

# **Abdi Karsa: Jurnal Pengabdian Masyarakat**

Volume 1 Nomor 1, (Desember 2024) pp 37-50

ISSN 3089-3399 (Online)

## **Pengintegrasian Numerasi Pada E-Modul Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Book Creator Di Universitas Pgri Palembang**

**Jayanti<sup>1\*</sup>, Nyimas Indah Kesumawati<sup>2</sup>, Liza Murniviyanty<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Universitas PGRI Palembang, Indonesia*

<sup>2</sup>*Universitas Muhamadyah Palembang, Indonesia*

Email: [jayanti2hr@gmail.com](mailto:jayanti2hr@gmail.com)

Diterima: 1-06-2025

Direvisi: 28-06-2025

Diterbitkan: 30-06-2025

**Keyword:**

Numeracy, RME, Book Creator.

**Kata Kunci:**

Numerasi, PMRI, Book Creator

**Abstract:** *The availability of learning e-modules that suit students' needs is still limited, and even if there are any, they have not been utilized optimally. This is because not all lecturers use learning media to support smooth learning and also limitations in providing learning media. This is due to the lack of understanding of lecturers about the use or utilization of learning media. The objectives of this PKM activity include the following: To utilize the integration of the E-Module Realistic Mathematics Education (RME) numeracy Assisted by Book Creator in learning as a mathematics learning medium for PGSD students. The method used for this PKM activity is to use a qualitative method, namely a way of disseminating information through counseling/socialization. Then, for the use of innovative learning media, it is carried out using a training method, namely the practical use of innovative learning media, including the E-Module Realistic Mathematics Education (RME) Assisted by Book Creator. The evaluation design that will be carried out for this PKM activity is to provide a questionnaire to teachers in the E-Module Realistic Mathematics Education (RME) Assisted by Book Creator learning. The results of the data obtained changed observations and documentation during the activity and were then analyzed.*

**Abstrak:** *Ketersediaan e-modul pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa masih terbatas, bilapun ada belum dimanfaatkan secara optimal. Sebab belum semua dosen menggunakan media pembelajaran sebagai penunjang kelancaran belajar dan juga keterbatasan dalam penyediaan media pembelajaran. Hal ini disebabkan karena kurangnya pemahaman dosen tentang penggunaan atau pemanfaatan media pembelajaran. Tujuan dilaksanakan kegiatan PKM ini, diantaranya sebagai berikut: Untuk memanfaatkan pengintegrasian numerasi E-Modul Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Book Creator pada pembelajaran di sebagai media pembelajaran matematika bagi mahasiswa PGSD. Metode yang dilakukan untuk kegiatan PKM ini adalah dengan menggunakan metode kualitatif, yakni suatu cara menyebarkan informasi melalui penyuluhan/sosialisasi. Kemudian, untuk penggunaan media pembelajaran inovatif dilakukan dengan menggunakan metode pelatihan, yakni praktif penggunaan media pembelajaran inovatif, diantaranya E-Modul Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Book Creator. Rancangan evaluasi yang akan dilakukan untuk kegiatan PKM ini adalah dengan melakukan pemberian angket kepada guru-guru pada pembelajaran E-Modul Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Book Creator. Hasil perolehan data tersebut selanjutnya dianalisis.*

## PENDAHULUAN

Suatu lembaga pendidikan didirikan bukan tanpa alasan melainkan sebagai wadah untuk mempersiapkan generasi penerus bangsa yang dapat bersaing dikancanah nasional maupun internasional. Era revolusi 5.0 merupakan masa dimana teknologi membawa dampak besar di segala lini kehidupan tidak terkecuali pendidikan. Bagi generasi baru, tentu ini menjadi sebuah tantangan sekaligus kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam perjalanan masa depan. Pendidikan merupakan usaha dasar terencana yang dilakukan dalam mewujudkan proses pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan siswa untuk mengembangkan potensi diri yang dimiliki. Oleh karena itu, kita harus memiliki kemampuan abad ke-21 yakni menurut Trilling dan Fadel "kemampuan hidup dan karir, kemampuan belajar dan inovasi, dan kemampuan teknologi dan media informasi".

Pembelajaran matematika sebagai salah satu mata pelajaran sekolah dasar yang memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan hidup siswa. Menurut Wakito Pembelajaran matematika harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan siswa itu sendiri. Salah satu materi pelajaran matematika yang dekat dengan kehidupan siswa adalah materi bangun ruang yang lebih menekankan pada pemahaman konsep dan pemecahan masalah sehingga memerlukan bahan ajar untuk menunjang keberlangsungan pembelajaran. Oleh karena itu, guru mestinya menghadirkan bahan ajar yang lebih dekat dengan lingkungan keseharian dari siswa itu sendiri (Sholikhah, 2020).

Menurut National Education Association dalam (Septy, 2021) mendefinisikan bahwa "media merupakan alat yang dapat di manipulasikan, di lihat, di dengar, di baca yang dipergunakan untuk kegiatan mengirim pesan". Kemudian di dukung pendapat Sadiman (Cecep dan Daddy, 2020). Media adalah perantara untuk menyampaikan pesan dalam kegiatan proses pembelajaran". Selanjutnya pernyataan (Septy, 2021) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan suatu lembaga pendidikan yang dapat mempengaruhi para siswa mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan". Karena, hasil yang didapat siswa dalam belajar matematika akan memudahkan mereka untuk bisa melanjutkan pendidikan ditingkat yang lebih tinggi.

Dewasa ini kita ketahui hampir semua jenjang pendidikan di era 5.0 saat ini berpusat pada siswa. Dimana pembelajaran bukan lagi memandang siswa sebagai gelas kosong, yang hanya diharuskan untuk memenuhi kewajiban pengajaran, melainkan dengan belajar seseorang dapat mencapai kompetensi yang diinginkan (Rahayu & Firmansyah, 2019).

Faktanya, masih sering ditemukan kenyataan bahwa masih banyak siswa di setiap jenjang pendidikan yang kurang menyukai pembelajaran matematika (Mentari dan Syarifuddin, 2020) seperti halnya dalam kasus membedakan kubus dan balok. PISA tahun 2018 memperlihatkan bahwa Indonesia selalu di peringkat 6 terbawah dalam bidang matematika (Atikah et al., 2020). Hal ini didukung oleh penelitian Sari yang menjelaskan bahwa "mata pelajaran yang paling sulit dipelajari yaitu matematika (Sari et al., 2019). Kesulitan siswa dalam menggunakan simbol matematika menyebabkan mereka mengalami kesalahan ketika menggunakan konsep untuk

## PENGINTEGRASIAN NUMERASI PADA E-MODUL REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) BERBANTUAN BOOK CREATOR DI UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG

menyelesaikan masalah " (Kurani dan Syarifuddin, 2020; Syarifuddin, 2018 ). Sedangkan dalam pembelajaran Numerasi Matematika dibahas dengan detail dalam pendidikan baik dari media, modul pembelajaran serta metode yang digunakan (Jayanti, 2024; 2023, 2022, 2021) dan berdampak yang positif untuk dikembangkannya dalam iptek dan pengetahuan didunia pendidikan matematika itu sendiri.

Permasalahan di atas tidak bisa dibiarkan dan harus dicariakan penyelesaiannya agar kemampuan matematis siswa meningkat. Selama ini sudah banyak peneliti yang mengembangkan modul matematika. Diantaranya yaitu penelitian modul matematika yang mengintegrasikan nilai keislaman dengan menerapkan RME di SMP (Yuniati et al., 2018) " Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner atau angket. Hasil uji validitas 85,19% ahli materi 86,42%, serta penilaian praktikalitas 84,14%. Data tersebut menunjukkan bahwa modul matematika yang terintegrasi nilai-nilai keislaman melalui pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) yang dikembangkan layak dan praktis untuk digunakan oleh siswa".

Peneliti lain juga melakukan dengan judul Validitas E-Modul Matematika Sekolah Dasar Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) (Atikah. N. et. al ,2021). "Hasil validasi ahli materi mendapat nilai 93,8% dengan kategori sangat valid. Begitu juga dengan hasil validasi ahli desain dan bahasa mendapat nilai sebesar 93% dengan kategori sangat valid". Adapun, penelitian berikutnya yang dilakukan oleh Langgora, P.et.al, (2023). Dengan judul "Pengembangan emodul ajar materi luas berbantuan aplikasi book creator kelas 4 sekolah dasar berorientasi merdeka belajar. E-modul ajar yang dihasilkan memperoleh nilai validasi isi, materi, dan bahasa dengan rata-rata nilai 81,52 dikategorikan sangat valid. Kepraktisan e-modul ajar memperoleh nilai 97,5 dikategorikan sangat valid". Pernyataan ini didukung oleh Nuswantari ( 2020) yang menyatakan dalam penelitiannya bahwa materi pembelajaran berbasis Realistic Mathematics Education Assisted by Geogebra Software memenuhi standar keefektifan dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Artinya, suatu pengembangan bahan ajar berbasis RME yang dikemas sebaik mungkin dengan bantuan kecanggihan teknologi di era revolusi 5.0 bisa memberikan hasil yang baik di dalam proses pembelajaran. Dengan begitu dapat membuktikan bahwa mata pelajaran matematika tidak sesulit yang dibayangkan, dalam hal ini tentu membutuhkan keterbaharuan dari media itu sendiri.

### METODE PELAKSANAAN

Metode yang dilakukan untuk kegiatan PKM ini adalah dengan menggunakan metode implementasi, yakni suatu cara menerapkan informasi melalui penyuluhan/sosialisasi. Kemudian, untuk penggunaan media pembelajaran inovatif dilakukan dengan menggunakan metode pelatihan, yakni praktif penggunaan media pembelajaran inovatif, diantaranya E-Modul

## PENGINTEGRASIAN NUMERASI PADA E-MODUL REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) BERBANTUAN BOOK CREATOR DI UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG

Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Book Creator. Pelaksanaan PKM pada Mahasiswa PGSD Semester 4 Universitas PGRI Palembang.



**Gambar 1.** Lokasi Kegiatan PKM

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh tiga orang dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas PGRI Palembang ini telah terlaksana dengan baik dan selesai sebagaimana waktu yang telah ditentukan. Rangkaian acara kegiatan ini dimulai dari salah satu dosen melakukan pembukaan dan pengantar serta arahan maksud dari tujuan adanya kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di Universitas PGRI Palembang. Selanjutnya dosen secara bergiliran memberikan materi sesuai dengan temanya masing-masing.

E-modul bisa menjadi bentuk penanggulangan kertas dalam belajarnya. Karena e-modul disusun secara sistematis dengan bahasa yang sederhana tentu memudahkan siapa saja yang menjadi penggunanya tak terkecuali siswa belajar mandiri. Senada dengan penelitian muhammad dan susanto yang mengemukakan kelebihan dan kekurangan e-modul, antara lain :

#### Kelebihan

1. Materi yang terdefinisi jelas sehingga meningkatkan motivasi belajar siswa.
2. Diketahuinya bagian yang telah dipelajari.
3. Bahan pelajaran terbagi lebih merata sepanjang semester.
4. Pengajaran lebih efektif.
5. Presentasi statis dalam modul cetak dapat lebih interaktif.
6. Vidio tutorial sebagai alternatif dari nsur verbal.

#### Kekurangan

1. Pengembangan bahan tinggi membutuhkan biaya dan waktu yang lama.

## PENGINTEGRASIAN NUMERASI PADA E-MODUL REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) BERBANTUAN BOOK CREATOR DI UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG

2. Menentukan disiplin belajar yang tinggi yang mungkin kurang dimiliki siswa yang belum matang pada khususnya.

3. Membutuhkan ketekunan belajar siswa, serta memberikan motivasi dan konsultasi secara langsung kepada siswa saat memerlukannya.

3) Langkah-langkah pembuatan e-modul dengan book creator Adapun langkah-langkah dalam merancang e-modul dengan menggunakan aplikasi book creator sebagai berikut :

a) Pembuatan akun book creator

Pengguna wajib membuat akun terlebih dahulu di platform book creator.

Buka browser → tuliskan alamat url → Enter [bookcreator.com](http://bookcreator.com)



**Gambar 2.** Tampilan membuat akun *book creator*

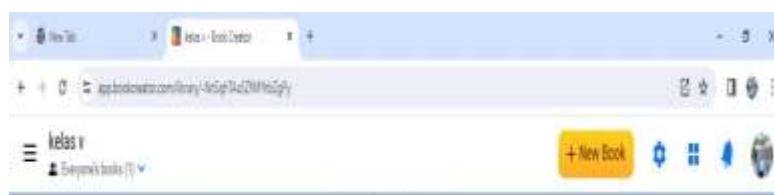
Kemudian, pilih sesuai kebutuhan baik guru maupun sebagai siswa



**Gambar 3.** Tampilan kelengkapan identitas

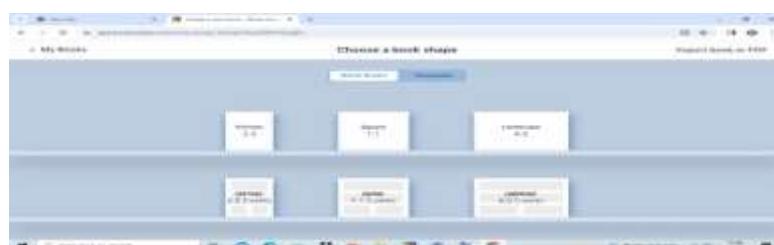
b) Pembuatan *new book* (e-modul)

1. Jika sudah membuat akun maka langkah selanjutnya adalah membuat perpustakaan digital di book creator. Dengan meng klik ‘‘new book’’ untuk mulai membuat buku baru



**Gambar 4.** Tampilan membuat buku

2. Silahkan pilih jenis *layout* buku digital yang akan dibuat tiga pilihan untuk layout buku digital yaitu *layout portrait* (2:3) *layout square* (1:1) dan *layout landscape*(4:3) selanjutnya pilih *templates* untuk melihat jenis-jenis template yang disediakan oleh book creator.



**Gambar 5.** Layout book creator

## PENGINTEGRASIAN NUMERASI PADA E-MODUL REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) BERBANTUAN BOOK CREATOR DI UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG

3. Pemilihan *template* merupakan langkah yang tepat, bagi pengguna pemula. Jika ingin menggunakan template untuk membuat modul digital, maka silahkan scroll ke bawah untuk melihat *template* lainnya.



**Gambar 6.** Templat book creator

4. Pada tampilan dibawah ini dipilih *layout type square* (1:) cek langkah pada poin 2 di atas untuk penjelasannya selamat buku digital telah berhasil dibuat.



**Gambar 7.** buku berhasil dibuat

c) Mengenal fitur *ADD An Item-Media*

1. Mengenal fitur *images*

Untuk mengetahui fitur *images*, pilih ikon bulat berwarna orange yang *ikon + (plus)* didalamnya.



**Gambar 8.** Tampilan awal fitur *images*

2. Selanjutnya pilih "media" dan pilih "images" Pada tampilan berikut pencarian gambar dilakukan secara online dengan menuliskan *keyword* di kolom yang telah disediakan.



**Gambar 9.** Pencarian *images*

3. Selanjutnya gambar akan tampil sesuai dengan keyword pencarian pilih gambar dan gambar akan langsung masuk kehalaman buku digital yang sedang terbuka mohon menunggu gambar sedang di proses pastikan koneksi internet stabil untuk mempercepat *loading*.



**Gambar 10.** Hasil pencarian *images*

4. Gambar yang telah dipilih masuk kehalaman buku digital pengguna dapat menyesuaikan untuk tata letak gambar atau ukuran gambarnya.



**Gambar 11.** Penyisipan gambar yang telah dipilih

5. Pengguna juga bisa mencoba menyisipkan gambar yang sebelumnya di pilih "upload from computer" untuk menambahkan gambar dari *folder* yang sudah ada disiapkan dilaptop/pc.



**Gambar 12.** Penyisipan gambar dari pc

6. selanjutnya pilih gambar yang menjadi target dan pilih "open". Gambar akan langsung ditambahkan ke halaman *book creator* pengguna bisa mengatur gambar sesuai keinginan.



**Gambar 13.** Tampilan yang telah disisipkan

### 3. Aplikasi *Book Creator*

*Book creator* merupakan sebuah *platform online* yang berbasis *website* yang digunakan untuk merancang buku digital interaktif dengan mudah, karena telah menyediakan jutaan aset *visual* yang siap pakai bagi para penulis buku digital. (fitria, 2022, p. 2). Senada dengan pendapat (sanjaya, 2022, p. 57) mengatakan bahwa *book creator* adalah salah satu *software* yang bisa dimanfaatkan dalam pembuatan buku berbasis elektronik.

## PENGINTEGRASIAN NUMERASI PADA E-MODUL REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) BERBANTUAN BOOK CREATOR DI UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG

Selanjutnya Towner dan Carrera dalam (Puspita et al., 2020, p. 312) berpendapat “*book creator*” merupakan aplikasi yang dapat membantu memudahkan dalam merancang emodul, karena mendukung empat bidang yaitu membaca, menulis, berbicara, dan mendengarkan. Sehingga, dapat membantu anak-anak memahami materi apa yang disampaikan oleh guru. Selanjutnya beberapa manfaat dari *platform book creator* (fitria, 2022, p. 3) sebagai berikut :

1. *Book creator* dapat membantu guru dalam membuat buku digital dengan mudah.
2. *Book creator* dapat membantu guru dalam merancang modul digital yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.
3. *Book reator* dapat digunakan guru dalam pembuatan komik digital interaktif untuk menyampaikan pembelajaran dikelas sehingga siswa lebih paham.
4. *Book creator* dapat dimanfaatkan dosen di perguruan tinggi untuk membantu menyusun buku ajar dengan mudah.
5. *Book creator* juga bisa membantu dosen untuk menyusun modul bagi mahasiswa di perguruan tinggi.

Berdasarkan uraian di atas dapat kita simpulkan bahwa *book creator* ini merupakan sebuah *platform* yang luncurkan pemerintah untuk menunjang berjalannya pendidikan di Indonesia. Sehingga dapat meningkatkan interaksi antara guru dan siswa dan memudahkan siswa dalam memahami materi yang diberikan oleh guru. Adapun keunggulan dan kekurangan dari *book creator* menurut (Fitria, 2022, p. 3) sebagai berikut :

Keunggulan :

1. *Platform book creator* memiliki *user interface* yang *simple* dan sangat mudah digunakan bagi pemula dalam membuat digital.
2. *Platform book creator* memiliki fitur standar dan terstruktur serta memudahkan dalam memahami fungsinya.
3. *Platform book creator* mendukung semua jenis multimedia yang langsung *support* di *website* seperti *text, recording, picture, embed, animasi, vidio, dan lainnya*.
4. *Platform book creator* menyediakan jutaan *asset visual* yang tinggal pakai untuk proses pembuatan buku digital bagi penulis.
5. *Platform book creator* sudah mendukung untuk menggabungkan 2 atau lebih buku digital dengan fitur *combine books*.
6. *Platform book creator* sudah terintegrasi dengan berbagai aplikasi seperti *canva, google maps, animatid emojis, feedback stiker, dan 3D models*.

Sedangkan kekurangan aplikasi *book creator*, yaitu :

1. *Platform book creator* tidak mendukung untuk *resolusi 600 piksel* dan lebih tinggi dari 570 piksel sehingga akan muncul *notifikasi enlarge browser window*.

## PENGINTEGRASIAN NUMERASI PADA E-MODUL REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) BERBANTUAN BOOK CREATOR DI UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG

2. *Platform book creator* tidak bisa digunakan pada *smartphone* atau *tablet* yang resolusinya rendah.
3. *Platform book creator* wajib digunakan secara *online* bagian yang tidak pengguna *ipad*.

Materi pertama diawali dengan penjelasan tentang upaya meningkatkan kompetensi guru SD melalui media pembelajaran. menciptakan lingkungan yang mendukung aktivitas pembelajaran, dengan begitu dapat meningkatkan kualitas mengajar seorang guru di dalam kelas. Ada beberapa bentuk organisasi pembelajaran yang baik diantaranya yaitu, memecahkan permasalahan yang sistematis, eksperimentasi program perbaikan secara terus-menerus, melajar dari pengalaman masa lalubelajar dari orang lain, mentransfer pengetahuan dengan cepat dan efisien di seluruh organisasi. Salah satunya manfaat dari media pembelajaran adalah untuk memudahkan guru menyampaikan materi yang akan diajarkan dan siswa lebih focus terhadap pembelajaran. Materi yang kedua Media pembelajaran hasil pengembangan mahasiswa PGRI Palembang. Materi ketiga E-Modul Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Book Creator untuk pembelajaran Matematika Siswa SD.

### Numerasi dan Pendekatan Realistic Mathematic Education ( RME )

Realistic mathematic Education (RME) adalah sebuah teori instruksi khusus ranah matematika yang telah berkembang di Belanda di mana situasi yang kaya dan "realistik" diberi posisi yang utama dalam proses pembelajaran. RME di jadikan sebagai sumber untuk memulai pengembangan konsep, alat, dan prosedur matematika serta konteks di mana siswa dapat menerapkan pengetahuan matematika mereka, pada tahap selanjutnya yang kemudian menjadi lebih formal dan umum.

Penafsiran "realistik" ini berasal dari ungkapan Belanda " zich realiseren" yang berarti "membayangkan". Dalam hal ini siswa diberikan situasi masalah yang dapat mereka bayangkan sebagai penekan untuk membuat sesuatu yang nyata dalam pikiran agar mereka dapat menemukan konsep matematika dalam menyelesaikan masalahnya. (Van den Heuvel-Panhuizen, M., & Drijvers, P. 2020). Sehingga, pendidikan matematika realistik dapat dipahami sebagai aktivitas dalam kehidupan manusia, di mana proses belajar mengajar menjadi interaktif yang mengharuskan siswa untuk diberi kesempatan dalam menemukan kembali konsep-konsep matematika melalui eksplorasi masalah dunia nyata.

Menurut, Hancock Jenis masalah yang di gunakan pada pembelajaran melalui pendekatan RME adalah bersifat terbuka. Yang mana soal ataupun pertanyaan yang dilontarkan memiliki lebih dari satu jawaban atau majemuk. Sehingga dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk memperoleh wawasan baru ( new insight) dalam pengetahuan mereka.

## Materi Bangun Ruang Kubus dan Balok

Menurut Sipayung, bangun ruang adalah bangun yang memiliki struktur ketinggian dan ketebalan tiga dimensi. Bagian datar yang sering disebut sisi adalah segi banyak yang membentuk bangun ruang tersebut. Akibatnya, setiap bangun yang memiliki ruang tentu mempunyai sisi dan titik yang memotong beberapa rusuk disebut sebagai titik sudut, serta memiliki rusuk sebagai garis pertemuan atau perpotongan sisi – sisi dari bangunan (Alyusfitri, R., at, al,2020).

Kubus merupakan salah satu dari jenis bangun ruang. Kubus memiliki enam sisi yang kongruen berbentuk persegi. Sedangkan , balok adalah jenis bangun ruang yang hampir mirip dengan kubus yang dibatasi oleh enam sisi. Jika kubus memiliki sisi sama besar, balok mempunyai ukuran pajang dan lebar serta mempunyai tiga pasang bidang sisi berhadapan kongruen.

Setelah masing-masing dosen menyampaikan materinya, guru diberi kesempatan untuk memberikan pertanyaan. Selain itu, ada beberapa dosen yang menyampaikan hasil E-Modul Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Book Creator pembelajaran yang telah dibuat sehingga membuat peserta antusias. Pada bagian proses pembelajaran tentunya seorang guru harus menggunakan berbagai sumber belajar dan e-modul serta media pembelajaran agar siswa dapat dengan mudah memahami materi, selain itu agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan menarik. Dengan media siswa akan lebih termotivasi untuk belajar, mendorong siswa menulis, berbicara dan berimajinasi semakin terangsang. Dengan demikian, melalui media pembelajaran dapat membuat proses belajar mengajar lebih efektif dan efisien serta terjalin hubungan baik antara guru dengan peserta didik.

Calon Guru/Mahasiswa dapat mengembangkan media pembelajaran yang ada sesuai dengan materi yang akan disampaikan, sedangkan murid dapat kemudahan dalam memahami materi yang dibahas dengan adanya media pembelajaran yang dikembangkan oleh guru-guru di sekolah. Guru memiliki peranan yang penting dalam menggunakan E-Modul Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Book Creator pada pembelajaran, namun tentu saja hal tersebut tidak menutup kemungkinan-kemungkinan juga ada guru/pendidik yang sebagian tidak bisa menggunakan media pembelajaran untuk mengajar. Ada beberapa permasalahan yang mengakibatkan guru tidak mengembangkan serta menggunakan media pembelajaran untuk mengajar. Hal tersebut karena (1) guru tidak mengerti cara media pembelajaran digunakan, (2) biaya yang dibutuhkan dalam membuat media pembelajaran, (3) materi yang terbilang sulit dan rumit sehingga untuk merancang dan membuat bentuk medianya guru kesulitan. Permasalahan-permasalahan yang ditemukan ini karena guru kurang memahami bagaimana cara mengembangkan media pembelajaran, peranan guru dalam mengajar dan menggunakan media sangat memberikan dampak yang bagus, di samping dapat memberikan kemudahan untuk peserta didik, guru juga bisa mengembangkan strategi mengajar yang bagus dan

## PENGINTEGRASIAN NUMERASI PADA E-MODUL REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) BERBANTUAN BOOK CREATOR DI UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG

dapat menggunakan model pembelajaran yang beragam sehingga setiap indikator pencapaian ataupun tujuan pembelajaran dapat memberikan hasil yang maksimal kepada peserta didik.

Era reformasi memungkinkan media cetak berubah menjadi media elektronik tidak terkecuali dengan modul pembelajaran. Secara harfiah Modul di artikan sebagai bahan ajar cetak yang digunakan secara mandiri dimana di dalamnya terdapat petunjuk belajar yang dapat membantu guru sebagai fasilitator pada kegiatan pembelajaran (Arini et al., 2021). Selain berfungsi sebagai media untuk menyampaikan pembelajaran modul juga dirancang dengan materi, kegiatan, dan evaluasi secara sistematis, agar siswa bisa belajar mandiri untuk mencapai kompetensi yang di inginkan ((E. Lestari et al., 2022).

Sama halnya dengan modul cetak, menurut Sugianto e-modul sendiri adalah bahan ajar yang disajikan secara runtut, terstruktur, dan interaktif yang dikemas dalam format elektronik sehingga memungkinkan siswa untuk bisa belajar mandiri dalam mencapai tujuan pembelajaran tertentu (Maharcika, A. A. M., et, al ,2021). Didukung Wijjayanto yang mengungkapkan bahwa e-modul merupakan sebuah tampilan informasi dalam format buku yang disajikan secara elektronik yang dapat di akses melalui komputer, handphone, laptop dan lainnya (Anna Elvarita et. al.,2020).

Dari pernyataan di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwasannya e-modul adalah media pembelajaran yang memiliki fitur file, sehingga memungkinkan di simpan pada flashdisk, mudah dibawa, dan digunakan dimana saja karena juga bisa di akses melalui link tertentu dengan demikian memudahkan setiap golongan untuk bisa mengaksesnya dimana saja tidak terkecuali guru dan siswa dalam memahami materi pembelajaran. Pada dasarnya modul dan e-modul memiliki karakteristik sama. Hanya yang membedakan adalah cara aksesnya saja, karena e-modul sudah bertransformasi menggunakan teknologi yang memiliki jangkauan lebih luas. Menurut Perdana berikut karakterisnya( Asrial et al.,2020) : Instruksi yang jelas, Materi pembelajaran yang dapat di pelajari secara mandiri, Tidak bergantung pada bahan ajar lainnya, dan Mudah digunakan.



Gambar 14. Hasil Dokumentasi Selama Kegiatan

## PENGINTEGRASIAN NUMERASI PADA E-MODUL REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) BERBANTUAN BOOK CREATOR DI UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG

### SIMPULAN

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dan diselesaikan melalui prosedur seperti yang diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam ilmu pengetahuan bagi masyarakat, mahasiswa dan juga dosen sebagai pelaksana. Diharapkan Calon Guru / Mahasiswa dapat mengembangkan media pembelajaran yang ada sesuai dengan materi yang akan disampaikan, sedangkan murid dapat kemudahan dalam memahami materi yang dibahas dengan adanya media pembelajaran yang dikembangkan oleh guru-guru di sekolah yang memiliki dampak perubahan bagi anak yang dapat memiliki e-modul sebagai aplikasi book creator yang dapat dibaca dan dibuka setiap saat yang berintegrasi dengan IPTEK bisa menggunakan HP dan laptop.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada Universitas PGRI Palembang sebagai tempat pengaplikasian pembelajaran dan teknologi IT

### DAFTAR PUSTAKA

- Alyusfitri, R, dkk. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Multimedia Interaktif dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning untuk Siswa Sekolah Dasar pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 07(1), 302-312.
- Anugraini, A. P., & Purnomo, D. (2022). Penggunaan Pendekatan Matematika Realistic Indonesia (PMRI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(22), 317324.
- Aspriyani, R., & Suzana, A. (2020). Pengembangan e-modul interaktif materi persamaan lingkaran berbasis realistic mathematics education berbantuan geogebra. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(4), 1099-1111.
- Benitha, A., & Novaliyosi, N. (2022). Pengembangan e-modul berbasis realistic mathematics education (rme) pada materi aljabar untuk siswa kelas VII SMP/MTS. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 3(2), 279-286.
- Buchori, A., & Rahmawati, N. D. (2017). Pengembangan E-modul Geometri dengan Pendekatan Matematika Realistik di Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar*, 26(1), 23-39.
- Daryanto. (2013). Menyusun Modul (Bahan Ajar untuk Persiapan Guru dalam Mengajar). Yogyakarta: Gava Media.
- Derudinansyah, S., & Suparman. (2021). Analisis Kebutuhan E-Modul Berbasis Pendekatan Matematika Realistik untuk Merangsang Literasi Matematika. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 3(1), 1-8.
- Erni, dkk. (2022). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis PMRI pada Materi Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Kelas IV SD. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 6(1), 112-116.
- Fitra, D. (2018). Penerapan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Inovasi Edukasi*, 1(1), 1-7.
- Hasan, M., Milawati, M., Darodjat, D., Harahap, T. K., Tahirim, T., Anwari, A. M., ... & Indra, I. (2021). Media pembelajaran.
- Jayanti. (2023). Numerasi Pembelajaran Matematika Sd Berbasis E-Learning. Palembang: Bening Media.

## PENGINTEGRASIAN NUMERASI PADA E-MODUL REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) BERBANTUAN BOOK CREATOR DI UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG

- J Jayanti, Z Zulkardi, RII Putri, Y Hartono. (2023) INOMATIKA 5 (2), 181-199. Designing Numeracy Assisted E-Learning Using Palembang Tourism Context during the Covid-19 For Pre-Service Primary School Teachers.. Jurnal INOMATIKA Sinta 3. Link: <https://inomatika.unmuhbabel.ac.id/index.php/inomatika/article/view/405>. DOI: <https://doi.org/10.35438/inomatika.v5i2.405>
- Jayanti dan Marhamah. Learning Number Based Theory on Edmodo Using the Context PMRI of the Palembang PGRI Building and Apam Cake . Link: <https://www.atlantis-press.com/proceedings/sule-ic-20/125950316> Volume Title: Proceedings of the 4th Sriwijaya University Learning and Education International Conference (SULE-IC 2020). Publication Date: 2 January 2021, ISBN: 978-94-6239-313-4, ISSN: 2352-5398. DOI: 10.2991/assehr.k.201230.166
- Jumroh dan Jayanti. Development of Edmodo e-module Assisted Statistics Teaching Materials For Public Senior High School Students. vol 513 Online 2 Januari 2021. ISBN: 978-94-6239-313-4, ISSN: 2352-5398. Proceedings Of The 4th Sriwijaya University Learning and Education International Conference (SULE-IC 2020) Penerbit Atlantis Press DOI: <http://doi.org/10.2991/assehr.k.201230.170>. Corresponding Author : Jayanti. email: jayanti2hr@gmail.com
- Jayanti, 2021. The numeration with lesson study assisted by E-learning Merdeka campus of COVID-19 contexts at primary school teachers Universitas PGRI Palembang . Proseding Scopus AIP Q3 publish 27 OCTOBER 2021. AIP Conference Proceedings 2438, 020004 (2021). <https://doi.org/10.1063/5.0071589>, Link: <https://pubs.aip.org/aip/acp/article-abstract/2438/1/020004/692356/The-numeration-with-lesson-study-assisted-by-E?redirectedFrom=fulltext>. DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0071589>
- Jayanti, 2021. The implementation numeration learning using Covid-19 context assisted e-learning primary school teacher. Publish 29 DECEMBER 2022, AIP Conference Proceedings 2468, 070048 (2022) <https://doi.org/10.1063/5.0103602>. link: <https://pubs.aip.org/aip/acp/article-abstract/2468/1/070048/2825456/The-implementation-numeration-learning-using-Covid?redirectedFrom=fulltext>. DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0103602>
- Jayanti. Designing PISA-Based Numeracy Problem on Shape and Space Using Palembang Tourism During Covid-19 Context. IP Conf. Proc. 3052, 020040 (2024) <https://doi.org/10.1063/5.0201035>. 22 April 2024. <https://pubs.aip.org/aip/acp/article-abstract/3052/1/020040/3284435/Designing-PISA-based-numeracy-problem-on-shape-and>?redirectedFrom=fulltext.Linggaasi, E., & Rochaendi, E. (2022). Indonesian language learning in elementary schools through life skills education model. Literasi: Jurnal Ilmu Pendidikan, 13(1), 40-62.
- Langgora, P., Friska, S. Y., Nanda, D. W., & Asmaryadi, A. I. (2023). Pengembangan E-Modul Ajar Materi Luas Berbantuan Aplikasi Book Creator KELAS 4 Sekolah Dasar Berorientasi Merdeka Belajar. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 8(1), 60986111.
- Maharcika, A. A. M., Suarni, N. K., & Gunamantha, I. M. (2021). Pengembangan modul elektronik (E-Modul) berbasis flipbook maker untuk subtema pekerjaan di sekitarku kelas IV SD/MI. PENDASI Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia, 5(2), 165174.
- Maharcika, A. A. M., Suarni, N. K., & Gunamantha, I. M. (2021). Pengembangan modul elektronik (E-Modul) berbasis flipbook maker untuk subtema pekerjaan di sekitarku kelas IV SD/MI. PENDASI Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia, 5(2), 165174.
- Malalina, M, Putri, R. I. I., Zulkardi, Z., & Hartono, Y. (2020). Ethnomathematics of fish catching exploration in Musi River. Journal of Physics: Conference Series, 1663, 012007. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1663/1/012007>
- Malalina, Malalina, Putri, R. I. I., Zulkardi, Z., & Hartono, Y. (2020). Ethnomatematics: Treasure Search Activity in the Musi River. NUMERICAL: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika, 31–40. <https://doi.org/10.25217/numerical.v4i1.870>
- Putri, R. I. I. (2012). Pendisainan Hypotetical Learning Trajectory (HLT) Cerita Malin Kundang pada Pembelajaran Matematika. Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Dengan

## PENGINTEGRASIAN NUMERASI PADA E-MODUL REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) BERBANTUAN BOOK CREATOR DI UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG

Tema Kontribusi Pendidikan Matematika Dan Matematika Dalam Membangun Karakter Guru Dan Siswa, 1–9.

Putra, L. V., Suryani, E., & Setyaningsih, P. (2020). Serunya Belajar KUBUS & Balok untuk SD/MI Kelas V. Semarang.

Sarwinda, K., Rohaeti, E., & Fatharani, M. (2020). The development of audio-visual media with contextual teaching learning approach to improve learning motivation and critical thinking skills. Psychology, Evaluation, and Technology in Educational Research, 2(2), 98-114.

Sumandani, A. M., & Saraswati, S. (2022). Pengembangan E-modul Berbasis PMRI pada Materi Garis dan Sudut. Jurnal Kependidikan, 16(2), 102-113.

Van den Heuvel-Panhuizen, M., & Drijvers, P. (2020). Realistic mathematics education. Encyclopedia of mathematics education, 713-717.

Viola, I. Z. (2022). Media Game Online Ular Tangga Perkalian Bilangan Asli Dengan Pendekatan RME Kelas III SD. Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika, 2(2), 177-186. Contoh :