilmuan dalam pembelajaran matematika menuju era inovasi dan kolaborasi dengan keynote speaker Prof. Dr. Syawal Gultom, M.Pd. dan Prof. Dr. Ferra Yanuar, M.Sc. serta Dr. Ani Sutiani, M.Si. sebagai *Opening Speech*. Tujuan kegiatan ini selain menciptakan lingkungan akademik di lingkungan jurusan matematika FMIPA Universitas Negeri Medan, juga menjadi wadah untuk penyebaran pengembangan ilmu pada bidang matematika dan rumpun ilmu yang berkaitan. Kegiatan yang dilaksanakan pada tanggal 20 November ini diikuti oleh 228 peserta seminar dan 131 pemakalah (*presenter*) yang berasal dari beberapa institusi di tingkat Nasional. Artikel yang diterima terdiri dari dikelompokkan pada 4 bidang; (1) ilmu Komputer; (2) Pendidikan matematika; (3) statistik; dan (4) Matematika. Dari 131 Full Paper yang masuk, selain diterbitkan dalam bentuk prosiding, juga akan diterbitkan pada mitra publikasi jurnal kami; (1) Jurnal Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematika; (2) Journal of Mathematics, Computations, and Statistics; (3) jurnal Zero: Jurnal Sains, Matematika dan Terapan dan (4) Journal of Didactic Mathematics

Kelancaran kegiatan persiapan kegiatan seminar ini telah didukung oleh jajaran pimpinan Universitas Medan, oleh karena itu Kami mengucapkan terima kasih kepada (1) Ketua Senat Universitas Negeri Medan; (2) Rektor Universitas Negeri Medan; (3) Dekan FMIPA Universitas; dan (4) ketua Jurusan Pendidikan. Kami juga mengucapkan seluruh pihak-pihak terkait yang tidak dapat kami sebutkan satu terutama Panitia Pelaksana dan partisipan dalam pelaksanaan seminar Nasional ini. Semoga prosiding Seminar Nasional Matematika ini, dapat memberikan wawasan dan melengkapi kemajuan teknologi pada bidang yang berkaitan dengan Matematika.

Medan, 7 Februari 2025
a.n Panitia Pelaksana

Dr. Yulita Molliq Rangkuti, S.Si, M.Sc

.....

Thanks To INVITED SPEAKER

Terima kasih kami ucapkan kepada Invite Speaker



Yulita M. Ranguti, S.Si., M.Sc., Ph.D



Dr. Izwita Dewi, M.Pd



Dra. Nurliani Manurung, M.Pd.



Dra. Katrina Samosir, M.Pd



Kairuddin, S.Si., M.Pd.



Dr. Faiz Ahyaningsih, S.Si., M.Si.

EDITORIAL TEAM

Pengarah	Dr. Ani Sutiani, M.Si.
Penanggung jawab	Yulita Molliq Rangkuti, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Editor	Suwanto, M.Pd.
Section Editor	Dinda Kartika, S.Pd., M.Si. Fevi Rahmawati Suwanto, S.Pd., M.Pd. Suci Frisnoiry, S.Pd., M.Pd. Sisti Nadia Amalia, S.Pd., M.Stat. Nurul Maulida Surbakti, M.Si. Glory Indira Diana Purba, S.Si., M.Pd.
Reviewer	Nurhasanah Siregar, S.Pd., M.Pd. Dr. Izwita Dewi, M.Pd. Mangaratua M. Simanjorang, M.Pd., Ph.D. Dr. KMS. Amin Fauzi, M.Pd. Dr. Mulyono, M.Si. Dr. Hamidah Nasution, S.Si., M.Si. Didi Febrian, S.Si., M.Sc. Dian Septiana, S.Pd., M.Sc. Dr. Faiz Ahyaningsih, M.Si. Said Iskandar Al Idrus, S.Si., M.Si. Dr. Arnita Sudianto Manullang, S.Si., M.Si. Susiana, S.Si., M.Si.

Pengarah

Dr. Ani Sutiani, M.Si.

Penanggung Jawab

Dr. Jamalum, M.Si.

Dr. Dewi Wulandari, S.Si., M.Si.

Dr. Rahmatsyah, M.Si.

Wakil Penanggung Jawab

Dr. Pardomuan Sitompul, M.Si.

Dr. Lasker P Sinaga, S.Si., M.Si.

Nurhasanah Siregar, S.Pd., M.Pd.

Dr. Hamidah Nasution, S.Si., M.Si.

Said Iskandar Al Idrus, S.Si., M.Si.

Sudianto Manullang, S.Si., M.Si.

Didi Febrian, S.Si., M.Sc.

Ketua

Yulita Molliq Rangkuti, S.Si., M.Sc., Ph.D.

Sekretaris

Elfitra, S.Pd., M.Si.

Bendahara

Arnah Ritonga, S.Si., M.Si.

Kesekretariatan

Nadrah Afiati Nasution, M.Pd.

Nurul Ain Farhana, M.Si.

Imelda Wardani Rambe, M.Pd.

Dian Septiana, S.Pd., M.Sc.

Seksi Acara

Ade Andriani, S.Pd., M.Si.

Dra. Nurliani Manurung, M.Pd.

Dra. Katrina Samosir, M.Pd.

Kairuddin, S.Si., M.Pd.

Ichwanul Muslim Karo Karo, M.Kom.

Publikasi dan Registrasi

Sri Dewi, M.Kom.

Fanny Ramadhani, S.Kom., M.Kom.

Konsumsi

Faridawaty Marpaung, S.Si., M.Si.

Marlina Setia Sinaga, S.Si., M.Si.

Erlinawaty Simanjuntak, S.Pd., M.Si.

Promosi dan Humas

Dedy Kiswanto, S.Kom., M.Kom.

Tiur Malasari Siregar, S.Pd., M.Si.

Sri Lestari Manurung, S.Pd., M.Pd.

Dokumentasi

Rizki Habibi, S.Pd., M.Si.

Logistik

Muhammad Badzlan Darari, S.Pd., M.Pd.

Putri Harliana, S.T., M.Kom.

Philips Pasca G. Siagian, S.Pd., M.Pd.

DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	i
Invite Speaker	ii
Editorial Team.....	iii
Daftar Isi	v

Daftar Artikel

Pembangunan Script Python untuk Menunjukkan Solusi dari Persamaan Diferensial Menggunakan Metode Extended Runge-Kutta Khan A. J. M, Rangkuti Y. M., Nianda N., Hidayanti R.....	1
Pengembangan LKPD Berbasis PBL Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Saragih, B. M., & Fuazi, M. A	12
Pengambilan Keputusan Pemberian Kredit Menggunakan Metode Fuzzy Weighted Product Pada KSP3 Nias Cabang Gunungsitoli Hutapea, T.A., & Lase, K.N.....	22
Peramalan Tingkat Inflasi Indonesia Menggunakan Machine Learning Dengan Metode Backpropagation Neural Network Situngkir, K. M.	31
Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Video Menggunakan Aplikasi Canva Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Siregar, A. V. & Sitompul, P.....	41
Pengembangan Aplikasi Edutainment Berbasis Game Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Spasial Matematis Siswa SMA Syaputra, F., & Siregar, T. M.....	51
Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Berbantuan GeoGebra Terhadap Kemampuan Berpikir Komputasi Peserta Didik Kelas VIII Saragih, C. A.Z. & Simanjuntak, E	61
Respon Positif Model Pembelajaran PMRI Berbasis Batak Toba Untuk Meningkatkan Kemampuan HOTS Silaban, P. J., Sinaga, B., & Syahputra, E	70
Optimalisasi Pemahaman Konsep Matematis: Pengembangan Media E-Komik Digital Berbasis Pendekatan RME pada Siswa SMP PTPN IV Dolok Sinumbah Limbong, D. K., & Fauzi, M. A	80
Revolusi Pembelajaran Matematika: Pengembangan E-Modul Interaktif dengan Model SAVI untuk Siswa SMP Purba, I. N., & Hia, Y	89

Perancangan Pemrograman Analisis Dinamika Penyebaran DBD dengan Modifikasi Metode Runge-Kutta Kuntzmann Berbasis Rerata Pangkat $P=1/2$ Azzaki, F. A., Sinabariba, A. A., & Azzahra, D. P.	96
Deep Learning untuk Matematika: Pengenalan Rumus dengan Convolutional Neural Network Tampubolon, A. P. H. S. M	105
Pengaruh Model Pembelajaran PBL Berbantuan Canva terhadap Hasil Belajar HOTS Materi Menggunakan Data Kelas VII Anaiyah, N	115
Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe The Power of Two Terhadap Keahlian Komunikasi Matematis Siswa Siahaan, E. E., Manurung, N., & Siagian, P. P. G.	122
Optimasi Jumlah Produksi Toko Kuala Jaya Menggunakan Metode Branch and Bound (Studi Kasus: Toko Kuala Jaya, Pantai Labu) Pandiangan, W. P.	130
Pengelompokan Pasien dengan Faktor Penyakit Jantung Menggunakan Metode Principal Component Analysis dan K Nearest Neighbors Hutapea, B. A.	139
Perbandingan Proporsionalitas Metode Sainte-Laguë dan D'Hondt dalam Penentuan Alokasi Kursi Legislatif Menggunakan Indeks Least Squares Wulandari, G. A., & Sutanto	148
Penentuan Penerima Bantuan Langsung Tunai Dana Desa Menggunakan Metode Fuzzy Analytical Hierarchy Process (AHP) Lumbanraja, I. A., & Hutapea, T. A.	157
Maksimalisasi Keuntungan pada UMKM Batagor dan Tahu Walik Menggunakan Metode Simpleks dan POM-QM Maria, N. S., Marbun, M., Zendrato, M. A., Silalahi, N. D., Zandroto, N., Rizki, P., & Tarigan, P.	166
Optimalisasi Produksi Bakpao dengan Program Linier Menggunakan Metode Simpleks pada Usaha Bakpao Jumat Berkah Saragih, A. G., Wardana, A., Khumairah, A., Adhawina, R., Gisty, R. A., Angraini, S., & Simanjuntak, E.	174
Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Berbantuan Macromedia Flash Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Nibung Hangus) Wahyuni, S., & Nasution, H.	180
Maksimasi Keuntungan Dari Penjualan Freenchies Tahu.Go Outlet Tempuling Dengan Menggunakan Linear Programming Metode Simpleks dan Aplikasi Operational Research Tarigan, G. H., Putri, I., Simanungkalit, I., Sitepu, I. D. A., Khafifah, S., Tampubolon, S. T. V., & Simbolon, S. S. D.	189

Pengembangan Hypohtetical Learning Trajectory untuk Mendukung Pemahaman Konsep Luas Bangun Datar pada Siswa Kelas VII

Kasiani, P. & Nasution, A. A...... 197

Pembangunan Syntax Python berbasis Metode Runge Kutta Orde Kelima Tahap Keenam untuk Menyelesaikan Masalah Nilai Awal

Manurung, E. V., Rangkuti, Y. M., Faris, M., & Lestari, D...... 208

Pembangunan Python Script berdasarkan Metode Runge-Kutta Orde Lima berbasis pada Rata-rata Heronian untuk Menyelesaikan Model Lengan Robot yang diperkecil

Gultom, J. M., Permadi, W. W., Pohan, N. R. K., & Rangkuti, Y. M...... 216

Pembangunan syntax Python berbasis Metode Modifikasi Runge-Kutta Verner untuk menunjukkan perilaku bulliyng

Ramadhan, R., Rangkuti, Y. M., Paul, I., & Calista, A...... 224

Pembangunan Algoritma Runge-Kutta Fehlberg dengan Python untuk menyelesaikan Sistem Osilasi Harmonik

Fahrezi, B. A., Istiara, S., M Siregar, M. R. D., & Rangkuti, Y. M...... 232

Klasifikasi Kerusakan pada Gigi Manusia dengan Menggunakan Metode Ekstraksi Fitur Hybrid dan Algoritma KNN

Pohan, N. R. K., Fadluna, E. P., Ananda, D., & Kiswanto, D...... 240

Analisis Dinamik Sistem Reaksi Difusi Model Fitzhugh–Nagumo

Manurung, D. R. M., & Sitompul, P...... 250

Estimator Modified Jackknife untuk Mengatasi Multikolinieritas pada Regresi Poisson (Studi Kasus: Angka Kematian Bayi di Provinsi Sumatera Utara)

Nadya, F., & Manulang, S...... 261

Peran Etnomatematika Budaya Melayu Terhadap Pembelajaran Matematika di Sekolah

Wahyuni, F...... 273

Filosofi Pembelajaran Berdifferensiasi Dalam Pembelajaran Matematika Ditinjau dari Kearifan Lokal Batak Toba

Simanjuntak, S. D. & Sitepu, I...... 283

Strategi Optimalisasi Keuntungan Usaha Jus Buah melalui Metode Simpleks

Siagian, J. A., Naibaho, J. S., Lestari, J. A., Lubis, S. I. A. R., Sidauruk, V. P., Saputra, Y. A., & Simanjuntak, E...... 290

Model Regresi Data Panel dalam Menentukan Faktor yang Berpengaruh Terhadap Tingkat Stunting di Provinsi Sumatera Utara

Dalimunthe, I. Z., & Simamora, E...... 296

Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Geometri Menggunakan Newman Error Analysis (NEA) pada Pendekatan Matematika Realistik Di SMP Negeri 43 Medan

Wibowo, M. R. & Fauzi, M. A...... 304

Implementasi Metode Shannon-Runge-Kutta-Gill dalam Model SIR untuk Prediksi Penyebaran COVID-19: Pendekatan Numerik dengan Python Hidayat, M. F., Rangkuti, Y. M., Nasution, S. A. B., & Ginting, J. A. P.	316
Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SMP Kelas VIII Sinaga, E. P., & Sitompul. P.	326
Pengoptimalan Seleksi Tim PON Esports Mobile Legends Perwakilan Sumatera Utara Menggunakan Metode Algoritma Genetika dan Regresi Linear Berganda Silitonga, R. & Febrian, D.	335
Optimalisasi Pemilihan Pupuk Sawit Terbaik di PTPN IV Marihat dengan Metode WASPAS Parinduri, M.A. & Sinaga, L. P.	345
Pengembangan E-Modul Berbasis STEAM Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di SMP Negeri 1 Patumbak Nasution, N. H., & Samosir, K.	351
Penggunaan Metode Simpleks dalam Mengoptimalisasi Keuntungan Penjualan Es Kul-Kul Waruwu, F., Andini, C. R., Simamora, D. K., Febrianti, D. A., Simamora, E. F., Tambunan, E. E., & Silaban, G. S.	360
Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Geogebra terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 35 Medan Bakara, N. E. E.	367
Pemodelan Waktu Keberangkatan Bus pada Angkutan antar Kota antar Provinsi Jalur Semarang- Surabaya Menggunakan Aljabar Max-Plus Muzammil, A., & Arifin, A. Z.	374
Pembangunan Python Berdasarkan Metode Runge-Kutta Order Keempat Berbasis Rataan Harmonik Untuk Menunjukkan Perilaku Chaotic Sistem Rossler Tambunan, L., Sidabutar, Y. S. M., Harahap, J. & Rangkuti, Y. M.	380
Implementasi Graf Dan Metode Webster Dalam Optimalisasi Pengaturan Lampu Lalu Lintas (Studi Kasus: Simpang Pemda Flamboyan Raya) Manurung, Y. T. F., & Hutabarat, H. D. M.	389
Etnomatematika Alat Musik Simalungun Gondang Sipitupitu Situngkir, F. L., Gultom, S., & Simanjorang, M.	396
Pembangunan Algoritma Metode Runge-Kutta Orde Ketiga Rataan Aritmatika untuk melihat dinamika Penyebaran penyakit Demam Berdarah Manurung, G. K. D., Safitri, E., Sibarani, R. H. R., & Rangkuti, Y. M.	403
Upaya Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik Kelas VII Menggunakan Model Pembelajaran Kontekstual Handari, I. S. & Sitompul, P.	413

Simulasi Monte Carlo dalam Memprediksi Distribusi Kursi DPR RI Jawa Tengah dengan Metode Sainte-Lague Iriantini, D. S. & Sutanto.	421
Penerapan Fuzzy Logic Tsukamoto dalam Memprediksi Jumlah Stok CPO Tahun 2024 di PTPN IV Unit Dolok Ilir Anggriani, D. & Hutapea, T. A.	431
Aplikasi Model ARIMA dan Modifikasinya dalam Peramalan Jumlah Penumpang di Pelabuhan Tanjung Perak Rizal, J., Lestari, S. P., & Tolok A. N.	439
Prediksi Harga Penutupan Saham BBKA dan BBNI dengan Algoritma K-Nearest Neighbor Saragih, E. N.	452
Perbedaan Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta didik Menggunakan Model PBL dan Model DL Hutahaean, B. N., & Widyastuti, E.	461
Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Articulate Storyline Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Peserta Didik Kelas XI SMA Debora, C. E., & Siagian, P.	465
Studi Literatur: Inovasi Pembelajaran Matematika pada Era Kolaboratif Tania, W. P.	471
Efektivitas LKPD Berbantuan Classpoint untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas VIII Cahyani, A. P. R., & Siregar, T. M.	479
Pengembangan Media Interaktif Berbasis Android Berbantuan Articulate Storyline Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Pane, A. W. S., & Purba, G. I. D.	486
Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop Terbaik dengan Pendekatan Gabungan AHP dan TOPSIS (Studi Kasus: FMIPA UNIMED). Tampubolon, J.	494
Pembelajaran Aljabar di SMP Dengan Pendekatan Game melalui Metode Drill and Practice dalam Pengembangan Aplikasi Cymath Lubis, R. A., Irvan, & Azis, Z.	505
Analisis Kecanduan Game Online dengan Model SEIPTR Carli, S. G., & Sinaga, L. P.	515
Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web dengan Pendekatan Problem Based Learning (PBL) pada Materi Scratch Kelas VII SMP Ahmad, F. L., Nugroho, A. L., Anjarsari, D. D., Rahmayanti, R., & Ningrum, G. D. K.	527

Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika pada Peserta Didik Autisme melalui Explicit Instruction dengan Media Permainan Edukatif Agustia, A.	536
Analisis Perbandingan Proporsionalitas Metode Andre Sainte-Lague dan Modifikasinya pada Alokasi Kursi Pemilu Legislatif DPR RI Jawa Tengah 2024 Fourindira, D. A. & Sutanto	545
Pengembangan Media Pembelajaran Web Interaktif Menggunakan Pendekatan Berdiferensiasi Pada Elemen Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dengan Model Problem Based Learning Alfan, M., Faisal, R., & Aprilianto, P.	556
Penerapan Regresi Semiparametrik Spline Truncated dalam Memodelkan Angka Harapan Hidup di Sumatera Utara Wulan, C. W. & Mansyur, A.	567
Analisis Prediksi Saham Emas PT Aneka Tambang (Tbk) Menggunakan Long Short-Term Memory (LSTM) dan Gated Recurrent Unit (GRU) Luxfiati, N. A., & Bustamam, A.	578
Penerapan Algoritma Genetika Dalam Optimasi Komposisi Menu Makanan bagi Penderita Stroke Ritonga, Y. A. & Ahyaningsih, F.	584
Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi di Sumatera Utara Menggunakan Regresi Data Panel Naibaho, H. M., & Khairani, N.	593
Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Kelas X dengan Pembelajaran Berbasis Proyek Kolaboratif Berbantuan Media Canva Saragih, G. P.	601
Implementasi Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Islam Al-Fadhli Cindey, T. A. M., & Hasratuddin	611
Pengembangan E-Modul Berbasis Smart Apps Creator 3 untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VIII MTs Zain, D. & Kairuddin	621
Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Program Linier Berbantuan Kalkulator Grafik di Kelas XI Elfina, H.	631
Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Komik Digital Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 17 Medan Banurea, L. K., & Siregar, T. M.	642

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP Negeri 15 Medan Hutagalung, A. F. S., & Siregar, N.	651
Pengaruh Kepercayaan Diri (Self Confidence) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Ginting, E. R., & Simanjourang, M. M.	662
Penerapan Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Aplikasi Desmos untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMA Elfani, E.	669
Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar yang Dibelajarkan dengan Model PBM Sinaga, A. P., & Simanullang, M. C.	679
Pemetaan Tenaga Kesehatan di Provinsi Sumatera Utara Menggunakan Metode Multidimensional Scaling Silaban, A. & Susiana	687
Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Menggunakan Powtoon untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di SMP Negeri 1 Kuala Fazriani, A., & Sagala, P. N.	697
Penerapan Metode Adams-Bashfort-Moulton pada Persamaan Logistik dalam Memprediksi Pertumbuhan Penduduk di Provinsi Sumatera Utara Hasibuan, Z. A. E., & Ritonga, A.	705
Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas VII Di UPT SMP Negeri 37 Medan Talaumbanua, B. N.	715
Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Diajarkan dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Sipayung, E. N., & Napitupulu, E. E.	721
Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika Berbantuan Classpoint untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas VII Tobing, E. L., & Siregar, T. M.	729
Pengaruh Model Pembelajaran Numbered Head Together Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Yuwinda, F., & Napitupulu, E. E.	737
Peran Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik melalui Budaya Melayu pada Pembelajaran Matematika Nasution, H. H.	745
Meningkatkan Penalaran Matematis Siswa SMP melalui Video Animasi Berbasis Problem-Based Learning dengan Animaker Simbolon, P., & Manurung, N.	756

Pembangunan Algoritma Metode Modifikasi Runge-Kutta Menggunakan Kombinasi Deret
Lehmer dengan Python untuk Menyelesaikan Persamaan Diferensial

Ananda, D., Telaumbanua, L. Y., Nazla, K., & Rangkuti, Y. M. 763

Pembelajaran Matematika SD Dengan Model Kontekstual Berbasis Kearifan Lokal Gotong
Royong Pada Suku Batak Toba

Silalahi, T. M. 773

Analisis Regresi Weibull terhadap Determinan Laju Pemulihan Klinis Pasien Penderita
Stroke

Harahap, S., & Febrian, D. 785

Pengembangan Media Matematika Digital Berbasis Pendidikan Matematika Realistik
Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Negeri 16
Medan

Napitupulu, S. S., & Kairuddin. 795

The Effect of The Problem-Based Learning Model on Students' Mathematics Problem
Solving Abilities

Sitinjak, W. B. C., & Napitupulu, E. E. 805

Peran Media Komik Berbasis Budaya Lokal Tapanuli Selatan dalam Pembelajaran
Matematika SD

Siregar, Y. A. 813

Pengembangan LKPD untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada
Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing di Kelas VIII SMP

Zuhrah, S. A. 823

Pembangunan Script Python untuk menunjukkan perbandingan antara Metode RK6,
Metode RK4

Ulwan, M. A. N., Pratiwi, I. A., Suana, M. Z., & Rangkuti, Y. M. 831

Penerapan Metode Naive Bayes dalam Memprediksi Kepuasan Pasien Terhadap
Pelayanan Rumah Sakit (Studi Kasus: Rumah Sakit Umum Haji Medan)

Syadia, R. & Kartika D. 838

Penerapan Rantai Markov dalam Menganalisis Tingkat Persaingan Ojek Online

Saputri, A. N., & Ritonga, A. 844

Pembangunan Python untuk menunjukkan Keakuratan Metode Modifikasi RK4
dibandingkan dengan Metode RK Merson untuk MNA

Fadluna, E. P., Saragih, R. Z. F., Alamsyah, R., & Rangkuti, Y. M. 853

Penerapan Analytical Hierarchy Process dalam Menentukan Pemilihan Dompot Digital (E-
Wallet) yang Terpercaya Pada Sektor UMKM di Kecamatan Percut Sei Tuan

Hartati, S., & Ahyaningsih, F. 861

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write Terhadap Kemampuan
Komunikasi Matematis Siswa SMA Negeri 1 Hamparan Perak

Nabila, F., Surya, E. 871

Pengaruh Kepercayaan Diri (*Self Confidence*) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa

Eva Ria Br Ginting^{1*}, Mangaratua M. Simanjorang²

^{1,2} Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan,
Medan 20221, Sumatera Utara, Indonesia

*Corresponding Author: evariagintingmunthea@gmail.com

Abstrak, penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh kepercayaan diri terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Deli Tua T.A 2024/2025. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode kausalitas. Populasi penelitian ini merupakan jumlah keseluruhan dari siswa kelas X SMA Negeri 1 Deli Tua yaitu 428 siswa yang terkelompok dalam 12 kelas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik pengambilan sampel acak kluster. Sampel yang terpilih adalah siswa kelas X-1 dengan jumlah 34 siswa. Data yang dikumpulkan berupa hasil tes untuk menilai hasil belajar matematika siswa dan angket untuk mengukur kepercayaan diri siswa. Uji normalitas, homoskedastisitas, dan linearitas merupakan uji prasyarat analisis yang diterapkan dalam riset ini. Analisis regresi linier sederhana digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, sementara uji koefisien determinasi diterapkan guna mengetahui sejauh mana kepercayaan diri memengaruhi hasil belajar matematika. Hasil penelitian menampilkan bahwa pengaruh kepercayaan diri terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X di SMA Negeri 1 Deli Tua ditunjukkan oleh persamaan regresi $\hat{Y} = 42,1356 + 0,5302X$ dan nilai $F_0 > F_{tabel}$ ($20,508 > 4,15$). Bersarnya pengaruh kepercayaan diri siswa terhadap hasil belajar matematika siswa adalah 39,1% sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

Kata kunci: Hasil belajar matematika; Kepercayaan diri

Abstract, this study aims to see the effect of self-confidence on mathematics learning outcomes of class X students of SMA Negeri 1 Deli Tua in the academic year 2024/2025. This study is a type of quantitative research with a causality method. The population of this study is the total number of class X students of SMA Negeri 1 Deli Tua, namely 428 students grouped into 12 classes. The sampling technique used is the cluster random sampling technique. The selected sample was class X-1 students with a total of 34 students. The data collected were in the form of test results to assess students' mathematics learning outcomes and questionnaires to measure students' self-confidence. Normality, homoscedasticity, and linearity tests are prerequisite tests for analysis applied in this research. Simple linear regression analysis was used to test the research hypothesis, while the coefficient of determination test was applied to determine the extent to which self-confidence influences mathematics learning outcomes. The results of the study show that the influence of self-confidence on the mathematics learning outcomes of class X students at SMA Negeri 1 Deli Tua is shown by the regression equation $\hat{Y} = 42,1356 + 0,5302X$ and the value of $F_0 > F_{table}$ ($20,508 > 4,15$). The magnitude of the influence of students' self-confidence on students' mathematics learning outcomes is 39.1% while the rest is influenced by other factors.

Keywords: Mathematics learning outcomes; Self-confidence

Citation : Ginting, E. R., & Simanjorang, M. M. (2024). Pengaruh Kepercayaan Diri (Self Confidence) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Prodising Seminar Nasional Jurusan Matematika 2024*. 662 – 668.

PENDAHULUAN

Salah satu ilmu yang memiliki banyak aplikasi baik dalam bidang pendidikan maupun teknologi adalah matematika (Lestari *et al.*, 2022). Karena itu, matematika diajarkan disetiap jenjang pendidikan. Tujuan pengajaran matematika adalah untuk membantu siswa berpikir kritis, logis, analitis, artistik, dan kolaboratif (Suharti *et al.*, 2022). Agar tujuan kegiatan pembelajaran matematika di sekolah dapat tercapai, matematika diharapkan menjadi mata pelajaran yang disenangi dan menarik

bagi siswa. Akan tetapi disekolah masih dijumpai siswa yang men'judge matematika sebagai mata pelajaran yang rumit dan tidak konkret di sekolah (Lestari *et al.*, 2022). Sejalan dengan sudut pandang sebelumnya, Nopela *et al.*, juga menemukan dalam penelitian mereka bahwa mayoritas siswa menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang rumit dan tidak menyenangkan karena abstrak dan kebanyakan rumus, angka, dan simbol yang kecenderungan membingungkan (Nopela *et al.*, 2020). Karena ketidaksukaan siswa terhadap kelas matematika menghalangi mereka untuk mencapai hasil belajar terbaik.

Hasil belajar merupakan perolehan dari upaya untuk mengubah atau meningkatkan keterampilan kognitif, afektik dan psikomotorik. Hasil belajar matematika merupakan kemahiran yang didapat siswa meliputi pemahaman, memecahkan masalah matematika, dan menguasai konsep perhitungan yang diterima siswa dalam bentuk angka atau huruf (Dewi *et al.*, 2020). Berlandaskan hasil belajar tersebut, pengajar dapat mengumpulkan data mengenai sejauh mana tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. Namun, hasil belajar beberapa siswa di sekolah yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Secara umum, pengaruh internal dan eksternal memiliki dampak terhadap hasil belajar. Faktor internal mencakup hal-hal seperti kecerdasan, motivasi, kepercayaan diri, dan lainnya yang diperoleh dari dalam diri. Di sisi lain, faktor eksternal seperti lingkungan sekitar, guru, dan strategi pengajaran adalah faktor yang diperoleh dari luar diri sendiri. Kepercayaan diri yaitu salah satu faktor penting dari dalam diri yang berguna untuk meningkatkan hasil belajar matematika.

Lauster mendefinisikan kepercayaan diri sebagai suatu posisi atau kepastian terhadap kemahiran diri yang mencegah pribadi tersebut untuk bertindak bebas, tidak terlalu khawatir terhadap tindakannya, dan tidak bersikap ramah dan santun saat berinteraksi dengan orang lain, menerima dan menghormati mereka, serta mengakui kekuatan dan kelemahan mereka. Kepercayaan diri sering dikaitkan dengan ketekunan seseorang dalam mengejar tujuannya, seperti mencapai hasil belajar setinggi mungkin di sekolah (Setyowati & Widana, 2016). Namun pada kenyataannya, sebagian besar murid kurang memiliki rasa percaya diri, yang terlihat saat kegiatan belajar mengajar. Banyak siswa yang takut menjawab pertanyaan guru, bahkan ada yang saling menuduh teman ketika diminta menjawab.

Dalam belajar matematika, rasa percaya diri siswa adalah faktor yang penting yang harus dimiliki siswa guna mencapai hasil belajar yang maksimal. Hal itu dikarenakan dengan adanya rasa percaya diri siswa akan terjadi interaksi yang baik pada saat kegiatan pembelajaran matematika (Rustan & Bahru, 2018). Kepercayaan diri adalah salah satu taktik keberhasilan siswa untuk mendapatkan hasil belajar matematika yang bagus (Malinda & Minarti, 2018). Penelitian yang dilakukan oleh Suharti, F. Rahayu, dan A. Halimah menunjukkan bahwa kepercayaan diri berkontribusi sebesar 67,3% terhadap pencapaian hasil belajar matematika siswa kelas 8 di SMP IT Putri Wahdah Islamiyah Makassar (Suharti, F. Rahayu & A. Halimah, 2022). Lebih lanjut, penelitian Hanifatul Aini, *et al.*, menemukan bahwa siswa kelas VIII SMP 1 Rifa'iyah memiliki tingkat kepercayaan diri yang lebih tinggi sebesar 39,9% dalam hal prestasi belajar matematika (Aini *et al.*, 2023).

Berdasarkan hasil percakapan (tanya jawab) yang dilaksanakan pada tanggal 20 Januari 2024 bersama guru matematika kelas X di SMA Negeri 1 Deli Tua yaitu Ibu Syamsinar, S.Pd yang mengatakan bahwa "*tingkat kepercayaan diri beberapa siswa ketika belajar matematika pada kelas X masih termasuk kategori rendah*". Menurut beliau hal tersebut kemungkinan besar terjadi karena mayoritas siswa yang masih menilik matematika sebagai mata pelajaran yang rumit, membosankan,

dan tidak bermanfaat. Hal ini dijelaskan lebih lanjut oleh pernyataan bahwa ketika guru mengajukan pertanyaan tentang bidang studi yang sedang dibahas, siswa biasanya tetap diam dan ragu untuk menyuarakan pendapatnya. Selain itu pada kegiatan diskusi hasil presentasi teman sekelasnya juga tidak banyak yang turut aktif dalam memberikan pertanyaan, saran atau pendapat kepada kelompok yang presentasi yang dikarenakan kurangnya rasa kepercayaan diri siswa. Pada kegiatan mengerjakan soal latihan juga tidak jarang siswa lebih memilih mengikuti jawaban atau dengan kata lain menyontek dibandingkan mengumpulkan hasil kerjanya sendiri bahkan terkadang ada siswa yang tidak mengumpulkan tugasnya. Selain itu Ibu Henni juga mengatakan bahwa ketika melakukan ulangan harian tak jarang masih terdapat siswa yang tidak tenang, dalam kata lain sering bertanya pada teman-teman disekitar tempat duduknya untuk memperoleh jawaban dibandingkan menyelesaikannya dengan kemampuan sendiri. Setelah dicermati hasil ulangan siswa, masih ditemukan siswa yang belum menggapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Dengan penjabaran diatas maka maksud dan tujuan kajian ini adalah untuk mengetahui apakah tingkat *self confidence* memberikan pengaruh akan hasil belajar matematika siswa, serta sejauh mana *self confidence* memberikan pengaruh akan hasil belajar matematika siswa kelas X di SMA Negeri 1 Deli Tua.

METODE PENELITIAN

SMA Negeri 1 Deli Tua yang berlokasi di Jl. Pendidikan No. 1 Deli Tua, Kecamatan Delitua, Kab. Deli Serdang, Sumatera Utara dipilih menjadi tempat penelitian. Penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode kausalitas. Penelitian ini melibatkan seluruh siswa kelas X di SMA Negeri 1 Deli Tua sebagai populasi, dengan total 428 siswa yang terbagi ke dalam 12 kelas. Karena populasi merupakan kelompok atau klaster yang mempunyai sifat yang sama atau homogen, maka teknik *cluster random sampling* (pengambilan sampel acak klaster) digunakan untuk menentukan sampel (Sukmadinata, 2010). Berdasarkan hasil pengamatan dan percakapan dengan guru di sekolah didapat informasi bahwasanya kelas X di sekolah tersebut tidak memiliki kelas khusus atau kelas unggulan. Setiap kelas memuat siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, serta kurang cukup atau dengan kata lain kemampuan siswa merata di setiap kelas. Dengan demikian karena siswa dalam setiap kelas dapat dianggap homogen, maka kelas yang sudah terbentuk dapat dianggap sebagai klaster-klaster. Maka dalam penelitian ini dari 12 klaster atau kelas yang tersedia akan terpilih satu kelas yang akan digunakan sebagai sampel penelitian. Cara pemilihan sampel yaitu melalui undian nomor yang berisi angka sebanyak jumlah kelas yang ada yaitu 12 kelas yang nantinya akan diundi, dimana angka pertama yang diperoleh dalam putaran undian tersebut akan menjadi sampel penelitian. Nomor yang terambil untuk menjadi sampel penelitian ini adalah nomor 1 yaitu kelas X-1 yang memiliki jumlah siswa sebanyak 34 siswa.

Tes hasil belajar matematika dan instrumen kuesioner digunakan sebagai teknik pengambilan data penelitian. Kuesioner yang diterapkan adalah kuesioner tertutup dengan skala likert. Untuk mengukur rasa percaya diri, kuesioner tersebut mencakup pernyataan tentang sikap dengan 4 opsi jawaban: SL (Selalu), SR (Sering), KD (Kadang-kadang), dan TP (Tidak Pernah). Indikator-indikator kepercayaan diri tersebut meliputi: a) Memiliki keyakinan terhadap kapabilitas matematika sendiri; b) Bertindak mandiri ketika membuat keputusan; c) Mempunyai citra diri yang baik dan menghargai orang lain ketika belajar matematika; d) Berani mengungkapkan ide atau pendapat ketika belajar matematika; e) Mengenali manfaat dan kekurangan belajar matematika; dan f) Mampu menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan yang terkait dengan kegiatan belajar matematika. Adapun hipotesis

kajian ini yaitu terdapat pengaruh antara kepercayaan diri (*self confidence*) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X di SMA Negeri 1 Deli Tua.

Terdapat 25 pernyataan dalam kuesioner kepercayaan diri siswa dan terdapat lima pertanyaan uraian dengan materi eksponen dalam tes hasil belajar matematika siswa. Kepercayaan diri siswa dikategorikan dalam lima tingkatan. Skor 86–100 menunjukkan kepercayaan diri Sangat Tinggi, sedangkan skor 66 – 85 tergolong Tinggi. Siswa dengan skor 45 – 65 memiliki kepercayaan diri Sedang, sementara skor 26 – 45 masuk kategori Rendah. Adapun skor 0 – 25 menunjukkan kepercayaan diri Sangat Rendah. Kemudian, hasil belajar matematika siswa dikategorikan menjadi empat tingkatan, yaitu Tinggi untuk nilai 89 – 100, Cukup Tinggi untuk nilai 79 – 88, Sedang untuk nilai 70 – 78, dan Rendah bagi siswa dengan nilai 0 – 69. Uji normalitas, homoskedastisitas, dan linearitas merupakan uji prasyarat analisis yang diterapkan dalam riset ini. Hipotesis yang disusun kemudian dianalisis menggunakan regresi linier sederhana, sedangkan uji koefisien determinasi diterapkan untuk menilai sejauh mana kepercayaan diri berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Skor optimal, minimal, rata-rata, dan kategori skor kepercayaan diri siswa merupakan hasil interpretasi data deskriptif penilaian kepercayaan diri siswa. Hasil analisis menampilkan bahwasanya skor maksimum adalah 95, skor minimum adalah 46 dan skor rata-rata adalah 75,412. Distribusi kepercayaan diri siswa menunjukkan bahwa 20,59% (7 siswa) berada pada kategori Sangat Tinggi. 58,99% (20 siswa) dalam kategori Tinggi, dan 20,59% (7 siswa) termasuk kategori Sedang, sementara itu tidak ditemukan siswa yang berada dalam kategori Rendah atau Sangat Rendah.

Nilai optimal, minimal, rata-rata, dan kategori nilai hasil belajar matematika siswa merupakan hasil interpretasi data deskriptif penilaian hasil belajar matematika siswa. Hasil analisis menampilkan bahwasanya nilai maksimum hasil belajar yakni 98, nilai minimum hasil belajar yakni 57 dan nilai rata-rata hasil belajar yakni 82,112. Distribusi hasil belajar matematika siswa menunjukkan bahwa 29,41% (10 siswa) memiliki hasil Tinggi, 29,41% (10 siswa) masuk dalam kategori Cukup Tinggi, 32,36% (11 siswa) berada pada kategori Sedang dan 8,82% (3 siswa) tergolong Rendah. Metode Shapiro-Wilk digunakan untuk mengevaluasi kenormalan data, dan jika nilai $sig > 0.05$, data dianggap mengikuti distribusi normal. Temuan pemeriksaan kenormalan data menggunakan SPSS 22 disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Data

Variabel	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Kepercayaan Diri	.954	34	.158
Hasil Belajar	.953	34	.151

Merujuk pada tabel 1 dapat kita lihat bahwasanya variabel kepercayaan diri memperoleh nilai $sig > 0.05$ yakni $0.158 > 0.05$, yang menampilkan bahwasanya data kepercayaan diri berdistribusi normal. Untuk variabel hasil belajar juga nilai $sig > 0.05$ yakni $0.151 > 0.05$, yang menampilkan bahwa data hasil belajar matematika siswa juga berdistribusi normal.

Untuk menentukan apakah varians galat atau residual konstan, data tersebut dikenakan uji homoskedastisitas. Karena model persamaan regresi yang signifikan adalah model yang memenuhi homoskedastisitas. Teknik *Glejser* digunakan untuk melakukan uji homoskedastisitas, dan jika nilai

$sig > 0,05$, maka homoskedastisitas terpenuhi. Hasil uji homoskedastisitas menggunakan SPSS 22 ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Hasil Uji Homoskedastisitas Data

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	15.143	5.467		2.770	.009
Kepercayaan Diri	-.117	.072	-.278	-1.638	.111

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai $sig > 0.05$ yaitu $0.111 > 0.05$ hal ini bermakna bahwasanya homoskedastisitas terpenuhi serta tidak terjadi gejala heterokedastisitas. Berdasarkan syarat pengujian linearitas, model persamaan regresi yang digunakan dianggap linear jika nilai signifikansi *deviation of linearity* > 0.05 . Hasil uji linearitas menggunakan SPSS 22 ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Linearitas

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar * Kepercayaan Diri	Between Groups	(Combined)	2665.552	15	177.703	2.909	.017
		Linearity	1486.112	1	1486.112	24.332	.000
		Deviation from Linearity	1179.440	14	84.246	1.379	.257
	Within Groups		1099.389	18	61.077		
	Total		3764.941	33			

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai sig dari *deviation of linearity* > 0.05 yaitu $0.257 > 0.05$ yang bermakna bahwasanya model persamaan regresi yang digunakan adalah linear. Hasil uji regresi linear sederhana dengan SPSS 22 ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. Hasil Regresi Linear Sederhana

Coefficients^a

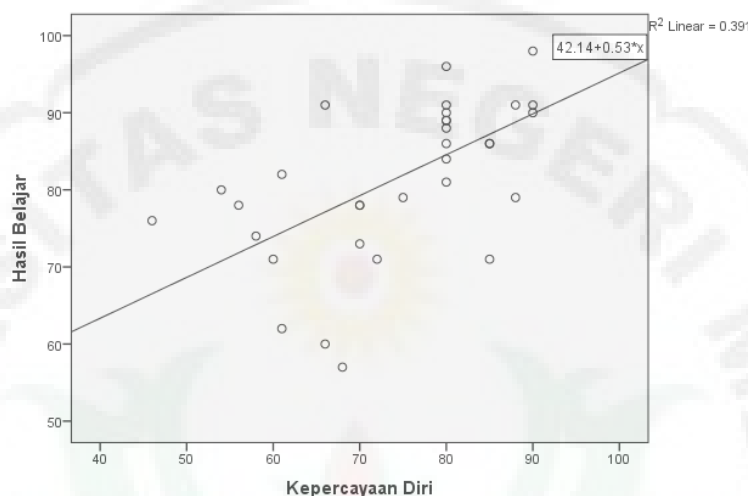
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	42.136	8.947		4.710	.000
Kepercayaan Diri	.530	.117	.625	4.528	.000

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1455.010	1	1455.010	20.506	.000 ^b
Residual	2270.520	32	70.954		
Total	3725.529	33			

Sesuai dengan tabel *coefficients* pada tabel 4 diperoleh harga konstanta 42,136 dan nilai variabel kepercayaan diri 0,530 maka diperoleh persamaan regresi linear sederhana $\hat{Y} = 42,136 + 0,530X$. Karena nilai koefisien regresi bertanda positif maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika dipengaruhi secara positif oleh tingkat kepercayaan diri siswa. Untuk melihat apakah hipotesis penelitian terpenuhi atau tidak maka kriteria pengambilan keputusannya yaitu tolak H_0 dan terima H_1 jika nilai $sig < 0.05$ dan nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$. Berdasarkan tabel *annova* pada tabel 4 dipaparkan bahwasanya nilai $sig < 0.05$ ($0.000 < 0.05$) dan $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($20,506 > 4,15$). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Deli Tua

dipengaruhi oleh tingkat kepercayaan dirinya. Berikut ini adalah diagram sebar dan garis regresi yang menunjukkan hubungan antara kepercayaan diri siswa kelas X dengan hasil belajar matematika siswa SMA Negeri 1 Deli Tua.



Gambar 1. Scatterplot dan Garis Regresi Data

Merujuk pada gambar 1 dapat kita lihat pola garis lurus terbentuk dari titik-titik plot dari bagian kiri bawah naik bagian kanan atas sehingga dapat dinyatakan bahwasanya kepercayaan diri berkorelasi positif dengan hasil belajar matematika mereka, yang bermakna apabila semakin tinggi kepercayaan diri siswa, maka hasil belajar matematika mereka pun akan meningkat. Untuk melihat seberapa jauh pengaruh *self confidence* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X di SMA Negeri 1 Deli Tua dihitung dengan menggunakan koefisien determinasi dengan menggunakan SPSS pada tabel dibawah ini.

Tabel 5. Hasil Koefisien Determinasi

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.625 ^a	.391	.372	8.423

Tabel 5 menunjukkan harga koefisien *R Square* atau koefisien determinasi sebesar 0,391 atau 39,1%. Hal ini bermakna bahwasanya besarnya pengaruh kepercayaan diri terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Deli Tua sebesar 39,1%, sedangkan sisanya sebesar 60,9% disebabkan oleh faktor lainnya yang tidak tercakup di kajian ini.

Temuan studi ini diperkuat oleh penelitian Suharti, *et al.*, (2022) yang menyatakan bahwa peningkatan rasa percaya diri berhubungan dengan peningkatan hasil belajar matematika peserta didik, hasil penelitian menjabarkan bahwasanya rasa percaya diri memengaruhi pencapaian belajar matematika murid kelas VIII SMP IT Putri Wahdah Islamiyah Makassar. Dampak rasa percaya diri peserta didik terhadap pencapaian belajar matematika siswa mencapai 67,3%, sementara sisanya 32,7% merupakan efek faktor lainnya. Selanjutnya menurut penelitian Khaerani dan Syamsuriyawati (2023), keyakinan diri memberikan dampak positif sebesar 11,5% terhadap pencapaian belajar murid kelas IX di SMP YP PGRI 4 Makassar, sementara faktor lain menjelaskan 88,5% sisanya. Selain itu, penelitian Hanifatul Aini *et al.*, (2023) menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara kepercayaan diri anak didik. Temuan penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepercayaan diri memengaruhi pencapaian belajar matematika anak didik kelas VIII di SMAN 01 Rifa'iyah Sapuran. Dampak rasa

percaya diri terhadap hasil belajar anak didik adalah 39%, sementara 61% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

KESIMPULAN

Berlandaskan hasil dan pembahasan hasil penelitian diatas maka diperoleh kesimpulan: Pertama, sesuai dengan hasil analisis regresi linear sederhana diperoleh model persamaan regresi linear $\hat{Y} = 42,136 + 0,530X$ dan uji kebrartian koefisien arah regresi menghasilkan nilai $F_0 > F_{tabel}$ yaitu $20,506 > 4,15$ sehingga dapat dikatakan bahwa koefisien regresi berarti (signifikan). Karena koefisien regresi berarti sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kepercayaan diri siswa terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X di SMA Negeri 1 Deli Tua. Kedua, besar pengaruh kepercayaan diri (*self confidence*) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X di SMA Negeri 1 Deli Tua dapat dilihat dari hasil uji koefisien determinasi (R^2) yang didapatkan yakni sebesar 39,1% yang berarti variabel kepercayaan diri (*self confidence*) mempengaruhi variabel hasil belajar matematika sebesar 39,1% dan sisanya 60,9% dipengaruhi oleh faktor lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Indah. (2019). Pentingnya berpikir kritis dalam pembelajaran matematika di era revolusi industri 4.0. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 8, 1-9.
- Aini, et al. (2023). Pengaruh Kepercayaan Diri Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Educationist: Journal Of Educational and Cultural Studies*. 2(1), 106-113.
- Dewi, et al. (2020). Pengaruh Kepercayaan Diri Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Kuta Selatan. *Mahasaraswati Seminar Nasional Pendidikan Matematika (MAHASENDIKA)*. 77-86.
- Hanim, et al. (2022). *Psikologi Belajar*. Tangerang: Wade Group.
- Khaerani dan Syamsuriyawati. (2023). Pengaruh Tingkat Kepercayaan Diri Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas IX SMP YP PGRI 4 Makassar. *Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*. 6(1), 136-141.
- Lestari, et al. (2022). Pengaruh Kepercayaan Diri dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*. 1(3), 748-756.
- Malinda, P., & Minarti, E. D. (2018). Pengaruh *Self Confidence* Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(3), 1829-1837.
- Noormandiri, B.K. (2021). *Matematika Untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Nopela, et al. (2020). Pengaruh Kecemasan Matematika Siswa Kelas VII Terhadap Hasil Belajar Di Smp Negeri 3 Kota Bengkulu. *Jurnal Derivat*. 7(2), 75-84.
- Ramadhani, Rahmi & Bina, Nuraini Sri. (2021). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Rustan, Muh. Edhy dan Bahru, Said. (2018). Penguatan *Self Confidence* dalam Pembelajaran Matematika melalui Metode Suggestopedia. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*. 6(1), 1-14.
- Setyowati, Devi dan Widana, I Wayan. (2016). Pengaruh Minat, Kepercayaan Diri, Dan Kreativitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal EMASAINS*. 5(1), 66-72.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2021). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suharti, et al. (2022). Pengaruh Kepercayaan Diri Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMP IT Putri Wahdah Islamiyah Makassar. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*. 13(2), 1-10.
- Suyono. (2015). *Analisis Regresi untuk Penelitian*. Yogyakarta: Deepublish.