

**ANALISIS PENGGUNAAN *E-MODUL* PERSAMAAN LINIER DUA
VARIABEL BERBASIS KONTEKSTUAL BERBANTU *FLIPBOOK* SISWA
KELAS VIII A SMP NEGERI 3 JUMANTONO**



SKRIPSI

Diajukan guna Memenuhi Sebagian Persyaratan untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika

oleh

Monica Vanda Isabel Putri
NIM 1951500004

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS VETERAN BANGUN NUSANTARA
SUKOHARJO
2025**

ABSTRAK

MONICA VANDA ISABEL PUTRI. NIM 1951500004. *Analisis Penggunaan E-Modul Persamaan Linier Dua Variabel Berbasis Kontekstual Berbantu Flipbook Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 3 Jumantono*. Pembimbing: Drs. Krisdianto Hadiprasetyo, M.Pd. dan Isma Farahsanti, M.Pd. Skripsi. Sukoharjo: Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Veteran Bangun Nusantara, Sukoharjo, 2025.

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penggunaan *e-modul* persamaan linier dua variabel berbasis kontekstual berbantu *flipbook* pada kelas VIII SMP Negeri 3 Jumantono.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII B SMP Negeri 3 Jumantono yang berjumlah 17 orang yang diambil 3 sampel yang mewakili kategori tinggi, sedang, dan rendah. Teknik pengumpulan data menggunakan tes pemahaman konsep, angket respon siswa, dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan 3 tahapan yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 17 siswa kelas VIII B jumlah siswa yang memiliki kategori rendah sebanyak 1 siswa dengan presentase 16,6%, jumlah siswa dengan kategori sedang sebanyak 12 siswa dengan presentase 32% dan jumlah siswa dengan kategori tinggi sebanyak 4 siswa dengan presentase 62%. Siswa dengan kategori pemahaman materi baik mampu menguasai semua indikator. Siswa dengan kategori sedang mampu menguasai semua indikator tetapi masih ada yang salah, dan siswa dengan kategori rendah kurang mampu menguasai indikator pemahaman materi. Hal tersebut menyatakan bahwa *e-modul flipbook* bisa menjadi alternatif pemahaman materi persamaan linier dua variabel, karena siswa dengan pemahaman materi yang sedang dan tinggi lebih banyak. Pernyataan tersebut di dukung dengan adanya angket respon siswa bahwa 84,52% siswa memberikan respon positif dengan kategori sangat paham mengenai *e-modul flipbook*.

Kata kunci : *E-Modul Flipbook*, Pemahaman Materi, Persamaan Linier Dua Variabel

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu mata pelajaran terpenting didunia pendidikan adalah matematika, matematika merupakan ilmu yang bersifat universal dan sangat realistis yang berarti matematika adalah ilmu induk yang dapat diaplikasikan dengan cabang ilmu lainnya (Supardi et al., 2019). Menurut Wittgenstein (Yuli & Siswono, 2012) matematika adalah salah satu cara untuk menemukan suatu jawaban terhadap masalah yang dihadapi oleh manusia. Dimulai dari suatu permasalahan yang nyata mampu dijangkau oleh seluruh siswa, kemudian disederhanakan kedalam rumus-rumus yang matematis untuk dapat diaplikasikan kedalam pembelajaran matematika disekolah.

Salah satu materi yang sering diterapkan dalam kehidupan sehari-hari adalah program linier. Permendikbud No. 24 Lampiran 16 Tahun 2016 menyebutkan bahwa siswa sekolah pertama kelas VII diharapkan dapat menjelaskan program linier dua variable dan metode penyelesaiannya menggunakan masalah kontekstual. Materi program linier salah satu standar konten adalah aljabar. Pada program linier menggunakan model matematika dalam menyajikan dan menganalisis situasi dan strukturnya melalui simbol-simbol aljabar (Farida & Ratnawuri, 2021).

Pada pemecahan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan linier dua variable siswa dituntut untuk dapat memecahkan permasalahan kontekstual pada penyelesaian pada soal cerita persamaan linier dua variable (Aziz et al., 2022).

Selama ini pembelajaran disekolah hanya menggunakan buku paket dan power point yang kurang menarik (Noor Mayaminiy Maulidah et al., 2021). Belum tersedia baha ajar berupa modul yang menarik siswa agar lebih giat dalam mendalami materi pelajaran logaritma. Oleh karena itu perlu kreativitas guru/pendidik dalam mengembangkan media atau bahan ajar yang menarik untuk membantu siswa mempelajari materi.

Salah satu bahan ajar yang dapat dikembangkan oleh pendidik ialah modul. Modul merupakan salah satu bahan ajar berupa cetak (Farida & Ratnawuri, 2021). Dengan adanya modul maka siswa dapat mempelajarinya dengan mandiri, menguji kemampuan peserta didik dengan mengerjakan latihan yang telah disediakan, mengurangi ketergantungannya menggunakan terhadap buku teks, serta dapat memiliki kesempatan untuk mengekspresikan cara belajar sesuai dengan kemampuan dan minatnya.

Perkembangan teknologi dan informasi yang berkembang sangat cepat ini berdampak pada segala aspek kehidupan manusia. Salah satunya adalah dibidang pendidikan, dalam pendidikan saat ini peranan teknologi sangat dibutuhkan, terutama pada pembelajaran sehari-hari. Pembuatan elektronik modul merupakan salah satu alternatif (Farida & Ratnawuri, 2021).

Terdapat aplikasi yang dapat digunakan untuk pengembangan e-modul yaitu berupa *Flipbook maker*. Pada *Flipbook maker* mampu menambahkan video, gambar, audio, dan hyperlink sehingga mampu membuat bahan ajar yang lebih menarik dan dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa (Tri Utami & Yuwaningsih, 2020).

Berdasarkan permasalahan diatas dapat dimungkinkan bahwa e-modul berbantu *Flipbook* ini memiliki peranan yang penting terhadap minat dan hasil belajar siswa. Dengan adanya e-modul berbantu *Flipbook* ini akan mendorong siswa lebih giat membaca dan belajar matematika. Oleh karena itu, diharapkan siswa lebih mudah memahami pada saat proses pembelajaran khususnya dalam pelajaran matematika.

Pada penelitian ini *Flipbook* berbeda dengan *Flipbook* pada umumnya yang hanya menampilkan tulisan yang menarik ataupun font yang menarik. Pada *Flipbook* ini memiliki gambar animasi yang mendukung para peserta didik untuk mau belajar matematika terutama tentang persamaan linier dua variabel dengan kontekstual yang mungkin membosankan bagi peserta didik.

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 3 Jumantono, diperoleh informasi bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal dikarenakan guru masih menjelaskan dengan menulis dipapan tulis dan tidak ada penjelasan menarik dari guru tersebut. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian lebih lanjut dengan

judul “Analisis Penggunaan E-Modul Persamaan Linier Dua Variable Berbasis Kontekstual Berbantu *Flipbook* Pada Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 2 Jumantono”.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah penggunaan e-modul berbasis kontekstual berbantu *Flipbook* pada materi persamaan linier dua variabel siswa kelas VIII A SMP Negeri 3 Jumantono.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah telah diuraikan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.”Bagaimana penggunaan e-modul persamaan linier dua variable berbasis kontekstual dengan berbantu *Flipbook*”.

D. Tujuan Penelitian

Untuk mendeskripsikan penggunaan e-modul persamaan linier dua variable berbasis kontekstual berbantu *Flipbook* pada kelas VIII SMP Negeri 3 Jumantono.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Adapun manfaatnya, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini diharapkan memberikan pengetahuan kepada pembaca mengenai penggunaan e-modul persamaan linier dua variable berbasis kontekstual berbantu *Flipbook*.

- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman bagi penelitin berikutnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan mampu membantu siswa untuk meningkatkan semangat belajar dan memahami materi persamaan linier dua variabel.

b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan menjadi acuan guru dalam pembelajaran karena tidak selamanya pembelajaran monoton fokus kepada buku paket dan penjelasan secara manual.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan minat dan hasil belajar siswa setelah adanya e-modul berbantu *Flipbook*.

d. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat menyadarkan masyarakat bahwa meningkatkan belajar tidak hanya melalui buku paket atau LKS.

e. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan serta wawasan bagi peneliti mengenai pengembangan e-modul berbantu *Flipbook*.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR

A. Kajian Pustaka

1. *E-Modul*

a. Pengertian *E-Modul*

Pemahaman terhadap *e-modul* memerlukan pemahaman awal definisi dari kedua hal yaitu media dan *e-modul*. *E-Modul* menurut (Eka et al., 2019) merupakan seperangkat media pengajaran berupa non cetak atau digital yang disusun secara sistematis yang digunakan untuk keperluan belajar siswa untuk memecahkan suatu masalah dengan caranya sendiri.

b. Karakteristik *E-Modul*

Sebagai salah satu media pembelajaran yang digunakan oleh siswa untuk mengatasi masalah belajar, sebuah modul memiliki karakteristik. Karakteristik tersebut diadopsi dari media modul cetak, hal tersebut dilakukan karena karakteristik modul cetak masih relevan dengan karakteristik *e-modul*. (Fausih & Danang, 2015) menyatakan bahwa karakteristik modul sbegai berikut :

- Self Instructional, siswa mampu membelajarkan diri sendiri tidak bergantung kepada pihak lain.
- Self Contained, seluruh materi pembelajaran dari satu unit kompetensi dipelajari terdapat dalam satu modul.

- Stand Alone, modul yang dikembangkan tidak bergantung pada media lain atau tidak harus digunakan bersama-sama media lain.
- Adaptif, modul harusnya memiliki daya adaptif yang tinggi terhadap pengembangan ilmu dan teknologi.
- User Friendly, modul harusnya memenuhi kaidah-kaidah akrab/bersahabat dengan pemakainya.
- Konsistensi, harus konsisten dalam penggunaan font, spasi, dan tata letak.

Karakteristik modul diatas merupakan karakteristik dari modul cetak, namun dapat diaplikasikan pada e-modul. Dapat ditarik kesimpulan bahwa pada dasarnya e-modul dapat dipelajari dimanapun dan kapanpun oleh siswa.

2. *Flipbook*

a. Pengertian *Flipbook*

Flipbook menurut (Rahmawati et al., 2017) merupakan lembaran – lembaran kertas menyerupai album atau kalender. *Flipbook* memiliki kelebihan diantaranya yaitu; dapat menyajikan materi pembelajaran dalam bentuk kata-kata, kalimat ataupun gambar, dapat dilengkapi dengan warna-warna sehingga lebih menarik perhatian kepada siswa, pembuatannya mudah dan harganya terjangkau (Rahmawati et al., 2017). *Flipbook* juga memiliki kekurangan yaitu; hanya bias digunakan perindividu atau dengan kelompok dengan anggota 4-5 orang saja. Kelebihan *Flipbook* lainnya adalah membantu meningkatkan

penguasaan siswa terhadap hal-hal abstrak atau peristiwa yang tidak bias dihadirkan dalam kelas.

3. E-Modul Pembelajaran Berbantu *Flipbook Maker*

Pembelajaran dengan e-modul menggunakan aplikasi Kvisoft *Flipbook Maker* ini adalah bahan ajar yang dapat diakses secara offline (Yuliyanto et al., 2022). Kelebihan bahan ajar ini adalah lebih menarik. Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah produk berupa bahan ajar e-modul yang menggunakan aplikasi Kvisoft *Flipbook Maker* dengan spesifikasi sebagai berikut:

- a. Modul berbentuk elektronik yang disusun berdasarkan aturan kurikulum merdeka yang memuat materi logaritma
- b. E-modul memposisikan peserta didik untuk berperan mandiri dalam pembelajaran.
- c. Petunjuk penggunaan untuk menginformasikan cara penggunaan e-modul
- d. Bagian-bagian e-modul antara lain:
 - Halaman judul
 - Kompetensi inti
 - Kompetensi dasar
 - Indikator
 - Tujuan pembelajaran
 - Daftar isi
 - Materi

- Latihan soal
- Video pembelajaran
- e. Secara tersirat mengandung pesan spiritual, social, pengetahuan, keterampilan sesuai dengan kompetensi inti pada Kurikulum Merdeka
- f. Berbentuk soft file atau virtual

4. Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari ((Muhartini, Amril Mansur, Abu Bakar, 2023).

Pembelajaran kontekstual menurut ((Muhartini, Amril Mansur, Abu Bakar, 2023) melibatkan tujuh komponen-komponen utama, yaitu:

- a. Konstruksivisme
- b. Bertanya
- c. Menemukan
- d. Masyarakat belajar
- e. Permodelan
- f. Refleksi

5. Pembelajaran Materi Persamaan Linier Dua Variable

Pembelajaran materi persamaan linier merupakan materi yang sering diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Materi SPLDV (Sistem Persamaan Linier Dua Variabel) merupakan salah satu materi yang

harus dikuasi oleh peserta didik kelas VIII (Widyasari, 2021). Materi program linier dua variable ini menggunakan model matematika dalam menyajikan dan menganalisis situasi dan strukturnya melalui simbol-simbol aljabar. Persamaan Linier ini sering disangkutpautkan dengan kehidupan sehari-hari

B. Kerangka Berfikir

Semenjak seseorang memasuki dunia pendidikan akan dikenalkan matematika meskipun yang diajarkan adalah matematika dasar. Setiap bertambahnya jenjang pendidikan maka akan bertambahnya materi yang diajarkan dan disampaikan. Sampai saat ini matematika merupakan mata pelajaran yang ditakuti oleh sebagian siswa dikarenakan matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami dan banyak rumus apalagi pada materi persamaan linier dua variable yang mungkin sebagian siswa sulit memahami beberapa permasalahan di persamaan linier dua variable

Pada proses pembelajaran matematika di SMP Negeri 2 Jumantho guru masih memberikan materi hanya berpedoman pada buku paket saja sehingga siswanya jenuh dan banyak yang tidak memperhatikan saat guru tersebut menjelaskan materi.

Apabila diteruskan metode pembelajaran yang monoton dan tidak menarik akan berakibat pada diri sendiri karena akan kesulitan dalam mengejar materi yang ada. Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui apakah penggunaan e-modul persamaan linier dua variable berbasis kontekstual berbantu *Flipbook* pada proses pembelajaran matematika nantinya bisa membantu menyelesaikan permasalahan

kesulitan siswa pada soal cerita yang diberikan pada materi persamaan linier dua variable.

C. Penelitian Yang Relevan

Sebelum penulis melakukan penelitian tentang Analisis Pengembangan *E-Modul* Berbantu *Flipbook* Pada Materi Logaritma pada siswa, terlebih dahulu penulis melakukan kajian terhadap penelitian yang relevan yaitu :

1. Penelitian oleh Nurul Farida dengan judul “Analisis Kebutuhan Pengembangan *E-Modul* Berbantu *Flipbook* Pada Mata Kuliah Statistik”. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kebutuhan pengembangan *e-modul* berbantu *Flipbook* pada mata kuliah statistik. Subjek penelitian ini adalah dosen pengampu dan mahasiswa yang mengambil mata kuliah statistika pada program studi pendidikan ekonomi sebanyak 22 mahasiswa. Simpulan dari penelitian ini adalah disarankan untuk membuat *e-modul* berbantu *Flipbook* yang dilengkapi dengan video pembelajaran dan soal-soal latihan dan evaluasi dalam mata kuliah statistik khususnya pada program studi Pendidikan Ekonomi.
2. Penelitian oleh Nuriah dengan judul “Analisis Kebutuhan Pengembangan *E-Modul* Statistika Berbasis Kontekstual untuk Siswa Kelas VIII”. Tujuan Penelitian ini adalah agar siswa memiliki kebutuhan bahan ajar berupa *e-modul* berbasis kontekstual perlu dikembangkan lagi. Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa MTS Mahnu Kadukaung Pandeglang. Simpulan dari penelitian ini adalah

siswa perlu membutuhkan bahan ajar berupa e-modul agar lebih mudah memahami pemahaman kontekstual yang ada disoal. Sedangkan guru, perlu dikembangkan lagi karena guru belum terintegrasi dengan pendekatan kontekstual serta respon positif guru terhadap pengembangan bahan ajar dalam bentuk e-modul berbasis kontekstual

