

Optimalisasi Pemahaman Metode Penelitian dan Statistik Melalui Penggunaan Modul Ringkas Interaktif Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran di Salah Satu Perguruan Tinggi Negeri di Jakarta, Indonesia

Dela Riadi

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Indonesia

delariadi@upnvj.ac.id

Abstrak

Metode penelitian dan statistik merupakan kompetensi dasar yang harus dikuasai mahasiswa kedokteran sebagai bekal dalam menyusun proposal penelitian, melakukan analisis data, serta menginterpretasikan hasil penelitian berbasis bukti. Namun, banyak mahasiswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi karena kompleksitas konsep, banyaknya jenis uji statistik, serta keterbatasan media pembelajaran yang praktis dan mudah dipahami. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan mengoptimalkan pemahaman mahasiswa melalui penggunaan Modul Ringkas Interaktif Metode Penelitian dan Statistik sebagai media pembelajaran mandiri. Kegiatan dilaksanakan pada 10–15 Juni 2026 dengan melibatkan 30 mahasiswa Fakultas Kedokteran di salah satu perguruan tinggi negeri di Jakarta yang berasal dari berbagai angkatan. Metode pelaksanaan terdiri atas identifikasi kebutuhan peserta, penyampaian materi menggunakan modul interaktif, demonstrasi penggunaan modul, latihan berbasis kasus, diskusi interaktif, dan evaluasi melalui kuesioner kepuasan peserta. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dengan antusias. Modul interaktif membantu mahasiswa memahami konsep metode penelitian, pemilihan desain penelitian, penentuan uji statistik, serta interpretasi hasil analisis secara lebih sistematis. Peserta juga memberikan respons positif terhadap tampilan, isi, dan kemudahan penggunaan modul. Kegiatan ini menunjukkan bahwa modul ringkas interaktif dapat menjadi media pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap metode penelitian dan statistik.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Metode Penelitian, Modul Interaktif, Perguruan Tinggi Negeri, Statistik

PENDAHULUAN

Kemampuan melakukan penelitian ilmiah merupakan salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki mahasiswa kedokteran sebagai bagian dari proses pembelajaran berbasis bukti (evidence-based medicine). Penguasaan metode penelitian dan statistik tidak hanya diperlukan dalam penyusunan tugas akhir, tetapi juga menjadi dasar dalam memahami hasil penelitian ilmiah, melakukan telaah kritis literatur, serta mengambil keputusan klinis berdasarkan bukti ilmiah (Karunarathna et al., 2024). Kemampuan tersebut juga mendukung mahasiswa dalam menginterpretasikan hasil penelitian berbasis bukti, termasuk hasil systematic literature review dan meta-analysis yang semakin banyak digunakan dalam pengambilan

keputusan di bidang kesehatan (Rahmadina et al., 2026; Riadi et al., 2025). Oleh karena itu, pembelajaran metode penelitian dan statistik memiliki peran strategis dalam membentuk lulusan yang mampu berpikir ilmiah dan melakukan penelitian secara sistematis.

Meskipun demikian, berbagai penelitian melaporkan bahwa metode penelitian dan statistik masih menjadi salah satu mata kuliah yang dianggap sulit oleh mahasiswa bidang kesehatan. Kesulitan tersebut disebabkan oleh banyaknya konsep abstrak, penggunaan istilah statistik yang beragam, serta dominasi pembelajaran yang masih berpusat pada dosen melalui metode ceramah (Mayer, 2020). Selain itu, luasnya cakupan konsep statistik, mulai dari statistik deskriptif hingga inferensial beserta berbagai jenis uji yang digunakan dalam penelitian kesehatan, turut menjadi tantangan bagi mahasiswa dalam memahami penerapannya secara tepat (Aisyah Amalia et al., 2025). Kondisi tersebut menyebabkan mahasiswa cenderung menghafal jenis uji statistik tanpa memahami konsep dasar maupun alasan pemilihannya sehingga sering mengalami kesulitan ketika menyusun proposal penelitian atau mengolah data penelitian. Kesulitan dalam menentukan uji statistik yang sesuai juga masih sering ditemukan pada mahasiswa kesehatan sehingga diperlukan media pembelajaran yang dapat membantu proses pengambilan keputusan secara lebih sistematis (Permata et al., 2023)

Perkembangan teknologi pendidikan mendorong pemanfaatan media pembelajaran digital yang lebih menarik, fleksibel, dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik. Salah satu media yang banyak dikembangkan adalah modul pembelajaran interaktif yang mengintegrasikan ringkasan materi, ilustrasi visual, latihan soal, serta contoh kasus sehingga mampu meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran (Branch, 2009). Media pembelajaran semacam ini memungkinkan mahasiswa belajar secara mandiri sesuai kecepatan masing-masing sehingga dapat memperkuat pemahaman konseptual. Pelatihan penggunaan perangkat lunak statistik dan media pembelajaran berbasis praktik juga terbukti mampu meningkatkan kemampuan analisis statistik mahasiswa kesehatan serta meningkatkan kepercayaan diri dalam melakukan pengolahan data penelitian (Rumana et al., 2022).

Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan mahasiswa di salah satu fakultas kedokteran negeri di Jakarta, sebagian besar mahasiswa menginginkan media pembelajaran yang praktis, ringkas, dan mudah digunakan ketika mempelajari metode penelitian maupun menentukan uji statistik. Selama ini mahasiswa lebih banyak menggunakan buku teks yang relatif tebal sehingga membutuhkan waktu lebih lama untuk menemukan materi yang diperlukan. Selain itu, belum tersedia media yang mengintegrasikan materi penelitian dan statistik dalam satu sumber belajar yang sederhana dan aplikatif.

Meskipun berbagai modul maupun buku ajar metode penelitian dan statistik telah banyak dikembangkan, sebagian besar masih menyajikan kedua materi tersebut secara terpisah, berorientasi pada teori, dan belum memberikan panduan praktis dalam menentukan uji statistik sesuai desain penelitian. Selain itu, media pembelajaran yang tersedia umumnya belum mengintegrasikan ringkasan konsep, alur pemilihan uji statistik, contoh penelitian kesehatan, latihan soal, serta akses langsung ke sumber belajar digital dalam satu media yang ringkas dan mudah digunakan. Kebutuhan akan media pembelajaran yang mampu menghubungkan konsep metodologi penelitian dengan penerapan analisis statistik masih menjadi tantangan dalam pendidikan kesehatan. Pentingnya pemahaman terhadap hubungan antara desain penelitian, analisis statistik, dan interpretasi hasil juga telah ditunjukkan pada berbagai penelitian kesehatan, mulai dari penelitian klinis hingga kajian berbasis bukti (Hakiki et al., 2025; Riadi et al., 2025). Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat kesenjangan antara kebutuhan mahasiswa terhadap media pembelajaran yang praktis dan karakteristik media yang tersedia saat ini. Kebaruan dari Modul Ringkas Interaktif yang dikembangkan dalam kegiatan ini terletak pada integrasi materi metode penelitian dan statistik dalam satu modul digital yang dirancang secara aplikatif, interaktif, dan berorientasi pada pemecahan masalah, sehingga

dapat mendukung pembelajaran mandiri sekaligus membantu mahasiswa memahami hubungan antara desain penelitian, jenis data, dan pemilihan uji statistik secara lebih sistematis.

Sebagai upaya menjawab kebutuhan tersebut, penulis mengembangkan Modul Ringkas Interaktif Metode Penelitian dan Statistik. Modul ini dirancang sebagai media pembelajaran digital yang memuat ringkasan konsep, bagan pemilihan uji statistik, contoh penelitian kesehatan, latihan soal, dan tautan menuju sumber belajar tambahan. Melalui kegiatan pelatihan penggunaan modul ini diharapkan mahasiswa mampu meningkatkan pemahaman mengenai metode penelitian dan statistik sekaligus memiliki sumber belajar yang dapat dimanfaatkan secara mandiri.

METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan selama enam hari, yaitu pada 10–15 Juni 2026. Peserta kegiatan adalah 30 mahasiswa Fakultas Kedokteran di salah satu perguruan tinggi negeri di Jakarta yang berasal dari berbagai angkatan. Peserta dipilih secara sukarela berdasarkan pendaftaran yang dibuka melalui media komunikasi. Metode pelaksanaan terdiri atas tiga tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi (Riadi et al., 2026).

Pada tahap persiapan dilakukan identifikasi kebutuhan peserta melalui diskusi dengan mahasiswa mengenai kesulitan yang sering dihadapi dalam mempelajari metode penelitian dan statistik. Berdasarkan hasil identifikasi tersebut, disusun Modul Ringkas Interaktif Metode Penelitian dan Statistik yang memuat materi mengenai desain penelitian, jenis variabel, teknik sampling, penyusunan hipotesis, pemilihan uji statistik, interpretasi hasil analisis, contoh kasus penelitian kesehatan, serta latihan soal. Tahap pelaksanaan dilakukan melalui penyampaian materi (Riadi, 2026b). Tahap evaluasi dilakukan menggunakan kuesioner kepuasan peserta berbasis Google Forms. Evaluasi mencakup aspek kemudahan penggunaan modul, kejelasan materi, tampilan modul, manfaat terhadap pemahaman peserta, serta kepuasan terhadap pelaksanaan kegiatan (Riadi, 2026a). Selain itu, peserta juga memberikan saran dan masukan sebagai bahan penyempurnaan modul.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat diikuti oleh 30 mahasiswa Fakultas Kedokteran dari berbagai angkatan yang mengikuti pelatihan penggunaan Modul Ringkas Interaktif Metode Penelitian dan Statistik selama 10–15 Juni 2026. Pada akhir kegiatan, seluruh peserta diminta mengisi kuesioner evaluasi untuk menilai kualitas e-modul yang dikembangkan. Evaluasi dilakukan terhadap 20 indikator yang meliputi aspek kualitas materi, tampilan media, kemudahan penggunaan, manfaat pembelajaran, serta kepuasan pengguna.

Secara keseluruhan, hasil evaluasi menunjukkan bahwa e-modul memperoleh rerata skor sebesar 4,52 dari skala 5, yang termasuk dalam kategori sangat baik. Hasil ini menunjukkan bahwa e-modul diterima dengan sangat positif oleh peserta dan dinilai layak digunakan sebagai media pembelajaran metode penelitian dan statistik.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Penggunaan E-Modul (n = 30)

Indikator	Rerata
Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	4,50
Materi mudah dipahami	4,40
Materi disajikan secara sistematis dan runtut	4,63
Contoh membantu pemahaman materi	4,50
Materi relevan dengan kebutuhan pembelajaran	4,43
Tampilan e-modul menarik	4,23
Ukuran dan jenis huruf mudah dibaca	4,60
Tata letak gambar, tabel, dan teks sudah baik	4,47
Navigasi e-modul mudah digunakan	4,60
E-modul dapat diakses dengan baik melalui perangkat peserta	4,63
E-modul membantu meningkatkan pemahaman metode penelitian dan statistik	4,50
E-modul meningkatkan motivasi belajar	4,43
E-modul membantu belajar secara mandiri	4,53
Latihan/kuis membantu mengukur pemahaman	4,60
E-modul memberikan manfaat dalam penerapan materi	4,37
E-modul memberikan manfaat bagi peningkatan kompetensi	4,60
E-modul mendukung pencapaian tujuan pembelajaran	4,77
Peserta bersedia merekomendasikan e-modul kepada peserta lain	4,53
E-modul layak digunakan kembali pada pelaksanaan berikutnya	4,53
Kepuasan terhadap e-modul secara keseluruhan	4,50

Rerata keseluruhan = 4,52 (Kategori: Sangat Baik).

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa aspek dengan nilai tertinggi adalah e-modul mendukung pencapaian tujuan pembelajaran metode penelitian dan statistik (rerata 4,77). Temuan ini mengindikasikan bahwa materi yang disajikan telah sesuai dengan capaian pembelajaran yang diharapkan dan mampu membantu peserta memahami konsep-konsep dasar metode penelitian maupun statistik secara efektif. Selain itu, indikator mengenai kemudahan akses e-modul, penyajian materi yang sistematis, kemudahan navigasi, latihan/kuis, serta manfaat bagi peningkatan kompetensi juga memperoleh rerata 4,60–4,63, yang menunjukkan bahwa desain e-modul telah mendukung proses pembelajaran secara optimal.

Pada aspek kualitas materi, seluruh indikator memperoleh rerata di atas 4,40. Peserta menilai bahwa materi telah disusun secara sistematis (4,63), sesuai dengan tujuan pembelajaran (4,50), mudah dipahami (4,40), serta didukung contoh-contoh yang relevan (4,50). Hasil ini menunjukkan bahwa penyederhanaan konsep metode penelitian dan statistik ke dalam bentuk modul ringkas mampu membantu mahasiswa memahami materi yang selama ini dianggap kompleks. Penyajian materi secara bertahap juga memudahkan peserta menghubungkan konsep teoritis dengan penerapannya dalam penelitian kesehatan.

Aspek tampilan e-modul juga memperoleh penilaian yang sangat baik. Kemudahan membaca huruf (4,60), tata letak gambar, tabel, dan teks (4,47), serta navigasi e-modul (4,60) menunjukkan bahwa peserta merasa nyaman menggunakan media pembelajaran tersebut. Meskipun demikian, indikator tampilan e-modul menarik memperoleh rerata 4,23, yang merupakan nilai terendah dibandingkan indikator lainnya. Walaupun masih termasuk kategori sangat baik, hasil ini menunjukkan adanya peluang untuk meningkatkan kualitas desain visual, misalnya melalui pengembangan ilustrasi yang lebih menarik, penggunaan infografik, maupun penambahan elemen multimedia agar pengalaman belajar menjadi lebih interaktif.

Pada aspek manfaat pembelajaran, peserta memberikan penilaian positif terhadap kemampuan e-modul dalam meningkatkan pemahaman materi (4,50), mendorong belajar mandiri (4,53), meningkatkan motivasi belajar (4,43), serta membantu mengevaluasi pemahaman melalui latihan dan kuis (4,60). Selain

itu, sebagian besar peserta menyatakan bersedia merekomendasikan e-modul kepada peserta lain (4,53) dan menilai bahwa e-modul layak digunakan kembali pada pelaksanaan pembelajaran tahun berikutnya (4,53). Tingginya tingkat kepuasan secara keseluruhan (4,50) menunjukkan bahwa e-modul telah memenuhi kebutuhan mahasiswa sebagai media pembelajaran yang praktis, mudah digunakan, dan mendukung proses belajar secara mandiri.

Penelitian sebelumnya mengindikasikan bahwa penyajian materi yang terstruktur dan disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa mampu memfasilitasi proses belajar secara lebih efektif. Pembelajaran berbasis multimedia yang mengombinasikan teks, ilustrasi, dan aktivitas interaktif dapat meningkatkan pemahaman konseptual karena peserta memperoleh informasi melalui berbagai saluran kognitif secara bersamaan (Mayer, 2020).

Pada aspek kualitas materi, peserta memberikan penilaian tinggi terhadap kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, kemudahan memahami materi, penyajian yang sistematis, serta penggunaan contoh yang relevan. Hasil ini menunjukkan bahwa penyederhanaan materi metode penelitian dan statistik ke dalam bentuk modul ringkas mampu mengurangi kompleksitas konsep yang selama ini menjadi kendala dalam proses pembelajaran. Penyajian materi yang disusun secara bertahap juga membantu peserta menghubungkan konsep teoritis dengan penerapannya dalam penelitian kesehatan. Temuan ini sejalan dengan teori Cognitive Load Theory yang menyatakan bahwa penyajian informasi secara terstruktur dapat menurunkan beban kognitif sehingga peserta lebih mudah memproses dan menyimpan informasi dalam memori jangka panjang (Sweller et al., 2011).

Evaluasi terhadap aspek desain media menunjukkan bahwa tampilan e-modul, keterbacaan huruf, tata letak, serta navigasi memperoleh penilaian yang sangat baik. Meskipun demikian, indikator tampilan visual memperoleh skor relatif lebih rendah dibandingkan indikator lainnya, sehingga masih terdapat peluang untuk melakukan pengembangan desain grafis yang lebih menarik melalui penggunaan infografik, ilustrasi, maupun elemen multimedia interaktif. Desain media pembelajaran yang menarik diketahui berperan penting dalam meningkatkan perhatian, motivasi, dan keterlibatan peserta selama proses belajar. Media pembelajaran yang dirancang dengan memperhatikan aspek visual dan kemudahan penggunaan mampu meningkatkan pengalaman belajar pengguna serta mendorong pembelajaran yang lebih aktif dan mandiri (Branch, 2009).

Selain meningkatkan pemahaman materi, e-modul juga dinilai mampu meningkatkan motivasi belajar, mendukung pembelajaran mandiri, serta membantu peserta mengevaluasi pemahamannya melalui latihan dan kuis. Tingginya skor pada indikator kesediaan merekomendasikan e-modul kepada peserta lain serta kelayakan penggunaan kembali pada pelaksanaan pembelajaran berikutnya menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memiliki potensi untuk diimplementasikan secara berkelanjutan. Pembelajaran mandiri menggunakan media digital memberikan fleksibilitas bagi mahasiswa untuk mengakses materi kapan saja dan menyesuaikan kecepatan belajar dengan kebutuhan masing-masing. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa e-modul dan media pembelajaran digital mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik, kemandirian belajar, serta hasil belajar melalui penyajian materi yang interaktif dan mudah diakses (Bond et al., 2021; Hodges et al., 2024). Oleh karena itu, pengembangan e-modul serupa dapat menjadi salah satu inovasi pembelajaran dalam mata kuliah metode penelitian dan statistik, terutama untuk mendukung implementasi pembelajaran berbasis teknologi di pendidikan tinggi kesehatan.

Secara keseluruhan, hasil evaluasi menunjukkan bahwa Modul Ringkas Interaktif Metode Penelitian dan Statistik memiliki tingkat penerimaan yang sangat baik oleh peserta. Media pembelajaran ini tidak hanya mendukung pencapaian tujuan pembelajaran, tetapi juga meningkatkan motivasi belajar, memfasilitasi pembelajaran mandiri, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih sistematis dan

aplikatif. Hasil ini memperkuat potensi e-modul sebagai salah satu media pendukung pembelajaran metode penelitian dan statistik yang dapat diimplementasikan secara berkelanjutan dalam kegiatan akademik maupun pelatihan sejenis.

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat melalui penggunaan Modul Ringkas Interaktif Metode Penelitian dan Statistik berhasil dilaksanakan pada tanggal 10–15 Juni 2026 dengan melibatkan 30 mahasiswa Fakultas Kedokteran di salah satu perguruan tinggi negeri di Jakarta. Berdasarkan hasil evaluasi, e-modul memperoleh rerata skor 4,52 yang termasuk dalam kategori sangat baik, menunjukkan bahwa materi, tampilan, kemudahan penggunaan, serta manfaat e-modul telah memenuhi kebutuhan peserta dalam proses pembelajaran. Penggunaan e-modul mampu meningkatkan pemahaman peserta terhadap konsep metode penelitian dan statistik, mendukung pembelajaran mandiri, meningkatkan motivasi belajar, serta membantu pencapaian tujuan pembelajaran. Dengan demikian, Modul Ringkas Interaktif Metode Penelitian dan Statistik layak digunakan sebagai media pembelajaran pendukung pada kegiatan pembelajaran maupun pelatihan sejenis di masa mendatang. Pengembangan lebih lanjut dapat dilakukan melalui penyempurnaan desain visual, penambahan fitur interaktif, serta integrasi dengan platform pembelajaran digital untuk meningkatkan pengalaman belajar dan efektivitas pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah Amalia, Ayu Nurani, Zulpan, & Ahmad Husein. (2025). Konsep Statistik dan Jenis-Jenisnya. *Journal of Literature Review*, 1(2), 821–828. <https://doi.org/10.63822/nb242j16>
- Bond, M., Bedenlier, S., Marín, V. I., & Händel, M. (2021). Emergency remote teaching in higher education: mapping the first global online semester. In *International Journal of Educational Technology in Higher Education* (Vol. 18, Number 1). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00282-x>
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer US. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Hakiki, J. H., Adam, M., & Riadi, D. (2025). Hubungan Representasi Gejala dengan Keterlambatan Pre Hospital pada Pasien Sindrom Koroner Akut (SKA). *VJKM: Varians Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(2), 71–77. <https://doi.org/10.63953/vjkm.v2i2.21>
- Hodges, C. B., Moore, S., Lockee, B. B., Trust, T., & Bond, M. A. (2024). The difference between emergency remote teaching and online learning. In *Handbook of Research in Online Learning: Insights and Advances*. https://doi.org/10.1163/9789004702813_021
- Karunarathna, I., De Alvis, K., Gunasena, P., & Jayawardana, A. (2024). Designing and conducting clinical research: Methodological approaches. *Journal of Clinical Research*.
- Mayer, R. (2020). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316941355>
- Permata, R. A., Syaidatussalihah, & Abdurahim. (2023). Penentuan Uji Statistik pada Penelitian Bidang Kesehatan. *Bakti Sekawan : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1). <https://doi.org/10.35746/bakwan.v3i1.279>
- Rahmadina, N., Linawati, S. W., Khairunnisa, S. H. H., Basrowi, R. W., & Riadi, D. (2026). A Systematic Literature Review of Husband's Support for the Incidence of Postpartum Depression in Indonesia. *The Open Public Health Journal*, 19(1). <https://doi.org/10.2174/0118749445424980260202101630>
- Riadi, D. (2026a). Booklet Kesehatan sebagai Media Edukasi Pencegahan Cacingan pada Balita. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 6(2), 981–990. <https://doi.org/10.70609/i-com.v6i2.10357>

- Riadi, D. (2026b). Focused Community Health Education with In-Depth Discussion on Helminth Prevention among Four Mothers of Toddlers in Depok. *Journal of Research Applications in Community Service*, 5(2), 75–83. <https://doi.org/10.32665/jarcoms.v5i2.6577>
- Riadi, D., Nuriyatus Zahrah, S., & Ramadhani, I. (2026). IMPROVING MOTHERS' KNOWLEDGE AND AWARENESS OF HELMINTH INFECTION PREVENTION THROUGH BOOKLET-BASED HEALTH EDUCATION AT A COMMUNITY HEALTH CENTRE. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(2), 203–208. <https://doi.org/10.37478/mahajana.v7i2.7904>
- Riadi, D., Trihandini, I., Sari, D. N., & Wijaya, F. (2025). The Effectiveness of Remote Patient Monitoring in Reducing the Risk of Rehospitalizations in COVID-19 Patients: A Meta-Analysis. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 20(5). <https://doi.org/10.7454/kesmas.v20isp1.1715>
- Rumana, N. A., Sitoayu, L., & Nuzrina, R. (2022). PELATIHAN PENINGKATAN KEMAMPUAN ANALISIS STATISTIK KESEHATAN MENGGUNAKAN APLIKASI SPSS PADA MAHASISWA TINGKAT AKHIR. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1). <https://doi.org/10.31004/cdj.v3i1.3984>
- Sweller, J., Ayres, P., & Kalyuga, S. (2011). *Cognitive Load Theory*. Springer New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-8126-4>