

Pemberian Contoh Terhadap Problem Solving T Puzzle Pada Mahasiswa Psikologi

Lingga Putri Lestari¹, Dheandra Dwi Zalfa Athallah², Sarah Azzahra³, Tasya Alifa Ramadhani⁴, Zahra Nurhafidah Hakim⁵, Reval Pey Adrian⁶

^{1,2,3,4,5,6}Fakultas Psikologi Universitas Islam Bandung, Indonesia
Email: dheandradza@gmail.com

Informasi Artikel

Lini masa Penerbitan Artikel:

Diterima: 28-03-2025

Direvisi: 28-03-2025

Disetujui: 31-03-2025

Tersedia secara *online*:

Kata Kunci:

T Puzzle, pemecahan masalah, statistika, eksperimen, psikologi

Keyword:

T Puzzle, problem-solving, statistics, experiment, psychology



This is an open access article under the CC BY-SA license.

Copyright ©2025 by Author.

Published by Universitas Indonesia Membangun

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh pemberian contoh penyelesaian *T Puzzle* terhadap kemampuan pemecahan masalah statistika mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas X angkatan 2023. Pemecahan masalah merupakan keterampilan penting yang diperlukan dalam konteks akademik dan kehidupan profesional, termasuk dalam mata kuliah statistika yang sering dianggap sulit oleh mahasiswa. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen pretest-posttest *one group design*, dengan instrumen penelitian berupa *T Puzzle* untuk mengukur kemampuan *problem solving*. Sampel penelitian terdiri dari 20 mahasiswa yang dipilih dengan teknik *random sampling* dan kriteria IPK antara 2,00 hingga 3,00. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji Wilcoxon untuk menguji perbedaan signifikan antara hasil pretest dan posttest. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian contoh penyelesaian *T Puzzle* dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan masalah statistika, yang ditunjukkan dengan penurunan waktu penyelesaian soal dan peningkatan pemahaman materi statistika. Penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah mahasiswa, serta memperkuat kompetensi akademik dan profesional mereka di bidang psikologi.

Abstract

This study aims to examine the effect of providing problem-solving examples using the T Puzzle on the problem-solving abilities of students in the Statistics course at the Faculty of Psychology, University X, class of 2023. Problem-solving is a critical skill required in both academic and professional contexts, particularly in statistics courses, which are often perceived as challenging by students. This research employs a pretest-posttest one-group experimental design, using the T Puzzle as the instrument to measure problem-solving skills. The sample consists of 20 students selected through random sampling with a GPA range between 2.00 and 3.00. Data collected were analyzed using the Wilcoxon test to assess significant differences between pretest and posttest results. The findings indicate that providing problem-solving examples with T Puzzle improves students' ability to solve statistical problems, evidenced by reduced problem-solving time and increased understanding of statistical concepts. This research contributes to the development of effective teaching methods aimed at enhancing students' problem-solving skills, thus strengthening their academic and professional competencies in psychology.

1. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kemampuan sumber daya manusia, sehingga bisa mengikuti perkembangan teknologi yang cepat (Akbar et al., 2023). Di lingkungan pendidikan, ada berbagai cara melakukan tugas yang bisa mempengaruhi pencapaian belajar siswa, terutama terkait dengan proses pemecahan masalah. Banyak tugas atau tantangan yang diberikan kepada mahasiswa yang memerlukan kemampuan pemecahan masalah, baik itu di lingkungan sekolah maupun perguruan tinggi. Kemampuan tersebut sangat lah penting dalam mengembangkan kreativitas, memahami materi pelajaran, dan melakukan analisis data.

Berdasarkan data peneliti di Universitas X Di Kota Bandung, mata kuliah statistika sering kali disebut sebagai salah satu mata kuliah tersulit oleh mahasiswa Fakultas Psikologi Angkatan 2023. Hal ini berdasarkan survei yang telah dilakukan oleh peneliti dengan persentase perolehan sebanyak 55,6% untuk mata kuliah statistika, 33,3% untuk mata kuliah biopsikologi, 5,6% untuk mata kuliah psikologi umum, dan 2,8% untuk mata kuliah karya tulis ilmiah dan filsafat. Tingkat kesulitan ini diperoleh dari hasil data survei mengenai mata kuliah yang dianggap sulit, banyak mahasiswa yang merasa membutuhkan pemberian contoh lebih mendalam terkait pengerjaan soal, serta materi yang cukup sulit untuk dipahami.

Hal ini diperkuat dengan data yang telah didapatkan oleh peneliti bahwa kelulusan mata kuliah statistika di Fakultas Psikologi, cenderung rendah. Ditemukan bahwa hasil studi mata kuliah statistika mahasiswa Fakultas Psikologi Angkatan 2023 menunjukkan performa yang kurang memuaskan. Mata kuliah statistika tidak hanya bertujuan untuk memberi mahasiswa pemahaman dasar tentang konsep-konsep statistik, tetapi juga dirancang untuk membantu mereka mengembangkan berbagai keterampilan penting. Keterampilan tersebut meliputi kemampuan analitis yang kuat, pemikiran logis, dan kemampuan pemecahan masalah yang esensial baik dalam konteks kehidupan profesional maupun akademik mereka.

Mempelajari materi statistika membangun dasar yang kuat untuk kemampuan menyelesaikan masalah yang kompleks dan memahami statistika dalam konteks akademik. Selain itu, mahasiswa mengalami kondisi kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematika. Fakta ini didukung oleh pernyataan (Rohana, 2009) bahwa dari dua siswa yang mengikuti ujian Statistika Dasar pada tahun akademik 2022/2023 untuk sub pokok bahasan penyajian data, 64% mendapatkan nilai 5 (skala 1-10) (Hamzah Bauzir & Zulfiana, 2021).

Konteks *problem solving* adalah suatu proses pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah yang diikuti dengan penguatan keterampilan (Mubarok & Malang, 2025). Dalam hal ini masalah didefinisikan sebagai suatu persoalan yang tidak rutin dan belum dikenal cara penyelesaiannya. Justru *problem solving* adalah mencari atau menemukan cara penyelesaian (menemukan pola, aturan). Dalam konteks pembelajaran, kemampuan *problem solving* memiliki peran yang sangat penting dalam membantu mahasiswa mengatasi tantangan akademik dan pribadi. Orang yang berpengetahuan adalah mereka yang mampu memecahkan masalah, mengembangkan hipotesis, dan menemukan solusi terbaik untuk berbagai situasi (Darwati & Purana, 2021). Kesulitan dalam pemecahan masalah (*problem solving*) di bidang statistika menjadi fenomena yang signifikan. Banyak mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam mengintegrasikan teori dengan praktik, terutama ketika harus menerapkan metode statistik untuk menyelesaikan masalah yang kompleks.

Masalah akademik menjadi salah satu sumber tekanan bagi mahasiswa. Harapan akan prestasi tinggi sering kali tidak sejalan dengan kemampuan untuk mencapainya (Wijaya, 2024). Ketidakmampuan mengikuti kegiatan akademik dapat mengakibatkan hasil yang tidak sesuai harapan, seperti risiko menambah waktu kuliah, meningkatnya risiko putus kuliah, atau bahkan berdampak pada persyaratan minimum indeks prestasi kumulatif (IPK) yang ditetapkan oleh perguruan tinggi. Salah satu metode yang potensial adalah penggunaan *Puzzle* sebagai alat bantu pembelajaran. *Puzzle* merupakan analogi yang menarik untuk menggambarkan bagaimana elemen-elemen statistik yang kompleks dapat dipecahkan menjadi bagian-bagian yang lebih sederhana dan dapat dikelola. Dengan memberikan contoh penyelesaian *Puzzle*, mahasiswa dapat melihat aplikasi nyata dari konsep-konsep statistik dalam konteks yang lebih konkret dan menarik. Kegunaan praktis di mana penelitian tersebut dapat memberikan wawasan tentang efektivitas pemberian contoh penyelesaian *Puzzle* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah statistika pada mahasiswa psikologi. *T Puzzle* adalah alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur kemampuan menyelesaikan masalah. Awalnya dibuat sebagai hadiah promosi pada tahun 1900, tetapi mulai diproduksi secara komersial pada tahun 1920. Pada 2015, sebagian besar *Puzzle T* memiliki bentuk T dan figur lainnya. *Puzzle T* terdiri dari empat bentuk poligonal yang dapat disatukan untuk membentuk huruf T. *Puzzle* ini biasanya berbentuk segitiga sama kaki, dua trapesium, dan satu segi lima yang tidak teratur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa orang dapat menyelesaikannya dalam kurang dari lima menit, tetapi kebanyakan orang membutuhkan lebih dari setengah jam.

Namun permasalahan yang terjadi karena keterbatasan penelitian sebelumnya. Mungkin belum ada penelitian yang secara khusus menguji pengaruh pemberian contoh penyelesaian *Puzzle* terhadap problem

solving dalam konteks mata kuliah statistika untuk mahasiswa psikologi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting untuk meningkatkan penalaran, berpikir kritis, logis, dan sikap kreatif. Dengan menggunakan kemampuan ini, seseorang dapat meningkatkan kemampuan untuk berpikir kritis dan kreatif (Alberth Supriyanto Manurung; et al., 2023)

Berdasarkan survei yang dilakukan terhadap mahasiswa Psikologi angkatan 2023, ditemukan bahwa kemampuan *problem solving* masih menjadi tantangan yang signifikan. Dilihat dari hasil survei terdapat nilai 69,4% mahasiswa merasa materi yang sulit untuk dipahami dan 33,3% mahasiswa merasa kesulitan dan memerlukan pemberian contoh. Dalam persoalan tersebut keterampilan pemecahan masalah mirip dengan menyelesaikan *puzzle* berbentuk T. Memecah T *puzzle* dan *problem solving* menunjukkan bahwa pemahaman, strategi, eksperimen, dan kreativitas sangat penting dalam menyelesaikan masalah yang kompleks (Harmila et al., 2023). Untuk menemukan solusi yang efektif, diperlukan juga pemikiran yang kreatif. Kita dapat melihat apakah proses memecahkan teka-teki T-*puzzle* dapat menjadi model untuk memahami dan menerapkan keterampilan *problem solving* dalam situasi sehari-hari. Pentingnya penelitian mengenai pemberian contoh penyelesaian T *Puzzle* terhadap *problem solving* pada mata kuliah statistika bagi mahasiswa psikologi mencakup berbagai aspek seperti mahasiswa sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep dan metode statistika praktis, yang menghambat kemampuan mereka dalam memecahkan masalah kompleks, yang sangat penting dalam bidang psikologi.

Penelitian ini akan menyediakan wawasan empiris mengenai pengaruh T *Puzzle* dalam meningkatkan kemampuan *problem solving* mahasiswa, memperkuat kompetensi akademik dan profesional mereka, serta memberikan dampak signifikan pada kualitas pendidikan dan kesiapan mereka dalam menghadapi dunia kerja. Penelitian ini disebut penelitian eksperimen karena melibatkan intervensi langsung pada subjek penelitian untuk melihat pengaruhnya terhadap hasil yang diukur. Dalam konteks ini, peneliti akan melakukan percobaan dengan memberikan contoh cara penyelesaian T-*Puzzle* kepada sekelompok mahasiswa psikologi Universitas X Di Bandung angkatan 2023 untuk menguji apakah hal tersebut berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah mereka.

Penelitian eksperimen ini penting karena memungkinkan peneliti untuk mengamati secara langsung pengaruh variabel independen (contoh penyelesaian T *Puzzle*) terhadap variabel dependen (kemampuan memecahkan masalah). Melalui desain eksperimen ini, peneliti dapat lebih yakin bahwa perbedaan hasil yang diamati disebabkan oleh intervensi yang diberikan dan bukan karena faktor lain. Selain itu, hasil penelitian ini akan memberikan bukti empiris yang dapat digunakan untuk mengembangkan metode pembelajaran yang lebih efektif untuk membantu mahasiswa memahami konsep statistika dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah mereka.

2. Metode

Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif. Pengambilan sampel biasanya dilakukan secara *random* dan data dikumpulkan menggunakan instrumen penelitian. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen (*true experimental design*) (Rahman et al., 2024). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest Posttest One Group Design*. Dilakukan untuk melihat apakah ada pengaruh pemberian contoh pengerjaan T *puzzle* dengan membandingkan hasil *pretest* dan *post tes* pada satu kelompok orang. Hal ini dilakukan karena penelitian bertujuan untuk mengetahui terdapat atau tidaknya pengaruh dari eksperimen yang dilakukan.

Desain ini melibatkan satu kelompok, yang kemudian diberikan *pretest* untuk mengevaluasi perbedaan. Melakukan pengukuran awal (*pretest*) terhadap kelompok tersebut untuk mengumpulkan data dasar mengenai variabel yang akan diukur. Setelah perlakuan selesai, melakukan pengukuran ulang (*posttest*) untuk melihat perubahan yang terjadi pada variabel yang sama.

Alat Ukur

Permainan Tangram membantu belajar konsep geometri dan kemampuan spasial (Nugrahani, 2019). Mereka dapat menggerakkan bagian Tangram untuk melihat hubungan antara bentuk geometri tiap keping dan belajar tentang pembalikan, pemindahan, dan perputaran (refleksi, rotasi, dan posisi pemindahan). Bagi mereka yang belajar melalui penglihatan (*visual*), hal ini memberikan gambaran yang nyata.

Menempatkan potongan trapesium horizontal dan vertikal adalah tantangan utama dalam memecahkan teka-teki ini. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar orang menghabiskan lebih dari 60% upaya mereka pada penempatan yang sulit seperti potongan pentagon. Bahkan ketika bagian trapesium ditempatkan dengan benar, itu masih dianggap sebagai solusi yang salah.

Seseorang dapat dikatakan berhasil dalam menyelesaikan *puzzle* adalah ketika ia menempatkan semua potongan pada posisi yang benar, membentuk *puzzle* dengan pola sesuai yang diperintahkan, mengikuti instruksi dengan benar, menunjukkan kemampuan untuk menggunakan strategi, logika, dan pemikiran

kritis dalam menyelesaikan *puzzle*, dan mencapai kepuasan pribadi, yaitu merasa puas dan bangga setelah menyelesaikan *puzzle*.

Populasi

Populasi dalam penelitian digunakan untuk menyebutkan semua aspek atau bagian dari sasaran penelitian atau seluruh objek penelitian (Nugrahani, 2019). Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah keseluruhan mahasiswa fakultas psikologi Universitas X Di Bandung angkatan 2023 yang berjumlah 272 orang.

Sampel

Sampel merupakan bagian representatif dari keseluruhan populasi yang diambil sebagai contoh dengan menggunakan cara-cara khusus (Nugrahani, 2019). Dalam penelitian ini, metode pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *random sampling* yang terdiri dari keseluruhan populasi yang dipilih dengan teknik kuota sampling. Teknik ini merupakan metode pengambilan sampel dari populasi secara acak berdasarkan frekuensi non probabilitas semua anggota populasi. Pengambilan sampel yang berdasarkan IPK di antara 2,00 - 3,00 pada mahasiswa psikologi angkatan 2023 dan mata kuliah statistika yang dianggap sulit, dengan kata lain pengambilan sampel ini didasarkan pada tujuan penelitian.

Pada penelitian ini, sampel diambil dengan cara pengambilan (Nugrahani, 2019) yaitu 10% dari populasi. Hal ini karena populasi pada penelitian yaitu sebanyak 272 orang, maka diambil sampel sebanyak 30 orang. Namun, karena adanya keterbatasan alat, maka peneliti hanya dapat mengambil sampel sebanyak 20 orang. Perekrutan partisipan ini dilakukan melalui 2 metode yaitu promosi dengan menggunakan pamflet yang disebar melalui media sosial dan ajakan responden angkatan 2023. Kemudian partisipan diharuskan untuk mengisi G-Form yang telah disediakan. Lalu partisipan diminta untuk mengisi data diri melalui surat persetujuan dan mengisi data IQ dan IPK melalui Google Form. Setelah mengisi data diri, data IQ, dan data IPK, partisipan dimasukkan ke grup Whatsapp khusus untuk penelitian ini. Di mana di dalam grup Whatsapp ini peneliti memberikan informasi dan instruksi- instruksi yang perlu dipatuhi sebelum menjalani tes.

Analisis

Menyusun data skor problem *solving* yang diperoleh dari kelompok perlakuan, yaitu kelompok yang menerima pemberian contoh (kelompok eksperimen) dan kelompok kontrol yang tidak menerima pemberian contoh. Penelitian ini menggunakan uji T jika terdistribusi normal, namun jika tidak terdistribusi normal menggunakan uji Wilcoxon, dengan jenis data ordinal yang terdiri dari tidak mampu, cukup mampu (mampu menyelesaikan namun tidak sesuai dengan contoh), dan tidak mampu. Hal ini disebut sebagai skala penilaian ordinal atau skala Likert ordinal. Skala ini digunakan untuk mengurutkan kategori berdasarkan tingkat kemampuan atau kinerja, di mana urutan kategori mengindikasikan tingkat keberhasilan atau kegagalan dalam mencapai tujuan tertentu.

Uji T adalah jenis tes yang digunakan untuk mengukur signifikansi perbedaan di antara satu variabel kategori (dua level) dengan satu variabel numerik dan dipakai jika terdistribusi normal. Sementara Uji Wilcoxon digunakan untuk membandingkan dua set data yang berpasangan atau dua sampel independen ketika asumsi normalitas tidak terpenuhi dan dipakai jika tidak terdistribusi normal.

Dalam Uji Wilcoxon, data diperoleh dari hasil tes dan menggunakan taraf signifikan $\alpha = 0,10$. Dengan demikian, analisis data dilakukan sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikan $< 0,10$, maka H_0 diterima, yang berarti pemberian contoh dapat meningkatkan problem *solving T puzzle* pada mahasiswa psikologi Universitas X Di Bandung Angkatan 2023 peserta mata kuliah statistika.
2. Jika nilai signifikan $> 0,10$, maka H_0 ditolak, yang berarti pemberian contoh tidak meningkatkan problem *solving T puzzle* pada mahasiswa psikologi Universitas X Di Bandung Angkatan 2023 peserta mata kuliah statistika.

3. Hasil Penelitian

Uji Normalitas

Data yang diperoleh kemudian dilakukan uji normalitas untuk menentukan apakah data penelitian terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan untuk mengevaluasi distribusi data hasil pretest dan posttest adalah uji normalitas Shapiro-Wilk menggunakan bantuan program komputer SPSS (*Statistical Packages for Social Science*). Uji Shapiro-Wilk merupakan metode pengujian normalitas yang digunakan apabila jumlah sampel kurang dari 50 sampel. Dalam pengujian suatu data, dikatakan terdistribusi normal apabila:

Jika $\text{sig} > 0,10$ maka data terdistribusi normal.

Jika $\text{sig} < 0,10$ maka data tidak terdistribusi normal.

Dengan hipotesis,
 H_0 = Data terdistribusi normal
 H_1 = Data tidak terdistribusi normal.

Tabel 1. Uji Normalitas Shapiro - Wilk

Shapiro - Wilk			
	Statistic	Df	Sig
Y	.847	20	.005
X	.909	20	.062

Berdasarkan Uji normalitas Saphiro-Wilk yang telah dilakukan dengan hasil Y $0,005 < 0,10$ dan X $0,062 < 0,10$ diketahui bahwa H_0 ditolak. Sehingga sampel pada penelitian ini berasal dari populasi terdistribusi tidak normal.

Uji Wilcoxon

Pada penelitian ini, dilakukan analisis data menggunakan Uji Wilcoxon. Uji Wilcoxon adalah metode non-parametrik yang digunakan untuk membandingkan dua set data berpasangan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan signifikan antara dua kondisi. Dalam penelitian ini, Uji Wilcoxon diterapkan untuk membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* guna mengevaluasi efektivitas pemberian contoh terhadap kemampuan pemecahan masalah T *Puzzle*.

Pada pelaksanaan pertama, peneliti melakukan tes awal (*pretest*) yang terdiri dari 1 subtes persoalan T *Puzzle*, yaitu soal level 3. Tes awal dilakukan untuk mengukur kemampuan awal sebelum diberikan perlakuan. Waktu tercepat untuk menyelesaikan *pretest* adalah 757 detik, sedangkan waktu terlama mencapai 3600 detik. Setelah menyelesaikan tes awal, diberikan perlakuan berupa contoh penyelesaian T *puzzle* dengan satu persoalan, yaitu pada contoh level 2. Dalam perlakuan ini, dilakukan tes akhir (*posttest*) dengan mengerjakan persoalan yang sama pada saat *pretest*, yaitu soal level 3. Waktu penyelesaian tercepat adalah 40 detik, sedangkan waktu terlama mencapai 586 detik.

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan, analisis data menggunakan Uji Wilcoxon adalah sebagai berikut:

- X = sebelum diberi contoh (*pretest*)
 Y = setelah diberi contoh (*posttest*) , maka $Y < X$ atau $Y - X < 0$, $MD < 0$
- Hipotesis
 $H_0 = MD \geq 0$
 $H_1 = MD < 0$, pemberian contoh meningkatkan problem *solving*
 - Taraf arti : $\alpha = 0,10$
 - Ukuran sampel : $n = 20$
 - Statistik uji $H_0 = MD \geq 0$
 $H_1 = MD < 0$, maka $T^- = 210$
 - Kriteria uji, tolak H_0 pada taraf nyata α , jika $T^- < d$ $T^- = 210$
 $N = 20$, $\alpha = 0,10 \rightarrow d = 70$
 $210 > 70$, maka H_0 diterima

Tabel 2. Uji Wilcoxon

Durasi Pretest (detik)	Durasi Posttest (detik)	D	IDI	r Y-X	Tanda peringkat
X	Y				
2429	40	-2389	2389	16.5	-16.5
2429	40	-2389	2389	16.5	-16.5
929	130	-799	799	2	-2

1215	284	-931	931	4	-4
1709	226	-1483	1483	6	-6
2324	586	-1738	1738	10	-10
2004	384	-1620	1620	8	-8
2146	562	-1584	1584	7	-7
2236	430	-1806	1806	11	-11
2030	298	-1732	1732	9	-9
2333	229	-2104	2104	14	-14
757	20	-737	727	1	-1
2293	22	-2271	2271	15	-15
1928	92	-1836	1836	12	-12
939	23	-916	916	3	-3
2122	31	-2091	2091	13	-13
1058	43	-1015	1015	5	-5
3016	315	-2701	2701	20	-20
2520	49	-2471	2471	18	-18
2676	63	-2613	2613	19	-19

Hasil uji hipotesis menggunakan Uji Wilcoxon menunjukkan bahwa nilai $T = 210$ dan nilai $d = 70$ yang diperoleh mengindikasikan H_0 diterima, sehingga dengan nilai $\alpha = 0,10$ peneliti yakin 90% bahwa pemberian contoh dapat meningkatkan problem solving T puzzle pada mahasiswa psikologi peserta mata kuliah statistika.

4. Pembahasan

Penelitian ini menggunakan desain One-Group Pretest-Posttest, di mana terdapat tes awal (*pre-test*) untuk mengetahui kondisi awal (Rahman et al., 2024). Setelah itu, dilakukan tes akhir (*post-test*) untuk mengukur pengaruh pemberian contoh terhadap *problem solving T Puzzle* setelah diberikan perlakuan atau *treatment*. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan di atas, menunjukkan bahwa pemberian contoh dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah setelah diberikan perlakuan berupa pemberian contoh. Dalam teori pemecahan masalah, pemberian contoh merupakan teknik yang efektif untuk membantu individu memahami konsep dan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah (Zakiah et al., 2019). Dalam metode ini, individu belajar melalui contoh konkret yang menunjukkan langkah- langkah atau proses penyelesaian masalah (Sadikin et al., 2019). Dengan belajar melalui contoh, individu dapat melihat aplikasi praktis dari konsep atau strategi yang diajarkan, sehingga memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dan konkret.

Proses pemecahan masalah melibatkan empat langkah utama, yaitu memahami, merencanakan, melaksanakan, dan melihat kembali. Memberikan contoh pada tahap awal sangat penting karena membantu otak memahami masalah dengan lebih cepat dan efektif. Contoh konkret dapat mengaktifkan pengetahuan sebelumnya dan memori kerja, memfasilitasi pemahaman yang lebih mendalam terhadap masalah. Dengan pemahaman yang lebih baik, otak dapat merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi solusi dengan lebih efisien, sehingga meningkatkan kemampuan pemecahan masalah secara keseluruhan. Dengan demikian, pendekatan Polya dalam pemecahan masalah matematika dapat dipahami sebagai bagian dari proses pemecahan masalah yang juga melibatkan aspek kognitif yang ditekankan oleh Anderson (Zakiah et al., 2019).

Dalam konteks penelitian ini, hasil menunjukkan bahwa pemberian contoh secara signifikan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah mahasiswa. Waktu penyelesaian T Puzzle yang lebih cepat pada tes akhir menunjukkan bahwa mahasiswa dapat menginternalisasi dan menerapkan strategi penyelesaian masalah yang telah diberikan dalam contoh. Ini sejalan dengan teori Anderson, yang menekankan pentingnya belajar melalui contoh untuk memfasilitasi transfer pengetahuan dan keterampilan ke situasi baru. Hasil ini juga mendukung konsep yang diutarakan Polya, di mana contoh konkret pada tahap memahami masalah dapat mengaktifkan pengetahuan sebelumnya dan memori kerja, sehingga mempercepat proses pemahaman (Zakiah et al., 2019). Dengan pemahaman yang lebih baik,

mahasiswa dapat merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi solusi dengan lebih efisien, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah mereka secara keseluruhan. Selain itu, hasil ini mendukung konsep bahwa pembelajaran berbasis contoh dapat mempercepat proses pemahaman dan meningkatkan efisiensi dalam menyelesaikan tugas-tugas kompleks, seperti yang terlihat dari perbedaan signifikan antara waktu penyelesaian *pretest* dan *posttest*.

Mahasiswa sering kesulitan menyelesaikan soal tanpa melihat contoh yang sebanding, yang dapat memberikan solusi atau jawaban. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa psikologi dapat lebih mudah memahami konsep statistika yang sering dianggap sulit dengan metode pembelajaran yang menggunakan contoh nyata. Berdasarkan penelitian, strategi pemecahan masalah yang diajarkan di kelas matematika dapat diaplikasikan pada situasi pemecahan masalah yang berbeda (Rahayu & Afriansyah, 2015). Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian ini, di mana pemberian contoh terbukti meningkatkan kemampuan *problem solving T puzzle* pada mahasiswa psikologi Universitas X Di Kota Bandung Angkatan 2023 yang mengikuti mata kuliah statistika. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian contoh merupakan salah satu strategi pemecahan masalah yang efektif dan dapat diterapkan pada berbagai situasi.

Temuan ini mengindikasikan bahwa metode pembelajaran dengan pemberian contoh konkret dapat membantu mahasiswa memahami langkah-langkah dan strategi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah statistika yang kompleks. Metode ini juga terbukti meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan analitis mahasiswa. Dengan demikian, mahasiswa mampu menerapkan strategi yang lebih efektif dan efisien dalam menyelesaikan masalah. Hasil penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa pemberian contoh penyelesaian *T Puzzle* dapat meningkatkan kemampuan *problem solving* mahasiswa, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan kesiapan mereka dalam menghadapi tantangan akademik dan profesional di masa depan. Penelitian ini memiliki implikasi praktis yang signifikan, di mana hasilnya dapat digunakan sebagai dasar untuk pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif dalam mata kuliah statistika. Pemberian contoh konkret dapat menjadi salah satu strategi dalam kurikulum untuk membantu mahasiswa mengatasi kesulitan dalam memahami materi yang kompleks. Selain itu, penelitian ini membuka peluang untuk penelitian lebih lanjut mengenai penerapan metode serupa dalam mata kuliah lainnya dan pada berbagai kelompok mahasiswa. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pemberian contoh penyelesaian *T Puzzle* merupakan metode yang efektif dalam meningkatkan kemampuan *problem solving* mahasiswa, khususnya dalam mata kuliah statistika.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam menafsirkan hasil. Pertama, ukuran sampel yang kecil, hanya melibatkan sekelompok kecil mahasiswa, sehingga hasil penelitian mungkin tidak dapat digeneralisasikan ke populasi mahasiswa yang lebih luas. Kedua, keterbatasan alat tes yang tersedia berdampak pada proses pengambilan sampel penelitian. Ketiga, variabilitas individu, seperti perbedaan dalam kemampuan awal *problem solving*, motivasi, dan keterampilan belajar, dapat mempengaruhi hasil dan menimbulkan variabilitas yang tidak dapat dikontrol sepenuhnya.

5. Simpulan

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pemberian contoh penyelesaian *T Puzzle* memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*) pada mahasiswa psikologi angkatan 2023, khususnya pada mata kuliah statistika. Penelitian ini menunjukkan bahwa setelah diberikan contoh penyelesaian, terdapat peningkatan yang signifikan dalam kemampuan mahasiswa dalam memahami dan menyelesaikan masalah *T Puzzle*. Hal ini dibuktikan dengan hasil *pretest* dan *posttest* yang menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan *problem solving* mahasiswa setelah mereka diberi contoh penyelesaian *T Puzzle*. Dengan demikian, hasil penelitian ini mendukung hipotesis bahwa jika diberikan contoh penyelesaian, maka kemampuan *problem solving T Puzzle* pada mahasiswa mata kuliah statistika akan meningkat secara signifikan.

Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu perlu adanya peningkatan validitas dan generalisasi hasil penelitian mengenai pemberian contoh terhadap kemampuan *problem solving* pada *T Puzzle* di kalangan mahasiswa Psikologi angkatan 2023 yang mengikuti mata kuliah Statistika.

Misalnya melakukan penelitian dengan berbagai kelompok mahasiswa di institusi berbeda dan menggunakan berbagai alat pengukuran *problem solving* yang sudah divalidasi dapat membantu

memvalidasi temuan dan meningkatkan generalisasi, serta memberikan kontribusi yang lebih besar dalam memahami dampak pemberian contoh terhadap kemampuan problem *solving* mahasiswa. Bukan hanya mahasiswa psikologi, untuk melihat apakah hasil serupa dapat diperoleh di seluruh kelompok mahasiswa, apakah ada keadaan yang berbeda. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat menguji efektivitas metode pembelajaran lain dengan menggunakan pendekatan tertentu, misalnya membandingkan pemberian contoh dengan penggunaan studi kasus atau proyek berbasis masalah untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah mahasiswa.

6. Daftar Pustaka

- Akbar, R. F., Ekanesia, P., Kireyna, S. D., & Sabrina, Z. A. (2023). *Perkembangan Karir Mahasiswa Pria Berdasarkan Profil Minat Tes Holland di Fakultas Psikologi Universitas X Di Kota Bandung*. 71–79.
- Alberth Supriyanto Manurung, Fahrurrozi, Erry Utomo, & Gumgum Gumelar. (2023). Implementasi berpikir kritis dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 5(2), 120-132. *Jurnal Papeda; Vol. 5, No. 2, Juli 2023 ISSN 2715-5110 Implementasi*, 5(2), 120–132.
- Darwati, I. M., & Purana, I. M. (2021). Problem Based Learning (PBL) : Suatu Model Pembelajaran Untuk Mengembangkan Cara Berpikir Kritis Peserta Didik. *Widya Accarya*, 12(1), 61–69. <https://doi.org/10.46650/wa.12.1.1056.61-69>
- Hamzah Bauzir, N., & Zulfiana, U. (2021). Fear of failure dengan ketidakjujuran akademik pada siswa SMA yang menjalankan sistem kredit semester. *Cognicia*, 9(2), 85–98. <https://doi.org/10.22219/cognicia.v9i2.15743>
- Harmila, H., Fetriyah, U. H., & Nito, P. J. B. (2023). Permainan *Puzzle* Mempengaruhi Perkembangan Motorik Halus Anak Usia 4-5 Tahun. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 11(3), 581. <https://doi.org/10.26714/jkj.11.3.2023.581-590>
- Mubarok, M. Z., & Malang, U. M. (2025). *MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM SOLVING PADA MATA PELAJARAN AL-ISLAM DI SMK MUHAMMADIYAH 1 BLORA*. 2(3), 5163–5171.
- Nugrahani, R. (2019). Pengaruh Bermain Kreatif Tangram Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Pada Anak Usia Dini. *SELING: Jurnal Program Studi PGRA*, 5(1), 30–38.
- Rahayu, D. V., & Afriansyah, E. A. (2015). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Melalui Model Pembelajaran Pelangi Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 29–37. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v4i1.326>
- Rahman, N. P., Akbar, R. F., Ranabila, Z. A., Muthmainnah, Q., & Sudrajat, N. S. (2024). Pengaruh Latihan Mnemonik Terhadap Peningkatan Daya Ingat Pada Mahasiswa Di Fakultas Psikologi Universitas X Di Bandung. *Inaba Journal Of Psychology*, 2(2), 57–67. <https://doi.org/10.56956/ijop.v2i2.260>
- Sadikin, A., Johari, A., Sukmono, T., Sanjaya, M. E., & Natalia, D. (2019). Peningkatan Pembelajaran Biologi Melalui Contoh-Contoh Kontekstual Bagi Guru-Guru MGMP di Kabupaten Tanjung Jabung Barat-Jambi-Indonesia. *DEDIKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 64–73. <https://doi.org/10.32332/1689>
- Wijaya, A. D. (2024). Dampak Rendahnya Self Efficacy Pada Mahasiswa Tingkat Akhir: Sebuah Studi Literatur. *Jurnal Bimbingan Konseling Dan Psikologi*, 4(2), 115–126. <https://doi.org/10.56185/jubikops.v4i2.768>
- Zakiah, N. E., Sunaryo, Y., & Amam, A. (2019). Implementasi Pendekatan Kontekstual Pada Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berdasarkan Langkah-Langkah Polya. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 4(2), 111. <https://doi.org/10.25157/teorema.v4i2.2706>