

# Judul Makalah Tindak Tutur Direktif dan Kesantunan dalam Interaksi Kelas dan Dampaknya terhadap Partisipasi Mahasiswa

Yuliarti  
STMIK Palangkaraya  
yuliwillbenice@gmail.com  
Indonesia

**Abstrak**—Penelitian ini bertujuan menganalisis bentuk, strategi, dan fungsi inovatif tindak tutur direktif dalam interaksi kelas serta dampaknya terhadap partisipasi mahasiswa. Latar belakang penelitian ini didasari oleh minimnya kajian yang menghubungkan variasi tindak tutur dengan kualitas partisipasi mahasiswa, khususnya dalam konteks pendidikan tinggi di Indonesia. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan analisis wacana pragmatik terhadap 12 jam rekaman perkuliahan (8 pertemuan) yang ditranskrip secara verbatim. Data dilengkapi dengan observasi dan wawancara semi-struktural. Hasil analisis menunjukkan terdapat 523 tindak tutur direktif dengan distribusi dominan imperatif langsung (21,4%) dan pertanyaan display (18,5%), sementara bentuk inovatif seperti pemberian opsi (7,8%) dan reflektif/metakognitif (4,8%) meski jarang digunakan, terbukti memicu partisipasi elaboratif mahasiswa hingga 70%. Strategi kesantunan yang paling sering digunakan adalah modalitas (25,6%) dan sapaan inklusif (18,5%) yang berperan dalam menciptakan iklim interaksi harmonis. Temuan ini menegaskan bahwa direktif inovatif bukan sekadar alat kontrol, melainkan pengungkit kolaborasi dan berpikir kritis. Penelitian ini berkontribusi secara teoretis pada pengembangan kajian pragmatik pendidikan serta secara praktis menawarkan strategi linguistik bagi dosen untuk meningkatkan keterlibatan mahasiswa di kelas.

**Kata kunci:** Tindak Tutur Direktif, Kesantunan, Partisipasi Mahasiswa, Pragmatik Kelas, Inovasi Pedagogis

## I. PENDAHULUAN

Bahasa merupakan medium utama dalam proses pembelajaran, bukan hanya sebagai sarana penyampaian materi, tetapi juga sebagai instrumen kendali interaksi kelas. Melalui bahasa, dosen mengarahkan, memotivasi, sekaligus membangun partisipasi mahasiswa. Dalam perspektif pragmatik, bentuk bahasa yang digunakan dosen dalam kelas dapat dikaji melalui tindak tutur, khususnya tindak tutur direktif yang ditujukan untuk mendorong mitra tutur melakukan suatu tindakan [1]

Sejumlah penelitian telah menunjukkan bahwa tindak tutur direktif memiliki peran strategis dalam

mengatur dinamika kelas. Misalnya, direktif berbentuk pertanyaan mendorong respons kognitif mahasiswa, sementara direktif berbasis perintah cenderung menekankan aspek kontrol [2] Kajian terbaru menggarisbawahi bahwa variasi bentuk direktif sangat berpengaruh terhadap kualitas keterlibatan mahasiswa. (joyce) menemukan bahwa dosen yang mengombinasikan perintah langsung dengan permintaan tidak langsung lebih berhasil menjaga interaksi. Selanjutnya, [3] menunjukkan bahwa direktif berbasis opsi dan reflektif mampu meningkatkan partisipasi elaboratif mahasiswa. [4] di Tiongkok juga menegaskan bahwa strategi kesantunan dalam penggunaan direktif menentukan tingkat kenyamanan mahasiswa dalam berpartisipasi.

Penelitian mengenai tindak tutur direktif dalam konteks pendidikan tinggi di Indonesia masih relatif terbatas. Sebagian besar studi terdahulu lebih banyak berfokus pada klasifikasi jenis direktif atau strategi kesantunan [5], sementara aspek keterkaitan langsung antara variasi direktif dan tingkat partisipasi mahasiswa belum banyak diungkap secara rinci. Selain itu, pendekatan pembelajaran mutakhir menuntut adanya pergeseran dari *teacher-centered* ke *student-centered learning* [6]. Dalam kerangka ini, tindak tutur direktif tidak semata-mata diposisikan sebagai alat kontrol, melainkan dapat dikembangkan sebagai sarana inovatif untuk memicu kolaborasi, refleksi, dan berpikir kritis.

Berdasarkan celah penelitian tersebut, penting dilakukan kajian mendalam mengenai tindak tutur direktif dengan menekankan pada bentuk, strategi kesantunan, serta dampaknya terhadap kualitas partisipasi mahasiswa. Fokus penelitian ini diarahkan untuk menjawab kebutuhan akan inovasi pedagogis yang relevan dengan konteks lokal Indonesia, sekaligus memberikan kontribusi teoretis bagi pengembangan kajian pragmatik

pendidikan dan kontribusi praktis bagi pengajar dalam meningkatkan keterlibatan mahasiswa di kelas.

## 11. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan analisis wacana pragmatik sebagai landasan utama. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian berupaya memahami fenomena kebahasaan dalam hal ini tindak tutur direktif secara mendalam dan kontekstual. Sebagaimana ditegaskan ([7] pragmatik merupakan kajian tentang makna yang ditafsirkan oleh penutur dan pendengar dalam penggunaan bahasa sehari-hari. Dengan demikian, analisis wacana pragmatik memungkinkan peneliti menelaah bagaimana dosen menggunakan tindak tutur direktif serta bagaimana mahasiswa memberi respons dalam situasi kelas yang nyata.

Lebih jauh, [8] menekankan bahwa analisis pragmatik memberikan ruang untuk memahami tindakan linguistik tidak hanya sebagai struktur bahasa, tetapi juga sebagai tindakan sosial. Oleh sebab itu, pendekatan ini sangat relevan untuk mengkaji interaksi kelas, karena proses pembelajaran pada dasarnya merupakan arena interaksi sosial yang sarat makna.

### 2. Sumber Data dan Konteks Penelitian

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh melalui rekaman audio delapan pertemuan perkuliahan, dengan total durasi sekitar 12 jam. Rekaman ini dipilih karena mampu menangkap dinamika wacana yang muncul secara alami selama proses pembelajaran berlangsung. Data rekaman kemudian dilengkapi dengan observasi nonpartisipatif dan wawancara semi-terstruktur, sehingga menghasilkan gambaran yang komprehensif mengenai penggunaan direktif dalam kelas.

Pemilihan kelas sebagai lokasi penelitian didasarkan pada temuan sebelumnya yang menyatakan bahwa interaksi kelas dipenuhi oleh dominasi tindak tutur direktif, mengingat dosen memiliki otoritas dalam mengatur jalannya pembelajaran [9] Dengan demikian, konteks kelas menjadi arena yang tepat untuk melihat variasi bentuk direktif dan dampaknya terhadap partisipasi mahasiswa.

### Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahap. Pertama, rekaman audio dikumpulkan secara sistematis pada setiap pertemuan. Data kemudian ditranskripsikan secara verbatim, sesuai rekomendasi analisis wacana yang

menekankan pentingnya ketelitian dalam menangkap semua unsur ujaran [10].

Selanjutnya, peneliti melakukan observasi untuk mencatat aspek tambahan yang tidak terekam melalui audio, seperti ekspresi nonverbal mahasiswa, suasana kelas, dan gaya komunikasi dosen. Observasi ini penting mengingat, seperti dikatakan [11], strategi kesantunan tidak hanya tampak dalam pilihan kata, tetapi juga dalam gestur dan intonasi.

Terakhir, wawancara semi-terstruktur dilakukan untuk menggali alasan dosen memilih jenis direktif tertentu serta persepsi mahasiswa terhadap kenyamanan dan tekanan yang mereka rasakan. Teknik wawancara semi-terstruktur memungkinkan peneliti menggali informasi mendalam sekaligus tetap menjaga fokus penelitian [12].

### Unit Analisis

Unit analisis penelitian ini adalah seluruh 523 tindak tutur direktif yang muncul selama delapan sesi perkuliahan. Setiap direktif dianalisis berdasarkan:

1. Jenis dan bentuk direktif sebagaimana diklasifikasikan oleh Searle (1979),
2. Strategi kesantunan mengikuti kerangka Brown & Levinson (1987) dan Leech (2014),
3. Respons mahasiswa, yang dikategorikan menjadi respons elaboratif, minimal, non-respons, dan non-verbal (Fredricks et al., 2004).

### 1. Bentuk dan Distribusi Tindak Tutur Direktif

Analisis terhadap 8 pertemuan perkuliahan ( $\pm 12$  jam rekaman, 523 direktif) menunjukkan variasi bentuk tindak tutur.

**Tabel 1. Distribusi Jenis Direktif**

Jenis Direktif	Frekuensi	Persentase (%)	Uptake Elaboratif (%)
Imperatif langsung	112	21,4	38,0
Permintaan tidak langsung	89	17,0	52,5
Ajakan kolaboratif	75	14,3	58,0
Pertanyaan display	97	18,5	42,3
Pertanyaan referensial	84	16,0	67,9

Jenis Direktif	Frekuensi	Persentase (%)	Uptake Elaboratif (%)
Pemberian opsi	41	7,8	70,1
Direktif reflektif/metakognitif	25	4,8	72,0

Temuan penelitian menunjukkan bahwa imperatif langsung merupakan bentuk direktif yang paling sering digunakan, namun efektivitasnya dalam mendorong partisipasi elaboratif terbilang rendah. Sebaliknya, pertanyaan referensial, pemberian opsi, dan direktif reflektif meskipun frekuensinya lebih sedikit justru menghasilkan respons elaboratif yang lebih tinggi. Pola ini semakin menguat pada pertemuan kelima hingga kedelapan, ketika dosen mulai beradaptasi dengan dinamika kelas dan cenderung meningkatkan penggunaan direktif inovatif yang terbukti lebih efektif dalam memicu keterlibatan mahasiswa..

## 2. Strategi Kesantunan dalam Direktif

Dosen menggunakan berbagai strategi mitigasi untuk menyeimbangkan otoritas akademik dengan kedekatan interpersonal dalam interaksi kelas. Strategi ini diperlukan agar tindak tutur direktif tidak muncul sebagai bentuk instruksi yang kaku atau mengancam muka mahasiswa, melainkan sebagai ajakan yang mendorong partisipasi. Dalam praktiknya, dosen memanfaatkan modalitas untuk melunakkan perintah, menggunakan sapaan inklusif guna menciptakan rasa kebersamaan, serta menyisipkan humor atau preamble sebelum memberikan instruksi agar situasi belajar terasa lebih cair dan tidak menegangkan. Melalui strategi kesantunan ini, dosen tidak hanya mempertahankan struktur hierarkis yang wajar dalam konteks pembelajaran, tetapi juga menciptakan ruang dialog yang nyaman sehingga mahasiswa merasa lebih aman untuk merespons dan terlibat secara aktif.

### III. HASIL DAN DISKUSI

#### 1. Bentuk dan Distribusi Tindak Tutur Direktif

Analisis terhadap 8 pertemuan perkuliahan ( $\pm 12$  jam rekaman, 523 direktif) menunjukkan variasi bentuk tindak tutur.

**Tabel 1. Distribusi Jenis Direktif**

Jenis Direktif	Frekuensi	Persentase (%)	Uptake Elaboratif (%)
Imperatif langsung	112	21,4	38,0

Jenis Direktif	Frekuensi	Persentase (%)	Uptake Elaboratif (%)
Permintaan tidak langsung	89	17,0	52,5
Ajakan kolaboratif	75	14,3	58,0
Pertanyaan display	97	18,5	42,3
Pertanyaan referensial	84	16,0	67,9
Pemberian opsi	41	7,8	70,1
Direktif reflektif/metakognitif	25	4,8	72,0

Temuan penelitian menunjukkan bahwa imperatif langsung merupakan bentuk direktif yang paling sering digunakan, namun efektivitasnya dalam mendorong partisipasi elaboratif terbilang rendah. Sebaliknya, pertanyaan referensial, pemberian opsi, dan direktif reflektif meskipun frekuensinya lebih sedikit justru menghasilkan respons elaboratif yang lebih tinggi. Pola ini semakin menguat pada pertemuan kelima hingga kedelapan, ketika dosen mulai beradaptasi dengan dinamika kelas dan cenderung meningkatkan penggunaan direktif inovatif yang terbukti lebih efektif dalam memicu keterlibatan mahasiswa..

## 2. Strategi Kesantunan dalam Direktif

Dosen menggunakan berbagai strategi mitigasi untuk menyeimbangkan otoritas akademik dengan kedekatan interpersonal dalam interaksi kelas. Strategi ini diperlukan agar tindak tutur direktif tidak muncul sebagai bentuk instruksi yang kaku atau mengancam muka mahasiswa, melainkan sebagai ajakan yang mendorong partisipasi. Dalam praktiknya, dosen memanfaatkan modalitas untuk melunakkan perintah, menggunakan sapaan inklusif guna menciptakan rasa kebersamaan, serta menyisipkan humor atau preamble sebelum memberikan instruksi agar situasi belajar terasa lebih cair dan tidak menegangkan. Melalui strategi kesantunan ini, dosen tidak hanya mempertahankan struktur hierarkis yang wajar dalam konteks pembelajaran, tetapi juga menciptakan ruang dialog yang nyaman sehingga mahasiswa merasa lebih aman untuk merespons dan terlibat secara aktif.

**Tabel 2. Strategi Mitigasi yang Digunakan**

Strategi Mitigasi	Frekuensi	Contoh Ujaran
Modalitas (bisa, boleh, harap)	134	“Bisa kalian simpulkan inti paragraf ini?”
Sapaan inklusif (kita, mari)	97	“Mari kita analisis bersama.”
Preamble/penjelasan sebelum perintah	68	“Supaya lebih jelas, coba sekarang diskusikan...”
Humor/intonasi ringan	31	“Jangan tegang, coba jawab dulu... siapa berani?”

Temuan penelitian menunjukkan bahwa modalitas merupakan strategi mitigasi yang paling dominan digunakan dalam penyampaian direktif. Selain itu, sapaan inklusif dan penggunaan humor turut membentuk atmosfer interaksi yang lebih dialogis dan ramah, sesuai dengan karakter budaya akademik Indonesia. Efektivitas strategi mitigasi ini terlihat dari peningkatan uptake mahasiswa yang mencapai hingga 72% ketika direktif disampaikan dengan preamble atau humor, jauh lebih tinggi dibandingkan hanya 45% pada perintah langsung tanpa mitigasi.

#### A. 3. Respons Mahasiswa terhadap Direktif

Analisis terhadap 523 tindak tutur direktif menunjukkan bahwa respons mahasiswa terdiri atas 46% respons elaboratif, 32% respons minimal, 12% non-respons, dan 10% respons non-verbal. Respons elaboratif paling banyak muncul ketika dosen menggunakan pertanyaan referensial dan reflektif yang mendorong mahasiswa memberikan jawaban lebih mendalam. Sementara itu, non-respons terlihat lebih dominan pada awal perkuliahan, namun kecenderungan ini berangsur menurun seiring meningkatnya penggunaan strategi direktif berbasis opsi dan sapaan inklusif yang membuat mahasiswa lebih nyaman untuk terlibat.

#### 4. Analisis Sekuensial (Cuplikan Transkrip)

Cuplikan interaksi pada pertemuan keenam menunjukkan bagaimana strategi direktif dapat membentuk percakapan kelas yang lebih dialogis. Ketika dosen membuka dengan ajakan yang dipadukan dengan pertanyaan referensial, mahasiswa memiliki ruang untuk memberikan respons yang bersifat personal, sebagaimana terlihat dari jawaban Mahasiswa A yang mengambil contoh dari kehidupan sehari-hari. Dosen kemudian

memperluas cakupan dengan menggunakan direktif reflektif, mengarahkan mahasiswa untuk berpikir dalam konteks yang lebih akademik. Hal ini memicu Mahasiswa B memberikan contoh dari lingkungan kampus, sehingga respons yang muncul menjadi lebih elaboratif. Melalui pola interaksi tersebut, skema IRF (Initiation-Response-Feedback) tidak berhenti pada pemberian evaluasi sederhana, tetapi berkembang menjadi pertukaran gagasan yang lebih dalam karena dosen secara aktif memperpanjang percakapan dan membuka ruang bagi kontribusi mahasiswa.

#### Diskusi

##### 1) a. Variasi Direktif dan Partisipasi

Hasil menunjukkan **hubungan langsung antara jenis direktif dan kualitas partisipasi**. Imperatif efektif sebagai pengendali kelas, namun pertanyaan referensial dan reflektif lebih produktif dalam menghasilkan jawaban elaboratif. Temuan ini sejalan dengan (parama) yang menekankan efektivitas direktif inovatif dalam mendorong berpikir kritis mahasiswa.

##### 2) b. Strategi Kesantunan sebagai Faktor Penentu

Penggunaan modalitas, sapaan inklusif, dan preamble memperlihatkan pentingnya kesantunan berbasis harmoni dalam konteks Indonesia. Strategi ini menurunkan ancaman muka mahasiswa dan memperkuat kenyamanan dalam berinteraksi. Hal ini menguatkan hasil penelitian [13] di Tiongkok, yang juga menemukan bahwa strategi kesantunan menentukan keberhasilan direktif dalam kelas.

##### 3) c. Direktif sebagai Inovasi Pedagogis

Hasil penelitian membuktikan bahwa direktif tidak hanya berfungsi sebagai alat kontrol, melainkan dapat menjadi **instrumen pedagogis inovatif**. Direktif berbasis opsi, reflektif, dan metakognitif terbukti meningkatkan keterlibatan kognitif dan afektif mahasiswa. Temuan ini mendukung gagasan Weimer (2013) tentang pergeseran menuju *student-centered learning* serta Prasetyo (farhatul) mengenai peran direktif dalam pembelajaran berbasis proyek.

##### 4) d. Konteks Lokal Indonesia

Kecenderungan dosen menggunakan sapaan inklusif (*kita, mari*) dan humor ringan menegaskan karakter budaya akademik Indonesia yang menyeimbangkan hierarki dengan solidaritas. Adaptasi strategi ini membuat interaksi kelas lebih cair tanpa kehilangan otoritas akademik dosen.

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan direktif inovatif termasuk direktif opsi, reflektif,

dan metakognitif secara konsisten mampu menghasilkan partisipasi elaboratif yang tinggi, bahkan mencapai lebih dari 70 persen. Selain itu, kesantunan linguistik terbukti memperkuat efektivitas setiap direktif dalam mendorong mahasiswa untuk merespons secara aktif. Temuan lainnya memperlihatkan bahwa pergeseran dari pola pembelajaran teacher-centered menuju student-centered dapat difasilitasi melalui modifikasi bentuk dan strategi direktif yang digunakan dosen. Di samping itu, konteks budaya lokal juga memainkan peran penting dan memberikan pengaruh signifikan terhadap keberhasilan penerapan strategi direktif dalam proses pembelajaran.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa variasi tindak tutur direktif memiliki implikasi langsung terhadap tingkat partisipasi mahasiswa. Penggunaan imperatif langsung memang masih mendominasi praktik pengajaran, namun bentuk ini kurang produktif dalam mendorong respons yang elaboratif. Sebaliknya, direktif inovatif seperti pertanyaan referensial, opsi, dan reflektif terbukti mampu meningkatkan partisipasi elaboratif hingga mencapai 70 persen.

Temuan lain menunjukkan bahwa strategi kesantunan memegang peran penting dalam efektivitas penyampaian direktif. Penggunaan modalitas, sapaan inklusif, dan preamble berfungsi menurunkan ancaman muka sekaligus menciptakan suasana interaksi yang lebih harmonis, sesuai dengan karakter budaya Indonesia yang mengutamakan keakraban dan kehati-hatian dalam berkomunikasi.

Hasil penelitian ini juga menegaskan bahwa bahasa bukan hanya alat kontrol dalam kelas, melainkan instrumen pedagogis yang dapat dimanfaatkan secara inovatif. Tindak tutur direktif dapat menjadi pendorong kolaborasi, pemantik refleksi, dan sarana untuk menstimulasi berpikir kritis dalam pembelajaran yang bersifat dialogis.

Secara teoretis, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap kajian pragmatik pendidikan, khususnya terkait hubungan antara jenis direktif, strategi kesantunan, dan kualitas partisipasi mahasiswa. Secara praktis, penelitian ini menawarkan panduan linguistik yang dapat digunakan dosen untuk meningkatkan keterlibatan mahasiswa melalui pemilihan dan penggunaan direktif yang lebih efektif.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada STMIK Palangkaraya

yang telah memberikan kesempatan serta dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Apresiasi juga disampaikan kepada semua informan yang telah meluangkan waktu untuk berbagi informasi, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik

#### REFERENSI

- [1] G. N. Leech, *The Pragmatics of Politeness*. Oxford: Oxford University Press, 2014
- [2] M. Susanti and S. A. Liusti, "Directing Learning Through Language: An Analysis Of Teachers' Directive Speech Acts In Indonesian High School Classrooms," vol. 11, no. 1, pp. 359–370, 2025.
- [3] J. Fredricks, P. Blumenfeld, and A. Paris, "School engagement: Potential of the concept, state of the evidence," *Review of Educational Research*, vol. 74, no. 1, pp. 59–109, 2004.
- [4] M. Churiyah and D. A. Sakdiyyah, "International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding Indonesia Education Readiness Conducting Distance Learning in Covid-19 Pandemic Situation," *Int. J. Multicult. Multireligious Underst.*, vol. 7, no. 6, pp. 491–507, 2020.
- [5] K. Sormunen, "Maker-Centered Project-Based Learning in Inclusive Classes: Supporting Students' Active Participation with Teacher-Directed Reflective Discussions," pp. 691–712, 2020.
- [6] C. Maiklad and K. Numtong, "Politeness and Speech Acts in Cross-Cultural YouTube Interview Discourse: A Comparative Study of Thai and Chinese Hosts and Guests," vol. 0672, no. December, 2025.
- [7] R. Driver and G. Erickson, "Theories-in-Action: Some theoretical and empirical issues in the study of students' conceptual frameworks in science," *Stud. Sci. Educ.*, vol. 10, no. 1, pp. 37–60, 1983, doi: 10.1080/03057268308559904.
- [8] M. Analysis, L. Wijnia, G. Noordzij, and L. R. Arends, *The Effects of Problem - Based , Project - Based , and Case - Based Learning on Students ' Motivation ;*, vol. 36, no. 1. Springer US, 2024. doi: 10.1007/s10648-024-09864-3.
- [9] I. Mantra, N. Handayani, and A. Pramawati, "Alternative learning methods employed by language teachers in the new normal of covid-19," *Ijee (Indonesian J. English Educ.)*, vol. 8, no. 2, pp. 232–246, 2021, doi: <https://doi.org/10.15408/ijee.v8i2.21135>.
- [10] J. R. Searle, *Expression and Meaning: Studies in the Theory of Speech Acts*. Cambridge, U.K.: Cambridge Univ. Press, 1979.
- [11] S. Zhanybekova, S. Nurgali, S. Akbota, S. Gulzira, and A. Nurkassym, "Enhancing Pragmatic Competence in Language Lessons for School Children," vol. 6798, pp. 7096–7107, 2024.
- [12] P. Brown and S. C. Levinson, *Politeness: Some Universals in Language Usage*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
- [13] P. D. Suryandani and I. G. Budasi, "An Analysis Of Directive Speech Acts Produced By Teachers In EFL Classroom," vol. 12, no. 1, pp. 36–45, 2021.
- [14] N. A. Shahaji and S. C. Colleges, "Classroom Discourse Analysis: A Case of ESL Reading Class," vol. 3, no. 2, pp. 156–165, 2021.
- [15] A. Rifai, "FLIP: Foreign Language Instruction Probe Analising EFL Teacher 's Politeness Strategies in Classroom Interaction," 2022.
- [16] A. M. Persky, M. S. Medina, and A. N. Castleberry, "Developing critical thinking skills in pharmacy students," *Am. J. Pharm. Educ.*, vol. 83, no. 2, pp. 161–170, 2019, doi: 10.5688/ajpe7033.
- [17] Z. Qiongyan and C. Simin, "On Positive Politeness Strategies of Teacher Talk in English Classroom Teaching for Non-English Major Undergraduates," vol. 4, no. 10, pp. 1–10, 2021, doi: 10.25236/FER.2021.041001.

