

# EFEKTIVITAS METODE ASSURE PADA MATA KULIAH MATEMATIKA I

Oleh:

Ni Luh Putu Mery Marlinda<sup>1</sup>, dan Evi Dwi Krisna<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup> STMIK STIKOM INDONESIA, Denpasar

Email : <sup>1</sup>[marlin\\_mery@yahoo.com](mailto:marlin_mery@yahoo.com)  
<sup>2</sup>[evidwikrisna@yahoo.co.id](mailto:evidwikrisna@yahoo.co.id)

## Abstrak

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui efektifitas metode ASSURE untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa pada mata kuliah Matematika I di STMIK STIKOM Indonesia. Penelitian ini menggunakan *mixed method* yang menggabungkan metode penelitian kuantitatif dengan kualitatif secara berurutan, di mana pada tahap pertama menggunakan metode kuantitatif dan tahap kedua dengan metode kualitatif. Dimulai dari persiapan penelitian yaitu observasi dengan metode wawancara sampai ke analisis data yang berupa kuisioner/angket respon mahasiswa dan tes motivasi kognitif. Desain penelitian kuantitatif yang digunakan adalah *pre-experimental design yaitu one group pretest-posttest design* dengan uji hipotesis dilakukan dengan *t-test*. Sedangkan deskriptif kualitatif digunakan untuk memahami kelemahan dan kelebihan metode ASSURE dalam upaya meningkatkan motivasi belajar matematika mahasiswa. Hasil analisis kuisioner respon mahasiswa terlihat bahwa penggunaan metode ASSURE dalam pembelajaran matematika mendapat respon positif sebesar 93% dalam kategori tinggi. Hal ini membuktikan bahwa mahasiswa menyenangi metode pembelajaran yang dilakukan oleh dosen yang bersangkutan. Didukung pula dengan data hasil motivasi belajar mahasiswa setelah mendapat metode ASSURE juga baik. Hal ini dibuktikan dengan 63% mahasiswa berada pada skor dengan kategori tinggi, 27% mahasiswa dengan kategori sedang, dan 10% mahasiswa dengan kategori rendah.

**Kata Kunci:** Metode ASSURE, Motivasi Belajar, Media Pembelajaran

## Abstract

*This research aims to determine the effectiveness of the ASSURE method to increase the motivation to study students at Mathematics I College at STMIK STIKOM Indonesia. The study used a mixed method that combines quantitative research methods with qualitative sequentially, where in the first phase using quantitative methods and the second phase with qualitative methods. Starting from the research preparation is observation with the method of interviews to the analysis of data that is in the form of questionnaire/questionnaire student response and cognitive motivation test. Quantitative research design used is a pre-experimental design that is one group Pretest-posttest design with hypothesis test done with T-Test. While qualitative descriptive is used to understand the weaknesses and advantages of the ASSURE method in the effort to increase motivation learning student mathematics. The results of the student response questionnaire analysis were seen that the use of the ASSURE method in learning mathematics received a positive response of 93% in high category. This proves that the students have the convenience of learning methods performed by the lecturers in question. Supported by the motivation result of learning student data after getting the ASSURE method is also good. This is evidenced by the 63% of students being in high-category scores, 27% of moderate-to-category students, and 10% of low-category students.*

**Keywords:** ASSURE method, learning motivation, learning media

## PENDAHULUAN

Mata kuliah matematika I mempelajari antara lain: materi himpunan, fungsi, invers

fungsi, persamaan linier, program linier, vektor, turunan dan integral. Materi tersebut menjadi dasar untuk mahasiswa bisa mengambil mata kuliah selanjutnya. Tingkat

kompleksitas materi yang lebih tinggi cenderung membuat mahasiswa sulit meningkatkan motivasi dan pemahaman secara analitis dan berkaitan pada hasil belajar mahasiswa. Dari hasil observasi dengan mahasiswa, peneliti cenderung mendapatkan jawaban bahwa mahasiswa masih kesulitan dalam memahami materi matematika secara analitis. Hal ini menurut peneliti merupakan masalah yang harus dicarikan solusinya. Oleh karena STMIK STIKOM Indonesia merupakan kampus IT, tentu pembelajaran dengan media pembelajaran bukanlah hal yang baru. Namun dalam mata kuliah matematika peran media ini sangat penting dalam mempengaruhi motivasi belajar mahasiswa.

Motivasi belajar merupakan faktor yang mempengaruhi keberhasilan mahasiswa serta mendorong mahasiswa untuk menghasilkan pencapaian yang maksimal. Motivasi ini akan tumbuh dengan adanya terobosan atau inovasi dalam kegiatan mengajar. Untuk mengatasi hal tersebut dibutuhkan desain atau metode pembelajaran yang tidak monoton dan sesuai dengan gaya belajar mahasiswa. Desain atau metode yang sesuai dengan hal tersebut adalah metode ASSURE (*Analyze characteristic, State objectives, Select method, media and materials, Utilize media and materials, Require learner and Evaluate*).

Pada hasil penelitian sebelumnya oleh Ramazan Yilmaz, et. all. dalam penelitian yang berjudul “*Integrating Technology into Classroom: The Learner-Centered Instructional Design*” mengemukakan kesimpulan berkenaan model pembelajaran ASSURE dalam menyelesaikan permasalahan bagi pembelajaran, sebagaimana dikutip berikut, “*We can say that the model aims at the solutions of the problems using the technology effectively and systematizing preparing steps of a lesson plan.*” Model ASSURE diidentifikasi sebagai model pembelajaran solusi dari sejumlah masalah dengan memanfaatkan efektivitas teknologi dan sebagai model pembelajaran yang menyediakan langkah perencanaan pembelajaran yang sistematis. Widia Maya Sari, et.al dalam penelitiannya yang berjudul “*Penerapan Model ASSURE dengan Metode Problem Solving Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis*”

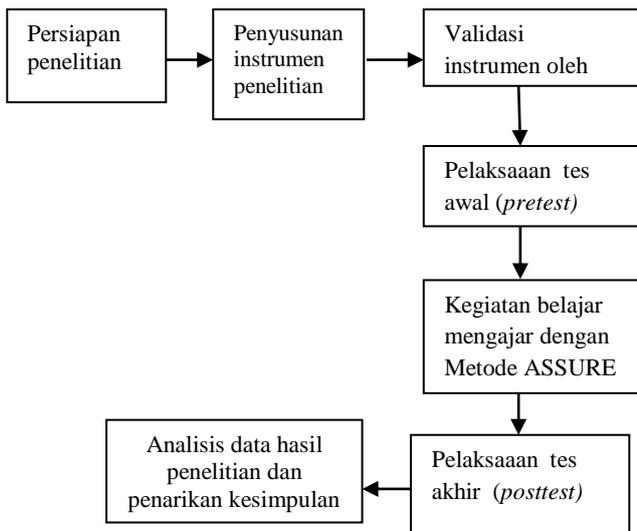
mengemukakan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa yang diberi model ASSURE lebih baik daripada metode yang biasa digunakan oleh guru.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan metode campuran (*mixed methods*) dengan desain *sequential explanatory* yang menggabungkan metode penelitian kuantitatif dengan kualitatif secara berurutan, di mana pada tahap pertama menggunakan metode kuantitatif dan tahap kedua dengan metode kualitatif (Sugiyono, 2013). Penerapan desain *sequential explanatory* dimulai dari pengumpulan dan analisis data kuantitatif dilanjutkan dengan pengumpulan dan analisis data kualitatif yang dibangun berdasarkan hasil awal data kuantitatif (Creswell, 2013). Prioritas metode lebih diberikan pada data kuantitatif. Penggunaan metode kuantitatif berperan untuk memperoleh data kuantitatif yang terukur dan bersifat deskriptif, sedangkan metode kualitatif berperan untuk membuktikan, memperdalam, dan memperluas data kuantitatif.

Desain penelitian kuantitatif yang digunakan ialah *pre-experimental design* yaitu *one group pretest-posttest design*. Desain penelitian kualitatif yang digunakan ialah deskriptif kualitatif yang bermaksud untuk memahami kelemahan dan kelebihan metode ASSURE.

Langkah pertama yang dilakukan pada penelitian ini adalah persiapan penelitian mulai dari observasi dan wawancara dengan rekan sejawat, dilanjutkan dengan penyusunan instrumen dan validasi oleh rekan sejawat. Pelaksanaan *pretest* atau analisis respon mahasiswa sebelum dilakukan metode ASSURE sampai tahap *post-test*. Terakhir analisis data kuisisioner dan tes motivasi kognitif berupa soal mengenai materi determinan dan invers.



**Gambar 1. Rancangan Penelitian**

Data respons mahasiswa diperoleh dari hasil angket yang diberikan mahasiswa setelah pembelajaran berakhir. Angket respons tersebut diberikan beberapa jenis respons dan selanjutnya dianalisis dengan persentase. Kegiatan yang dilakukan untuk menganalisis data respons yaitu:

- 1) Menghitung banyaknya mahasiswa yang memberikan respons positif sesuai dengan aspek yang ditanyakan.
- 2) Menghitung persentase banyaknya siswa yang memberi respons positif dibagi dengan jumlah seluruh mahasiswa kemudian dikalikan 100%.

**Tabel 1. Kategori Aspek Respons Siswa**

Rata-Rata Respon Siswa (RS)	Kategori
RS < 50%	Tidak Positif
50% ≤ RS < 70%	Kurang Positif
70% ≤ RS < 85%	Positif
RS ≥ 85%	Sangat Positif

Menghitung presentase jawaban tes motivasi belajar, untuk melihat persentase setiap jawaban dari pertanyaan sehingga dapat dianalisis sebagai temuan. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$\%X = \frac{\sum S}{S_{max}} \times 100\%$$

Ket :

- %X = Persentase Angket
- S<sub>max</sub> = Skor maksimum yang diharapkan
- ∑S = Jumlah skor.

Menafsirkan nilai tes dengan tafsiran Arikunto (2006), seperti pada tabel:

**Tabel 2. Tafsiran Arikunto**

Persentase	Kriteria
80 % - 100 %	Sangat Baik
60,1% - 80%	Baik
40,1% - 60%	Cukup
20,1% - 40%	Kurang Baik
0,0% - 20%	Sangat Kurang Baik

Penilaian ini ditentukan dengan nilai minimal baik. Jadi jika rata-rata menunjukkan nilai B maka motivasi belajar meningkat dengan metode ASSURE disertai dengan penarikan hipotesis yang sesuai.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

a. Penelitian ini dilakukan di STIMIK STIKOM Indonesia (STIKI) pada kelas E semester Ganjil Tahun 2019/2020 yang dilakukan sebanyak 6 kali. Data yang diperoleh dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif dari pengisian angket dan lembar observasi yang selanjutnya dianalisis menggunakan deskriptif kualitatif. Data Hasil Respon Mahasiswa terhadap metode ASSURE

Pada penelitian ini validitas kuisisioner dilakukan oleh validator yaitu rekan sejawat. Dalam hal ini dua orang rekan sejawat memberikan penilaian terhadap kuisisioner yang akan diberikan kepada mahasiswa nantinya terkait dengan efektifitas metode yang telah dilakukan. Pada dasarnya semua dosen yang mengampu mata kuliah matematika I di STIKI Indonesia secara tidak langsung menggunakan metode ASSURE. Sebelum diujikan oleh validator jumlah butir kuisisioner yakni 20 butir dengan pertanyaan yang terkait kisi-kisi, namun setelah divalidasi butir kuisisioner menjadi 16 seperti pada Tabel 3 dalam kuisisioner tidak dijabarkan metode ASSURE agar mahasiswa tidak kebingungan dalam mengisi kuisisioner. Adapun hasil respon mahasiswa menunjukkan bahwa rata-rata respons mahasiswa terhadap pembelajaran matematika dengan metode ASSURE secara keseluruhan sebesar 93% atau berada dalam kategori positif yang berarti indikator dari

keefektifan respons mahasiswa telah terpenuhi yaitu  $\geq 80\%$ .

b. Data motivasi kognitif mahasiswa

Motivasi belajar dalam hal ini lebih difokuskan dengan motivasi belajar kognitif. Yang mana dalam hal ini digunakan instrumen berupa soal *essay* yang penjelasannya telah dipaparkan dalam media yang dibuat oleh dosen yang bersangkutan. Sebanyak 30 mahasiswa yang diberikan *test essay* dapat menjawab dengan baik. Data hasil *essay*, mahasiswa sebanyak 19 orang (63%) mendapat skor dengan kategori tinggi, 8 orang (27%) mendapat skor dengan kategori sedang, dan 3 orang (10%) mendapat skor dengan kategori rendah. Dapat disimpulkan bahwa mahasiswa termotivasi secara kognitif setelah mengikuti metode ASSURE.

c. Uji hipotesis

Untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan t-test. Namun, sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas. Kriteria normalitas distribusi data ditentukan dengan kesesuaian antara data hasil pengamatan dengan distribusi normal. Pengujian normalitas akan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* pada SPSS. Adapun hasil uji normalitas terhadap nilai *posttest*.

**Tabel 3. Hasil Uji Normalitas terhadap Nilai *Posttest***

<i>Test of Normality</i>			
Kolmogorov Smirnov			
	Statistic	Df	Sig.
<i>Posttest</i>	0,124	30	0,200

Berdasarkan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* untuk nilai hasil belajar *posttest* diperoleh *p-value* yaitu 0,200 sehingga  $0,200 > \alpha = 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa data hasil belajar *posttest* berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Kriteria pengujian apabila nilai probabilitas lebih besar dari taraf nyata 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

Pengujian rata-rata hasil belajar siswa setelah diajar dengan menggunakan metode ASSURE (*posttest*) dilakukan dengan uji *One*

*Sample T-Test* menggunakan Software SPSS (*Statistical Package for Social Science*). Hasil analisis SPSS untuk nilai *post-test* hasil belajar matematika menunjukkan bahwa  $p$  (Sig.(2-tailed))= 0,001 maka *P-value* =  $\frac{1}{2}$  (0,001) =0,0005, karena *p-value* = 0,0005 <  $\alpha$  = 0,05 maka  $H_1$  diterima.

Hasil wawancara dengan rekan sejawat pengampu mata kuliah matematika I mendapatkan kesimpulan bahwa langkah-langkah metode ASSURE telah ditentukan setelah mendapatkan SAP pembelajaran. Mulai dari analisis pelajar, menyatakan tujuan, pemilihan metode, media dan bahan, penggunaan media dan bahan, partisipasi pelajar dalam kelas, penilaian dan revisi. Metode dan media yang umumnya bisa dilakukan dan sangat mudah dikerjakan adalah konvensional dan dengan media powerpoint. Namun Ibu Labasariyani mencoba menyisipkan *icebreaking* dalam pembelajaran matematika I agar tidak membosankan. Ibu putri juga menyisipkan masalah pada kehidupan sehari-hari disertai dengan humor.

Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti di kelas partisipasi mahasiswa pada kelas matematika I pada kategori baik, dengan adanya timbal balik antara dosen dengan mahasiswa. Penggunaan media komunikasi yang tidak terbatas (email dan media sosial) sebagai sumber belajar dan pengumpulan tugas adalah salah satu implikasi bahwa dosen yang mengampu mata kuliah tersebut telah menggunakan media dan bahan pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan.

Untuk penilaian dan revisi, setiap akhir pembelajaran diselipkan kuis dan dilakukan pemeriksaan langsung sehingga mahasiswa mengetahui letak kekeliruan yang telah dilakukan. Sehingga ke depannya bisa lebih baik lagi. Penggunaan metode ASSURE mengakibatkan adanya pandangan mahasiswa terhadap matematika yang menakutkan dan membosankan ke matematika yang menyenangkan sehingga keinginan untuk mempelajari matematika semakin besar. mahasiswa merasa senang belajar matematika jika dibagi ke dalam kelompok karena siswa merasa senang jika terjadi interaksi antara siswa dengan siswa yang lain. Misalnya berdiskusi dengan teman kelompok, mengerjakan tugas bersama-sama, serta

membandingkan jawaban dengan teman kelompoknya maupun dengan kelompok yang lain. Pada saat diskusi kelas siswa menjadi tidak ragu dan canggung lagi untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya serta menanggapi hasil kerja kelompok lain. Dengan respons positif dari mahasiswa tersebut tentunya akan membuat mereka lebih termotivasi dan lebih menyukai untuk belajar matematika yang akan berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika mereka. Namun kelemahannya adalah terdapat salah persepsi media harus berupa teknologi. Dalam pemahaman penulis media belajar tidak hanya media teknologi namun *jokes* serta penampilan dosen dalam hal mengajar dan mengelola kelas adalah sebuah media.

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Muhammad Ilhamsyah Tri (2019) model ASSURE berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas pembelajaran akuntansi siswa kelas X program keahlian akuntansi di SMK Negeri 4 Makassar. Dengan melaksanakan tahapan model ASSURE tersebut, maka diasumsikan akan mampu menciptakan efektivitas dalam pembelajaran. Model ASSURE menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi efektivitas pembelajaran. Untuk meningkatkan efektivitas dalam kegiatan pembelajaran, harus diperhatikan beberapa faktor antara lain: kondisi kelas, model pembelajaran, sumber belajar, media, dan alat bantu.

Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam hal sumber untuk metode ASSURE serta *mixed method*. Penulis mencoba untuk menggabungkan pemahaman tentang mixed method yang belum banyak digunakan dalam penelitian seperti ini. Sumber berupa buku tentang metode ASSURE belum *update* dan susah untuk ditemukan. Oleh karena itu, diharapkan agar lebih banyak lagi kajian tentang metode ASSURE ini.

## Simpulan

1. Penggunaan metode ASSURE dalam pembelajaran matematika mendapat respon positif sebesar 93% dalam kategori tinggi. Hal ini membuktikan bahwa mahasiswa menyenangi metode pembelajaran yang dilakukan oleh dosen yang bersangkutan.
2. Motivasi belajar mahasiswa setelah mendapat metode ASSURE juga baik. hal ini dibuktikan dengan 63% mahasiswa berada pada skor dengan kategori tinggi, 27% mahasiswa dengan kategori sedang, dan 10% mahasiswa dengan kategori rendah.
3. Analisis hipotesis menunjukkan bahwa metode ASSURE dalam mata kuliah matematika I efektif untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa. Namun masih banyak hal yang perlu dikaji sebab materi matriks dan determinan tidaklah sulit diakses di browser namun untuk aplikasi pembelajarannya belum dapat diakses oleh banyak orang.

## Daftar Rujukan

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2010.
- \_\_\_\_\_. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta,.
- Budi Purwanti. 2015. Pengembangan Media Video Pembelajaran Matematika dengan Model ASSURE. *Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan*, 3(1), 42-47.
- Hamdan Husein Batubara & Dessy Noor Ariani. 2016. Pemanfaatan Video sebagai Media Pembelajaran Matematika. *Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 47-66.
- Santrock, John W. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Salemba Humanika

- Sugihartono, dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNYPress
- Sugiyanto. 2010. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Yuma
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung : Alfabeta.
- Sri Utami dan Lalu Sucipto. 2017. Efektifitas Model Pembelajaran Ateam Assisted Individualization (TAI) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP. *Paedagogia*, 8(2), 32-36.
- TIM. 2014. *Materi Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013 Tahun 2014 Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs* : Jakarta: Pusat Pengembangan Profesi Pendidik Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan Dan Kebudayaan Penjaminan Mutu Pendidikan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prenada Media
- Tri, Muhammad Ihamsyah. 2019. Pengaruh Model ASSURE Terhadap Efektivitas Pembelajaran Akuntansi Siswa Kelas X Program Keahlian Akuntansi Di SMK Negeri 4 Makassar. *Jurnal UNM*. Diunduh pada [http://eprints.unm.ac.id/12919/1/Artikel%20Skripsi\\_MUH.%20ILHAMS\\_YAH%20TRI\\_%20UNM.pdf](http://eprints.unm.ac.id/12919/1/Artikel%20Skripsi_MUH.%20ILHAMS_YAH%20TRI_%20UNM.pdf).
- Udin, Syaefudin Sa'ud. 2010. *Inovasi Pendidikan*. Bandung: Alfabet.