



Penerapan Pembelajaran Berbantuan Teknik *Ice Breaking* Pada Mata Kuliah Aljabar Linear Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa



Kadek Suryati^{*}, I Made Dedy Setiawan

Program Studi Teknik Informatika, Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia (INSTIKI)

*Email: kadek.suryati@instiki.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33369/pendipa.8.3.510-516>

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of the application of ice breaking technique-assisted learning on linear algebra courses. This type of research was a quasi-experimental research. The subjects of this study were second-semester computer systems engineering students. The research sample technique was taken using the random sampling method. The sample was divided into one experimental class and one control class. For the experimental class, learning with ice breaking techniques will be given and for the control group with conventional learning. By implementing three stages, namely the preparation stage, the implementation stage and the final stage. The data collection method used is documentation and test methods. The types of data collected are primary and secondary data. For the data analysis method, it will be carried out with the help of the SPSS program using the t-test. From the results of the research and data analysis, the test statistic value was obtained as 2.8820 with a significance value of 0.0071 with a significance level of 0.05, indicating that there is an effect of the application of ice breaking technique-assisted learning on student learning outcomes.

Keywords: *Ice Breaking Technique; Linear Algebra; Learning Outcomes.*

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan pembelajaran berbantuan teknik *ice breaking* pada mata kuliah aljabar linear. Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi experiment* (eksperimen semu). Subjek dari penelitian ini adalah mahasiswa jurusan rekayasa sistem komputer semester dua. Teknik sampel penelitian diambil dengan metode random sampling. Sampel dibagi menjadi satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Untuk kelas eksperimen akan diberikan pembelajaran dengan Teknik *ice breaking* dan untuk kelompok kontrol dengan pembelajaran konvensional. Dengan melaksanakan tiga tahapan yaitu tahapan persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir. Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah dokumentasi dan metode tes. Jenis data yang dikumpulkan adalah data primer dan sekunder. Analisis data dilakukan dengan bantuan program SPSS menggunakan uji t. Dari hasil penelitian dan analisis data diperoleh nilai statistik ujiannya sebesar 2,8820 dengan nilai signifikansi sebesar 0,0071 dengan taraf signifikansi 0,05 sehingga menunjukkan bahwa adanya pengaruh penerapan pembelajaran berbantuan teknik *ice breaking* terhadap hasil belajar mahasiswa.

Kata kunci: Teknik *Ice Breaking*; Aljabar Linear; Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar merupakan inti dari suatu proses pendidikan. Segala sesuatu yang telah diprogramkan akan dilaksanakan dalam proses belajar mengajar. Peristiwa belajar mengajar banyak berakar dalam berbagai konsep dan pandangan. Hal ini berarti berhasil atau tidaknya suatu pembelajaran bergantung pada

bagaimana proses belajar mengajar dirancang dan dijalankan secara profesional. Setiap kegiatan mengajar selalu melibatkan dua pelaku aktif yaitu pendidik dan peserta didik. Peranan pendidik sebagai motivasi yang selalu berusaha mendorong peserta didik lebih aktif secara pembelajaran. Ketika proses belajar mengajar berlangsung di kelas pendidik secara aktif

mentransfer pengetahuan kepikiran peserta didik. Peserta didik menerima secara pasif (peserta didik berusaha menghafalkan pengetahuan yang diterima). Pelajaran dimulai pendidik dengan menjelaskan konsep atau prosedur menyelesaikan soal sehingga siswa memahami pelajaran yang diberikan (Patimah, 2023). Untuk Proses belajar mengajar merupakan inti dari suatu proses pendidikan. Segala sesuatu yang telah diprogramkan akan dilaksanakan dalam proses belajar mengajar. Peristiwa belajar mengajar banyak berakar dalam berbagai konsep dan pandangan. Hal ini berarti berhasil atau tidaknya suatu pembelajaran bergantung pada bagaimana proses belajar mengajar dirancang dan dijalankan secara profesional. Setiap kegiatan mengajar selalu melibatkan dua pelaku aktif yaitu pendidik dan peserta didik. Peranan pendidik sebagai motivasi yang selalu berusaha mendorong peserta didik lebih aktif secara pembelajaran. Ketika proses belajar mengajar berlangsung di kelas pendidik secara aktif mentransfer pengetahuan kepikiran peserta didik. Peserta didik menerima secara pasif (peserta didik berusaha menghafalkan pengetahuan yang diterima). Pelajaran dimulai pendidik dengan menjelaskan konsep atau prosedur menyelesaikan soal sehingga siswa memahami pelajaran yang diberikan (Patimah, 2023). Untuk dapat meningkatkan serta pemahaman peserta didik perlu dikembangkan pembelajaran yang yang menarik dan menyenangkan, khususnya pada pembelajaran matematika. Sebagian besar peserta didik memiliki minat yang kurang dalam pembelajaran matematika (Sukasno, 2019). Fakta ini dapat dipahami karena matematika merupakan konsep yang cenderung berorientasi pada buku teks dan kurangnya keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik dan bersifat abstrak sehingga peserta didik sulit memahami konsep-konsep pembelajaran matematika (Maghfiroti, dkk. 2023). Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa keberhasilan pembelajaran matematika ditentukan dengan bagaimana seorang pendidik dapat menyampaikan materi secara rinci dan mudah dipahami serta tidak membosankan untuk peserta didik.

Salah satu cabang ilmu matematika adalah aljabar linear. Aljabar linear merupakan matakuliah wajib mahasiswa program studi

rekayasa sistem komputer (RSK) yang ditempuh pada semester 2 di Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia. Matakuliah ini berbobot 3 sks dengan capaian pembelajaran adalah mahasiswa dapat memahami konsep tentang vektor di R^2 dan R^3 , ruang vektor Euclidean, ruang vektor umum, ruang hasil kali dalam, nilai eigen-vektor eigen dan transformasi linear dari hasil wawancara dengan mahasiswa diperoleh permasalahan yang muncul masih berkenaan dengan konsentrasi mahasiswa pada saat pembelajaran tidak fokus, bosan, jenuh, dan lain-lain. Kondisi belajar pada malam hari, dimana kondisi seperti itu membuat mahasiswa merasa jenuh, bosan, mengantuk dan tidak nyaman dalam mengikuti proses pembelajaran. Kurang terciptanya suasana kegembiraan atau menyenangkan dalam proses pembelajaran oleh dosen menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya minat mahasiswa sehingga mempengaruhi hasil belajar.

Oleh karenanya diperlukan suatu upaya agar mahasiswa mempunyai minat belajar yang tinggi melalui strategi, salah satunya dengan penerapan teknik *ice breaking* dalam konteks mata kuliah aljabar linear menjadi semakin penting dalam upaya meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Matematika sering kali dianggap sebagai subjek yang sulit dan menakutkan bagi sebagian besar siswa. Kecemasan dan ketidaknyamanan yang muncul di awal pembelajaran dapat menghambat proses pemahaman dan meningkatkan kecenderungan untuk menghindari partisipasi aktif dalam kelas. Hal ini sejalan dengan penelitian (Farida dan Puspita, 2021) menunjukkan bahwa mahasiswa menghadapi beberapa kesulitan belajar yang digolongkan menjadi sarana prasarana, kesulitan habituasi dan minat, serta faktor pengajar. Namun demikian, melalui penerapan teknik *ice breaking* yang tepat, para pendidik dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif, ramah, dan menarik bagi para mahasiswa. *Ice breaking* memungkinkan untuk mengurangi ketegangan dan kecemasan awal yang terkait dengan pembelajaran aljabar linear, serta membantu membangun hubungan interpersonal antara mahasiswa dan dosen.

Dengan adanya interaksi positif di awal pembelajaran, mahasiswa menjadi lebih terbuka untuk berpartisipasi, bertanya, dan berbagi pemikiran mereka, yang pada gilirannya dapat

meningkatkan pemahaman konsep matematika dan hasil belajar secara keseluruhan. Selain itu, teknik *ice breaking* juga dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa dengan menciptakan suasana yang menyenangkan dan membangun rasa percaya diri dalam kemampuan mereka untuk mengatasi tantangan aljabar linear. Oleh karena itu, pemahaman dan penerapan teknik *ice breaking* dalam pembelajaran aljabar linear dapat berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan hasil belajar mahasiswa serta menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih bermakna dan menyenangkan

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kampus Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia (INSTIKI) dari Berdasarkan sifat masalah dan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penerapan pembelajaran berbantuan teknik *ice breaking* pada mata kuliah aljabar linear terhadap hasil belajar mahasiswa., maka jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Melalui penelitian eksperimen ini peneliti dapat memperoleh bukti-bukti yang paling meyakinkan tentang pengaruh satu variabel terhadap variabel lainnya.

Design penelitian ini menggunakan *Nonequivalent Posttest Only Control Group Design*. Design penelitian ini terdiri dari satu kelompok eksperimen dan satu kelompok kontrol. Rancangan penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.

Kelompok	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	X	O ₂
Kontrol	-	O ₃

Gambar 1. Rancangan Penelitian

Keterangan :

- X = Penerapan Teknik *Ice Breaking*
- O₂ = Post-test untuk kelompok eksperimen
- O₃ = Post-test untuk kelompok kontrol

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester dua jurusan rekayasa sistem komputer. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas B dan kelas F jurusan rekayasa sistem komputer yang diambil secara random sampling. Variabel bebas adalah penerapan Teknik *ice*

breaking sedangkan variable terikatnya adalah hasil belajar mahasiswa. Adapun tahapan penelitian sebagai berikut:

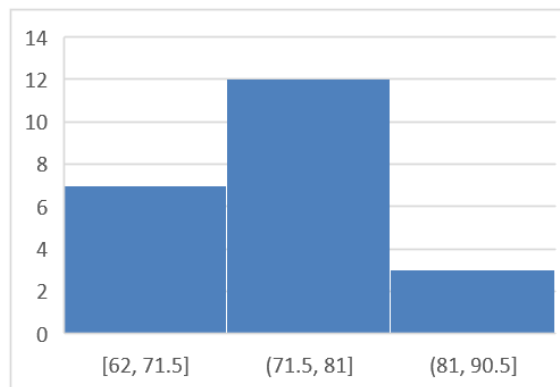
1. Tahapan Persiapan
 - Menyusun perangkat penelitian
 - Menentukan subyek penelitian dengan Teknik random sampling. Dari hasil sampling diperoleh kelas F dan B jurusan sistem rekayasa komputer.
 - Kelompok eksperimen kelas B dan kelas F sebagai kelompok kontrol.
 - Menguji reliabilitas dan normalitas instrument penelitian.
2. Tahapan Pelaksanaan
 - Melaksanakan Pre-test untuk mengetahui pengetahuan awal mahasiswa.
 - Menerapkan Teknik *ice breaking* pada kelompok eksperimen dan pembelajaran biasa pada kelompok kontrol.
3. Tahapan Akhir
 - Pengumpulan data dengan pemberian post-tes
 - Analisis data
 - Penarikan simpulan

Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan hasil belajar baik dari kelompok kontrol maupun eksperimen berupa nilai. Berdasarkan sifatnya data tersebut termasuk data kuantitatif dan berdasarkan sumbernya termasuk data primer karena data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti melalui tes hasil belajar. Pengumpulan data dilakukan dengan metode tes Untuk memperoleh data hasil belajar aljabar linear. Tes hasil belajar aljabar linear yang digunakan adalah bentuk tes uraian, karena dengan menggunakan tes uraian mahasiswa dituntut untuk dapat menyusun dan memadukan gagasan-gagasan tentang hal-hal yang dipelajari. Penilaian tes prestasi belajar dilakukan dengan pemberian skor sesuai dengan aspek yang dinilai dan metode dokumentasi untuk menunjang data-data mahasiswa sebagai data pelengkap.

Untuk menganalisis data hasil belajar mahasiswa digunakan metode analisis statistik. Untuk menguji hipotesis digunakan t-test, sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu uji prasyarat sebagai berikut:

1. Uji normalitas data

- Untuk menguji normalitas data, digunakan uji kolomogorov-smirnov berbantuan spss.
- 2. Uji homogenitas data
Untuk menguji homogenitas data, digunakan uji levene berbantuan spss.
- 3. Jika dari hasil uji normalitas dan homogenitas varian, diketahui bahwa sampel berdistribusi normal dan varian populasinya homogen maka dilakukan uji hipotesis untuk menguji hipotesisnya digunakan uji t-test berbantuan spss (Darma, 2021)



Gambar 2. Grafik Data Nilai Eksperimen

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Data

Dari hasil pengumpulan data, diperoleh rekapitulasi nilai hasil belajar aljabar linear mahasiswa baik dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan grafik. Data tersebut mencakup ukuran sentral (Tendency Central) yang meliputi : mean, mode, median dan ukuran penyebran data (diversi) yang meliputi : standar deviasi, varian, nilai maksimum, nilai minimum, dan rentangan. Rekapitulasi hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Belajar Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Statistik/data	A	B	Statistik/data
Mean	82,72	75,0	Mean
Mode	90	65	Mode
Median	88,0	76,5	Median
SD	10,66	7,60	SD
Varian	113,71		57,71
Nilai minimum	63		62
Nilai maksimum	93		89
Rentangan	30		27

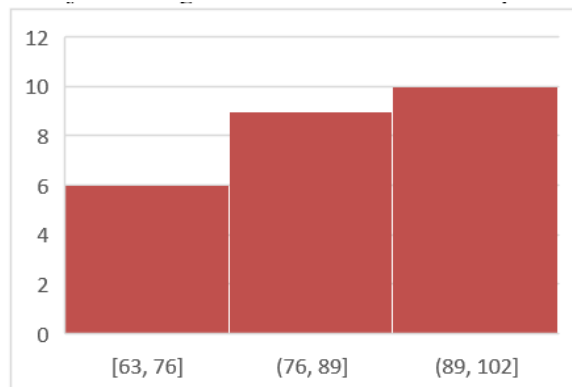
Keterangan :

A: Hasil belajar aljabar linear kelompok eksperimen

B: Hasil belajar aljabar linear kelompok control

Rekapitulasi data diatas, dapat juga disajikan dalam bentuk grafik histogram sebagai berikut:

Dari hasil rekapitulasi data dan grafik untuk kelompok eksperimen menunjukkan bahwa nilai rata-rata (*mean*) untuk kegiatan pembelajaran berbantuan *Ice breaking* adalah sekitar 82,72, yang mengindikasikan bahwa secara umum mahasiswa memiliki performa yang baik dalam kegiatan ini. Nilai median, yang merupakan nilai tengah dari semua skor, berada pada angka 88, yang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki skor yang lebih tinggi dari rata-rata. Namun, nilai modus yang berada di angka 90, menunjukkan bahwa skor 90 adalah skor yang paling sering muncul di antara mahasiswa. Varians dari data ini sebesar 113,71 mengindikasikan adanya penyebaran nilai yang cukup signifikan di antara peserta, meskipun nilai standar deviasi yang berada pada angka 10,66 menunjukkan bahwa sebagian besar skor tidak terlalu jauh dari rata-rata. Nilai standar deviasi yang relatif rendah ini menunjukkan konsistensi dalam performa peserta, meskipun ada beberapa outlier yang mungkin lebih rendah atau lebih tinggi dari skor rata-rata. Selain itu, analisis menunjukkan bahwa nilai minimum dalam data ini adalah 63 dan nilai maksimum adalah 93. Ini menggambarkan rentang skor yang relatif sempit, dengan sebagian besar peserta berada di atas angka 80. Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan, peserta memiliki kemampuan yang cukup seragam dalam menjalani kegiatan *Ice breaking*, dengan sebagian besar dari mereka menunjukkan hasil yang baik.



Gambar 3. Grafik Data Nilai kontrol

Dari hasil rekapitulasi data dan grafik untuk kelompok kontrol untuk kelompok kontrol yang diberikan dengan pembelajaran seperti biasa menunjukkan rata-rata skor yang tercatat adalah 75.0, menunjukkan bahwa secara umum, mahasiswa memiliki pemahaman yang cukup baik dalam materi yang diuji. Median skor berada di angka 76.5, yang mengindikasikan bahwa setengah dari mahasiswa memiliki skor di atas angka ini, sedangkan setengahnya lagi di bawahnya. Hal ini menunjukkan distribusi yang relatif seimbang di sekitar nilai tengah. Namun, kehadiran modus pada skor 65, yang merupakan skor yang paling sering muncul, mengindikasikan adanya kelompok peserta yang memiliki kesulitan lebih besar dalam evaluasi tersebut. Standar deviasi dari data ini adalah 7.60, yang menunjukkan adanya variasi yang moderat di antara skor peserta. Varians yang dihitung sebesar 57.71 juga mendukung kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara skor tertinggi dan terendah. Nilai tertinggi yang dicapai adalah 89, sementara nilai terendah adalah 62. Rentang ini menunjukkan bahwa terdapat kesenjangan dalam pemahaman atau kemampuan peserta terhadap materi yang diuji, dengan beberapa peserta mampu mencapai skor yang sangat baik, sementara yang lain berada di bawah rata-rata. Distribusi skor ini juga dapat dilihat dari grafik histogram yang telah dibuat, di mana tampak bagaimana nilai-nilai tersebut tersebar di berbagai rentang. Grafik ini menggambarkan bahwa sebagian besar mahasiswa berada di sekitar nilai rata-rata, dengan beberapa di antaranya berada pada ekstrem atas dan bawah. Analisis ini penting untuk memahami bagaimana kelompok peserta secara keseluruhan menguasai

materi, serta mengidentifikasi kebutuhan untuk intervensi pendidikan atau pelatihan tambahan bagi mereka yang berada di bawah rata-rata.

2. Hasil Analisis Data Dan Pembahasan

Data tentang hasil belajar aljabar linear mahasiswa yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis dengan menggunakan statistika inferensial. Untuk menguji hipotesis penelitian digunakan t-test. Sebelum pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat, yaitu: uji normalitas data diperoleh untuk kelompok eksperimen dengan Nilai statistik Kolmogorov-Smirnov (KS-stat): 0.1974 dan nilai signifikansi sebesar 0.2494 dengan taraf signifikansi 5% karena nilai signifikansi lebih besar daripada 0,05 maka menunjukkan sebaran data kelompok eksperimen berdistribusi normal dan untuk uji homogenitas data diperoleh Nilai statistik Levene (Levene's stat): 0.4205 dengan nilai signifikansi sebesar 0.5231 dan ini lebih besar daripada 0,05 maka data bersifat homogen. Sedangkan untuk kelompok kontrol dengan Nilai statistik Kolmogorov-Smirnov (KS-stat): 0.1433 dan nilai signifikansi sebesar 0.7048 dengan taraf signifikansi 5% karena nilai signifikansi lebih besar daripada 0,05 maka menunjukkan sebaran data kelompok kontrol berdistribusi normal dan untuk uji homogenitas data diperoleh Nilai statistik Levene (Levene's stat): 0.1973 dengan nilai signifikansi sebesar 0.6617 dan ini lebih besar daripada 0,05 maka data bersifat homogen.

Selanjutnya dilakukan uji hipotesis data, Dimana dalam penelitian ini terdapat dua hipotesis yaitu hipotesis nol H_0 (Tidak ada perbedaan penerapan berbantuan Teknik *ice breaking* dengan kelompok pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar mahasiswa) dan hipotesis satu H_1 (Ada perbedaan penerapan berbantuan Teknik *ice breaking* dengan kelompok pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar mahasiswa). Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji-t berbantuan spss diperoleh nilai statistik ujinya sebesar 2,8820 dengan nilai signifikansi sebesar 0,0071 dengan taraf signifikan 0,05 maka berdasarkan pengambilan keputusan jika nilai signifikansi (2-tailed) < 0,05 maka H_0 ditolak, begitupula sebaliknya jika nilai signifikansi (2-tailed) > 0,05 maka H_0 diterima. Maka dapat disimpulkan H_0

dalam penelitian ini ditolak yakni ada perbedaan yang signifikan antara pembelajaran dengan penerapan Teknik Ice Breaking (kelompok eksperimen) dengan Pembelajaran dengan konvensional (kelompok kontrol) terhadap hasil belajar mahasiswa. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data menunjukkan bahwa adanya pengaruh penerapan pembelajaran berbantuan teknik *ice breaking* terhadap hasil belajar mahasiswa. Ini mengartikan mahasiswa termotivasi dan tidak bosan dalam perkuliahan. Kejenuhan belajar didefinisikan sebagai kelelahan fisik, emosional, dan mental yang dialami oleh mahasiswa yang ditandai dengan penurunan motivasi mahasiswa dalam pembelajaran, motivasi dan minat yang rendah dapat mengakibatkan penurunan hasil belajar mahasiswa menciptakan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan, salah satunya dengan menerapkan permainan *ice breaking* dalam proses pembelajaran agar proses pembelajaran menjadi lebih optimal (Desminda dan Halim (2021). Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh (A'ini dkk, 2023) yang menyatakan pemberian reward dan *ice breaking* terbukti dapat meningkatkan minat belajar siswa pada saat pembelajaran matematika sedang berlangsung. Siswa mempunyai perhatian lebih pada materi yang disampaikan guru, siswa lebih dapat memahami materi matematika, serta suasana pembelajaran menjadi aktif dan menyenangkan. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai strategi pembelajaran dalam upaya meningkatkan minat belajar siswa. Reward dan *ice breaking* dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran matematika karena terbukti dapat memberikan pengaruh positif pada minat belajar siswa. Minat belajar siswa perlu dipertahankan agar pembelajaran terlaksana dengan baik serta suasana pembelajaran menjadi menyenangkan. Implikasi praktis pada penelitian ini yaitu penelitian ini dapat mendukung para pengajar dalam menciptakan pembelajaran yang dikemas dengan metode menyenangkan dan aktif berinovasi dalam menggunakan strategi pembelajaran berupa reward dan *ice breaking* yang akan diterapkan pada mata kuliah matematika khususnya.

Berdasarkan uraian diatas menyatakan penerapan teknik *Ice breaking* pada kelas eksperimen yang sudah dilakukan pada kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir pembelajaran, sehingga menjadikan situasi pembelajaran menjadi menyenangkan dan dapat membuat mahasiswa mudah memahami materi aljabar linear yang diberikan oleh dosen dikelas. *Ice breaking* tidak hanya digunakan dalam konteks sosial atau informal, tetapi juga dalam lingkungan profesional dan Pendidikan (Robert, 2021). menjelaskan bahwa teknik ini sering digunakan pada awal sesi pelatihan atau pertemuan untuk membangun dinamika kelompok yang positif dan memfasilitasi kolaborasi yang lebih efektif. *Ice breaking* membantu peserta untuk mengenal satu sama lain, membangun rasa saling percaya, dan menciptakan lingkungan yang lebih inklusif. Menurut (Lee dan Parker, 2021) *ice breaking* adalah serangkaian aktivitas yang dirancang untuk mengurangi rasa canggung atau kekakuan di antara peserta, memungkinkan mereka untuk merasa lebih nyaman dan terlibat dalam diskusi atau aktivitas yang lebih serius. Inilah yang menjadi salah satu alasan digunakannya metode *ice breaking* di dalam kelas ketika proses pembelajaran berlangsung akan tercipta suasana yang terasa lebih santai dengan sebuah permainan atau aktivitas yang bertujuan untuk mencairkan suasana. Sejalan dengan pernyataan Sugito bahwa *Ice breaking* merupakan salah satu rutinitas yang berhasil memecahkan kejenuhan (Sugito, 2021). Jadi dengan rutinitas kegiatan *ice breaking* tersebut dapat membuat mahasiswa menjadi fokus dan belajar dengan hati yang senang khususnya pada mata kuliah aljabar linear.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data diperoleh uji-t sebesar 2,8820 dengan nilai signifikansi sebesar 0,0071 dengan taraf signifikan 0,05 maka bahwa ada pengaruh penerapan berbantuan teknik teknik *ice breaking* terhadap hasil belajar mahasiswa jurusan rekayasa sistem komputer pada mata kuliah aljabar linear. Hasil temuan penelitian ini juga berimplikasi pada dosen lain khususnya untuk mengembangkan kreativitas dosen dalam mengajar terutama dalam mengimplementasikan teknik *ice breaking* pada

mata kuliah matematika. Dengan mempelajari hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu dosen dalam mengembangkan teknik *ice breaking* pada pembelajaran di kelas. Penelitian ini bisa menjadi referensi bagi peneliti lainnya yang berkaitan dengan implementasi teknik *ice breaking* pada pembelajaran di semua jenjang pendidikan.

Diharapkan Teknik *ice breaking* ini bisa diterapkan oleh semua kalangan pendidik agar dapat mengembangkan kreativitasnya saat menerapkan teknik *ice breaking* pada pembelajaran di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- A'ini Nur W, Riyadi dan Tri Budiharto. 2023. Pengaruh Pemberian Reward dan *Ice Breaking* terhadap Minat Belajar Matematika. *Jurnal Didaktika Dwija Indria*. 11(6). 72-77.
- Darma, B. (2021). *Statistika Penelitian Menggunakan Spss (Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Regresi Linier Sederhana, Regresi Linier Berganda, Uji t, Uji F, R2)*. Guepedia.
- Desmidar, D., Ritonga, M., & Halim, S. (2021). Efektivitas *ice breaking* dalam mengurangi kejenuhan peserta didik mempelajari Bahasa Arab. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(2), 113–128.
- Farida, A dan Puspita Indah, R. 2021. Analisis kesulitan belajar aljabar linear mahasiswa dalam pembelajaran daring. *Jurnal Analisa*. 7(2). 124-134.
- Lee, H., & Parker, J. (2021). *The Impact of Ice Breaking on Group Cohesion in Corporate Training Programs*. *Journal of Business and Psychology*, 36(5), 849-860.
- Maghfiroti, dkk. 2023. Implementasi *ice breaking* untuk menjaga konsentrasi peserta didik dalam pembelajaran matematika kelas IV SDN Sendangmulyo 02.
- Patimah, Nur. 2023. Pengaruh Teknik Ice Breaker Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Lingkaran Kelas VIII MTs Swasta Darul Istiqomah Hutapadang Kec. Padangsidempuan Tenggara. Skripsi. Diakses dari <https://etd.uinsyahada.ac.id/8430/1/1820200026.pdf>
- Sugito, 2021. "Pengenalannya Ice Breaking Dalam Meningkatkan Semangat Belajar Siswa." *Jurnal Bahasa Indonesia Prima (BIP)* 3, no. 2(1–6). <https://doi.org/10.34012/bip.v3i2.1717>
- Sukasno. 2019. Problematika Pembelajaran Matematika di SD. *Journal Of Mathematics Science And Education*.1(2). 12-14.