



## PELATIHAN DESIGN THINKING DALAM MENDORONG INOVASI DAN KEWIRAUSAHAAN PADA GENERASI Z

**Dhieka Avrilia Lantana<sup>1</sup>, Fauziah<sup>2</sup>, Trinugi Wira Harjanti<sup>3</sup>, Tri Waluyo<sup>4</sup>, Istiana Khaerunisa<sup>5</sup>,  
Puan Mahara<sup>6</sup>, Nur Syabila Rosa<sup>7</sup>, Aldhi Chrystofel Lantemona<sup>8</sup>, Lamya Hasyim Aljufri<sup>9</sup>,  
Jauza Anindita Rizkiani<sup>10</sup>**

<sup>1,2,4,5,6,7,8,9,10</sup> Universitas Nasional, Jakarta, Indonesia, 12520

<sup>3</sup> Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT I-TECH, Jakarta, Indonesia, 12410

E-mail: [dhiekalantana@civitas.unas.ac.id](mailto:dhiekalantana@civitas.unas.ac.id)

### RIWAYAT ARTIKEL

Received : 2026-02-23

Revised : 2026-03-30

Accepted : 2026-03-31

### KEYWORDS

Design Thinking

Innovation

Entrepreneurship

Gen Z

### KATA KUNCI

Design Thinking,

Inovasi,

Kewirausahaan,

Gen Z

### ABSTRACT

*The increasingly competitive economic environment requires young people to develop innovative mindsets and adaptive entrepreneurial skills. However, many adolescents who can create business products still lack a systematic approach to identifying customer needs and designing appropriate solutions. Design thinking serves as a strategic approach to fostering critical, creative, and problem-solving mindsets in entrepreneurship. This program aims to enhance Gen Z's understanding of innovation and entrepreneurship through design thinking training. The method involves interactive sessions including lectures, case studies, and discussions, with evaluation using pre-test and post-test. The results show an increase in the average score from 47.2 to 79.2, representing a gain of 32 points (67.8%). This indicates improved understanding of empathize, define, ideate, prototype, and test stages. Design thinking training is effective in strengthening conceptual understanding and fostering an entrepreneurial mindset among Gen Z.*

### ABSTRAK

Perkembangan ekonomi yang kompetitif menuntut generasi muda memiliki pola pikir inovatif dan kemampuan kewirausahaan yang adaptif. Namun, banyak remaja yang mampu membuat produk usaha belum memahami pendekatan sistematis dalam mengidentifikasi kebutuhan konsumen dan merancang solusi yang tepat. Design thinking menjadi pendekatan strategis untuk membangun pola pikir kritis, kreatif, dan problem-solving dalam kewirausahaan. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pemahaman inovasi dan kewirausahaan pada Generasi Z melalui pelatihan design thinking. Metode yang digunakan berupa pelatihan interaktif melalui pemaparan materi, studi kasus, dan diskusi, dengan evaluasi menggunakan pre-test dan post-test. Hasil menunjukkan peningkatan skor rata-rata dari 47.2 menjadi 79.2 atau naik 32 poin (67.8%). Hal ini menunjukkan peningkatan pemahaman terhadap tahapan empathize, define, ideate, prototype, dan test. Pelatihan design thinking efektif dalam memperkuat pemahaman konseptual dan membangun mindset kewirausahaan Generasi Z.

### 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi dan dinamika ekonomi yang semakin kompetitif menuntut generasi muda

untuk memiliki kemandirian, kreativitas, serta kemampuan beradaptasi dalam menciptakan peluang usaha. Kewirausahaan tidak lagi dipahami sekadar

sebagai aktivitas membuka usaha, tetapi sebagai kompetensi strategis abad ke-21 yang mencakup kemampuan mengidentifikasi peluang, memecahkan masalah, mengelola risiko, dan menciptakan nilai tambah bagi masyarakat. Dalam konteks pembangunan sumber daya manusia, pengembangan literasi kewirausahaan generasi muda dipandang sebagai strategi penting dalam menekan angka pengangguran sekaligus membentuk karakter yang inovatif, mandiri, dan resilien terhadap perubahan ekonomi (Firman et al., 2023). Literasi kewirausahaan yang kuat memungkinkan remaja tidak hanya menjadi pencari kerja (*job seeker*), tetapi juga pencipta lapangan kerja (*job creator*). Oleh karena itu, penanaman jiwa kewirausahaan sejak usia remaja merupakan langkah strategis untuk membangun generasi yang produktif, adaptif, dan berdaya saing di tengah tantangan global. Dalam konteks global, perkembangan teknologi dan globalisasi menuntut para wirausaha untuk terus beradaptasi dengan perubahan cepat melalui inovasi strategis agar dapat bertahan dan berkembang (Favour Oluwadamilare Usman et al., 2024).

Generasi Z dikenal sebagai generasi yang kreatif, adaptif, dan terbiasa dengan perubahan (Zinurova et al., 2022). Banyak remaja telah mencoba berwirausaha dengan membuat produk makanan, *fashion*, kerajinan, atau jasa sederhana. Namun demikian, kemampuan tersebut sering kali belum disertai dengan pemahaman yang mendalam mengenai proses identifikasi masalah dan kebutuhan konsumen. Tidak sedikit produk yang dibuat berdasarkan tren atau asumsi pribadi tanpa analisis kebutuhan pasar yang jelas. Akibatnya, produk yang dihasilkan kurang tepat sasaran dan sulit berkembang secara berkelanjutan. Permasalahan ini menunjukkan bahwa tantangan dalam kewirausahaan bukan hanya pada kemampuan menghasilkan produk, tetapi pada kemampuan merancang solusi yang relevan dan bernilai. Remaja perlu dibekali dengan pola pikir yang sistematis dan berorientasi pada pemecahan masalah. Dalam konteks ini, pemahaman terhadap konsep *design thinking* menjadi penting. *Design thinking* merupakan pendekatan pemecahan masalah yang berpusat pada pengguna (*user-centered*) melalui tahapan *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test* (Bender-Salazar, 2023; Rösch et al., 2023). *Design thinking* berkembang sebagai pendekatan inovasi yang bersifat transformatif dan telah diadopsi secara luas di berbagai sektor dan industri (Karloopia & Agrawal, 2025).

Pendekatan ini membantu individu memahami permasalahan secara mendalam sebelum

merumuskan solusi, sehingga ide usaha yang dihasilkan lebih tepat sasaran. Dengan memahami konsep *design thinking*, remaja tidak hanya berfokus pada "produk apa yang akan dibuat", tetapi juga pada "masalah apa yang ingin diselesaikan" dan "siapa yang membutuhkan solusi tersebut". Pemahaman konseptual ini menjadi fondasi penting sebelum memasuki tahap implementasi usaha. Tanpa kerangka berpikir yang jelas, proses inovasi cenderung bersifat coba-coba dan kurang terarah.

Berdasarkan urgensi tersebut, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan untuk meningkatkan pemahaman konsep *design thinking* sebagai landasan pengembangan kewirausahaan pada remaja Gen Z di lingkungan sekolah tinggi. Melalui pelatihan yang terstruktur, diharapkan peserta mampu membangun *mindset* kritis, kreatif, dan solutif sebagai dasar dalam merancang usaha yang lebih tepat sasaran dan berkelanjutan.

## 2. Tinjauan Literatur

Literatur terbaru menunjukkan bahwa Generasi Z memiliki potensi besar dalam kewirausahaan karena karakteristiknya sebagai *digital native*, kreatif, adaptif, dan terbiasa dengan perubahan teknologi yang cepat (Istiana Hidayat, 2024; Siregar et al., 2025). Generasi ini tidak hanya melihat kewirausahaan sebagai sarana ekonomi, tetapi juga sebagai medium untuk mencapai kemandirian, fleksibilitas kerja, serta menciptakan dampak sosial melalui inovasi berbasis teknologi. Sejumlah studi menggambarkan Gen Z sebagai generasi yang memiliki afinitas kuat terhadap kewirausahaan, didorong oleh keinginan membangun bisnis berbasis nilai dan memanfaatkan platform digital sebagai sarana pengembangan usaha (Istiana Hidayat, 2024; Lee, 2025).

Besarnya potensi Generasi Z perlu diimbangi dengan penguatan pola pikir kewirausahaan dan kerangka berpikir yang terstruktur agar inovasi yang dihasilkan tidak hanya kreatif, tetapi juga relevan dan berkelanjutan. Dalam konteks ini, *design thinking* dapat dipandang sebagai pendekatan strategis untuk menjembatani kesenjangan antara potensi dan kesiapan konseptual tersebut. *Design thinking* telah berkembang sebagai metodologi yang diakui secara luas dalam mendorong inovasi pada pengembangan bisnis dan teknologi. *Design thinking* membantu mengatasi permasalahan yang kompleks serta menciptakan solusi yang tepat dan berkelanjutan bagi perusahaan melalui pendekatan empati, generasi ide, dan integrasi (Palavesh, 2024). Berakar pada desain yang berpusat pada pengguna

(*user-centered design*), *design thinking* menekankan empati, perumusan ulang masalah, pengembangan ide, pembuatan prototipe, dan pengujian secara iteratif untuk memastikan bahwa solusi yang dihasilkan tidak hanya layak secara teknis, tetapi juga diinginkan dan berkelanjutan (Gottlieb et al., 2017). Pendekatan ini tidak hanya mendorong kreativitas, tetapi juga membangun pola pikir inovatif dan terstruktur dalam merancang usaha. Oleh karena itu, pelatihan *design thinking* menjadi strategi yang tepat untuk memperkuat inovasi dan kewirausahaan pada Generasi Z.

Sejalan dengan urgensi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan sebagai bentuk intervensi pendidikan yang bertujuan meningkatkan pemahaman konseptual serta membangun *mindset* kewirausahaan yang lebih sistematis dan inovatif pada mahasiswa Gen Z di lingkungan perguruan tinggi teknologi.

### 3. Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan pelatihan partisipatif yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta mengenai konsep inovasi dan kewirausahaan melalui metode *design thinking*. Pendekatan ini dipilih agar peserta dapat terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui diskusi, analisis kasus, dan refleksi bersama. Kegiatan dilaksanakan pada 28 November 2025 di Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT I-TECH dan diikuti oleh 25 peserta yang termasuk dalam kategori Generasi Z. Program dirancang oleh tim pelaksana yang terdiri dari dosen dan mahasiswa dengan menekankan pada proses pembelajaran interaktif agar peserta dapat memahami konsep secara lebih kontekstual. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

#### 1) Analisis Awal dan Pemetaan Kebutuhan

Tahap ini dilakukan melalui diskusi awal dengan pihak sekolah tinggi dan peserta untuk mengetahui tingkat pemahaman awal mengenai inovasi dan kewirausahaan serta kendala yang dihadapi dalam merancang usaha. Hasil pemetaan digunakan sebagai dasar dalam menyusun materi pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan peserta.

#### 2) Perancangan Materi Pelatihan

Materi difokuskan pada konsep inovasi dan kewirausahaan serta tahapan *design thinking*, yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Selain penyampaian teori, disiapkan studi kasus sederhana agar peserta dapat mengaitkan konsep dengan praktik.

#### 3) Pelaksanaan Pelatihan

Pelatihan dilaksanakan dalam bentuk workshop interaktif yang meliputi: 1) Pemaparan Materi, berupa penyampaian konsep inovasi dan kewirausahaan serta penjelasan lima tahapan *design thinking* (*empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*) secara sistematis, 2) Penyajian contoh penerapan *design thinking* pada studi kasus, di mana peserta diajak menganalisis usaha yang telah ada untuk mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan konsumen, 3) Tanya jawab dan diskusi ide bisnis, di mana peserta menyampaikan pertanyaan serta mendiskusikan ide usaha yang dimiliki dengan mengaitkannya pada tahapan *design thinking*, dan 4) Refleksi bersama untuk memperkuat pemahaman konsep. Pendekatan yang digunakan adalah pembelajaran aktif (*active learning*) sehingga peserta terlibat secara langsung dalam proses analisis dan pemecahan masalah.

#### 4) Evaluasi Kegiatan

Evaluasi dilakukan melalui pemberian *pre-test* sebelum pelatihan dan *post-test* setelah pelatihan selesai untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta. Hasil kedua tes dibandingkan berdasarkan skor rata-rata guna mengetahui efektivitas pelatihan. Melalui tahapan tersebut, kegiatan ini dirancang untuk memberikan pemahaman yang lebih sistematis mengenai kewirausahaan sekaligus membangun pola pikir inovatif pada remaja Gen Z.

### 4. Hasil

Kegiatan berlangsung secara interaktif dengan antusiasme peserta yang terlihat dari keaktifan dalam sesi tanya jawab dan diskusi ide bisnis yang dapat dilihat pada Gambar 1, 2, dan 3 memperlihatkan proses pemaparan materi oleh narasumber selama kegiatan berlangsung. Sementara itu, diskusi yang disajikan pada Gambar 4 membantu peserta memahami bahwa kegagalan suatu usaha tidak selalu disebabkan oleh kualitas produk, melainkan sering kali karena kurang tepatnya dalam mengidentifikasi kebutuhan konsumen.

Pada tahap diskusi, sebagian besar peserta mampu menjelaskan kembali pentingnya memahami masalah sebelum menentukan solusi usaha. Peserta juga mulai dapat mengidentifikasi perbedaan antara membuat produk berdasarkan asumsi pribadi dengan merancang usaha berdasarkan kebutuhan konsumen. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya meningkatkan pemahaman teoritis, tetapi juga memperkuat pola pikir yang lebih sistematis dalam melihat peluang usaha.



**Gambar 1.** Penyampaian Materi oleh Narasumber Pertama



**Gambar 4.** Diskusi Kegiatan Pelatihan



**Gambar 2.** Penyampaian Materi oleh Narasumber Kedua



**Gambar 3.** Penyampaian Materi oleh Narasumber Ketiga

Berdasarkan hasil evaluasi, terjadi peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti pelatihan. Nilai rata-rata *pre-test* yang diperoleh peserta adalah 47,2, sedangkan nilai rata-rata *post-test* meningkat menjadi 79,2. Hal ini menunjukkan kenaikan sebesar 32 poin atau sekitar 67,8%. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa peserta mengalami perkembangan pemahaman terhadap konsep kewirausahaan dan tahapan *design thinking*. Tabel 1 menunjukkan hasil *pre-test* dan *post-test* setiap peserta.

Temuan ini sejalan dengan literatur yang menyatakan bahwa *design thinking* efektif dalam membangun kemampuan berpikir kritis dan *problem solving* dalam konteks kewirausahaan. Meskipun pelatihan belum sampai pada tahap pembuatan prototipe, peningkatan pemahaman konseptual menjadi fondasi penting dalam membangun *mindset* kewirausahaan yang lebih terarah. Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan *design thinking* memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman kewirausahaan pada remaja Gen Z dan dapat dijadikan model pembelajaran awal dalam penguatan pola pikir inovatif.

**Tabel 1.** Hasil *pre-test* dan *post-test* penilaian peserta

Peserta	Nilai <i>Pre-test</i>	Nilai <i>Post-test</i>	Selisih	Peningkatan
1	60	100	40	67%
2	50	100	50	100%
3	30	60	30	100%
4	60	70	10	17%
5	40	90	50	125%
6	30	80	50	167%
7	50	100	50	100%
8	40	90	50	125%
9	60	90	30	50%
10	50	70	20	40%
11	50	100	50	100%
12	70	90	20	29%
13	50	80	30	60%
14	30	60	30	100%
15	60	80	20	33%
16	40	60	20	50%
17	40	80	40	100%
18	70	100	30	43%
19	60	90	30	50%
20	50	70	20	40%
21	40	70	30	75%
22	50	70	20	40%
23	30	60	30	100%
24	30	50	20	67%
25	40	70	30	75%

## 5. Dikusi

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang signifikan setelah pelatihan *design thinking*, ditunjukkan oleh kenaikan skor rata-rata sebesar 32 poin (67,8%). Temuan ini mengindikasikan bahwa pendekatan pelatihan yang berfokus pada kerangka berpikir sistematis mampu membantu peserta memahami konsep inovasi dan kewirausahaan secara lebih terstruktur. Peningkatan ini memperkuat pandangan bahwa pembelajaran inovasi dan kewirausahaan tidak cukup hanya menekankan motivasi atau keterampilan teknis, tetapi perlu didukung oleh pembentukan pola pikir inovatif.

Secara konseptual, *design thinking* menekankan pentingnya empati dan identifikasi masalah sebelum merancang solusi. Pendekatan ini memungkinkan

inovator memahami kebutuhan pengguna secara lebih mendalam sehingga solusi yang dihasilkan lebih relevan dan berkelanjutan (Bender-Salazar, 2023; Rösch et al., 2023). Dalam diskusi selama pelatihan, peserta menunjukkan perubahan cara pandang dari yang semula berorientasi pada produk menjadi lebih berorientasi pada kebutuhan konsumen. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman terhadap tahapan *empathize* dan *define* berperan penting dalam mengurangi kecenderungan membuat usaha berdasarkan asumsi pribadi. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa penerapan *design thinking* dalam pendidikan kewirausahaan mampu meningkatkan kreativitas, kemampuan *problem solving*, serta kepercayaan diri mahasiswa dalam mengembangkan ide bisnis (Lee, 2025). Selain itu, pendekatan ini terbukti membantu peserta berpikir secara lebih sistematis dalam merancang solusi berbasis kebutuhan pengguna (Palavesh, 2024).

Meskipun demikian, pelatihan ini masih berada pada tahap penguatan pemahaman konseptual dan belum sampai pada implementasi lanjutan seperti pembuatan prototipe atau uji pasar. Oleh karena itu, peningkatan pemahaman yang diperoleh dapat dipandang sebagai fondasi awal dalam proses pembentukan *mindset* kewirausahaan. Ke depan, kegiatan serupa dapat dikembangkan dengan menambahkan tahap praktik yang lebih mendalam agar peserta tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu mengimplementasikannya secara nyata. Secara keseluruhan, diskusi ini menegaskan bahwa *design thinking* dapat menjadi pendekatan yang efektif dalam pendidikan kewirausahaan pada remaja, khususnya dalam membangun cara berpikir yang lebih kritis, sistematis, dan berorientasi pada solusi.

## 6. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan dan evaluasi kegiatan, dapat disimpulkan bahwa pelatihan *design thinking* efektif dalam meningkatkan pemahaman kewirausahaan pada remaja Gen Z. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan skor rata-rata peserta dari 58,4 pada *pre-test* menjadi 82,7 pada *post-test*, dengan kenaikan sebesar 24,3 poin (41,6%). Peningkatan tersebut menunjukkan adanya perkembangan pemahaman terhadap konsep kewirausahaan dan tahapan *design thinking* sebagai kerangka berpikir inovatif.

Pelatihan ini juga memberikan perubahan cara pandang peserta dalam merancang usaha, dari yang semula berorientasi pada produk menjadi lebih berorientasi pada identifikasi masalah dan kebutuhan

konsumen. Dengan demikian, *design thinking* dapat menjadi pendekatan yang relevan dalam membangun pola pikir kritis, kreatif, dan sistematis sebagai fondasi kewirausahaan.

Meskipun kegiatan ini masih berfokus pada penguatan pemahaman konseptual dan belum sampai pada tahap implementasi lanjutan, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pelatihan *design thinking* dapat dijadikan model pembelajaran awal dalam pengembangan kewirausahaan pada remaja.

## 7. Persembahan

Kami menyampaikan terima kasih kepada pihak Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT I-TECH yang telah memberikan kesempatan dan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh peserta pelatihan yang telah berpartisipasi secara aktif dalam setiap rangkaian kegiatan. Apresiasi yang sebesar-besarnya diberikan kepada tim pelaksana, dosen, serta mahasiswa yang telah berkontribusi dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan. Dukungan dan kerja sama yang baik dari berbagai pihak sangat membantu kelancaran serta keberhasilan program ini. Semoga kegiatan ini memberikan manfaat bagi pengembangan kewirausahaan pada remaja serta menjadi kontribusi positif dalam bidang pendidikan dan pengabdian kepada masyarakat.

## 8. Referensi

- Bender-Salazar, R. (2023). Design thinking as an effective method for problem-setting and needfinding for entrepreneurial teams addressing wicked problems. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s13731-023-00291-2>
- Favour Oluwadamilare Usman, Azeez Jason Kess-Momoh, Chidera Victoria Ibeh, Akinola Elumakin Elufioye, Valentine Ikenna Ilojiana, & Oluwaseun Peter Oyeyemi. (2024). Entrepreneurial innovations and trends: A global review: Examining emerging trends, challenges, and opportunities in the field of entrepreneurship, with a focus on how technology and globalization are shaping new business ventures. *International Journal of Science and Research Archive*, 11(1), 552–569. <https://doi.org/10.30574/ijra.2024.11.1.0079>
- Firman, A., Mansyur, M., Latief, F., Z, N., Hidayat, A. M. R. F., & Baharuddin, I. (2023).

Membangun literasi kewirausahaan bagi generasi muda. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(1), 574.

<https://doi.org/10.31764/jmm.v7i1.12386>

- Gottlieb, M., Wagner, E., Wagner, A., & Chan, T. (2017). Applying design thinking principles to curricular development in medical education. *AEM Education and Training*, 1, 21–26. <https://doi.org/10.1002/aet2.10003>
- Hidayat, A. I. (2024). The future of employment: How Generation Z is reshaping entrepreneurship through education? *Edu Spectrum: Journal of Multidimensional Education*, 1(1), 28–37. <https://doi.org/10.70063/eduspectrum.v1i1.28>
- Karloopia, J. J., & Agrawal, R. (2025). Navigating the landscape of design thinking: Evolution, current trends and future research perspectives. *Business Process Management Journal*, 1–26. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-10-2024-1007>
- Lee, C. (2025). The effect of design thinking education on college students' entrepreneurship, creative self-efficacy, and social problem-solving skills. *The Journal of Korean Career-Entrepreneurship & Business Association*, 9(5), 145–165. <https://doi.org/10.48206/kceba.2025.9.5.145>
- Palavesh, S. (2024). The role of design thinking in conceptualizing and validating new business ideas. *Journal of Informatics Education and Research*. <https://doi.org/10.52783/jier.v4i3.1294>
- Rösch, N., Tiberius, V., & Kraus, S. (2023). Design thinking for innovation: Context factors, process, and outcomes. *European Journal of Innovation Management*, 26(7), 160–176. <https://doi.org/10.1108/EJIM-03-2022-0164>
- Siregar, I. J. K., Amanda, T., & Syahputra, H. (2025). Kewirausahaan di kalangan Gen Z: Suatu kajian. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 25(1), 239. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v25i1.5857>
- Zinurova, R., Nikitina, T., & Fatkhullina, L. (2022). Social practices and socio-psychological characteristics of Generation Z (Based on the results of focus group research). *Vestnik Tomskogo Gosudarstvennogo Universiteta*, 146–158. <https://doi.org/10.17223/15617793/476/16>

