

PENGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KNISLEY BERBASIS KONTRUKTIVISME DALAM MENINGKATKAN SELF CONFIDENCE MAHASISWA

Maila Sari¹, Mesi Oktafia²

Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Kerinci^{1,2,3}

mailasari266@gmail.com¹, mesioktafia10@gmail.com²

Corresponding Author: Maila Sari email: mailasari266@gmail.com

Abstrak. Pendidikan matematika memainkan peran penting dalam perkembangan kognitif dan afektif siswa, termasuk self confidence atau kepercayaan diri dalam memahami materi. Percaya diri membantu siswa untuk berpikir lebih kreatif dan menghasilkan solusi-solusi yang lebih efektif dalam menghadapi masalah yang rumit. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh model pembelajaran Knisley berbasis konstruktivisme terhadap self confidence mahasiswa. Model pembelajaran Knisley memberikan pengalaman langsung, kolaborasi kelompok, dan refleksi individu, yang diduga dapat meningkatkan kepercayaan diri mahasiswa dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen. Populasi penelitian terdiri dari 34 mahasiswa IAIN Tadris Matematika semester IV yang dibagi menjadi dua kelompok eksperimen dan kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *angket self confidence*. Data diperoleh melalui angket yang disebarkan kepada kedua kelompok dianalisis untuk menentukan perbedaan rata-rata skor *self confidence* antara kelompok eksperimen yang menggunakan Model Knisley berbasis Konstruktivisme dan kelompok kontrol yang tidak menggunakan model tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen memiliki skor rata-rata angket *self confidence* yang lebih tinggi (45,52) dibandingkan dengan kelompok kontrol (61,05). Nilai signifikan yang diperoleh berdasarkan uji SPSS adalah 0,0000 artinya lebih kecil dibandingkan dengan taraf nyata ($\alpha = 0,05$), ini artinya H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *self confidence* mahasiswa yang menggunakan model pembelajaran KNISLEY berbasis konstruktivisme lebih baik dibandingkan dengan *self confidence* mahasiswa yang tidak menggunakan model pembelajaran KNISLEY berbasis konstruktivisme, artinya terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran KNISLEY Berbasis Konstruktivisme terhadap *self confidence* mahasiswa jurusan tadris matematika. Model Knisley berbasis Konstruktivisme dalam pembelajaran matematika memberikan konteks pembelajaran yang relevan, mendorong interaksi aktif, dan memfasilitasi refleksi yang mendukung pengembangan kepercayaan diri. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran ini terbukti efektif dalam meningkatkan *self confidence* mahasiswa dalam pembelajaran matematika.

Kata kunci: Model Pembelajaran Knisley, Konstruktivisme, Self Confidence, Pembelajaran Matematika.

Abstract: Mathematics education plays a crucial role in the cognitive and affective development of students, including self-confidence in understanding the material. Self-confidence helps students to think more creatively and produce more effective solutions in dealing with complex problems. This study aims to evaluate the impact of the Knisley learning model based on constructivism on students' self-confidence. The Knisley learning model provides direct experiences, group collaboration, and individual reflection, which is presumed to enhance students' self-confidence in mathematics learning. This research employs a quantitative approach with an experimental design. The study population consists of 34 fourth-semester students from IAIN Tadris Matematika, divided into two groups: experimental and control. The instrument used in this study is a self-confidence questionnaire. Data collected from the questionnaires distributed to both groups were analyzed to determine the difference in average self-confidence scores between the experimental group using the Knisley constructivism-based model and the control group not using this model. The results indicate that the experimental group had a higher average self-confidence score (45.52) compared to the control group (61.05). The significant value obtained from SPSS testing is 0.0000, which is smaller than the significance level ($\alpha = 0.05$), indicating that H_1 is accepted. Therefore, it can be concluded that students' self-confidence using the Knisley constructivism-based learning model is better than



that of students not using the Knisley model, meaning there is an effect of implementing the Knisley constructivism-based learning model on the self-confidence of Tadris Mathematics students. The Knisley constructivism-based model in mathematics learning provides relevant learning contexts, encourages active interaction, and facilitates reflection that supports the development of self-confidence. Thus, the application of this learning model has proven to be effective in enhancing students' self-confidence in mathematics learning.

Keywords: Learning Readiness, Mathematical Problem-Solving Abilit, Mathematics Learning

A. Pendahuluan

Pendidikan matematika memegang peranan penting dalam mengembangkan kemampuan kognitif dan afektif siswa. Salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan dalam proses pembelajaran adalah *self confidence* atau keyakinan diri siswa dalam memahami dan menghadapi materi matematika. Hendriana meyakini bahwa *Self Confidence* penting dimiliki oleh mahasiswa terutama dalam pembelajaran matematika (Fira, al.etc, 2024). *Self Confidence* merupakan sikap yakin dan optimis terhadap pencapaian tujuan, tanpa keraguan dalam melaksanakan langkah-langkah menuju tujuan tersebut (Pamila & Eva, 2018). *Self Confidence* yang tinggi penting bagi mahasiswa untuk mampu beradaptasi dengan perubahan, menghadapi tantangan, dan mengambil keputusan yang tepat dalam kehidupan profesional mereka. Mahasiswa yang memiliki tingkat kepercayaan diri yang tinggi akan sukses dalam belajar matematika sukses karena mereka yakin dengan kemampuan matematika mereka dan percaya pada diri mereka sebagai pelajar matematika (Adek & Susi, 2021).

Mahasiswa dengan kepercayaan diri tinggi cenderung lebih aktif dalam proses belajar, lebih berani untuk bertanya, mencoba hal baru, dan lebih optimis dalam menghadapi tantangan akademis. Kepercayaan diri juga berperan penting dalam mengembangkan keterampilan sosial dan emosional yang dibutuhkan dalam dunia kerja. Kepercayaan diri yang tinggi mempengaruhi berbagai aspek kehidupan mahasiswa salah satunya adalah prestasi Akademik. Mahasiswa yang percaya diri lebih termotivasi untuk mencapai tujuan akademis mereka. Mereka cenderung tidak takut untuk mengambil risiko, seperti mencoba metode belajar baru atau berpartisipasi dalam diskusi kelas, yang dapat meningkatkan pemahaman dan prestasi akademis mereka. Mahasiswa dengan *self confidence* yang tinggi memiliki keterampilan komunikasi yang lebih baik (Susanti & Chairuddin, 2021), yang membantu mereka dalam membangun hubungan positif dengan dosen dan sesama mahasiswa. Ini penting untuk kerjasama tim dan networking, yang merupakan keterampilan penting dalam dunia kerja. Kepercayaan diri yang tinggi juga berkontribusi pada kesejahteraan emosional. Mahasiswa yang percaya diri cenderung memiliki tingkat stres yang lebih rendah dan lebih mampu mengatasi tekanan akademis dan sosial. Untuk menumbuhkan *Self Confidence* diperlukan suatu metode pembelajaran yang dapat menumbuhkan *Self Confidence* pada diri mahasiswa.

Salah satu model pembelajaran yang diduga dapat meningkatkan *Self Confidence* adalah Model pembelajaran knisley. Pada model pembelajaran knisley mahasiswa dihadapkan pada pengalaman langsung, Mahasiswa diberi kesempatan untuk mengalami konsep matematika secara langsung melalui aktivitas yang relevan dan aplikatif. Hal ini dapat meningkatkan keyakinan mereka dalam kemampuan untuk memahami dan mengaplikasikan konsep tersebut. Model ini juga mendorong siswa untuk bekerja sama dalam kelompok atau berpasangan untuk memecahkan masalah matematika. Kolaborasi ini tidak hanya memperkaya pemahaman mereka tetapi juga meningkatkan rasa percaya diri karena mereka dapat saling mendukung dan memperkuat pemahaman satu sama lain. Selain itu, Mahasiswa didorong untuk merenungkan proses belajar mereka sendiri dan mengidentifikasi strategi yang efektif. Melalui refleksi ini, mereka dapat mengenali kemajuan mereka sendiri dan meningkatkan kepercayaan diri dalam menghadapi tantangan matematika. Model pembelajaran knisley berfokus pada memberikan

konteks yang relevan dan bermakna dalam pembelajaran matematika. Ini membantu siswa untuk melihat keterkaitan antara konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari (Setiyadi & Muttaqin, 2024), sehingga mereka merasa lebih yakin bahwa apa yang dipelajari memiliki nilai dan relevansi. Pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran dapat membantu meningkatkan kepercayaan diri mahasiswa dengan memberi mereka kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam proses belajar, mengembangkan kemampuan problem solving, dan mengaplikasikan pengetahuan yang telah mereka peroleh dalam konteks nyata. Melalui pendekatan ini, mahasiswa didorong untuk lebih mandiri dan percaya pada kemampuan mereka sendiri. Dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip konstruktivisme ini, model pembelajaran Knisley dapat menjadi sarana yang efektif untuk tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep matematika tetapi juga memperkuat self confidence siswa dalam menghadapi mata pelajaran ini.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Sedangkan rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah “ *The Static Group Comparison: Randomized Control Group Only Design*”, yang digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1. Rancangan Penelitian Randomized Control Group Only Design

Kelas	Perlakuan	Tes Akhir	Angket <i>Sel-Confidence</i>
Eksperimen	X	T ₁	T ₂
Kontrol	-	T ₁	T ₂

Populasi dalam penelitian ini mahasiswa IAIN Tadris Matematika semester IV. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 34 orang yang terdiri dari 17 orang Mahasiswa semester IIA dan 17 orang mahasiswa semester IIB. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *total sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket *self confidence*. Angket *self confidence* diberikan dan digunakan untuk melihat apakah terdapat perbedaan rata-rata skor angket *self confidence* mahasiswa antara yang menggunakan model pembelajaran knisley berbasis konstruktivisme dengan mahasiswa yang tidak menggunakan model pembelajaran knisley berbasis konstruktivisme.

Uji ini dilakukan untuk melihat apakah terdapat pengaruh penerapan model KNISLEY berbasis konstruktivisme terhadap *self confidence* mahasiswa. Namun, sebelumnya juga akan dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu untuk menentukan apakah data berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen atau tidak. Jika data terdistribusi normal dan homogen maka akan digunakan uji statistik parametrik yaitu uji *Kolmogrov-Smirnov*, sedangkan jika data tidak terdistribusi normal dan tidak homogen maka uji statistik yang akan digunakan adalah uji non parametrik yaitu uji *Man-Whitney*.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Deskripsi Data

Data tentang *self confidence* mahasiswa jurusan tadris matematika diperoleh dari hasil angket yang disebarkan kepada kedua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Angket yang diberikan disusun berdasarkan indikator *self confidence* sebanyak 20 pertanyaan yang terdiri dari 10 pertanyaan positif dan 10 pernyataan negatif. Pada setiap pernyataan ada empat alternatif jawaban yang harus dipilih oleh mahasiswa yaitu, sangat setuju

(SS), setuju (S), tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS). Berdasarkan hasil angket pada kelas eksperimen yaitu kelas yang diterapkan model pembelajaran KNISLEY berbasis konstruktivisme dan kelompok kontrol yaitu kelompok yang tidak diterapkan model pembelajaran KINSLEY berbasis konstruktivisme diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 9. Skor Rata-Rata Angket *Self Confidence* kelas kontrol dan kelas eksperimen

Kelas	Skor total	Rata-rata skor angket
Kontrol	774	61,05
Eksperimen	1038	45,52

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh bahwa skor rata-rata angket *self confidence* kelompok eksperimen yaitu kelompok yang mendapatkan perlakuan yaitu penerapan model pembelajaran knisley berbasis konstruktivisme lebih tinggi dibandingkan dengan skor rata-rata angket *self confidence* kelompok kontrol yaitu kelompok yang tidak menggunakan model pembelajaran kinsley berbasis konstruktivisme. Selanjutnya, peneliti juga menentukan persentase skor rata-rata untuk setiap indikator *self confidence*. Persentase skor rata-rata untuk setiap indikator dapat dilihat pada tabel.

Tabel 10. Persentase Rata-Rata Skor Angket *Self Confidence*

NO	Indikator <i>self confidence</i>	Persentase (%)	
		Kelas kontrol	Kelas eksperimen
1	Percaya kepada kemampuan sendiri	42,31 %	59,74 %
2	Bertindak mandiri	54,06 %	58,82 %
3	Mempunyai konsep diri yang positif	46,73 %	57,84 %
4	Berani mengemukakan pendapat	40,32 %	55,21 %
	Rata-Rata Persentase	45,85 %	57, 90%

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa persentase rata-rata skor angket *self confidence* antara kelompok eksperimen yaitu kelompok yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran knisley berbasis konstruktivisme lebih tinggi dibandingkan dengan persentase rata-rata skor angket *self confidence*. Ini berarti, mahasiswa yang diajar menggunakan model pembelajaran knisley memiliki *self confidence* yang tinggi.

2. Uji Hipotesis

Uji ini dilakukan untuk melihat apakah terdapat pengaruh penerapan model KNISLEY berbasis konstruktivisme terhadap *self confidence* mahasiswa. Namun, sebelumnya juga akan dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu untuk menentukan apakah data berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen atau tidak. Jika data terdistribusi normal dan homogen maka akan digunakan uji statistik parametrik yaitu uji *Kolmogrov-Smirnov*, sedangkan jika data tidak terdistribusi normal dan tidak homogen maka uji statistik yang akan digunakan adalah uji non parametrik yaitu uji *Man-Whitney*.

Uji prasyarat yang pertama adalah uji normalitas. Uji Normalitas dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS. Uji normalitas menggunakan uji Kolmogrof-Smirnov. Berikut ini adalah hasil uji normalitas dan homogenitas kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 11. Uji Normalitas Kelas Kontrol Dan Kelas Eksperimen

Kelas	Sig.	Keterangan
Kontrol	0,052	Berdistribusi normal
Eksperimen	0,325	Berdistribusi normal

Pada tabel diatas, terlihat bahwa nilai signifikansi yang diperoleh lebih besar dari taras signifikanasi ($\alpha = 0,05$) yaitu 0,052 untuk kelas eksperimen, dan 0,325 untuk kelas kontrol. Ini artinya kedua kelompok berdistribusi normal. Uji prasyarat yang kedua yaitu uji homogenitas variansi. Uji ini dilakukan untuk melihat apakah kedua kelas kelompok memiliki variansi yag homogen. Uji homgenitas dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS 26.

Tabel 12. Uji Homogenitas Kelas Kontrol Dan Kelas Eksperimen

Kelas	Sig.	Keterangan
Kontrol	0,701	Variansi Homogen
Eksperimen		

Pada tabel diatas, terlihat bahwa nilai signifikansi yang diperoleh lebih besar dari taras signifikanasi ($\alpha = 0,05$) yaitu 0,701. Ini artinya kedua kelompok memiliki variansi yang homogen. Uji Perbedaan Rata-Rata Skor Angket *Self Confidence* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Uji hipotesis kedua digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penerapan menggunakan model pembelajaran KNISLEY berbasis konstruktivisme terhadap *self confidence* mahasiswa. Hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 13. Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata Skor Angket *Self confidence*

Kelas	N	X	Sig.
Kontrol	17	61,05	0,000
Eksperimen	17	45,52	

Pada tabel 13 terlihat bahwa nilai signifikan yang diperoleh berdasarkan uji SPSS lebih kecil dibandingkan dengan taraf nyata ($\alpha = 0,05$), ini artinya H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *self confidence* mahasiswa yang menggunakan model pembelajaran KNISLEY berbasis konstruktivisme lebih baik dibandingkan dengan *self confidence* mahasiswa yang tidak menggunakan model pembelajaran KNISLEY berbasis konstruktivisme, artinya terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran KNISLEY Berbasis kontrukivisme terhadap *self confidence* mahasiswa jurusan tadris matematika.

Data tentang *self confidence* mahasiswa diperoleh setelah kedua kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan angket *self confidence* yang telah divalidasi oleh para ahli, dihitung validitas tiap item butir pertanyaan, reliabilitas dan disusun berdasarkan indikator *self confidence*. Berdasarkan hasil analisis statistik dengan menggunakan uji perbedaan rata-rata antara dua kelompok tersebut, diperoleh hasil bahwa *self confidence* mahasiswa yang menggunakan model pembelajaran knisley berbasis konstruktivisme lebih baik dibandingkan dengan *self confidence* mahasiswa yang tidak menggunakan model pembelajaran knisley berbasis konstruktivisme.

Selanjutnya, berdasarkan perhitungan persentase skor rata-rata untuk setiap indikator *self confidence* diperoleh hasil bahwa persentase skor rata-rata kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen memperoleh persentase 57,90% sedangkan kelompok kontrol memperoleh persentase 45,85%. Dengan adanya

perbedaan rata-rata tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran knisley berbasis konstruktivisme terhadap *self confidence* mahasiswa jurusan tadaris matematika. *Self confidence* mahasiswa muncul karna model pembelajaran Knisley berbasis konstruktivisme memberikan kesempatan kepada mahasiswa selalu aktif selama proses pembelajaran. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bisa mengemukakan pendapat dan berfikir secara mandiri. Mahasiswa juga dilatih untuk saling berbagi informasi yang diperolehnya dari hasil mengkonstruksi konsep. Siswa dibiasakan untuk bisa mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang dimilikinya untuk menemukan solusi dan strategi yang tepat untuk memecahkan masalah matematika yang membutuhkan proses analisis yang tepat. Hal ini sesuai dengan pendapat Hannida, Maijah dan Pohkonen (Ratni Purwasih, 2015) yang menyatakan bahwa *self confidence* tumbuh melalui proses pembelajaran yang menekankan kegiatan berfikir secara kritis dan analisis dalam menemukan solusi secara mandiri dari masalah matematika.

Selain itu, interaksi yang terjadi selama proses pembelajaran baik antara guru dengan mahasiswa maupun antara mahasiswa dengan mahasiswa, membuat mahasiswa menjadi terbiasa untuk mengemukakan pendapat dan menyampaikan pendapatnya di depan kelas. Menumbuhkan rasa kepercayaan diri yang tinggi, adanya sikap untuk saling menghargai pendapat orang lain. Selama proses pembelajaran, siswa terlihat aktif dan bersemangat dalam menyampaikan pendapatnya dan menyanggah pendapat temannya karena yakin akan kemampuan yang dimilikinya dalam menemukan solusi dari masalah matematika. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran knisley berbasis konstruktivisme berpengaruh langsung untuk menumbuhkan kepercayaan diri mahasiswa dalam proses pembelajaran matematika.

Hasil uji perbedaan rata-rata skor angket *self confidence* antara kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan bahwa skor rata-rata kelompok kontrol lebih rendah dibandingkan dengan skor rata-rata angket *self confidence* kelompok eksperimen. Hal itu dikarenakan adanya perbedaan perlakuan yang diberikan kepada kedua kelompok. Kelas kontrol adalah kelas menggunakan metode ceramah selama proses pembelajaran berlangsung. Proses pembelajaran pada kelas kontrol lebih didominasi oleh dosen. Pada awal pembelajaran, dosen menyampaikan tujuan pembelajaran, kemudian dilanjutkan dengan memberikan informasi dan menyampaikan materi kepada mahasiswa secara ceramah. Proses interaksi yang terjadi selama proses pembelajaran hanya sebatas diskusi kecil antara dosen dan mahasiswa terkait dengan penjelasan oleh dosen yang belum dipahami oleh mahasiswa. Mahasiswa tidak dilibatkan secara aktif dalam mengkonstruksi sendiri konsep-konsep yang dimilikinya dengan konsep baru yang sedang dipelajari untuk menemukan solusi dari masalah yang diberikan.

Mahasiswa juga tidak dibiasakan untuk mengemukakan pendapat dan menyampaikan pendapatnya terkait masalah yang diberikan, karena semua sumber informasi berasal dari dosen. Jika ada materi atau langkah-langkah yang belum dipahami mahasiswa, maka dosen akan menjelaskan dengan informasi yang dimilikinya. Kurangnya kepercayaan siswa terhadap kemampuan sendiri, juga terlihat ketika guru memberikan soal latihan, siswa enggan untuk mencoba menemukan solusi dan lebih memilih untuk menunggu siswa lain untuk selesai menjawabnya dan terkadang menunggu penjelasan dan penyelesaian dari dosen. Hal ini sesuai dengan pendapat walgio (Ratni Purwasih, 2015) yang menyatakan bahwa cara untuk dapat memunculkan *Self confidence* mahasiswa adalah memberikan mereka suasana belajar yang demokratis, dimana setiap individu dilatih untuk bisa menyampaikan pendapatnya di depan kelas sehingga terjadi interaksi sosial dan melatih siswa untuk berfikir secara mandiri.

Data tentang kemampuan *self confidence* mahasiswa diperoleh dari *post-test* yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu berupa angket. Angket yang terdiri dari 20 butir pernyataan. Angket *self confidence* disusun berdasarkan indikator *self confidence*



yaitu, percaya pada kemampuan sendiri, bertindak mandiri dalam mengambil keputusan, memiliki konsep diri yang positif, berani mengemukakan pendapat. Sebelum soal angket diberikan kepada mahasiswa, angket diujicoba dan dihitung validitas dan reliabilitasnya. Ujicoba dilakukan pada semester IIIA. Dari hasil perhitungan diperoleh bahwa angket memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi. Selanjutnya dicari perbedaan rata-rata skor angket kedua kelompok dengan menggunakan uji statistik parametrik yaitu uji-t, sehingga diperoleh bahwa skor rata-rata angket kelas eksperimen lebih tinggi yaitu 61,05 dibandingkan dengan skor rata-rata angket kelas kontrol yaitu 45,52.

Perbedaan rata-rata tersebut dikarenakan adanya perbedaan perlakuan yang diberikan kepada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Dalam proses pembelajaran kelas eksperimen dosen menggunakan model pembelajaran KNISLEY Berbasis konstruktivisme dalam proses pembelajarannya. Model pembelajaran ini, membiasakan mahasiswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran didominasi oleh mahasiswa, mahasiswa dibiasakan untuk mengemukakan pendapatnya terkait dengan solusi ataupun strategi dalam menyelesaikan masalah matematika, sehingga mahasiswa memiliki keyakinan atas kemampuan yang dimilikinya. Sehingga secara tidak langsung, akan menumbuhkan rasa kepercayaan diri dalam diri mahasiswa. Hal ini sejalan dengan (Shofi & Hakim, 2023) bahwa model pembelajaran Knisley efektif terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Model pembelajaran Knisley juga mendapatkan respons yang sangat baik dari kelas eksperimen.

Sedangkan pada kelas kontrol, pembelajaran terpusat pada dosen, peran dosen sebagai penyaji informasi terkait materi sangat dominan. Siswa sebagai penerima informasi tidak ikut dilibatkan secara aktif dalam menemukan solusi atau strategi yang tepat dalam menganalisis masalah, karena semuanya sudah dijelaskan oleh guru. Hal ini berdampak pada kurangnya kepercayaan akan kemampuan diri sendiri, tidak bisa bertindak secara mandiri dalam mengambil sebuah keputusan dan tidak berani mengemukakan pendapat karena ada perasaan takut salah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran yang relevan akan menumbuhkan *self confidence* pada diri mahasiswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Sarason (Teti Trisnawati, 2015) *self confidence* bisa ditumbuhkan dengan adanya interaksi sosial antara siswa dengan siswa atau siswa dengan guru.

D. Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh dari angket *self-confidence* yang disebarkan kepada kedua kelompok-kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran Knisley berbasis konstruktivisme dan kelompok kontrol yang tidak menggunakan model tersebut—terdapat perbedaan signifikan dalam skor *self-confidence* antara kedua kelompok. Terdapat pengaruh model pembelajaran KNISLEY berbasis konstruktivisme terhadap *self confidence* mahasiswa jurusan Tadris matematika IAIN Kerinci. Hal itu dapat dilihat dari hasil uji hipotesis pertama yang dilakukan secara statistik dengan menggunakan uji parametrik yaitu uji-t. Dari hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS 26, diperoleh nilai signifikansi yang kecil dari 0,05.

DAFTAR PUSTAKA

Abang Edi Saparani. 2018. *Self Confidence Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Pendekatan Problem Solving Di Sman 1 Bonti*. Pontianak: Universitas Tanjungpura.



- Arikunto Suharsimi. 2002. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Arifin, Z. (2017). Kriteria instrumen dalam suatu penelitian. *Jurnal Theorems (The Original Research of Mathematics)*, 2(1).
- Dewi, Y. A. (2018). Implementasi Model Pembelajaran Matematika Knisley dalam Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 1(1), 35-40.
- Erman Suherman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.
- Fitriani, N., & Nurfauziah, P. (2020). Meningkatkan Kemampuan Advanced Mathematical Thinking dengan Menggunakan Model Pembelajaran Matematika Knisley pada Mata Kuliah Trigonometri. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 3(1), 69-80.
- Harahap, A. N., & Lubis, S. S. (2021). Upaya Meningkatkan Self Confidence Mahasiswa Dengan Menggunakan Metode Inquiry Pada Mata Kuliah Aljabar Linier Elementer Universitas Graha Nusantara Padangsidimpuan. *Eksakta: Jurnal Penelitian dan Pembelajaran MIPA*, 6(1), 118-124.
- Ika Nurhaqiqi Noviyana, dkk. 2019. *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau dari Self-Confidence*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Malinda, P., & Minarti, E. D. (2018). Pengaruh Self Confidence Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(3), 1829-1837.
- Marini. 2014. *Analisis Kemampuan Berpikir Analitis Siswa Dengan Gaya Belajar Tipe Investigatif Dalam Pemecahan Masalah Matematika*. Jambi: FKIP Universitas Jambi
- Matondang, Z. (2009). Validitas dan Reliabilitas Suatu Instrumen Penelitian. *Jurnal Tabularasa*, 6(1), 87-97.
- Oktaviana, T. M. (2016). *Penerapan Model Pembelajaran Knisley Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Dan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Self Confidence Siswa SMA* (Doctoral dissertation, UNPAS).
- Oktarisa, F., Rahmat, T., Rusdi, R., & Firmanti, P. (2024). Pengaruh Self Confidence Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(2), 5532-5543.
- Sudjana, (1989), *Metode Statistik*, Bandung: PT. Tarsito Bandung.
- Sugiono. 2017. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Purwasih, R. (2015). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis dan Self Confidence Siswa MTS di Kota Cimahi Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *Didaktik*, 9(1), 16-25.



- Rosa, E. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Matematika Knisley (MPMK) Menggunakan Media Petak Warna-Warni Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Segitiga di Kelas VII MTs. Putra-Putri Simo. *INSPIRAMATIKA*, 3(1), 43-52.
- Setiyadi, D., & Muttaqin, M. F. (2024). Peran Literasi Numerik Bernuansa Etnomatematika pada Sekolah Berbasis Pesantren di Kota Tangerang. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 5(1), 61-74.
- Shofi, R. N., & Hakim, F. Effectiveness of The Knisley Learning Model on Student's Critical Thinking Ability on Salt Hydrolysis. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series (Vol. 6, No. 4)*.
- Sunanti, T., Sagita, L., & Saputra, I. D. R. (2017). Knisley untuk Komunikasi Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 8(2), 91-98
- Susanti, G., & Chairuddin, C. (2021). KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DITINJAU DARI SELF CONFIDENCE SISWA. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(4), 2626-2635.
- Trisnawati, T. (2020). Penggunaan Model Pembelajaran Matematika Knisley (Mpmk) Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Dan *Self Confidence* Siswa Mts. *Pasundan Journal of Mathematics Education Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1).

