

# E-MODUL TEMATIK UNTUK PEMBELAJARAN DARING SEKOLAH DASAR PASCA PANDEMI COVID-19

Herlina<sup>1</sup>, Zulnuraini<sup>2</sup>, Yusdin Gagaramusu<sup>3</sup>, Iga Risma<sup>4</sup>, Harmila<sup>5</sup>, Anggi Dwinengtyas<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>, Universitas Tadulako

Email: [herlina@untad.ac.id](mailto:herlina@untad.ac.id)<sup>1</sup>, [zulnura612@gmail.com](mailto:zulnura612@gmail.com)<sup>2</sup>,  
[gagaramusu@yahoo.com](mailto:gagaramusu@yahoo.com)<sup>3</sup>, [igarisma022@gmail.com](mailto:igarisma022@gmail.com)<sup>4</sup>, [pgsdharmila@gmail.com](mailto:pgsdharmila@gmail.com)<sup>5</sup>,  
[adwienengtyas@gmail.com](mailto:adwienengtyas@gmail.com)<sup>6</sup>

---

## Journal info

---

### Jurnal Pendidikan Glasser

p-ISSN : 2579-5082

e-ISSN : 2598-2818

DOI : [10.32529/glasser.v7i1.1929](https://doi.org/10.32529/glasser.v7i1.1929)

Volume : 7

Nomor : 1

Month : 2023

### Abstract.

Seiring berlalunya waktu dan menurunnya tingkat penyebaran virus corona, maka pembelajaran full online mulai bergeser menjadi pembelajaran campuran (*blended learning*). Proporsi online dan offline dalam pembelajaran campuran ditentukan oleh institusi dengan mempertimbangkan kesediaan sarana prasarana dan tingkat penyebaran virus corona di kota kabupaten atau provinsi masing-masing. Salah satunya adalah penyediaan sumber belajar berbasis digital sehingga dapat diakses oleh setiap pelajar kapan dan di manapun berada. Salah satu sumber belajar digital yang dipandang perlu dikembangkan saat ini adalah bahan ajar dalam bentuk e-modul. E-modul bukanlah sesuatu yang baru dalam dunia pendidikan tanah air. Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi kebutuhan e-modul di sekolah dasar sebagai dasar dan justifikasi pengembangan e-modul untuk pembelajaran tematik di kabupaten Sigi. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian fenomenologi sebagai analisis kebutuhan pengembangan e-modul. Subyek Sekolah Dasar di Kabupaten Sigi. Data dianalisis secara kualitatif dengan Teknik kondensasi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan pengembangan sumber belajar online berbentuk e-modul sangat tinggi dan merekomendasikan pengembangan e-modul tematik sekolah dasar untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa sekolah dasar di Kabupaten Sigi.

---

**Keywords:** blended learning, e-modul, pembelajaran tematik

---

## A. PENDAHULUAN

Pasca Covid-19 yang berlangsung dalam kurun dua tahun, pembelajaran menjadi lebih variative, karena covid-19 pada dasarnya menjadi stimulant yang sangat efektif bagi dunia Pendidikan untuk mengubah paradigma pembelajaran dari blended menjadi full online (daring). Meski sudah menunjukkan gejala penurunan yang signifikan, namun

penyelenggaraan pembelajaran online tetap harus dikembangkan lebih lanjut. Selain untuk mengantisipasi pembelajaran pasca covid-19, pada dasarnya pembelajaran online adalah tuntutan zaman yang harus dipenuhi. Digitalisasi 4.0 dan society 5.0 menjadi tolak ukur penyelenggaraan pembelajaran berbasis jaringan. Dunia Pendidikan sudah selayaknya menjadi *pioneer* dalam pemanfaatan berbagai

produk teknologi informasi untuk kepentingan pendidikan dan pembelajaran. Merebaknya pandemi covid-19 yang berkepanjangan memicu akselerasi digitalisasi pada semua komponen penyelenggaraan pendidikan dan pembelajaran. Kondisi ini terus berlanjut meskipun pandemi covid-19 telah berakhir, keberlanjutan ini merupakan aktualisasi dari era digitalisasi.

Saat ini transformasi digital di bidang pendidikan dilakukan seiring dengan program yang digulirkan oleh pemerintah tentang digitalisasi pendidikan secara umum dan digitalisasi sekolah secara khusus. Digitalisasi Pendidikan tidak hanya tentang perluasan akses pendidikan berkaitan dengan data base, tetapi juga berkaitan dengan aksesibilitas sumber belajar oleh peserta didik pada berbagai jenjang pendidikan. Sebelum pandemic covid-19 melanda dunia dan Indonesia khususnya, wacana pembelajaran digital sudah digaungkan oleh pemerintah. Proses pematangan platform pembelajaran digital ketika pandemi covid-19 melanda dunia menjadi modal dan potensi pengembangan sumber belajar online.

Pembelajaran digital menjadi satu-satunya pilihan di saat guru dan siswa tidak bisa berada di satu ruang belajar yang sama. Kondisi ini sekaligus menyadarkan pemerintah dan stakeholder bahwa infra-struktur pendukung pembelajaran digital dan sumber daya manusia sama sekali belum siap menghadapi kondisi darurat seperti pandemi covid-19. Berdasarkan data hambatan belajar

daring selama pandemi Covid-19 yang dipublikasikan di bulan Agustus 2020 oleh lembaga riset SMRC (*Saiful Mujani Research & Consulting*), berdasarkan pendataan 92 persen siswa mengalami kesulitan belajar daring (Yunianto, 2020). Selain itu data pengguna dan pengunjung pada aplikasi pembelajaran daring menunjukkan lonjakan tertinggi dalam rentang 16 Maret-12 Mei 2020 dengan peningkatan sebesar 69,90% dari 3.818.469 pengguna baru dan 90,19 dari 60.449.390 pengunjung (Waspodo, 2020). Data ini dinamis dan cenderung meningkat pasca pandemic covid-19. Animo dan partisipasi peserta didik dalam aplikasi pembelajaran daring sangat tinggi karena pandemic covid-19, namun di sisi lain terdapat berbagai kendala yang membuat pembelajaran daring tersebut tidak berlangsung secara efektif, pergeseran belajar saat ini di dipengaruhi oleh covid-19 yang melanda (Haluti & Aimang, 2022).

Pusdatin (Pusat Data & Teknologi Informasi) sebagai basis data di Kemdikbudristek mengungkapkan data bahwa persentase pemberian pekerjaan rumah 5-6 kali seminggu untuk pembelajaran daring lebih tinggi daripada penyampaian materi (Waspodo, 2020). Rilis data ini menunjukkan bahwa pada masa pandemic covid-19 siswa lebih banyak dibebani oleh tugas-tugas dari pada materi. Hal ini merupakan salah satu pemicu munculnya keluhan orangtua siswa, karena beban yang banyak menyebabkan orangtua juga ikut mengerjakan tugas anak-

anaknya (wawancara tanggal 20 Januari 2022). Kondisi ini menunjukkan bahwa sangat diperlukan desain pembelajaran yang tidak hanya didominasi oleh pemberian tugas, tetapi juga penyampaian materi yang relevan dengan situasi pandemic covid-19. Melalui Penelitian dan pengembangan, dapat menghasilkan bahan pembelajaran digital yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa di masa pandemic covid-19.

Penelitian tentang e-modul sudah banyak dilakukan oleh para peneliti terdahulu. Terbukti secara empiris bahwa e-modul signifikan dalam meningkatkan prestasi bahkan motivasi belajar siswa (Setiarini et al., 2016). Hasil penelitian senada dipublikasikan oleh (Aji et al., 2018) dengan pengaruh yang signifikan sebesar 1,679. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa e-modul dapat berpengaruh secara signifikan pada prose belajar, hasil belajar bahkan juga meningkatkan motivasi belajar siswa.

Pengaruh e-modul terhadap hasil belajar dilakukan juga oleh (Imansari & Sunaryantiningsih, 2017). Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa tuntas secara klasikal sebesar 82.22%, Sementara (Putri & Purmadi, 2020) mempublikasikan hasil penelitian tentang pengaruh e-modul terhadap hasil belajar siswa dengan nilai perolehan sebesar  $12,462 > 9.488$  pada tabel chi square. Dengan demikian pengaruh e-modul terhadap belajar siswa sangat signifikan.

Keempat penelitian tentang pengaruh e-modul pada hasil belajar, proses bahkan

motivasi belajar siswa menjadi dukungan yang besar bagi penelitian ini, karena secara empiric dan secara ilmiah telah dapat dibuktikan pengaruh e-modul bagi siswa. E-modul dalam penelitian yang sudah diuraikan di atas dikombinasikan atau dikolaborasikan dengan variabel-variabel lainnya. *Problem-based learning*, dan *project-based learning*, *digital learning* bahkan juga modul interaktif merupakan variable yang mempengaruhi hasil-hasil belajar siswa.

Penggunaan teknologi dalam berbagai bentuknya dapat meningkatkan proses belajar. Teknologi dapat menstimulasi minat dan motivasi siswa untuk belajar, terutama ketika teknologi merupakan hal yang baru bagi siswa. Teknologi dengan berbagai bawaannya bahkan bisa meningkatkan kreativitas siswa dalam belajar (Teodora et al., 2015). Di sisi lain masih menurut Teodora, bahwa guru harus menggunakan teknologi untuk mendukung instruktif dan dalam rangka meningkatkan produktivitas.

Di sisi lain, kehidupan manusia senantiasa berkembang dari hari ke hari, dalam proses perkembangan tersebut manusia khususnya masyarakat ilmiah bersandar pada hasil-hasil penelitian pengembangan. Metode penelitian pengembangan membantu manusia dalam mengembangkan temuan-temuan dan produk-produk terbaru bagi kemaslahatan manusia itu sendiri. Pengembangan merealisasikan kreatifitas dan inovasi termasuk dalam dunia pendidikan dan pembelajaran. Sesungguhnya pengembangan

adalah proses transformasi dari sesuatu menjadi sesuatu yang sama sekali baru atau juga modifikasi terhadap produk yang sudah ada sebelumnya. Hal ini sesuai dengan pandangan bahwa proses pengembangan mewujudkan suatu konsep atau gagasan dalam bentuk fisik yang dapat diidentifikasi melalui panca indera (Herlina, 2019). Pandangan ini didasarkan pada pendapat ahli, dimana pengembangan diartikan sebagai proses penerjemahan suatu desain ke dalam wujud fisik yang lebih nyata (Seel & Richey, 2012).

Pengembangan biasanya diarahkan untuk menghasilkan model atau Prototype dalam untuk memenuhi kebutuhan manusia dalam setiap dimensi kehidupan. Melalui pengembangan bermunculan model-model yang dapat diikuti dan dirujuk oleh entitas manusia lainnya untuk mempermudah keperluan manusia. Model sebagaimana yang dikemukakan ahli adalah gambaran sederhana dari suatu bentuk, proses, dan fungsi lain yang kompleks dari suatu fenomena atau ide (Branch et al., 2019). Model seringkali mengambil bentuk representasi sederhana dari suatu wujud, proses, dan fungsi dari fenomena atau ide fisik yang rumit. Konsisten dengan pandangan bahwa model adalah representasi realitas yang terstruktur dan tertata, model ideal biasanya disederhanakan (Richey et al., 2012). Model dalam pengertian ini adalah penyederhanaan dari sebuah kompleksitas. Sejalan dengan hal tersebut, maka model yang dimaksudkan adalah penyederhanaan dari ide-ide serta gagasan tentang perorganisasian

materi/konten perkuliahan melalui aplikasi *google docs* yang tertuang dalam bentuk konseptual, prosedural dan fisik sehingga bisa dilaksanakan dan diimplementasikan oleh individu dan kelompok selain pengembang.

Pandangan Reigeluth mengungkapkan model pembelajaran merupakan seperangkat komponen strategi terpadu, seperti gagasan, perintah pembelajaran, ikhtisar dan rangkuman, praktik, contoh, dan aplikasi berbagai strategi untuk memotivasi siswa (Herlina, 2019). Oleh karena itu Model pembelajaran dapat dipastikan memuat ide, gagasan, konsep dan teori pembelajaran yang disusun dalam prosedur yang sistematis. Rangkaian prosedur yang sistematis tersebut dikemas sedemikian rupa hingga dapat dilaksanakan dan diterapkan dalam kelas. Dengan demikian model pembelajaran adalah cetak biru yang memuat konsep, prosedur, langkah, tahapan pembelajaran yang dilengkapi dengan sumber, konten, media dan instrumen pengukuran keberhasilan serta tindak lanjut.

## **B. METODE PENELITIAN**

Penelitian menerapkan pendekatan kualitatif melalui design penelitian fenomenology (Creswell, 2015). Desain ini dimaksudkan menggali konsep pemanfaatan teknologi dalam konteks pembelajaran berdasarkan latar belakang orangtua, kondisi factual pembelajaran di sekolah dan bagaimana penggunaan teknologi oleh siswa. Subject penelitian adalah guru, siswa dan orangtua

siswa di SD dengan penentuan subject menggunakan *purposive sampling*. Instrumen penelitian disebarikan secara online dan ditanggapi oleh 62 siswa sebagai informan dalam penelitian. Pengumpulan data memakai teknik wawancara, penyebaran kuesioner, dan diperkuat dengan observasi. Data dianalisis secara kualitatif sesuai rekomendasi Milles & Huberman untuk penelitian kualitatif. Dilakukan melalui tiga tahapan yakni kondensasi data, penyajian deskriptif dan kesimpulan/verifikasi (Miles et al., 2013).

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara umum data dan informasi yang menjadi justifikasi pengembangan e-modul dikelompokkan menjadi tiga, kelompok pertama adalah kondisi riil pembelajaran di sekolah dasar saat ini, kelompok kedua adalah latar belakang dan karakteristik siswa dan sekolah, yang ketiga adalah potensi sekolah. Data serta informasi diperoleh berdasarkan hasil wawancara dan observasi, dan ini merupakan prosedur analisis kebutuhan, dan mengungkapkan seberapa besar kebutuhan pengembangan sumber belajar e-modul di sekolah. Dalam penelitian pengembangan analisis kebutuhan adalah hal mutlak yang harus dilakukan, karena menjadi ukuran apakah produknya diperlukan oleh obyek sasaran atau tidak. Data dan informasi terkait kondisi riil di tempat penelitian sebagai berikut:

1. Pendekatan pembelajaran menggunakan blended learning dengan proporsi 50:50.

2. Sumber belajar menggunakan buku siswa yang diproduksi oleh kemdikbud.
3. Aplikasi online yang digunakan hingga saat ini adalah WhasApp Group.
4. Status sumber belajar adalah pengguna (*by user*).

Sementara itu kondisi latar belakang dan karakteristik siswa SD di kabupaten sigi terungkap berikut:

1. Secara ekonomi 90% masuk dalam kategori mapan dengan ukuran (memiliki kendaraan bermotor, menggunakan ponsel cerdas dan rata-rata bisa menyekolahkan anak
2. Latar belakang sosial budaya didominasi oleh suku Kaili dari berbagai macam rumpun sebesar 95%
3. Latar belakang agama 90% Muslim
4. Tingkat Pendidikan orang tua SLTA dan sejenisnya sebesar 80%

Potensi yang dianalisis sebagai bentuk justifikasi pengembangan e-modul adalah kondisi riil praktisi dan stakeholder sekolah. Hal ini dilakukan untuk mengetahui budaya literasi digital baik pihak sekolah maupun pihak orangtua siswa. Data terkait literasi digital sebagai berikut:

1. Guru sekolah dasar di Kabupaten Sigi khususnya daerah yang memiliki jangkauan internet merupakan pengguna aktif smartphone.
2. Siswa sekolah dasar di Kabupaten Sigi 70% adalah pengguna aktif smartphone, 20% lainnya merupakan pengguna pasif,

- karena tidak memiliki smartphone sendiri. 10% lainnya belum mengenal smartphone
3. Sekolah di kabupaten Sigi 80% sudah memiliki hotspot internet, sebagai imbas dari adanya dana bos di setiap sekolah. 20% adalah sekolah yang tidak terjangkau oleh kabel provider, sehingga tidak memiliki jaringan internet
  4. Orangtu siswa yang berada pada daerah dengan jangkauan internet 90% adalah pengguna smartphone aktif.

Menyimak data-data yang dipaparkan di atas, bahwa potensi pengembangan e-modul bagi siswa di sekolah dasar sangat tinggi. Semua sumber daya yang teridentifikasi dari penelitian ini menunjukkan indikator bahwa pengembangan sumber belajar e-modul di Kabuptan Sigi sangat dibutuhkan oleh siswa. Ditinjau dari sisi pembelajaran, bahwa selama ini guru sekolah dasar belum mengembangkan kapasitas dirinya sebagai desainer pembelajaran. Hal ini bertolak belakang dengan peran dan tanggungjawab guru sebagai seorang professional. Salah satu tanggungjawab professional guru adalah menghasilkan karya ilmiah (Utami & Hasanah, 2019). Secara umum diketahui, bahwa mengembangkan sumber belajar dalam bentuk buku dan atau printout yang dilakukan dengan metode ilmiah adalah salah satu bentuk karya ilmiah yang dapat dilakukan oleh guru.

Bahkan untuk pembelajaran jarak jauhpun, berdasarkan data guru masih menggunakan printout dari buku siswa yang diproduksi oleh kementerian Pendidikan dan

kebudayaan. Sebagaimana diketahui Bersama, bahwa buku yang diproduksi oleh kemdikbud ditujukan untuk siswa di seluruh Indonesia. Hal ini berarti bahwa buku-buku produksi kemdikbud tersebut minim dengan muatan yang bersifat lokal (kearifan lokal), sementara tema-tema dalam kurikulum sekolah dasar didominasi oleh tema yang berhubungan dengan lingkungan sekitar siswa atau lingkungan lokal (Herlina, 2019). Guru didaulat untuk memiliki kemampuan mengembangkan sumber belajar dengan konten utamanya adalah kondisi kelokalan yang ada di sekitar siswa atau sekolah, meski demikian siswa tetap dapat mempelajari kondisi lingkungan daerah lain dengan proporsi yang tepat. Sehingga siswa memiliki pemahaman tepat tentang daerahnya.

Ditinjau dari aplikasi online yang digunakan siswa, orang tua dan juga guru, juga merupakan potensi untuk mrndukung pengembangan sumber belajar online. Penelitian menunjukkan bahwa aplikasi WhasApp Masenger (WA) merupakan aplikasi online yang efektif digunakan untuk pembelajaran online (Atqia & Latif, 2018). Di masa pandemic covid-19 WhatsApp Group menjadi aplikasi komunikasi yang paling populer digunakan dalam pembelajaran. Di sisi lain, penelitian menunjukkan bahwa aplikasi WhatsApp khususnya untuk platform percakapan grup sangat membantu guru dalam menyampaikan materi-materi pembelajaran, tugas bahkan ujian yang harus diikuti oleh siswa secara online (Anugrahana, 2020; Suni

Astini et al., 2020). Penelitian lain mengungkapkan bahwa pengumpulan data penelitian bisa dilakukan dengan menggunakan aplikasi WhatsApp sebagai instrument pengumpul data (Allo, 2020). Data-data di atas menunjukkan bahwa Aplikasi WhatsApp dapat digunakan untuk berbagai kepentingan yang berhubungan dengan pertukaran informasi dan komunikasi. Dalam prakteknya aplikasi WhatsApp dapat digunakan dalam pembelajaran dengan mengirinkan link-link yang berisi konten dan atau tes yang harus dikerjakan oleh siswa. Secara operasional, hubungan antara e-modul dan aplikasi WhatsApp bisa digambarkan demikian. Link e-modul dapat dikirimkan melalui WhatsApp dan siswa bisa mengakses dengan satu ketukan (*one touch*).

Karakteristik siswa dan latar belakang yang paling berpotensi dan menjadi sumber daya paling penting dalam pengembangan e-modul adalah latar belakang ekonomi orang tua siswa. Ukuran yang digunakan dalam menentukan tingkat kemapanan ekonomi orang tua siswa adalah memiliki kendaraan bermotor, menggunakan smartphone, dan bisa menyekolahkan anak sampai jenjang SMA. Berdasarkan kriteria ini, maka 90% siswa didukung oleh ekonomi yang mapan dan itu menjadi preseden yang baik bagi pengembangan e-modul. Status e-modul yang merupakan sumber belajar online, berimplikasi pada akses e-modul yang bergantung pada perangkat teknologi yang memiliki konektivitas dengan internet. Dengan potensi

90% siswa didukung oleh fasilitas smartphone, maka aksesibilitas e-modul tidak lagi menjadi kendala. Tingkat kemapanan ekonomi memang berpengaruh terhadap pencapaian belajar siswa bahkan motivasi belajar siswa sepanjang pandemi covid-19, karena tingkat kemapanan ekonomi berhubungan dengan perangkat teknologi pendukung pembelajaran di masa pandemic (Fury & Lesmana, 2017; Nurbaiti et al., 2021). Ekonomi yang mapan mutlak dibutuhkan untuk menyediakan layanan dan fasilitas pembelajaran tidak hanya berkaitan dengan perangkat teknologi saja, tetapi juga jaringan internet.

Potensi berikutnya yang teridentifikasi adalah budaya literasi digital yang dimiliki oleh siswa, guru dan orangtua siswa. Tiga sumber daya pembelajaran ini memiliki budaya literasi digital yang cukup tinggi. Hasil penelusuran melalui observasi dan wawancara menunjukkan bahwa 97% orangtua siswa yang menggunakan smartphone memiliki akun facebook. Selain WhatsApp, facebook adalah aplikasi media sosial yang paling friendly bagi masyarakat Indonesia termasuk masyarakat Kabupaten Sigi. Sebagian atau sekitar 50% memiliki akun media sosial lainnya seperti Instagram, twitter, tik-tok. Semua aplikasi ini bisa dimanfaatkan untuk mengirimkan link e-modul yang bisa diakses oleh siswa melalui perangkat teknologi (smartphone) yang dimiliki orangtua. Penelitian menunjukkan bahwa *youtube, instagram, tik tok dan facebook serta twitter* adalah media populer dan paling sering digunakan oleh generasi z

dan memiliki potensi besar untuk menjadi media untuk mentransfer konten-konten pembelajara (Pujiono, 2021). Pembelajaran bisa lebih efektif bila menggunakan media pembelajaran yang sudah familiar dengan siswa dan orangtua siswa.

Sekolah-sekolah di Kabupaten Sigi berdasarkan hasil identifikasi Sebagian besar sudah memiliki jaringan internet berbayar yang didanai oleh dana BOS (Bantuan Operasional Sekolah). Kondisi ini juga merupakan sumber daya dan menjadikan potensi dan peluang pengembangan sumber belajar e-modul semakin terbuka. Jaringan internet sangat menentukan efektifitas pembelajaran online, karena semua konten online dapat diakses apabila ada koneksi internet. Penelitian mengenai hunungan jaringan internet dengan pembelajaran online sudah banyak dilakukan dan menunjukkan hubungan yang signifikan (Jamaludin, 2021; Sina et al., 2021; Zulfitri et al., 2020).

Hasil-hasil identifikasi pada analisis kebutuhan di atas merupakan landasan empiris dan ilmiah bagi pengembangan e-modul di sekolah dasar Kabupaten Sigi. Semua sumber daya yang diperlukan untuk mengembangkan e-modul telah berhasil diidentifikasi. Di samping tentu saja bahwa pengembangan e-modul ini akan mengintegrasikan konten-konten lokal, yang menjadi penyumbang terbesar bagi justifikasi pengembangan sumber belajar online berbentuk e-book.

#### **D. PENUTUP**

Merujuk pada temuan dan pembahasan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan e-modul untuk pembelajaran tematik di sekolah dasar sangat dibutuhkan. Potensi pengembangan sumber belajar online e-book sangat tinggi dengan dukungan dari tiga komponen sumber daya yang telah diidentifikasi yakni kondisi pembelajaran saat ini, latar belakang dan karakteristik siswa, dan budaya literasi digital semua sumberdaya manusia yang ada di setiap sekolah.

Penelitian dapat dilakukan dengan mengidentifikasi konten-konten pembelajaran yang dapat mengintegrasikan konten kearifan lokal ke dalam sumber belajar online. Integrasi konten kearifan lokal ke dalam sumber belajar e-book mutlak diperlukan untuk mewadahi kurangnya konten lokal dalam sumber belajar online yang dikembangkan secara nasional.

#### **E. REFERENSI**

- Aji, W. R., Divayana, D. G. H., & Agustini, K. (2018). Pengaruh E-Modul Mata Pelajaran Video Editing Berbasis Model Pembelajaran Project based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa SMK. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 7(2), 176. <https://doi.org/10.23887/karmapati.v7i2.15355>
- Allo, M. D. G. (2020). Is the online learning good in the midst of Covid-19 Pandemic? The case of EFL learners. *Jurnal Sinestesia*, 10(1), 1–10.
- Anugrahana, A. (2020). Hambatan, Solusi dan Harapan: Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19 Oleh Guru Sekolah Dasar. *Scholaria: Jurnal*

- Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(3), 282–289.  
<https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i3.p282-289>
- Atqia, W., & Latif, B. (2018). Efektifitas Media WhastsApp Group dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMA Kabupaten Batang pada Masa Pandemic Covid-19. *El-Ghiroh*, XV(02), 18–26.
- Branch, R., Lee, H., & Tseng, S. S. (2019). *Educational Media and Technology Yearbook Volume 42: Volume 42*.  
<https://doi.org/10.1007/978-3-030-27986-8>
- Creswell, J. W. (2015). *Educational Research : planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative* (3rd ed.). Pearson.
- Fury, N. S. W., & Lesmana, D. O. (2017). Pengaruh Kondisi Ekonomi Keluarga Terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi di Kelas XI IPS SMA Negeri Kota Cirebon. *Jurnal Edueksos*, VI(1), 21–38.
- Haluti, F., & Aimang, H. A. (2022). Dampak Covid-19 Terhadap Minat Belajar Siswa. *JURNAL PENDIDIKAN ISLAM AL-ILMI*, 5(2), 170.  
<https://doi.org/10.32529/al-ilm.v5i2.2142>
- Herlina. (2019). *Pengembangan Model Pembelajaran Budaya Lokal Berbasis Bahan Pembelajaran Hypercontent di Sekolah Dasar Kota Palu Sulawesi Tengah*. Universitas Negeri Jakarta.
- Imansari, N., & Sunaryantiningsih, I. (2017). Pengaruh Penggunaan E-Modul Interaktif Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa pada Materi Kesehatan dan Keselamatan Kerja. *VOLT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 2(1), 11.  
<https://doi.org/10.30870/volt.v2i1.1478>
- Jamaludin, J. (2021). Pembelajaran Daring Dengan Keterbatasan Akses Internet di Pelosok Desa Era Covid-19 (Studi Kasus SMK Telkom Medan). *PaKMas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 49–55.  
<https://doi.org/10.54259/pakmas.v1i2.57>
- Miles, M., Huberman, M., & Saldaña, J. (2013). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. In *Zeitschrift fur Personalforschung* (Vol. 28).
- Nurbaiti, S., Kurniawati, E., & Rohani. (2021). Pengaruh Ekonomi Keluarga di Masa Pandemi Covid 19 Terhadap Prestasi Belajar Siswa SDN 3 Rantau Tijing Tanggamus. *Mu'amalatuna: Ekonomi Syariah*, 4(1), 16–22.
- Pujiono, A. (2021). Media Sosial Sebagai Media Pembelajaran Bagi Generasi Z. *Didache: Journal of Christian Education*, 2(1), 1.  
<https://doi.org/10.46445/djce.v2i1.396>
- Putri, M. A., & Purmadi, A. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran E-Modul Berbasis Sigil Terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Desain Grafis. *Jurnal Teknologi Pendidikan (JTP)*, 5(2), 174–180.  
<https://doi.org/10.24114/jtp.v8i2.3329>
- Richey, R. C., Klein, J. D., & Monica, W. T. (2012). *The Intructional Design Knowledge Base: Theory, Research, and Practice*. Routtedge.
- Seel, B. B., & Richey, R. C. (2012). *Instructional Technology: The Definition and Domains of the Field (online book)*. Association for Educational Communications and Technolgy.
- Setiarini, K. P., Agustini, K., & Sunarya, I. M. G. (2016). Pengaruh E-Modul Berbasis Metode Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Dan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pemrograman Dasar (Studi Kasus: Kelas X Multimedia Di Smk Negeri 3 Singaraja). *Kumpulan Artikel Mahasiswa*

*Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 5(2), 277–287.

Sina, G. O., Amsikan, S., & Salsinha, C. N. (2021). Pengaruh Penggunaan Jaringan Internet Pada Pembelajaran Daring Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. *MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 6(3), 115–122. <https://doi.org/10.32938/jipm.6.3.2021.115-122>

Suni Astini, N. K., Basar, A. M., Islam, P. A., Nurul, S., Cikarang, F., Bekasi, B., Studi, P., Matematika, P., Keguruan, F., Ningsih, S., Nugroho, A. A., Putra, R. W. Y., Putra, F. G., & Syazali, M. (2020). Efektivitas Pemanfaatan Whatsapp Messenger Dalam Menunjang Kemampuan Literasi Matematika. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 197.

Teodora, C., Bilal, E., & Butnariu, M. (2015). QR Codes in Education - Success or Failure? *The 11th International Scientific Conference ELearning and Software for Education*, 11, 104–112. <https://doi.org/10.12753/2066-026X-15-208>

Utami, I. H., & Hasanah, A. (2019). Kompetensi Profesional Guru dalam Penerapan pembelajaran Tematik di SD Negeri Maguwoharjo 1 Yogyakarta. *Pionir*, 8(2), 121–139.

Waspodo, M. (2020). Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid -19 Komang. *COVID-19: Perspektif Pendidikan*, October, 11.

Yunianto, T. K. (2020). Survei SMRC: 92% Siswa Memiliki Banyak Masalah dalam Belajar Daring. *KataData.Com*, 1–8.

Zulfitria, Anshrullah, & Fadhillah, R. (2020). Penggunaan Teknologi dan Internet sebagai Media Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ*, 2–10.