

# MENGUKUR KEMAMPUAN BAHASA INGGRIS MAHASISWA KEWIRAUSAHAAN DAN BISNIS DIGITAL MELALUI TES ONLINE

Fadel Muslaini

Prodi Kewirausahaan Universitas Dipa Makassar  
Email: [fadelmuslaini@undipa.ac.id](mailto:fadelmuslaini@undipa.ac.id)

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman melalui tes bahasa Inggris online dalam menilai kemampuan mahasiswa program studi kewirausahaan dan bisnis digital. Dengan kata lain, peneliti ingin mengetahui hasil dari tes online yang efektif dan akurat untuk mengukur kemampuan berbahasa Inggris, khususnya pada mahasiswa yang mengambil jurusan kewirausahaan dan bisnis digital di Universitas Dipa Makassar. Adapun penentuan populasi dan sampel: mahasiswa S1 kewirausahaan dan bisnis digital semester satu. Adapun instrumen penelitian berupa tes online yang dirancang khusus mengukur level bahasa Inggris para pelajar yang sesuai dengan tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data dari hasil tes berupa jumlah soal yang terjawab dengan benar yang langsung dikonversi ke level kemampuan masing-masing peserta tes. Melalui analisis data dari hasil tes online yang diikuti oleh 30 mahasiswa, penelitian ini memaparkan skor tes online dari kemampuan berbahasa Inggris mahasiswa dalam konteks akademik dan profesional. Adapun hasil dari tes online yang didapatkan, terdapat 2 mahasiswa yang memiliki kemampuan bahasa Inggris level menengah (intermediate B1) namun selebihnya tersebar merata di level pemula (elementary A1 dan A2). Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan instrumen pembelajaran bahasa Inggris yang lebih efisien dan relevan bagi mahasiswa kewirausahaan dan bisnis digital. Lebih lanjut, dalam pengembangan pembelajaran bahasa Inggris atau dalam pemahaman hubungan antara kemampuan bahasa Inggris dan karir kewirausahaan dan bisnis digital dikemudian hari. Penelitian ini memiliki potensi besar untuk memberikan manfaat bagi berbagai pihak, mulai dari mahasiswa, pengajar bahasa Inggris, perguruan tinggi, hingga dunia usaha.

**Kata Kunci:** Tes Bahasa Inggris, Mahasiswa Tingkat Awal, Level Penguasaan, Online Tes.

## 1. PENDAHULUAN

Saat ini dunia bisnis semakin terhubung secara global. Revolusi industri menjadi pembahasan yang menarik akhir-akhir ini, pasalnya Indonesia kini semakin konsen untuk menyiapkan diri masuk ke era industri 4.0 yang serba canggih (Sujarwo, & Akhiruddin, 2020). Dalam memenuhi kebutuhan industri, semua bangsa perlu mengembangkan manusianya melalui pendidikan dengan kualitas terbaik (Fitriyanti dkk., 2021). Mahasiswa kewirausahaan perlu memiliki kemampuan berbahasa Inggris yang baik untuk berkomunikasi dengan mitra bisnis internasional, mengakses informasi pasar global, dan mengikuti perkembangan tren bisnis terkini. Pelatihan sebagai upaya untuk mengubah atau membangun informasi, keterampilan, atau sikap melalui

pengalaman belajar, untuk mencapai kinerja yang efisien dalam aktivitas atau serangkaian aktivitas tertentu (Buckley and Caple, 2000). Persaingan yang ketat: Pasar kerja saat ini sangat kompetitif. Menguasai bahasa Inggris menjadi salah satu keunggulan yang dapat membedakan seorang lulusan dengan yang lainnya.

Terdapat beberapa arti penting dari menguasai bahasa Inggris. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi berkembang pesat, termasuk dalam bidang pendidikan. Berkat TI, mahasiswa kini dapat dengan cepat dan mudah mengakses berbagai sumber belajar berbahasa Inggris, seperti e-book, jurnal, video, dan audio (Santoso dkk, 2022). mahasiswa dapat mengakses artikel ilmiah bergengsi yang menjelaskan secara rinci tentang mata pelajaran terkait bahasa Inggris menggunakan platform pembelajaran online (Ramadhan dkk, 2021). Salah satunya, dengan tes online menawarkan kemudahan dan efisiensi dalam mengukur kemampuan bahasa. Mahasiswa juga dapat memperoleh materi perkuliahan terkini karena akses TI yang cepat dan mudah (Rahardja dkk, 2018). Mahasiswa dapat mengikuti perkembangan perubahan dan pola dalam bidang pembelajaran bahasa Inggris dengan cara ini Selain itu, TI menawarkan berbagai sumber daya pendidikan (Putri & Meria, 2023). Selain menerima konten terkini dan beragam, TI juga memungkinkan mahasiswa untuk belajar sendiri (Ramadhan dkk, 2021). Audio dan video berbahasa Inggris dapat membantu mahasiswa menjadi lebih baik dalam berbicara dan mendengarkan (Hendriyati dkk, 2022). Kebutuhan akan komunikasi efektif: Mahasiswa seringkali terlibat dalam presentasi bisnis, negosiasi, dan penulisan proposal. Kemampuan berbahasa Inggris yang baik sangat penting untuk menyampaikan ide-ide secara efektif dan meyakinkan. Akses informasi: Banyak sumber informasi bisnis yang penting tersedia dalam bahasa Inggris. Mahasiswa kewirausahaan dan bisnis digital perlu mampu mengakses dan memahami informasi tersebut untuk mengembangkan bisnis mereka. Networking dengan Bahasa Inggris memungkinkan mahasiswa kewirausahaan dan bisnis digital untuk membangun jaringan bisnis yang luas, baik di dalam maupun di luar negeri.

Penggunaan tes sebagai instrumen pembelajaran juga membuat mahasiswa lebih mengingat materi yang diujikan (Yang dkk, 2019). Berbeda dengan tes-tes di kelas yang biasanya tergolong low-stakes test (tes beresiko rendah), tes profisiensi bahasa Inggris umumnya termasuk dalam kategori high-stakes test (Brame & Biel, 2015). Adapun keunggulan memanfaatkan tes online. Efisiensi: Tes online dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja, sehingga lebih fleksibel bagi peserta. Objektivitas: Sistem penilaian otomatis pada tes online dapat mengurangi bias subjektivitas dalam penilaian. Mahasiswa dapat memantau kemajuan mereka berkat kemampuan aplikasi untuk melacaknya (Kosasi dkk, 2022). Standarisasi: Tes online dapat disusun dengan standar yang sama untuk semua peserta, sehingga hasil tes lebih mudah dibandingkan. Biaya efektif: Tes online umumnya lebih murah dibandingkan tes konvensional yang melibatkan pengawas dan tempat tes. Mahasiswa kini dapat meningkatkan kemahiran bahasa Inggris mereka dengan bantuan aplikasi dan alat yang populer dan berguna (Taufiqurrohmah dan Yusuf, 2022). Hal ini tidak hanya menambah kesenangan dalam proses belajar tetapi juga memotivasi mahasiswa untuk terus belajar dan meningkatkan bahasa Inggrisnya (Widhawati dkk, 2022). Area yang sering dibahas termasuk cara

merekam kosakata baru, gaya dan preferensi belajar yang berbeda, menemukan peluang untuk menggunakan bahasa Inggris di luar kelas, merenungkan kekuatan dan kelemahan, dan keterampilan belajar (Council, 2019).

Tes jenis ini umumnya membutuhkan program persiapan khusus sehingga dapat memodifikasi perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran (Sadeghi et al., 2021). Penelitian tentang dampak tes profisiensi bahasa Inggris yang ditinjau dari perspektif test-takers juga belum begitu banyak dikaji (Ma dan Chong, 2022). Pembelajaran berbasis tes ini dapat meningkatkan proses pembelajaran (Brame & Biel, 2015). Melihat permasalahan yang biasa muncul dalam penilaian tes konvensional berupa kurangnya objektivitas dalam penilaian: Penilaian kemampuan bahasa Inggris secara konvensional seringkali bersifat subjektif dan dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti subjektivitas penguji. Keterbatasan waktu dan tempat: Pelaksanaan tes konvensional seringkali dibatasi oleh waktu dan tempat, sehingga tidak semua mahasiswa dapat mengikuti tes. Ketidakakuratan dalam mengukur kemampuan: Beberapa metode penilaian konvensional mungkin tidak mampu mengukur semua aspek kemampuan bahasa Inggris yang dibutuhkan dalam dunia bisnis.

Dengan demikian, penelitian yang mengukur kemampuan bahasa Inggris mahasiswa kewirausahaan dan bisnis digital melalui tes online bertujuan untuk:

1. Mengetahui tingkat kemampuan bahasa Inggris mahasiswa kewirausahaan dan bisnis digital.
2. Mengukur penyebaran level kemampuan mahasiswa kewirausahaan dan bisnis digital.
3. Memberikan rekomendasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran bahasa Inggris internal perguruan tinggi atau eksternal.

Singkatnya, latar belakang penelitian ini didorong oleh kebutuhan akan pengukuran kemampuan bahasa Inggris agar kedepannya bisa tercapai pembelajaran yang lebih objektif, efisien, dan relevan dengan kebutuhan mahasiswa kewirausahaan dan bisnis digital di era globalisasi.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini umumnya menggunakan desain kuantitatif, karena bertujuan untuk mengukur dan menganalisis data numerik dari skor tes dan level kemampuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman mahasiswa terhadap bahasa Inggris itu sendiri.

Populasi dari penelitian ini melibatkan seluruh mahasiswa program studi kewirausahaan dan bisnis digital semester 1 di Universitas Dipa Makassar. Adapun sampel dari penelitian ini sebagian dari populasi yang dipilih secara acak (random sampling) atau purposive sampling (pemilihan sampel berdasarkan perwakilan dari beberapa kelas) sejumlah 30 mahasiswa.

Instrumen Penelitian yang digunakan berupa tes yang bersumber dari website [oxfordonlineenglish.com](https://www.oxfordonlineenglish.com) berupa tes Bahasa Inggris yang fokus pada penggunaan kosa kata (vocabulary) secara online. Adapun kelebihan dari tes tersebut meliputi: ada 40

pertanyaan dalam tes kosakata ini, pertanyaan-pertanyaan tersebut mencakup semua tingkatan dari dasar (A1) hingga tingkat lanjut (C1) dalam urutan acak, peserta tes akan mendapatkan skor di akhir secara langsung, tidak terbatas jumlah peserta tes karena setiap perangkat akan mengerjakan soal yang berbeda, karena berbasis online maka tes ini bisa dikerjakan kapanpun dan dimanapun bahkan bisa diakses melalui smartphone, tablet, laptop atau personal komputer dll., serta tes tersebut sudah dirancang akurat untuk mengukur kemampuan peserta tes.

Komponen tes yang disajikan berupa pilihan ganda dengan model pilihan ganda dengan 4 buah opsi setiap soal. Setiap soal yang ditampilkan terdiri dari satu kalimat yang tidak utuh yang harus dilengkapi dengan memilih opsi yang benar. Untuk menjawab soal tersebut, peserta tes cukup memilih satu pilihan dengan mengklik pada layar perangkat yang digunakan. Terdapat penanda waktu pada saat pengerjaan tes untuk membatasi peserta agar efektifitas tes tetap terjaga. Tingkat kesulitan dari tes ini sudah diatur sebagai perwakilan dari setiap level kemampuan berbahasa Inggris sehingga skor akhir akan selaras dengan kemampuan yang dimiliki setiap peserta sepanjang peserta mengerjakan tes secara jujur dan serius.

Prosedur Pengumpulan Data pada penelitian ini meliputi tahap pengerjaan tes, tahap pengumpulan data dan tahap analisis data.

Tahap Pengerjaan Tes:

1. Menyiapkan peserta tes untuk meluangkan waktu mereka dalam pengerjaan tes (15 menit).
2. Menyampaikan aturan dalam pengerjaan tes.
3. Proses pengerjaan tes dalam kondisi tenang dan nyaman.
4. Proses pengumpulan hasil tes dari perangkat masing.

Tahap Pengumpulan Data: dari setiap hasil skor yang diperoleh kemudian dimasukkan kedalam tabel microsoft excel meliputi nama peserta, skor yang diperoleh (jawaban benar), dan level yang mereka capai.

Tahap Analisis Data: dengan analisis kuantitatif berupa statistik deskriptif meliputi rata-rata, angka tertinggi, angka terendah, total skor keseluruhan, dan persebaran skor melalui formula pada microsoft excel. Dari keseluruhan data tersebut kemudian dijabarkan dalam penjelasan yang lebih mendalam hingga bisa ditarik sebuah kesimpulan.

Terkait pertimbangan etis pada penelitian ini mengacu pada persetujuan dari peserta dan pihak yang berkaitan dalam penelitian ini.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dari Hasil penelitian ini berdasarkan data yang diperoleh bisa kita lihat dari tabel 1.

Tabel 1. Hasil

NO	MAHASISWA	SKOR	LEVEL
1	FIRMAN	11	A1
2	YULIANTI	13	A1
3	GILANG	15	A1
4	ZASKIA	19	A2
5	RAFLY	13	A1
6	NASYWA	13	A1
7	NAYLA	15	A1
8	AKMAL	21	A2
9	SALSABILA	12	A1
10	MONIKA	8	A1
11	REYHAN	10	A1
12	SALMAN	14	A1
13	RIFKI	13	A1
14	JOY RIO	24	B1
15	FAZA	16	A2
16	AZZAHRA	16	A2
17	FADIL	12	A1
18	MARSHAL	14	A1
19	ZULFIQOR	13	A1
20	BINTANG	12	A1
21	RIVANDI	13	A1
22	RAJA ZUHAIR	12	A1
23	YOHANIS	12	A1
24	DINY	13	A1
25	KAMIL	31	B1
26	TRIWAHYUNI	10	A1
27	ALFANDY	11	A1
28	REZKY	9	A1
29	RINA	16	A2
30	FAISAL	12	A1
	TOTAL SKOR	423	
	SKOR RATA RATA	14.1	
	SKOR TERTINGGI	31	
	SKOR TERRENDAH	8	
	SKOR MAKSIMAL	1200	

Berdasarkan tabel 1, dapat kita peroleh informasi bahwa dari 30 mahasiswa yang mengikuti tes total skor yang diperoleh 423 dari skor maksimal 1.200, skor rata-rata setiap mahasiswa 14.1 yang meliputi level A1 (dasar), skor tertinggi berupa 31, dan skor terendah 8.

Pada tabel yang ditampilkan, terdapat informasi tambahan dengan warna biru tebal untuk mahasiswa dengan level B1 (menengah) dan level A2 (dasar lanjutan) dengan warna biru lembut, sedangkan selebihnya tabel tanpa warna dengan level kemampuan A1 (dasar). Untuk peraih skor tertinggi juga ditandai dengan skor berwarna merah dan skor terendah juga ditandai dengan warna merah.

Analisa data lanjutan dari tabel yang berdasarkan skor dari tes tersebut kemudian di formulasikan kedalam sebuah diagram untuk memperoleh data yang lebih mendalam. Adapun diagram analisis lanjutannya:

Gambar 2. Diagram Peserta Tiap Level



Dari gambar 2 dapat kita lihat bahwa jumlah mahasiswa dengan level kemampuan berbahasa inggris kategori A1 (dasar) berjumlah 23 orang. Untuk kategori A2 (dasar lanjutan) terdapat 5 mahasiswa, serta untuk kategori B1 (menengah) terdapat 2 mahasiswa. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa kebanyakan level kemampuan bahasa inggris mahasiswa berada di A1 (dasar).

Gambar 3. Diagram urutan Skor



Dari gambar 3, jumlah yang mendominasi berada di level menengah, sedangkan mahasiswa yang level kemampuannya tinggi dan rendah jumlahnya tidak terlalu banyak. Dari data diatas, terdapat mahasiswa yang tingkat kemampuannya diatas rata-rata mahasiswa yang lain.

Gambar 4. Diagram Skor Tiap Level



Pada gambar 4, Jumlah skor tertinggi berada pada level kemampuan A1 (dasar) dengan total skor 280, A2 (dasar lanjutan) dengan total skor 88, dan B1 (menengah) dengan

total skor 55. Dari data tersebut, bisa diperoleh informasi bahwa level A1 masih mendominasi sebagai kemampuan mayoritas mahasiswa yang mengikuti tes.

Dari data yang diperoleh tingkat kemampuan bahasa Inggris mahasiswa, masih tergolong rendah pada level A1 yang mendominasi. Dengan variasi minim secara umum tetap memungkinkan peluang besar akan ditemukan variasi yang cukup besar dalam tingkat kemampuan bahasa Inggris di antara mahasiswa jika terdapat penjabaran detail terkait aspek yang beragam.

Terdapat kekuatan dan kelemahan juga dari hasil penelitian ini berupa analisis lebih lanjut dapat mengidentifikasi area-area di mana mahasiswa secara umum kuat dan area di mana mereka perlu meningkatkan kemampuan. Lebih lanjut, korelasi antara kemampuan Bahasa Inggris mahasiswa dengan progres pembelajaran di kelas sangat berkaitan suksesnya tujuan pembelajaran jika dilihat dari data yang diperoleh.

Diharapkan terdapat korelasi positif antara kemampuan bahasa Inggris para mahasiswa dengan program belajar mengajar di kelas kedepannya. Artinya, mahasiswa dengan kemampuan bahasa Inggris yang lebih baik bisa jadi acuan maksimal lanjutan dan mahasiswa yang masih kurang bisa jadi acuan lanjutan minimal.

Pengaruh terhadap Aspek Tertentu yang menjadikan hasil dari tes yang diujikan berupa Korelasi dari pengetahuan dasar dan pengalaman belajar sebelumnya yang diperoleh dari jenjang pendidikan sebelumnya, jenjang informal, maupun situasi lain yang bisa berdampak pada tingkat kemampuan mahasiswa yang beragam. Interpretasi Hasil yang diperoleh yaitu ditemukannya sebaran kemampuan bahasa Inggris para mahasiswa yang bisa berdampak luas bukan hanya untuk pertimbangan pengajar dan mahasiswa itu sendiri tapi juga bisa berdampak luas untuk institusi dan pihak lainnya.

Implikasi Praktis dari penelitian ini yaitu dari data yang diperoleh bahwa kedepannya bisa jadi dasar dalam penentuan materi pembelajaran, metode pembelajaran, kebijakan internal kampus, serta kebijakan pusat dari Kementerian pendidikan hingga masalah yang masih ada bisa terselesaikan kedepannya. Sehingga kedepannya, mahasiswa kewirausahaan dan bisnis digital bisa punya kemampuan yang tinggi dalam bahasa Inggris yang tentunya sangat berguna untuk kesiapan dunia kerja kelak.

Adapun Keterbatasan Penelitian ini yaitu bisa diakui seperti ukuran sampel yang terbatas atau jenis tes yang digunakan masih mengukur satu aspek yaitu kemampuan penggunaan kosa kata. Arah penelitian lebih lanjut berupa saran untuk penelitian lebih lanjut dapat mencakup penggunaan instrumen pengukuran yang lebih beragam, populasi sampel yang lebih besar, atau desain penelitian yang lebih kompleks.

#### **4. KESIMPULAN**

Dari pemaparan data dan penjelasan sebelumnya dapat kita sajikan kesimpulan berupa: (1) Tingkat kemampuan bahasa Inggris para mahasiswa mayoritas di level A1 (dasar) dengan perolehan terendah dengan skor 8 yang berkorelasi dengan pemahaman mahasiswa yang sebelumnya mempunyai pengaruh dengan adanya batas sehingga tidak terdapat mahasiswa yang pemahamannya sangat kritis atau tidak ada pemahaman sama sekali. (2) Terdapat 1 atau 2 mahasiswa yang level kemampuannya berada di level B1 (menengah) yang bisa dijadikan acuan lanjutan atau bisa menjadi faktor pendukung

untuk membantu mahasiswa lain dalam meningkatkan kemampuannya. (3) Dengan data yang sudah diolah bisa menjadi refleksi diri untuk mahasiswa itu sendiri, dan bisa juga jadi acuan penentuan materi dan metode pembelajaran kedepannya. (4) Penelitian skala kecil seperti ini bisa jadi langkah lanjutan untuk sumber pertimbangan pihak kampus atau institusi serta pihak kementerian dalam mendorong peningkatan melalui kebijakan dimasa mendatang. (5) Komunikasi Efektif perlu ditingkatkan lagi karena Kemampuan bahasa Inggris yang memadai memungkinkan mahasiswa untuk berkomunikasi secara efektif untuk karir masa depan agar level yang awalnya rendah bisa meningkat drastis. (6) Tes online yang diterapkan bisa jadi acuan untuk situasi lain yang serupa karena memudahkan para pengajar untuk mengidentifikasi kemampuan awal para pembelajar yang akan mereka hadapi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Brame, C. J., & Biel, R. (2015). Test-enhanced learning: The potential for testing to greater learning in undergraduate science courses. *CBE Life Sciences promote Education*, 14(2). <https://doi.org/10.1187/cbe.14-11-0208>.
- Buckley, R. and Caple, J. (2000). *The theory and practice of training*, (4th ed.). Council, B. (2019). *achievement-test* @ <https://www.teachingenglish.org.uk/article/achievement-test> [www.teachingenglish.org.uk](http://www.teachingenglish.org.uk).
- Fitriyanti Zulaikha, Z., Hariri, H., Rini, R., & Sowiyah, S. (2021). Analysis of Vocational Education Curriculum in ASEAN Economic Community: A Literature Review. *Journal of Social, Humanity, and Education*, 1(3), 157–170. <https://doi.org/10.35912/jshe.v1i3.357>.
- M. Taufiqurrohman and M. Yusuf, “Pemanfaatan Energi Terbarukan dalam Pengolahan Daur Ulang Limbah,” *J. MENTARI Manajemen, Pendidik. dan Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 46–57, 2022.
- Ma, H., & Chong, S. W. (2022). Predictability of IELTS in a high-stakes context: A mixed methods study of Chinese students' perspectives on test preparation. *Language Testing in Asia*, 12(2), 1-18. <https://doi.org/10.1186/s40468-021-00152-3>.
- P. Hendriyati, F. Agustin, U. Rahardja, and T. Ramadhan, “Management Information Systems on Integrated Student and Lecturer Data,” *APTISI Trans. Manag.*, vol. 6, no. 1, pp. 1–9, 2022.
- R. E. Santoso, A. G. Prawiyogi, U. Rahardja, F. P. Oganda, and N. Khofifah, “Penggunaan dan Manfaat Big Data dalam Konten Digital,” *ADI Bisnis Digit. Interdisiplin J.*, vol. 3, no. 2, pp. 88–91, 2022.
- R. Widhawati, A. Khoirunisa, N. P. L. Santoso, and D. Apriliasari, “Secure System Medical Record with Blockchain System: Recchain Framework,” in *2022 International Conference on Science and Technology (ICOSTECH)*, 2022, pp. 1–8.
- S. Kosasi, S. Millah, and N. P. L. Santoso, “Manajemen dalam Konsep dan Prinsip Pengelolaan Pendidikan menggunakan Komputasi Awan,” *J. MENTARI Manajemen, Pendidik. dan Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 38–45, 2022.

- S. Y. Putri and L. Meria, "Pengaruh Persepsi Nilai Dan Kepercayaan Terhadap Keputusan Pembelian Yang Di Mediasi Oleh Minat Beli," *Technomedia J.*, vol. 8, no. 1SP, pp. 92–107, 2023.
- Sadeghi, K., Ballidag, A., & Mede, E. (2021). The washback effect of TOEFL iBT and a local English Proficiency Exam on students' motivation, autonomy and language learning strategies. *Heliyon*, 7, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08135>.
- Sujarwo, S., & Akhiruddin, A. (2020). Pendampingan Pembelajaran Ekstrakurikuler Bahasa Inggris Siswa Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0 Pada Sekolah Dasar Inpres Gowa. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat MEMBANGUN NEGERI*, 4(2), 55-65.
- T. Ramadhan, Q. Aini, S. Santoso, A. Badrianto, and R. Supriati, "Analysis of the potential context of Blockchain on the usability of Gamification with Game-Based Learning," *Int. J. Cyber IT Serv. Manag.*, vol. 1, no. 1, pp. 84 100, 2021.
- U. Rahardja, Q. Aini, and A. Khoirunisa, "The Effect of Rinfogroups as a Discussion Media in Student Learning Motivation," *Aptisi Trans. Manag.*, vol. 2, no. 1, pp. 79–88, 2018.
- Yang, B. W., Razo, J., & Persky, A. M. (2019). Using testing as a learning tool. *American Journal Pharmaceutical* <https://doi.org/10.5688/ajpe7324>.