

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN TAKAKU TERHADAP PENGUASAAN KONSEP MATA PELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH DASAR KELAS VI

M. Zainal Mustamiin & Muzakkir

Universitas Pendidikan Mandalika

mzainalmustamiin@ikipmataram.ac.id, muzakkir@ikipmataram.ac.id

Abstract

Learning strategy is one of the most important parts in the learning process so it is necessary for an education to determine the right strategy before the implementation of learning especially in mathematics learning which is believed to be difficult to understand maksimal. The purpose of this study to find out the influence of the use of learning strategies takaku on the mastery of the concept of elementary school mathematics class VI B SDN Cakra Negara Mataram. Based on the graph, the average pretest values of 61 and posttest 80 mean that there is a significant increase from before treatment and after treatment. Likewise, on the percentage there was a significant increase from before which was 45% and after being given treatment rose to 75%. This shows that there is an influence on the use of Takaku learning strategies on the mastering of concepts in mathematics subjects. In addition, the results of the calculation of research data that have been done are known sig values. $0,000 < 0,005$ then H_0 and H_a are accepted. This means that the use of Takaku strategi has an effect in increasing the mastery of the concept of mathematics subjects SDN Class B Cakra Negara in 2021/2022.

Keywords: *Learning Strategies, Takaku, Mathematics*

Abstrak : Strategi pembelajaran merupakan salah satu bagian terpenting dalam proses pembelajaran sehingga perlu kiranya seorang pendidikan menentukan strategi yang tepat sebelum pelaksanaan pembelajaran terlebih dalam pembelajaran matematika yang diyakini sulit untuk dipahami secara maksimal. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan strategi pembelajaran takaku terhadap penguasaan konsep mata pelajaran matematika Sekolah Dasar Kelas VI B SDN Cakra Negara Mataram. Berdasarkan dari grafik diketahui rata-rata nilai pretest 61 dan posttest 80 artinya ada peningkatan signifikan dari sebelum perlakuan dan setelah perlakuan. Begitu juga pada persentase ada kenaikan secara signifikan dari sebelum yaitu 45% dan setelah diberi perlakuan naik menjadi 75%. Hal ini menunjukkan ada pengaruh penggunaan strategi pembelajaran Takaku terhadap penguasaan konsep pada mata pelajaran matematika. Selain itu hasil perhitungan data penelitian yang sudah dilakukan diketahui nilai sig. $0,000 < 0,005$ maka H_0 dan H_a diterima. Artinya

penggunaan strategi Takaku berpengaruh dalam meningkatkan penguasaan konsep mata pelajaran matematika SDN Kelas B Cakra Negara tahun 2021/2022.

Kata Kunci: Strategi Pembelajaran, Takaku, Matematika

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik dengan tenaga pendidik dengan melibatkan unsur lain yaitu sumber belajar, salah satu tujuan pembelajaran adalah agar peserta didik memperoleh pengetahuan, membentuk kepribadian, serta sikap yang lebih baik. Artinya dalam proses pembelajaran merupakan salah satu hal terpenting dalam membentuk kemajuan peserta didik, menurut Kokasi (2014) bahwa proses pembelajaran merupakan kegiatan pelaksanaan kurikulum untuk mencapai kompetensi dan karakter siswa. Sedangkan menurut (Abidin, 2014) bahwa kurikulum merupakan satu kesatuan dari proses pembelajaran itu sendiri, termasuk adanya kurikulum 2013 agar bisa mengarahkan suasana pembelajaran agar siswa aktif, kreatif, dan kritis terhadap materi dan mampu belajar membangun konsep sendiri dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran juga tidak bisa dipisahkan dengan strategi pembelajaran, karena didalamnya bagian yang tidak bisa dipisahkan. Terlebih dalam pembelajaran matematika yang dinilai sulit oleh peserta didik sehingga perlu memilih strategi yang tepat untuk menunjang penguasaan konsep peserta didik, menurut (Kamarullah 2017) pembelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit dan menakutkan, untuk itu tujuan pembelajaran matematika harus mengarah siswa berpikir tingkat tinggi (HOTS), sehingga akan mampu melahirkan siswa yang mampu berpikir kritis, kreatif, produktif, belajar mandiri, bertanggungjawab, bisa bekerjasama, mencari & memanfaatkan informasi, memecahkan masalah, serta siap menghadapi perubahan. Sedangkan menurut (Novitasari 2016) Pelajaran matematika adalah suatu pelajaran yang berhubungan dengan banyak konsep. Konsep merupakan ide abstrak yang dengannya kita dapat mengelompokkan obyek-obyek kedalam contoh atau bukan contoh. Konsep-konsep dalam matematika memiliki keterkaitan satu dengan yang lainnya. Saling keterkaitannya antar konsep materi satu dan yang lainnya merupakan bukti akan pentingnya pemahaman konsep matematika. Karenanya, siswa belum bisa

memahami suatu materi jika belum memahami materi sebelumnya atau materi prasyarat dari materi yang akan pelajari. Berdasarkan pandangan tersebut bahwa pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang dinilai sulit dan bersifat abstrak sehingga butuh menguasai konsep terlebih dahulu agar memudahkan peserta didik memahami matematika, tentunya perlu strategi yang tepat agar bisa menguasai konsep yang dimaksud.

Menurut (Anggraeni 2019) pendekatan, metode dan strategi merupakan salah satu komponen penting dalam sistem pembelajaran, lebih lanjut dijelaskan bahwa Sebaik apapun materi pembelajaran yang telah disiapkan atau yang direncanakan, jika tidak adanya srategi yang tepat dan baik maka proses belajar dan mengajar itu bisa menuai kegagalan, karena dengan strategi pembelajaran yang tepat, peserta didik lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Sedangkan menurut (Fatimah and Kartikasari 2018) bahwa strategi pembelajaran menjadi faktor utama dalam meningkatkan proses pembelajaran dan keterampilan, jika strategi terencana sangat menentukan proses pembelajaran dan memegang peranan penting dalam proses pembelajaran. Artinya bahwa strategi merupakan salah satu bagian terpenting dalam proses pembelajaran sehingga perlu kiranya seorang pendidikan menentukan strategi yang tepat sebelum pelaksanaan pembelajaran terlebih dalam pembelajaran matematika yang diyakini sulit untuk dipahami secara makasimal. Dalam pembelajaran matematika perlu penguasaan konsep terlebih dahulu agar memudahkan pemahaman peserta didik terhadap materi matematika. Menurut (Ardiansyah 2018) penguasaan konsep matematika adalah suatu kesanggupan dan kemampuan seseorang untuk menuangkan ide yang dimiliki dalam bentuk abstrak ke hal yang konkret sehingga dapat dengan mudah dipahami oleh orang lain dalam pembelajaran matematika.

Sedangkan menurut (Seruni 2015) yang menyatakan bahwa penguasaan konsep matematika adalah produk dari suatu kegiatan belajar seseorang untuk mengerti dan memahami suatu obyek-obyek atau benda-benda melalui pengamatan dan pengalaman seseorang dalam menyelesaikan masalah matematika. Sedangkan menurut pendapat lain bahwa penguasaan konsep matematika merupakan kemampuan seseorang untuk menuangkan ide yang dimiliki dalam bentuk abstrak ke

hal yang konkret sehingga dapat dengan mudah dipahami oleh orang lain dalam pembelajaran matematika, (Irawaan 2014).

Jadi penguasaan konsep matematika adalah kemampuan seseorang dalam menuangkan ide untuk memahami hal yang abstrak agar dapat diterjemahkan dalam bentuk yang lebih mudah, sehingga memudahkan seseorang dalam memahami konsep belajar matematika itu sendiri. Untuk itu peserta didik perlu memahami konsep terlebih dahulu agar memudahkan menguasai materi matematika, salah satunya strategi yang diterapkan dalam penelitian ini menggunakan strategi Takaku yaitu Tangga, Kata dan Kupu-Kupu, strategi ini sebagai langkah dalam proses membantu peserta didik untuk memahami konsep belajar matematika. Langkah-langkah umum dalam strategi Takaku sebagai berikut:

1. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, di tiap kelompok terdapat siswa yang pemahamannya rendah, sedang dan tinggi
2. Tiap kelompok dipilih ketua masing-masing
3. Kemudian siswa diajak untuk memahami model permainan Takaku
4. Guru menyiapkan kertas yang berisikan tulisan perkalian, pembagian dan penambahan
5. Dalam kertas tersebut diisi tulisan tulisan perkalian, pembagian dan penambahan dengan model kertas berupa kartu
6. Kemudian kertas-kertas tersebut ditempel dipapan
7. Guru hanya menyebutkan soal kemudian siswa memilih kertas jawaban yang ada dipapan tersebut
8. Siswa yang bisa menjawab akan mendapatkan kata-kata motivasi yang sudah ditulis di kertas tersebut, kemudian akan naik tangga artinya naik satu tingkatan jika jawabannya benar dan seterusnya

Strategi ini salah satu langkah yang bisa membantu siswa dalam memahami konsep matematika penelitian dilakukan di Kelas VI Sekolah Dasar Negeri Cakra Negara pada mata pelajaran matematika.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2015) metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Pendekatan dalam penelitian ini yaitu pre-eksperimen karena jenis ini belum dapat bisa dikatakan eksperimen sungguh-sungguh, karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Hal tersebut terjadi karena tidak adanya variabel kontrol, dan sampel tidak dipilih secara acak. Sedangkan menurut Indrawan (2016) pre-eksperimen proses penelitiannya fokus pada dampak perubahan dari perlakuan subjek penelitian yang diamati. Pada penelitian ini tidak memiliki variabel kontrol dan sampel dipilih secara purposive sampling yaitu kelas VI B yang berjumlah 40 siswa dengan desain *One-Group Pretest-Posttest Design*, pada desain ini terdapat pretest, sebelum diberi perlakuan dan posttest, setelah diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi. Berikut tabel desain penelitiannya:

Tabel 1 Desain Penelitian

Tes Awal (Pretest)	Perlakuan (Tretmen)	Tes Awal (Posttest)
0 ₁	X	0 ₂

Keterangan:

01 = Pretest (Tes sebelum menggunakan strategi Takaku)

02 = Posttest (Tes setelah menggunakan strategi Takaku)

X = Eksperimen (Strategi Takaku)

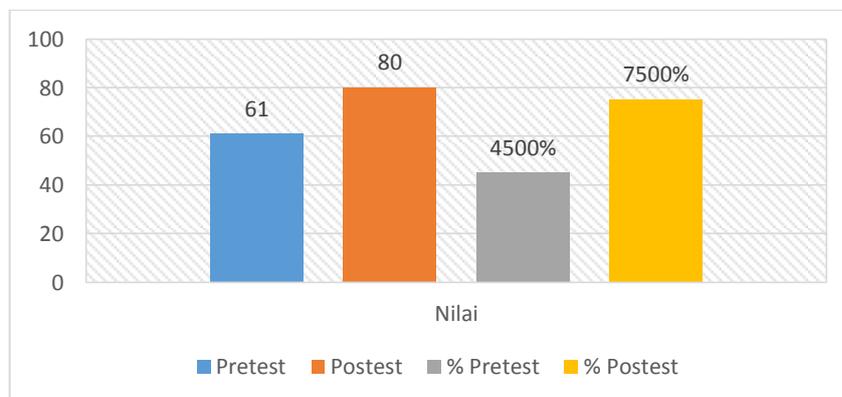
Dalam penelitian ini menggunakan instrumen dokumentasi, instrumen tes untuk mengukur kemampuan peserta didik terhadap pembelajaran matematika. Menurut S Eko Putro W (2012;50) instrumen penelitian yaitu untuk mengumpulkan informasi berupa keterampilan, pengetahuan, bakat, minat, baik yang dimiliki oleh

individu maupun kelompok. Untuk itu dalam hal ini menggunakan instrumen tes awal dan tes akhir. Selain itu menggunakan instrumen observasi untuk menilai peserta didik terhadap kemampuan awal dan kemampuan akhir atau sebelum perlakuan maupun setelah perlakuan.

Penelitian ini dilaksanakan Sekolah Dasar Negeri (SDN) Cakra Negera Mataram pada kelas B berjumlah 40 siswa, karena jumlah siswa dibawah 100 maka semua populasi diambil sebagai sampel penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji penelitian bahwa data penelitian ini dihitung dengan menggunakan bantuan Ms. Excel. Hasil perhitungan dari sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan berikut tabel hasil perhitungan data penelitian penguasaan konsep matematika siswa Kelas VI B



Grafik 1 Komposisi Hasil Perhitungan Perhitungan Nilai Pretest dan Posttest Siswa

Berdasarkan pada tabel grafik di atas diketahui bahwa rata-rata nilai siswa sebelum perlakuan (pretest) diketahui 61 dan setelah perlakuan 80 artinya ada peningkatan signifikan dari sebelum perlakuan dan setelah perlakuan dengan menggunakan strategi Takaku. Begitu juga pada persentase ada kenaikan secara signifikan dari sebelum yaitu 45% dan setelah diberi perlakuan naik menjai 75%. Hal ini

menunjukkan ada pengaruh penggunaan strategi pembelajaran Takaku terhadap penguasaan konsep pada mata pelajaran matematika.

Selain itu dari hasil perhitungan dengan bantuan SPSS diperoleh nilai sebagai berikut:

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Pretest	63.0250	40	15.74555	2.48959
Posttest	80.1750	40	9.48383	1.49952

Pada output spss diatas menunjukkan bahwa nilai rata-rata mean sebesar 63.02 sedangkan untuk nilai posttest diperoleh rata-rata sebesar 80.17 dengan jumlah sampel 40 siswa, sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata penguasaan konsep matematika ada perbedaan rata-rata karena pretest $63.02 < \text{posttest } 80.17$. Berikut ini juga hasil output spss dengan nilai sig.

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pretest - Posttest	-1.71500E1	16.67264	2.63618	-22.48217	11.81783	-6.506	39	.000

Berdasarkan rumusan hipotesis penelitian diketahui bahwa pedoman dalam pengambilan keputusan dalam uji paired samples test yaitu berdasarkan nilai signifikan (Sig) Singgih Santoso (dalam Sahid Raharjo, 2017). Adalah sebagai berikut:

Jika nilai sig. $< 0,05$, maka H_0 di tolak dan H_a diterima

Sebaliknya, Jika nilai sig $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a di tolak

Berdasarkan pada tabel hasil output spss di atas diketahui nilai sig. $0.000 < 0.005$ maka H_0 dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan startegi Takaku berpengaruh dalam meningkatkan penguasaan konsep mata pelajaran matematika SDN Kelas B Cakra Negara tahun 2021/2022 . Dari hasil perhitungan di atas bahwa penggunaan strategi Takaku memberik dampak signifikan terhadap penguasaan konsep matematika siswa, karena dalam hal ini penggunaan strategi menjadi penting untuk meningkatkan pengetahuan siswa. Menurut (Hasbullah and Juhji 2019) Strategi pembelajaran ini adalah satu elemen yang sangat berarti bagi guru agar dipahami, dihayati, dan dilaksanakan, lebih lanjut dijelaskan bahwa Pemilihan strategi yang tepat merupakan salah satu yang sangat penting dan harus dipahami oleh pendidik, mengingat proses pembelajaran adalah proses interkasi antara guru, peserta didik, dan lingkungan belajar.

Apalagi dalam hal pembelajaran matematika tanpa penguasaan konsep sangat sulit bagi siswa untuk memahami materi, menurut (Firmansyah 2013) pembelajaran matematik suatu proses untuk memahami suatu konsep (materi) tentang matematika harus memahami konsep (materi) sebelumnya, karena pada pembelajaran matematika memerlukan tahapan-tahapan dari hal-hal yang lebih mudah menuju hal-hal yang lebih sulit, hal ini untuk mempermudah siswa dalam memahami suatu konsep atau materi. Artinya bahwa antara konsep pembelajaran matematik dan strategi menjadi satu kesatuan yang saling mendukung.

KESIMPULAN

Berdasarkan paparan hasil dan pembahasan tersebut pada penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan strategi Takaku (Tangga Kata dan Kupu), namun dalam penamaan strategi ini hanya dijadikan sebagai penanda agar bisa

membedakan strategi yang dipakai, meskipun banyak strategi pembelajaran yang lebih baik dan banyak diketahui serta biasa digunakan oleh guru-guru pada umumnya. Namun dalam penelitian ini perlu disimpulkan berdasarkan hasil hasil temuan dilapangan:

1. Penggunaan stratgei menjadi hal yang penting dalam mendukung proses pembelajaran terlebih dalam mata pelajaran matematika
2. Berdasarkan pada tabel hasil output spss di atas diketahui nilai sig. $0.000 < 0.005$ maka H_0 dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan startegi Takaku berpengaruh dalam meningkatkan penguasaan konsep mata pelajaran matematika SDN Kelas B Cakra Negara tahun 2021/2022. Dari hasil perhitungan di atas bahwa penggunaan strategi Takaku memberik dampak signifikan terhadap penguasaan konsep matematika siswa, karena dalam hal ini penggunaan strategi menjadi penting untuk meningkatkan pengetahuan siswa.
3. Berdasarkan pandangan tersebut bahwa pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang dinilai sulit dan bersifat abstrak sehingga butuh menguasai konsep terlebih dahulu agar memudahkan peserta didik memahami matematika, tentunya perlu strategi yang tepat agar bisa menguasai konsep yang dimaksud.
4. Strategi pembelajaran merupakan salah satu bagian terpenting dalam proses pembelajaran sehingga perlu kiranya seorang pendidikan menentukan strategi yang tepat sebelum pelaksanaan pembelajaran terlebih dalam pembelajaran matematika yang diyakini sulit untuk dipahami secara makasimal

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin Y. 2014. *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: PT Refika Aditama
- Anggraeni, Novita Eka. 2019. "Strategi Pembelajaran Dengan Model Pendekatan Pada Peserta Didik Agar Tercapainya Tujuan Pendidikan Di Era Globalisasi." *ScienceEdu* (June):72. doi: 10.19184/se.v2i1.11796.
- Ardiansyah, Achmad. 2018. "Penguasaan Konsep Matematika Ditinjau Dari Efikasi Diri Dan Kemandirian Belajar." *Alfarisi* 1(1):1–8.

- Fatimah, Fatimah, and Ratna Dewi Kartikasari. 2018. "Strategi Belajar Dan Pembelajaran Dalam Meningkatkan Keterampilan Bahasa." *Pena Literasi: Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia* 1(2):108. doi: 10.24853/pl.1.2.108-113.
- Firmansyah, Dani. 2013. "Strategi Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika." *Jurnal Teknologi Pendidikan (JTP)* 6(2):34–44. doi: 10.24114/jtp.v6i2.4996.
- Hasbullah, and Ali Maksun Juhji. 2019. "Strategi Belajar Mengajar Dalam Upaya Peningkatan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam." *Journal Pendidikan Agama Islam Edureligia* 3(1):17–24.
- Irawaan, Ari. 2014. "Pengaruh Kecerdasan Numerik Dan Penguasaan Konsep Matematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika." *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 4(1):46–55. doi: 10.30998/formatif.v4i1.138.
- Indrawan, R. (2016). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Campuran untuk Manajemen Pembangunan, dan Pendidikan (Revisi)*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Kamarullah, Kamarullah. 2017. "Pendidikan Matematika Di Sekolah Kita." *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika* 1(1):21. doi: 10.22373/jppm.v1i1.1729.
- Kokasih E. 2014. *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum*. 2013. Bandung: Yrama Widya.
- Novitasari, Dian. 2016. "Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa." *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika* 2(2):8. doi: 10.24853/fbc.2.2.8-18.
- Sahid Raharjo. 2017. *SPSS Indonesia, Olah Data Statistik dengan SPSS*. <https://www.spssindonesia.com/>
- Seruni. 2015. "Pengaruh Penguasaan Konsep Matematika Dan Kreativitas Belajar Terhadap Perilaku Disiplin." *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 3(3):250–59. doi: 10.30998/formatif.v3i3.130.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- S Eko Putro Widoyo. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta