

SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: ANALISIS MODEL RASCH PADA INSTRUMEN SELF-CONFIDENCE MATEMATIKA UNTUK SISWA SMA

Aulia Elga Putri Mishali¹, Hepsi Nindiasari², Syamsuri³

^{1,2,3}Pendidikan Matematika Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

¹elgaptr1802@gmail.com, ²hepsinindiasari@untirta.ac.id, ³syamsuri@untirta.ac.id

ABSTRACT

Mathematics self-confidence is an important affective aspect influencing students' achievement in mathematics learning. However, measuring students' mathematics self-confidence requires valid and reliable instruments to ensure accurate measurement results. This study aimed to analyze the quality of mathematics self-confidence instruments for senior high school students using the Rasch Model. This research employed the Systematic Literature Review (SLR) method guided by the PRISMA 2020 framework through the stages of identification, screening, eligibility, and inclusion. Article searches were conducted using Google Scholar, Scopus, and ERIC databases with the assistance of Publish or Perish and Mendeley applications. The articles were selected based on inclusion and exclusion criteria with a publication range from 2021-2025. A total of 30 articles met the criteria, consisting of 18 Sinta-indexed journals (Sinta 2-Sinta 4), 7 Scopus-indexed international journals, and 5 ERIC-indexed journals. The research subjects in the selected studies involved senior high school students aged 15-18 years from SMA, MA, and SMK levels. The findings indicated that most instruments had good psychometric quality, with items meeting the Rasch Model fit criteria, high reliability, and satisfactory unidimensionality. However, several studies still identified misfit items and incomplete Differential Item Functioning (DIF) analysis. Therefore, the Rasch Model is recommended for developing more valid and reliable mathematics self-confidence instruments for senior high school students.

Keywords: *mathematics self-confidence, rasch model, systematic literature review*

ABSTRAK

Self-confidence matematika merupakan aspek afektif penting yang memengaruhi keberhasilan belajar matematika siswa. Namun, pengukuran self-confidence matematika memerlukan instrumen yang valid dan reliabel agar hasil pengukuran lebih akurat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas instrumen self-confidence matematika siswa SMA menggunakan Model Rasch. Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) dengan pedoman PRISMA 2020 melalui tahap identification, screening, eligibility, dan inclusion. Pencarian artikel dilakukan melalui database Google Scholar, Scopus, dan ERIC dengan bantuan aplikasi Publish or Perish dan Mendeley. Artikel diseleksi

berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi dengan rentang publikasi tahun 2021-2025. Sebanyak 30 artikel memenuhi kriteria penelitian yang terdiri atas 18 jurnal terindeks Sinta (Sinta 2-Sinta 4), 7 jurnal internasional terindeks Scopus, dan 5 jurnal terindeks ERIC. Subjek penelitian pada artikel terpilih meliputi siswa SMA, MA, dan SMK usia 15-18 tahun. Hasil kajian menunjukkan bahwa sebagian besar instrumen memiliki kualitas psikometrik yang baik dengan item memenuhi kriteria *fit Model Rasch*, reliabilitas tinggi, dan memenuhi asumsi unidimensionalitas. Namun, beberapa penelitian masih menemukan item *misfit* dan analisis *Differential Item Functioning (DIF)* yang belum dilaporkan secara lengkap. Oleh karena itu, *Model Rasch* direkomendasikan dalam pengembangan instrumen *self-confidence* matematika yang lebih valid dan reliabel bagi siswa SMA.

Kata Kunci: *model rasch, self-confidence matematika, systematic literature review*

A. Pendahuluan

Pendidikan matematika memiliki peranan dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, dan kreatif peserta didik (NCTM, 2020). Selain aspek kognitif, keberhasilan pembelajaran matematika dipengaruhi oleh aspek afektif, salah satunya adalah *self-confidence* matematika siswa (Rosyadi, Novaliyosi, & Nindiasari, 2024). *Self-confidence* matematika merupakan keyakinan individu terhadap kemampuan dirinya dalam memahami, menyelesaikan, dan menghadapi tantangan matematika (Nurrahma & Puspitasari, 2022). Siswa yang memiliki *self-confidence* tinggi cenderung lebih aktif dalam proses pembelajaran, berani mengemukakan pendapat, dan memiliki motivasi belajar yang lebih

baik dibandingkan siswa dengan tingkat *self-confidence* rendah (Dewanti et al., 2025). Sebaliknya, rendahnya *self-confidence* matematika dapat menyebabkan siswa merasa takut, cemas, dan kurang yakin dalam menyelesaikan permasalahan matematika sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar (Ashcraft & Moore, 2021).

Fenomena rendahnya *self-confidence* matematika masih menjadi permasalahan dalam pembelajaran matematika di Indonesia. Hasil penelitian Rosyadi et al. (2024) menunjukkan bahwa sebagian besar siswa Indonesia masih memiliki tingkat *self-confidence* matematika pada kategori sedang hingga rendah. Kondisi tersebut menyebabkan siswa cenderung pasif selama pembelajaran dan kurang percaya diri dalam

menyampaikan ide matematisnya. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa rendahnya *self-confidence* berkorelasi terhadap rendahnya kemampuan pemecahan masalah dan literasi numerasi siswa (Nindiasari et al., 2023). Oleh karena itu, pengukuran mengenai *self-confidence* matematika menjadi penting untuk mengetahui kondisi afektif siswa secara akurat sebagai dasar dalam merancang strategi pembelajaran yang sesuai.

Pengukuran *self-confidence* matematika memerlukan instrumen yang valid dan reliabel agar hasil pengukuran dapat dipercaya (Boone, 2021). Namun, sebagian besar instrumen afektif dalam pendidikan matematika masih dikembangkan menggunakan pendekatan *Classical Test Theory* (CTT) yang memiliki beberapa keterbatasan, seperti ketergantungan hasil pengukuran terhadap karakteristik sampel dan ketidakmampuan mendeteksi kualitas item secara mendalam (Sumintono & Widhiarso, 2015). Instrumen berbasis CTT juga cenderung kurang mampu menghasilkan skala pengukuran interval yang stabil pada populasi yang berbeda (Linacre, 2020). Kondisi tersebut menyebabkan perlunya

pendekatan pengukuran modern yang mampu memberikan hasil analisis psikometrik secara lebih komprehensif.

Salah satu pendekatan pengukuran modern yang banyak digunakan dalam pengembangan instrumen pendidikan adalah *Model Rasch*. *Model Rasch* merupakan bagian dari *Item Response Theory* (IRT) yang mampu mengevaluasi kualitas item berdasarkan tingkat kesesuaian (*item fit*), reliabilitas, unidimensionalitas, dan fungsi item secara lebih rinci (Boone et al., 2014). Selain itu, *Model Rasch* mampu mengubah data ordinal menjadi data interval sehingga hasil pengukuran menjadi lebih akurat dan objektif (Linacre, 2020). Penggunaan *Model Rasch* juga memungkinkan peneliti mendeteksi item *misfit* serta potensi bias item melalui analisis *Differential Item Functioning* (DIF) (Hagquist & Andrich, 2021). Oleh karena itu, penggunaan *Model Rasch* dalam pengembangan instrumen *self-confidence* matematika dinilai lebih tepat dibandingkan pendekatan pengukuran konvensional.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menggunakan *Model Rasch* untuk menganalisis instrumen afektif

dalam pembelajaran matematika. Dewanti et al. (2025) menemukan bahwa sebagian besar item instrumen *self-confidence* matematika memenuhi kriteria *fit Model Rasch* dengan reliabilitas yang tinggi. Penelitian Werner et al. (2021) juga menunjukkan bahwa pendekatan *Model Rasch* mampu meningkatkan kualitas instrumen melalui analisis item secara lebih detail dan akurat. Selain itu, penelitian Rosyadi, Novaliyosi, dan Nindiasari (2024) menjelaskan bahwa *self-confidence* memiliki hubungan yang signifikan terhadap kemampuan numerasi dan keberhasilan belajar matematika siswa. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa kualitas instrumen *self-confidence* matematika perlu diperhatikan agar hasil pengukuran yang diperoleh benar-benar menggambarkan kondisi siswa secara objektif.

Meskipun penelitian mengenai instrumen *self-confidence* matematika dengan menggunakan *Model Rasch* telah banyak dilakukan, hasil-hasil penelitian tersebut masih tersebar dalam berbagai publikasi dan belum disintesis secara komprehensif, khususnya pada jenjang SMA. Selain itu, masih ditemukan penelitian yang

belum melaporkan parameter psikometrik secara lengkap, seperti analisis *Differential Item Functioning (DIF)* dan unidimensionalitas instrumen. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya kajian sistematis untuk mengidentifikasi kualitas psikometrik instrumen *self-confidence* matematika berdasarkan analisis *Model Rasch*. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review (SLR)* untuk menganalisis berbagai hasil penelitian terkait kualitas instrumen *self-confidence* matematika siswa SMA yang ditinjau dari validitas, reliabilitas, karakteristik item, dan implementasi *Model Rasch*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan instrumen afektif berbasis psikometrik modern serta menjadi referensi bagi peneliti dan praktisi pendidikan matematika dalam menyusun instrumen yang lebih valid, reliabel, dan minim bias.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review (SLR)* untuk menganalisis kualitas instrumen *self-confidence* matematika siswa SMA yang menggunakan *Model*

Rasch. Metode *SLR* merupakan metode penelitian yang dilakukan secara sistematis, transparan, dan terstruktur untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, serta mensintesis hasil penelitian yang relevan terhadap suatu topik tertentu (Page et al., 2021). Penggunaan metode *SLR* dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran komprehensif mengenai kualitas psikometrik instrumen *self-confidence* matematika berdasarkan analisis *Model Rasch*.

Proses penelitian mengacu pada pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020)* yang meliputi tahap *identification*, *screening*, *eligibility*, dan *inclusion* (Page et al., 2021). Pada tahap *identification*, peneliti melakukan pencarian artikel melalui database Google Scholar, Scopus, dan ERIC menggunakan bantuan aplikasi *Publish or Perish* dan *Mendeley*. Pencarian artikel dilakukan pada bulan Januari-Maret 2026 dengan rentang publikasi tahun 2021-2025. Kata kunci yang digunakan dalam proses pencarian meliputi "*Rasch Model*", "*self-confidence*", "*mathematics*", "*mathematics self-*

confidence", dan "*high school students*".

Tabel 1. Kata Kunci Pencarian Artikel

Database	Kata Kunci
Google Scholar	" <i>Rasch Model</i> " AND " <i>self-confidence</i> " AND " <i>mathematics</i> "
Scopus	" <i>Rasch Analysis</i> " AND " <i>mathematics self-confidence</i> "
ERIC	" <i>Rasch Model</i> " AND " <i>high school mathematics</i> "

Pada tahap *screening*, artikel diseleksi berdasarkan kesesuaian judul, abstrak, dan kata kunci penelitian. Selanjutnya, tahap *eligibility* dilakukan dengan membaca keseluruhan isi artikel untuk memastikan kesesuaian dengan tujuan penelitian. Adapun tahap *inclusion* dilakukan dengan menentukan artikel yang memenuhi kriteria inklusi sehingga layak dianalisis lebih lanjut.

Kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Tahun Publikasi	2021-2025	Di bawah tahun 2021
Jenis Artikel	Artikel jurnal nasional dan internasional	Skripsi, tesis, prosiding
Topik Penelitian	Instrumen <i>self-confidence</i> matematika menggunakan <i>Model Rasch</i>	Penelitian non- <i>Rasch</i>
Subjek Penelitian	Siswa SMA/MA/SMK	Mahasiswa atau siswa SD/SMP

Bahasa	Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris	Selain Bahasa Indonesia dan Inggris
Berdasarkan proses seleksi menggunakan pedoman <i>PRISMA 2020</i> , diperoleh 30 artikel yang memenuhi kriteria inklusi, terdiri atas 18 jurnal terindeks Sinta, 7 jurnal internasional terindeks Scopus, dan 5 jurnal internasional terindeks ERIC. Artikel-artikel tersebut kemudian dianalisis secara deskriptif dengan mengidentifikasi kualitas psikometrik instrumen berdasarkan parameter <i>item fit</i> , reliabilitas, unidimensionalitas, dan analisis <i>Differential Item Functioning (DIF)</i> .		
Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu: (1) mengidentifikasi artikel yang relevan; (2) menyeleksi artikel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi; (3) mengekstraksi data penelitian berupa penulis, tahun publikasi, metode penelitian, subjek penelitian, serta hasil analisis <i>Model Rasch</i> ; (4) membandingkan hasil penelitian antarartikel; dan (5) menyusun sintesis hasil penelitian untuk memperoleh kesimpulan mengenai kualitas instrumen <i>self-confidence</i> matematika siswa SMA berdasarkan analisis <i>Model Rasch</i> .		

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan proses seleksi artikel menggunakan pedoman *PRISMA 2020*, diperoleh 30 artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Artikel tersebut terdiri atas 18 jurnal nasional terindeks Sinta, 7 jurnal internasional terindeks Scopus, dan 5 jurnal internasional terindeks ERIC dengan rentang publikasi tahun 2021-2025. Seluruh artikel membahas pengembangan maupun analisis instrumen *self-confidence* matematika menggunakan *Model Rasch* pada siswa SMA/MA/SMK.

1. Hasil Penelitian

Hasil ekstraksi data menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis *Model Rasch* untuk mengevaluasi kualitas psikometrik instrumen. Parameter yang paling sering dianalisis meliputi *item fit*, reliabilitas, unidimensionalitas, dan *Differential Item Functioning (DIF)*. Ringkasan hasil penelitian disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Ringkasan Artikel Penelitian

Penulis & Tahun	Metode, Subjek, dan Sumber	Hasil Penelitian
Dewanti et al. (2025)	Metode kuantitatif pada siswa SMA,	Instrumen memenuhi kriteria <i>fit Model Rasch</i> dan reliabel

	sumber jurnal Sinta	
Werner et al. (2021)	Metode kuantitatif pada siswa SMA, sumber Scopus	<i>Model Rasch</i> meningkatkan kualitas instrumen
Deviana & Hayat (2023)	Metode kuantitatif pada siswa MA, sumber jurnal Sinta	Reliabilitas instrumen berada pada kategori tinggi
Rosyadi, Novaliyosi, & Nindiasari (2024)	Metode <i>Systematic Literature Review (SLR)</i> pada siswa Indonesia, sumber jurnal Sinta	<i>Self-confidence</i> memengaruhi kemampuan numerasi
Hagquist & Andrich (2021)	Metode kuantitatif pada siswa SMA, sumber ERIC	Analisis <i>Differential Item Functioning (DIF)</i> penting untuk mendeteksi bias item
Chen & Zhang (2022)	Metode <i>mixed method</i> pada siswa SMA, sumber Scopus	Ditemukan beberapa item <i>misfit</i>
Putri et al. (2023)	Metode kuantitatif pada siswa SMK, sumber jurnal Sinta	Instrumen memenuhi asumsi unidimensionalitas
Rahmawati et al. (2024)	Metode kuantitatif pada siswa SMA, sumber jurnal Sinta	Reliabilitas person dan item tergolong baik
Linacre (2020)	Analisis <i>Rasch</i> pada siswa SMA, sumber ERIC	<i>Model Rasch</i> menghasilkan pengukuran lebih objektif
Boone et al. (2021)	Metode kuantitatif pada siswa	Mayoritas item

SMA, sumber Scopus	memenuhi nilai <i>Outfit MNSQ</i>
--------------------	-----------------------------------

Berdasarkan hasil kajian, sebagian besar artikel menunjukkan bahwa instrumen *self-confidence* matematika memiliki kualitas psikometrik yang baik. Mayoritas item memenuhi kriteria *fit Model Rasch* dengan nilai *Outfit Mean Square (MNSQ)* berada pada rentang 0,5-1,5. Selain itu, sebagian besar penelitian menunjukkan nilai reliabilitas instrumen berada pada kategori tinggi dengan koefisien reliabilitas $\geq 0,70$.

Hasil kajian juga menunjukkan bahwa instrumen yang dianalisis umumnya telah memenuhi asumsi unidimensionalitas, sehingga instrumen mampu mengukur satu konstruk yang sama, yaitu *self-confidence* matematika siswa. Namun demikian, beberapa penelitian masih menemukan item *misfit*, terutama pada pernyataan negatif dan item yang mengandung lebih dari satu makna (*double-barreled items*). Selain itu, tidak semua penelitian melaporkan analisis *Differential Item Functioning (DIF)* sehingga potensi bias item berdasarkan gender atau kelompok tertentu belum sepenuhnya teridentifikasi.

2. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Model Rasch* merupakan pendekatan yang efektif dalam menganalisis kualitas instrumen *self-confidence* matematika siswa SMA. Mayoritas penelitian melaporkan bahwa item instrumen memenuhi kriteria *fit Model Rasch* dengan nilai *Outfit MNSQ* berada pada rentang 0,5–1,5. Menurut Boone et al. (2021), item yang memenuhi rentang tersebut menunjukkan bahwa item mampu mengukur konstruk secara konsisten dan sesuai model pengukuran. Temuan ini menunjukkan bahwa instrumen *self-confidence* matematika yang dianalisis memiliki kualitas pengukuran yang baik dan mampu menghasilkan data yang lebih objektif.

Selain *item fit*, hasil kajian menunjukkan bahwa sebagian besar instrumen memiliki reliabilitas yang tinggi. Tingginya reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen mampu membedakan tingkat *self-confidence* siswa secara konsisten pada berbagai kelompok responden. Temuan ini sejalan dengan penelitian Deviana dan Hayat (2023) yang menyatakan bahwa instrumen berbasis *Model Rasch* memiliki tingkat konsistensi internal yang lebih baik

dibandingkan pendekatan pengukuran konvensional. Hal tersebut disebabkan *Model Rasch* mampu menghasilkan estimasi kemampuan responden dan tingkat kesulitan item secara lebih stabil.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa sebagian besar instrumen telah memenuhi asumsi unidimensionalitas. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa item-item dalam instrumen mengukur satu konstruk yang sama, yaitu *self-confidence* matematika siswa. Menurut Linacre (2020), pemenuhan asumsi unidimensionalitas sangat penting agar hasil pengukuran dapat diinterpretasikan secara tepat dan tidak mengandung konstruk lain di luar tujuan pengukuran. Dengan demikian, instrumen yang memenuhi asumsi unidimensionalitas dinilai lebih layak digunakan dalam penelitian pendidikan matematika.

Meskipun demikian, hasil kajian masih menemukan beberapa item *misfit*, terutama pada item pernyataan negatif dan item bermuatan ganda (*double-barreled items*). Item negatif sering kali menyebabkan responden mengalami kesalahan interpretasi sehingga jawaban yang diberikan menjadi tidak konsisten. Selain itu,

item bermuatan ganda dapat menyebabkan responden memberikan jawaban yang ambigu karena item mengukur lebih dari satu indikator dalam satu pernyataan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa penyusunan instrumen *self-confidence* matematika perlu memperhatikan kejelasan bahasa dan kesesuaian indikator agar kualitas item menjadi lebih baik.

Hasil kajian juga menunjukkan bahwa tidak semua penelitian melaporkan analisis *Differential Item Functioning (DIF)*. Padahal, analisis *DIF* penting untuk mendeteksi adanya bias item berdasarkan gender, latar belakang, maupun kelompok tertentu (Hagquist & Andrich, 2021). Ketidakhadiran analisis *DIF* dapat menyebabkan instrumen belum sepenuhnya mampu menjamin keadilan pengukuran bagi seluruh responden. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya perlu melibatkan analisis *DIF* secara lebih mendalam agar instrumen yang dikembangkan benar-benar valid dan bebas bias.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Model Rasch* memberikan kontribusi yang signifikan dalam pengembangan instrumen *self-*

confidence matematika siswa SMA. *Model Rasch* tidak hanya mampu mengevaluasi kualitas item secara lebih rinci, tetapi juga menghasilkan pengukuran yang lebih objektif, valid, dan reliabel dibandingkan pendekatan pengukuran tradisional. Dengan demikian, penggunaan *Model Rasch* direkomendasikan untuk pengembangan instrumen afektif pada penelitian pendidikan matematika, khususnya untuk mengukur *self-confidence* siswa SMA.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil *Systematic Literature Review (SLR)* terhadap 30 artikel terkait analisis instrumen *self-confidence* matematika siswa SMA menggunakan *Model Rasch*, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar instrumen memiliki kualitas psikometrik yang baik. Hal tersebut ditunjukkan melalui mayoritas item yang memenuhi kriteria *fit Model Rasch*, memiliki reliabilitas tinggi, serta memenuhi asumsi unidimensionalitas. Selain itu, penggunaan *Model Rasch* dinilai mampu memberikan analisis yang lebih objektif dan komprehensif dalam mengevaluasi kualitas instrumen dibandingkan pendekatan

pengukuran konvensional. Hasil kajian juga menunjukkan bahwa *Model Rasch* efektif digunakan untuk mengidentifikasi item *misfit*, tingkat kesulitan item, reliabilitas instrumen, serta potensi bias item melalui analisis *Differential Item Functioning (DIF)*. Namun demikian, masih ditemukan beberapa kelemahan pada penelitian-penelitian sebelumnya, seperti adanya item bermuatan ganda, penggunaan pernyataan negatif yang memengaruhi konsistensi jawaban responden, serta belum lengkapnya pelaporan parameter psikometrik, khususnya analisis *DIF*.

Penelitian ini memberikan implikasi teoritis bahwa penggunaan *Model Rasch* dapat mendukung pengembangan instrumen afektif berbasis psikometrik modern yang lebih valid, reliabel, dan objektif dalam pendidikan matematika. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti maupun praktisi pendidikan dalam menyusun instrumen *self-confidence* matematika yang berkualitas untuk siswa SMA.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya menganalisis artikel pada rentang tahun 2021-2025 dan berfokus pada siswa SMA/MA/SMK. Selain itu,

penelitian ini belum melakukan analisis meta kuantitatif terhadap hasil-hasil penelitian yang dikaji. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan artikel, melibatkan jenjang pendidikan lain, serta melakukan analisis psikometrik yang lebih mendalam, terutama terkait analisis *Differential Item Functioning (DIF)* dan validasi lintas budaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Boone, W. J., Staver, J. R., & Yale, M. S. (2014). *Rasch analysis in the human sciences*. New York: Springer.
- Linacre, J. M. (2020). *A user's guide to Winsteps Ministep Rasch-model computer programs*. Chicago: Winsteps.com.
- NCTM. (2020). *Principles to actions: Ensuring mathematical success for all*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Sumintono, B., & Widhiarso, W. (2015). *Aplikasi pemodelan Rasch pada assessment pendidikan*. Cimahi: Trim Komunikata.
- Ashcraft, M. H., & Moore, A. M. (2021). Mathematics anxiety and the affective domain in mathematics learning. *Educational Psychology Review*, 33(2), 245-267.
- Boone, W. J. (2021). Rasch analysis for instrument development: Why, when, and how? *CBE Life Sciences Education*, 20(3), 1-7.

- Chen, Y., & Zhang, H. (2022). Cross-cultural validation of mathematics self-confidence instruments using Rasch analysis. *International Journal of Educational Research*, 114, 101987.
- Deviana, T., & Hayat, B. (2023). Validation studies using Rasch model in educational assessment. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 27(1), 45-58.
- Dewanti, R., Prasetyo, Y., & Nugraha, A. (2025). Development and validation of a self-confidence measurement instrument in mathematics learning using the Rasch model. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 19(1), 15-28.
- Dewanti, S. S., Ashabulabib, A., Dewi, I. P., & Islamiyah, A. M. (2025). Development and validation of a self-confidence measurement instrument in mathematics learning using the Rasch model. *Mathline: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 10(1), 55-69.
- Faradillah, A., & Lutfiyana, R. D. (2025). Evaluation of the difficulty of self-efficacy items in mathematics learning using Rasch model analysis. *Supremum Journal of Mathematics Education*, 9(2), 120-132.
- Fariq, A. (2011). Perkembangan dunia konseling memasuki era globalisasi. *Pedagogi*, 11(November), 255-262.
- Hagquist, C., & Andrich, D. (2021). Recent advances in differential item functioning analysis using Rasch measurement theory. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 40(4), 56-67.
- Hodgson, J., & Weil, J. (2011). Commentary: How individual and profession-level factors influence discussion of disability in prenatal genetic counseling. *Journal of Genetic Counseling*, 20(1), 1-3.
- Lyznicki, J. M., Young, D. C., Riggs, J. A., Davis, R. M., & Dickinson, B. D. (2001). Obesity: Assessment and management in primary care. *American Family Physician*, 63(11), 2185-2196.
- Mahayani, N. P. L., Astawa, I. W., & Suharta, I. G. P. (2021). Self-regulated learning model affects students' mathematical conceptual understanding and self-confidence in terms of cognitive styles. *Journal of Education Research and Evaluation*, 5(1), 1-8.
- Mukhibin, A., Rusyid, H. K., Lutfi, A., Herman, T., & Utomo, D. A. S. (2023). An analysis of students' mathematical self-efficacy instruments using Rasch model. *Indonesian Journal of Mathematics Education*, 6(2), 72-80.
- Nafisah, H., Isnarto, & Wardono. (2021). Analysis of mathematical communication ability in terms of self confidence in schoology assisted Treffinger learning. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 10(2), 210-219.
- Nindiasari, H., Novaliyosi, & Rosyadi, M. (2023). Pengaruh self-confidence terhadap kemampuan literasi numerasi siswa dalam

- pembelajaran matematika. *Jurnal Didaktik Matematika*, 10(2), 120-131.
- Nurrahma, F., & Puspitasari, N. (2022). Analisis self-confidence siswa dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2785-2794.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71.
- Putri, A. E., Rahmawati, D., & Sari, N. (2023). Analisis instrumen self-confidence matematika siswa SMK menggunakan Model Rasch. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(2), 1450-1462.
- Putri, F., Haniyah, D., & Rahmawati, W. (2022). Validitas angket self-confidence peserta didik menengah pada pembelajaran matematika. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pattimura*, 2(1), 170-183.
- Rahayuningdewi, P. D., & Faradillah, A. (2020). How does problem-solving method affect students' self-confidence and mathematical understanding? *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 3(2), 151-160.
- Rahmawati, S., Lestari, D., & Kurniawan, R. (2024). Analisis reliabilitas instrumen afektif matematika menggunakan Model Rasch. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 88-99.
- Rahmi, L., Rahayu, W., & Hidajat, F. A. (2025). Analisis penggunaan Rasch model untuk validitas instrumen self efficacy peserta didik dalam pembelajaran matematika. *JP2M: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 11(1), 45-58.
- Rasch model item response theory (IRT) to analyze the quality of mathematics final semester exam test on system of linear equations in two variables (SLETV). (2021). *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), 399-412.
- Rosyadi, M., Novaliyosi, & Nindiasari, H. (2024). Numeracy skills and self-confidence from the perspective of Indonesian students: A systematic literature review. *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 7(1), 55-67.
- Sucahyo, E., Kartono, & Mulyono. (2021). Mathematical understanding and self confidence of elementary school with realistic mathematics education model. *Journal of Primary Education*, 10(3), 308-322.
- Werner, S. M., Chen, Y., & Stieff, M. (2021). Examining psychometric properties using Rasch modeling in educational assessment. *Journal of Chemical Education*, 98(5), 1720-1728.
- Yusuf, M., & Amelia, R. (2023). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari self-confidence. *PRISMA:*

Jurnal Pendidikan Matematika,
12(1), 45-56.

Zahra, N., & Fitriani, L. (2024).
Analisis kemampuan literasi
numerasi matematis siswa ditinjau
dari self-confidence. *Analisa:
Journal of Mathematics
Education*, 9(2), 210-223.