

PENGEMBANGAN E-MODUL STUDENT CENTERED LEARNING PADA MATA PELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA KELAS VII SMP

Viona Aulia Putri¹, Eldarni², Nofri Hendri³, Septriyan Anugrah⁴

^{1, 2, 3, 4}Universitas Negeri Padang, Jalan Prof. Dr. Hamka, Air Tawar, Padang, Sumatera Barat, Indonesia
Email: viona.aulia0706@gmail.com

Article History

Received: 09-07-2024

Revision: 16-07-2024

Accepted: 19-07-2024

Published: 20-07-2024

Abstract. This research aims to develop e-module products that can be used in learning. This research uses the Research and Development (R&D) development method with the ADDIE development model which consists of 5 main stages, namely Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The validity test was carried out by 3 validators, namely 1 material expert validator and 2 media expert validators. The data collection instrument used material validation assessment questionnaires, media validation, student response questionnaires, and pre-test post-test questions to test effectiveness. Based on the results of the feasibility test, the results were obtained from material validators with a percentage of 94.14% with a very valid category. The results of the joint validation of media expert I and media expert II validators were obtained with a percentage of 98.33% with a very valid category. The results of the feasibility test of the e-module developed were declared very practical, with a percentage of 93.58%. The results of the effectiveness test showed that the tcal>table so there was a significant difference between the pre-test and the post-test. The results of the effectiveness test show that this e-module product is effective and can be used. Based on the results of its validity, practicality, and effectiveness, it can be concluded that the Student Centered Learning (SCL) e-module developed is valid, practical, and effective to be used in learning Pancasila Education in grade VII of junior high school.

Keywords: E-Module, Student Centered Learning, Pancasila Education

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk e-modul yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan utama yaitu Analisis, Desain, Pengembangan, Pelaksanaan, dan Evaluasi. Uji validitas dilakukan oleh 3 validator yaitu 1 orang validator ahli materi dan 2 orang validator ahli media. Instrumen pengumpulan data menggunakan angket penilaian validasi materi, validasi media, angket respon siswa, dan soal-soal pre-test post-test untuk uji efektivitas. Berdasarkan hasil uji kelayakan, diperoleh hasil dari validator materi dengan persentase 94,14% dengan kategori sangat valid. Hasil validasi bersama validator ahli media I dan ahli media II diperoleh dengan persentase 98,33% dengan kategori sangat valid. Hasil uji kepraktisan e-modul yang dikembangkan dinyatakan sangat praktis, dengan persentase 93,58%. Hasil uji efektivitas menunjukkan bahwa produk e-modul ini efektif dan dapat digunakan. Berdasarkan hasil validitas, kepraktisan, dan keefektifannya, dapat disimpulkan bahwa e-modul *Student Centered Learning (SCL)* yang dikembangkan valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila di kelas VII SMP.

Kata Kunci: E-Modul, Student Centered Learning, Pendidikan Pancasila

How to Cite: Putri, V. A., Eldarni., Hendri, N., & Anugrah, S. (2024). Pengembangan *E-Modul Student Centered Learning* pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila kelas VII SMP. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5 (4), 4223-4232. <http://doi.org/10.54373/imeij.v5i4.1509>

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah berdampak signifikan pada banyak aspek kehidupan manusia, termasuk pendidikan. Meningkatkan sumber daya manusia (SDM), secara utuh dengan menyadari potensi manusia adalah tujuan utama pendidikan. Meningkatkan kualitas pengajaran di sekolah melalui proses belajar mengajar adalah salah satu strategi untuk mencapai tujuan ini. Kurikulum adalah salah satu elemen paling penting dalam memastikan siswa siap untuk menerapkan pengetahuan yang telah mereka pelajari untuk situasi kehidupan mereka saat ini dan masa depan.

Pembelajaran yang berpusat pada siswa telah mengambil peran pembelajaran yang berpusat pada guru sebagai pendekatan pengajaran utama sejak diperkenalkannya kurikulum merdeka. Dalam model ini, siswa diposisikan sebagai subjek aktif dalam pendidikan, dan guru memfasilitasi pembelajaran mereka. Salah satunya guru dapat memilih dan memodifikasi berbagai perangkat pembelajaran agar sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa dalam cakupan kurikulum merdeka (Dewi, 2023). Salah satunya adalah kebebasan guru dalam memilih, memanfaatkan, dan mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan modul (Salsabilla, et al., 2023). Menurut Eldarni (2017) modul adalah buku yang dirancang untuk membantu siswa belajar mandiri, baik dengan maupun tanpa bantuan guru.

Modul konvensional biasanya berbentuk teks dan gambar dalam beberapa halaman. Namun, dengan adanya modul elektronik atau *e-modul*, pembelajaran tidak hanya terbatas pada teks dan gambar, tetapi juga mencakup elemen-elemen multimedia seperti video dan audio sebagai sumber informasi tambahan. E-modul adalah bentuk penyajian materi pembelajaran mandiri yang disusun dalam format elektronik yang secara sistematis diatur dalam unit pembelajaran tertentu dengan menggunakan tautan sebagai navigasi untuk meningkatkan interaksi siswa (Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, 2017). Untuk meningkatkan proses pembelajaran, e-modul juga mencakup audio, animasi, dan video tutorial.

Pendekatan pembelajaran yang disebut pembelajaran yang berpusat pada siswa dapat menjadikan siswa menjadi pusat aktif dalam proses pembelajaran. Munandar (2021) mendefinisikan pembelajaran yang berpusat pada siswa sebagai pendekatan pendidikan di mana siswa mengambil tanggung jawab yang signifikan seperti merencanakan, menginstruksikan, memfasilitasi interaksi siswa-guru, melakukan penelitian, dan mengevaluasi hasil belajar yang telah mereka capai. Dengan bantuan pendekatan pembelajaran ini, siswa lebih mudah untuk memperoleh informasi yang diperlukan sehingga dapat mengembangkan kemandirian, kerja tim, dan kemampuan komunikasi mereka. Inilah sebabnya

mengapa sumber belajar, seperti modul elektronik atau e-module diperlukan untuk keberhasilan pelaksanaan pembelajaran yang berpusat pada siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan di SMP Negeri 9 Pariaman diketahui bahwa tidak ada sumber belajar yang cukup untuk membantu siswa belajar di sekolah maupun secara mandiri, sehingga akses siswa ke materi selama proses pembelajaran terbatas pada apa yang diajarkan guru kepada siswa. Guru biasanya memperoleh sumber daya dari buku cetak. Akibatnya, saat memanfaatkan komunikasi verbal dalam proses pembelajaran, siswa cenderung kurang interaktif, sehingga siswa menjadi kurang terlibat dalam proses pembelajaran dan menjadi bosan. Terbatasnya bahan ajar media digital dan bahan ajar cetak seperti modul elektronik, buku cetak dan LKS, sehingga membuat proses pembelajaran kurang maksimal karena keterbatasan bahan ajar yang dimiliki sekolah, serta tidak tersedianya e-modul sebagai bahan ajar yang dapat digunakan siswa untuk belajar mandiri di rumah maupun di kelas.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan inovasi dengan menyediakan sumber pembelajaran yang dapat digunakan sebagai sumber belajar, berupa e-modul yang dikembangkan dengan menggunakan sarana teknologi dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Dalam rangka mendorong partisipasi dan kemandirian siswa dalam proses pembelajaran, e-modul yang akan dikembangkan dalam bentuk *e-modul Student Centered Learning*, di mana siswa bertanggung jawab atas penilaian yang telah mereka selesaikan. Kelebihan *e-modul Student Centered Learning* dalam proses pembelajaran dimana siswa bertanggungjawab serta inisiatif untuk mengenali kebutuhan belajarnya dan mampu untuk menemukan sumber-sumber informasi tanpa tergantung pada orang lain dalam hal ini pengajar.

Penelitian oleh Sunismi (2017), menggunakan *e-modul Student Centered Learning* dapat mengoptimalkan kemandirian belajar sehingga dapat bertanggung jawab atas pembelajarannya. Gusrianto (2022) juga berpendapat bahwa penggunaan *e-modul* dapat mendukung pembelajaran pada kurikulum merdeka karena pembelajaran berpusat pada siswa dan mengharuskan siswa untuk secara aktif mengumpulkan informasi sebagai sumber pembelajaran. Hal ini dapat mendorong kemandirian siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran. Partisipasi siswa dalam proses pembelajaran dan hasil belajar keduanya dapat ditingkatkan dengan pengenalan e-modul di kelas (Mutmainnah, 2021). Berdasarkan penjelasan tersebut maka peneliti memberikan solusi dengan merancang sebuah media pembelajaran sebagai sumber belajar berupa *e-modul Student Centered Learning*. Penggunaan e-modul dapat membantu siswa belajar secara mandiri, meningkatkan hasil belajar, sehingga dapat mengukur tingkat pemahaman mereka. Oleh karena itu, cara terbaik untuk mengatasi

masalah ini adalah dengan menerapkan *e-modul Student Centered Learning* pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Developmen (R&D)* atau Penelitian dan Pengembangan. Penelitian & pengembangan menurut Sugiyono (2019), adalah metodologi penelitian yang digunakan untuk menciptakan produk tertentu dan menguji efektivitas produk tersebut. Penelitian dan pengembangan ini didasarkan pada model ADDIE, yang dikembangkan oleh Dick and Carry (1996). Sugiyono (2019) menyatakan bahwa ada lima fase utama dari model penelitian dan pengembangan ini yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Pemilihan model ini didasari karena menggunakan tahapan sistematis, jelas dan mudah dipahami. Selaras dengan pendapat Noviyanti (2020) bahwa model ADDIE diterapkan secara sistematis meskipun sangat sederhana.

Penelitian ini melibatkan 32 siswa di kelas VII.1 SMP N 9 Pariaman, dan melibatkan 1 penguji materi dan 2 penguji media. Untuk mengumpulkan data kualitatif, ahli media dan ahli materi memberikan pendapat, kritik, dan saran mereka. Sementara itu, data kuantitatif dikumpulkan dari jawaban angket yang diselesaikan oleh siswa, ahli materi dan ahli media dari produk yang dikembangkan. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) analisis validitas media, (2) analisis praktikalitas dan, (3) Analisis efektivitas. Angket adalah instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, digunakan untuk menilai kevalidan, praktikalitas dan keefektifan media. Adapun rumus yang dipakai untuk menganalisis validitas media adalah sebagai berikut:

$$NA = \frac{S}{SM} \times 100\%$$

Keterangan : NA = Nilai Akhir
S = Skor yang diperoleh
SM = Skor maksimal

Setelah nilai validasi diperoleh, kemudian dikategorikan sesuai dengan tingkat kevalidan. Tabel berikut menampilkan kriteria validitas *e-modul* berdasarkan nilai yang didapat:

Tabel 1. Kriteria penilaia validitas dan praktikalitas

Nilai	Kriteria
81% - 100%	Sangat Valid/Sangat Praktis
60% - 80%	Valid/Ptaktis
41% - 60%	Cukup Valid/Cukup Praktis
21% - 40%	Tidak Valid/Tidak Praktis
≤ 20%	Sangat tidak valid/Sangat tidak paraktis

HASIL DAN DISKUSI

Tahap *Analyze* (Analisis)

- Analisis kebutuhan; langkah pertama dalam mengidentifikasi kebutuhan peserta didik berkaitan dengan bahan ajar e-modul adalah tahap analisis kebutuhan. Hasil observasi menunjukkan adanya kekurangan sumber belajar yang dapat mendukung peserta didik baik di dalam maupun di luar kelas.
- Analisis kurikulum; pada tahap ini, peneliti berdiskusi dengan guru Pendidikan Pancasila di kelas VII. Berdasarkan diskusi tersebut, diketahui bahwa kurikulum yang digunakan adalah Kurikulum Mandiri.
- Analisis peserta didik; pada tahap ini, analisis peserta didik dilakukan untuk mengetahui karakteristik dan kebutuhan siswa terhadap mata pelajaran Pendidikan Pancasila
- Analisis materi; konten yang akan dimasukkan dalam bahan ajar e-modul dipilih melalui analisis materi, yang kemudian dimodifikasi agar sesuai dengan silabus mata pelajaran, tujuan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, dan kurikulum. *E-modul* ini memuat materi tentang Sejarah Lahirnya Pancasila, Norma dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, Kesatuan Indonesia dan Karakteristik Daerah.

Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap ini mencakup kegiatan merancang dan mendesain gambaran dari e-modul yang akan dikembangkan. Langkah kegiatan dalam tahapan perancangan yaitu (1) menyusun kerangka isi e-modul; penyusunan kerangka isi *e-modul* dipilih berdasarkan kebutuhan komponen dari isi sebuah *e-modul*. Komponen pengembangan *e-modul* ini terdiri dari kata pengantar, daftar isi, pendahuluan, peta konsep, uraian materi, rangkuman, latihan, kunci jawaban dan pengolahan skor, dan daftar pustaka, (2) membuat *flowchart*, (3) membuat *storyboard*, (4) merancang *e-modul* sesuai dengan *storyboard* yang telah dirancang, dan (5) menyiapkan instrumen penilaian validasi materi, validasi materi dan praktikalitas produk.

Tahap *Development* (Pengembangan)

Tahap ini dilakukan setelah menyelesaikan desain yang telah dibuat sebelumnya. Pengembangan produk berupa e-modul Student Centered Learning yang dikembangkan melalui aplikasi Flip PDF Professional. Sebelum diimplementasikan dalam pembelajaran, e-modul dicek dan divalidasi oleh dua ahli media dan satu ahli materi. Setelah itu, direvisi kembali sesuai kritik dan saran oleh para ahli.

Hasil Data Validasi

Validasi dengan Ahli Materi

Tabel 1. Hasil penilaian validasi ahli materi

Aspek	Indikator	Penilaian	Persentase
Kelayakan Isi	1	5	94,28%
	2	5	
	3	4	
	4	4	
	5	5	
	6	5	
	7	5	
Kelayakan Bahasa	8	5	94,28%
	9	5	
	10	4	
	11	5	
	12	5	
	13	4	
	14	5	
Penyajian	15	5	88%
	16	4	
	17	4	
	18	4	
	19	5	
Evaluasi	20	5	100%
	21	5	
	22	5	
Jumlah			103
Rata-rata Persentase %			94,14%
Keterangan			Sangat Valid

Sebelum memperoleh data tersebut, peneliti berkonsultasi dengan guru yang mengajar terkait topik pembelajaran yang dibahas agar e-modul yang dihasilkan sesuai dengan ruang lingkup materi yang akan dikuasai siswa. Berdasarkan data yang diperoleh, uji validasi materi e-modul memperoleh nilai persentase sebesar 93,63% dengan kategori "Sangat Valid" berdasarkan aspek uji validasi materi yang meliputi kelayakan isi, kelayakan bahasa, penyajian dan evaluasi. Dari penilaian tersebut dapat diartikan bahwa media e-modul Student Centered Learning ini valid untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Validasi dengan Ahli Media

Tabel 2. Hasil penilaian validasi tahap II ahli media I

Aspek	Indikator	Penilaian	Persentase
Tampilan Desain Layar	1	5	100%
	2	5	

	3	5	
	4	5	
Kesesuaian Media	5	5	96,66%
	6	5	
	7	5	
	8	5	
	9	4	
	10	5	
Tampilan	11	5	96,66%
	12	5	
	13	5	
	14	4	
	15	5	
	16	5	
Penggunaan Media	17	5	100%
	18	5	
	19	5	
	20	5	
Jumlah			98
Rata-rata Persentase			98,33%
Keterangan			Sangat Valid

Tabel 3. Hasil Penilaian Validasi Tahap II Ahli Media II

Aspek	Indikator	Penilaian	Persentase
Tampilan Desain Layar	1	5	100
	2	5	
	3	5	
	4	5	
Kesesuaian Media	5	4	96,66%
	6	5	
	7	5	
	8	5	
	9	5	
	10	5	
Tampilan	11	5	96,66%
	12	5	
	13	4	
	14	5	
	15	5	
	16	5	
Penggunaan Media	17	5	100%
	18	5	
	19	5	
	20	5	
Jumlah			98
Rata-rata Persentase %			98,33%
Keterangan			Sangat Valid

Pada uji validasi media, aspek uji pada validasi media terdiri atas tampilan desain layar, kesesuaian media, tampilan dan penggunaan media. Dari hasil uji validasi bersama validator I dan validator II dengan persentase 98,33% kategori “Sangat Valid”. Dapat disimpulkan hasil validasi *e-modul Student Centered Learning (SCL)* ini layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Tahap Implementation (Implementasi)

Tahap ini adalah kegiatan uji coba *e-modul* setelah dinyatakan valid melalui uji validitas media dan uji validitas materi. Tahap implementasi dilakukan dengan melakukan uji coba dari 32 peserta didik kelas VII.1

Tabel 4. Hasil penilaian praktikalitas oleh siswa

Aspek	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimum	Persentase	Kategori
Tampilan	1340	1440	93%	Sangat Praktis
Penyajian Materi	593	640	92,65%	Sangat Praktis
Pemanfaatan	1052	1120	94%	Sangat Praktis
Kemudahan dalam Penggunaan	909	960	94,68%	Sangat Praktis
Total	3894	4160	93,58	Sangat Praktis

Berdasarkan hasil uji praktikalitas penggunaan *e-modul* dari penilaian siswa, diperoleh persentase 93,58% kategori “Sangat Praktis”. Dari penilaian tersebut disimpulkan bahwa *e-modul Student Center Learning (SCL)* terbukti sangat praktis untuk digunakan dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila kelas VII SMP.

Tahap Evaluation (Evaluasi)

Tahap akhir dari proses pengembangan *e-modul* adalah evaluasi. Kemudian dilakukan juga uji efektivitas penggunaan *e-modul* agar dapat menilai peningkatan hasil belajar peserta didik sehingga dapat diketahui efektivitas penggunaannya. Suatu media pembelajaran dianggap efektif jika mampu memberikan dampak positif pada peningkatan kompetensi peserta didik (Agustyaningrum & Gusmania, 2017). Uji efektivitas dilakukan dengan cara memberikan soal *pre-test* sebelum peserta didik mulai mempelajari materi. Setelah materi selesai dipelajari, peserta didik diminta untuk mengerjakan soal *post-test*.

Setelah melakukan pre-test dan post-test kepada 32 siswa, diperoleh hasil efektifitas sebesar 23,3. Hasilnya kemudian dibandingkan dengan tabel dengan $df = N - 1 = 32 - 1 = 31$ dengan $\alpha 0,05$ maka $t_{tabel} = 2,040$. Dengan demikian, $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pre-test dan post-test setelah menggunakan e-modul Student Centered Learning. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa e-modul Student Centered Learning berpengaruh terhadap hasil belajar siswa sehingga efektif digunakan dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

Hasil dari penelitian ini adalah *e-modul student centered learning* yang telah dikembangkan dengan mengikuti prosedur dan model ADDIE. Temuan penelitian menunjukkan bahwa *e-modul student centered learning* yang dibuat dengan model ADDIE mempunyai kualitas yang baik dan berpotensi meningkatkan hasil belajar bagi siswa. Pengembangan menggunakan model ADDIE didasarkan pada permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran terkait pelaksanaan mata pelajaran Pendidikan Pancasila di kelas VII SMP. E-modul Student Centered Learning yang dikembangkan diharapkan mampu mendorong siswa untuk belajar secara mandiri, tujuan utamanya adalah meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan e-modul Student Centered Learning pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila untuk kelas VII, dapat disimpulkan bahwa hasil uji validasi oleh validator materi dan validator media e-modul Student Centered Learning dinyatakan "Sangat Valid". Hasil uji validasi dengan ahli materi diperoleh persentase sebesar 94,14%. Hasil uji validasi dengan validator media diperoleh persentase 98,33% dari pakar media I dan pakar media II. Hasil uji praktik yang dilakukan oleh siswa kelas VII SMP N 9 Pariaman menunjukkan bahwa e-modul ini memperoleh kategori "sangat praktis" dengan persentase rata-rata 93,58%. Hal ini menunjukkan bahwa e-modul layak digunakan dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila di kelas VII SMP. Hasil uji efektivitas hasil belajar oleh siswa kelas VII di SMP N 9 Pariaman terdapat peningkatan yang diperoleh dari data rata-rata pre-test sebesar 46,1, pada saat post-test rata-rata meningkat menjadi 85 setelah menggunakan e-modul Student Center Learning. Sehingga *e-modul Student Center Learning (SCL)* dinyatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di kelas VII SMP.

REFERENSI

- Agustyaningrum, N., & Gusmania, Y. (2017). Praktikalitas Dan Keefektifan Modul Geometri Analitik Ruang Berbasis Konstruktivisme. *Jurnal Dimensi*, 6(3).
- Arikunto, S., & Jabar, C. S. A. (2018). *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dewi, N. K. A. M. A. (2023). Pengembangan E-Modul Ajar Kurikulum Merdeka Belajar Berbasis Kearifan Lokal Bali Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas IV Di SD No. 1 Dalung (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Ganesha).
- Eldarni. (2017). *Kiat Sukses Menulis Bahan Ajar*. Padang: Sukabina Press.
- Kemendikbud. (2017). *Panduan Praktis Penyusunan E-Modul*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMA. Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah
- Munandar, A. (2021). *Sistem Student Center Learning dan Teacher Center Learning*. Jawa Barat: Media Sains Indonesia.
- Mutmainnah, M., Anurrahman, A., & Warneri, W. (2021). Efektivitas penggunaan e-modul terhadap hasil belajar kognitif pada materi sistem pencernaan manusia di Madrasah Tsanawiyah. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1625-1631.
- Noviyanti, N., & Gamaputra, G. (2020). Model Pengembangan ADDIE Dalam Penyusunan Buku Ajar Administrasi Keuangan Negara (Studi Kualitatif di Prodi D-III Administrasi Negara FISH Unesa). *Jurnal Ilmiah Manajemen Publik Dan Kebijakan Sosial*, 4(2), 100.
- Salsabilla, I. I., Jannah, E., & Juanda, J. (2023). Analisis Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Jurnal Literasi Dan Pembelajaran Indonesia*, 3(1), 33-41.
- Sunismi, S., & Fathani, A. H. (2017, September). Pengembangan Media Pembelajaran Electronic Module Matakuliah Kalkulus I Untuk Mengoptimalkan Student Centered Learning dan Individual Learning Mahasiswa. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika* (Vol. 1).
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.