

## Konten *E-Learning* dalam Pembelajaran Bahasa Bali pada Era Revolusi Industri 4.0

Kenny Kusuma Pradita<sup>1\*</sup>, Luh Putu Putrini Mahadewi<sup>2</sup>, Ardianus I Wayan Iliia Yuda<sup>3</sup> 

<sup>1,2,3</sup> Prodi Teknologi Pendidikan, FIP, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

\*Corresponding author: [kenny.pradita@undiksha.ac.id](mailto:kenny.pradita@undiksha.ac.id)

### Abstrak

Penggunaan metode pembelajaran konvensional dan minimnya penggunaan media dalam proses pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses pengembangan e-learning pada mata pelajaran Bahasa Bali. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model Borg and Gall dengan 10 tahapan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pencatatan dokumen, kuesioner, dan tes. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Berdasarkan hasil olah data, diperoleh hasil penelitian (a) hasil *review* ahli isi mata pelajaran menunjukkan konten *e-learning* berpredikat sangat baik (92%), (b) hasil *review* ahli desain pembelajaran menunjukkan konten *e-learning* berpredikat sangat baik (87%), (c) hasil *review* ahli media pembelajaran menunjukkan konten *e-learning* berpredikat sangat baik (84%), (d) hasil uji coba perorangan konten *e-learning* berpredikat sangat baik (94,8%), hasil uji coba kelompok kecil konten *e-learning* berpredikat sangat baik (96,4%) dan hasil uji coba lapangan konten *e-learning* berpredikat sangat baik (90,56%) , (e) konten *e-learning* yang dikembangkan efektif meningkatkan hasil belajar Bahasa Bali. Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditarik simpulan bahwa pengembangan *e-learning* pada mata pelajaran Bahasa Bali mendapatkan kualifikasi sangat baik dan layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran.

**Kata Kunci:** *E-Learning*, Pengembangan, Konten

### Abstract

*The use of conventional learning methods and the minimal use of media in the learning process affect student learning outcomes. The purpose of this research is to describe the process of developing e-learning in the Balinese language subject. This type of research is development research using the Borg and Gall model with 10 stages. The method used in this study is the method of recording documents, questionnaires, and tests. Data analysis techniques used in this study are descriptive qualitative analysis and quantitative descriptive analysis. Based on the results of data processing, the results of the study were (a) the results of the review by subject content experts showed that e-learning content was rated very well (92%), (b) the results of the review by learning design experts showed that e-learning content was rated very well (87%), (c) the results of the review by learning media experts show that e-learning content has a very good rating (84%), (d) the results of individual trials of e-learning content have a very good rating (94.8%), the results of small group trials of e-content - learning has a very good rating (96.4%) and the results of field trials of e-learning content have a very good rating (90.56%), (e) e-learning content that has been developed effectively improves learning outcomes in Balinese. Based on the results of the research, it can be concluded that the development of e-learning in Balinese subjects has very good qualifications and is feasible to be applied in the learning process.*

**Keywords:** *E-Learning*, Development, Content

## 1. PENDAHULUAN

Pada era-revolusi industri 4.0 ini teknologi sangat berkembang pesat dan dapat dimanfaatkan hampir diseluruh dunia. Era revolusi industri 4.0, yakni menekankan pada pola *digital economy*, *artificial intelligence*, *big data*, *robotic*, atau fenomena *disruptive innovation*, yang artinya hampir seluruh kegiatan sekarang ini didampingi atau dibantu oleh

#### History:

Received : November 20, 2021

Revised : December 18, 2021

Accepted : January 06, 2022

Published : January 25, 2022

**Publisher:** Undiksha Press

**Licensed:** This work is licensed under  
a [Creative Commons Attribution 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



teknologi (Ismail, Suhana, & Hadiana, 2020; Lian, 2019). Kehadiran teknologi dalam pendidikan dalam proses belajar sudah menjadi kebutuhan yang sangat penting, serta terdapat banyak manfaatnya (Jirasak S.K, Onjaree N. T, 2015; Solfiah, Hukmi, & Febrialismanto, 2021). Salah satu manfaat yang dapat dirasakan oleh kemajuan teknologi adalah pembelajaran yang dapat dilakukan jarak jauh dan tidak dibutuhkannya tatap muka/pertemuan di kelas bukan hanya dalam pembelajaran saja, tetapi seperti memberikan dan mengumpulkan tugas, memberikan nilai, mengecek nilai, konsultasi dan juga diskusi antar siswa. Proses belajar mengajar sudah tidak lagi bergantung kepada lokasi dan waktu sehingga dalam proses belajar mengajar menjadi lebih dinamis, fleksibel, interaktif dan komunikatif (Kratochvil, 2014; Ningsih, 2019).

Sehingga dalam proses pembelajaran diharapkan guru dapat memanfaatkan teknologi dengan baik. Salah satunya dalam mata pelajaran Bahasa Bali. Bahasa bali merupakan bahasa daerah yang berasal dari Bali. Pendidikan bahasa daerah itu sangat penting di era ini. Terlebih lagi diketahui bahasa Indonesia saat ini lebih dipilih menjadi bahasa Ibu (bahasa utama), ketika hal ini terjadi maka Bahasa Bali akan menjadi bahasa kedua atau bahkan bahasa ketiga atau bahasa tambahan. Untuk mengantisipasi hal tersebut, maka diterbitkanlah Peraturan Gubernur (Pergub) Bali No. 80 Tahun 2018 karena masih adanya kemungkinan bahasa Bali akan punah, jadi pelajaran Bahasa Bali di era ini sangatlah penting bukan hanya sekedar mengajarkan bahasa tetapi budaya-budaya Bali. Pembelajaran bahasa Bali memiliki tujuan untuk melatih berbagai keterampilan dan sikap melalui proses belajar (Dhanawaty, 2019; Wiweka, Mahadewi, & Suwatra, 2021). Sehingga diharapkan pembelajaran bahasa bali dapat terus bertahan dan berkembang dalam masyarakat khususnya siswa.

Namun berdsarkan hasil observasi yang dilakukan di SMA N 3 Singaraja melalui pengisian kuesioner oleh guru dan pencatatan dokumen, mendapatkan bahwa hasil belajar pelajaran Bahasa Bali tepatnya kelas X IPA II pada materi pidato masih rendah, ditemui hal sebagai berikut yang menyebabkan hasil belajar siswa bisa rendah, 1) Media pembelajaran yang digunakan saat proses pembelejaran berlangsung masih konvensional sehingga pelajar kesulitan memahami materi (Kusumantara, Santyadiputra, & Sugihartini, 2017), 2) Pembelajaran masih bersifat ceramah, terpusat kepada pembelajar dan monoton dari waktu ke waktu, pembelajar hanya memberikan informasi dasar dari materi tanpa diberikannya contoh-contoh untuk pemahaman konsep yang lebih baik (Raibowo & Nopiyanto, 2020). 3) Rendahnya tingkat konsentrasi dan antusias siswa dalam mengikuti pelajaran khususnya Bahasa Bali, 4) Waktu pembelajaran yang singkat, menyebabkan susah tercapainya tujuan pembelajaran dan 5) Jaringan internet dan gadget yang dibawa ke sekolah masih kurang dimanfaatkan. Jika hal ini terus terjadi tentu akan sangat berdampak pada proses pembelajaran dan hasil belajar siswa. Solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan ini adalah melaksanaka pengembangan konten *e-learning*.

*E-learning* merupakan penggunaan teknologi elektronik untuk mengirim, mendukung, dan meningkatkan pengajaran, pembelajaran dan penilaian (Alyoussef, 2021; Pradiatiningtyas & Suparwanto., 2018). E-learning merupakan metode pembelajaran menggunakan media elektronik (audio/visual) melalui teknologi internet . Saat ini e-learning muncul sebagai paradigma baru dalam bidang pendidikan modern, terutama untuk mempermudah guru bidang studi memantau siswa dalam mempermudah memahami dan atau mengulang materi sekolah. Sudah banyak penelitian memperlihatkan bukti empiris dalam mendukung gagasan bahwa memanfaatkan teknologi E-learning secara efektif dapat memberikan banyak peluang. *E-learning* dapat memberi kemudahan bagi setiap siswa belajar dan mengingat kembali pelajarannya (Astini, Sari, 2020; Kosasi, 2015). Setiap guru dapat memberi materi pelajaran dengan cara mengupload semua materi pelajaran dan tugas ke system *E-learning* (Jiří Kratochvíl, 2013; Ramírez-Correa, Rondan-Cataluña, Arenas-Gaitán, & Alfaro-Perez, 2017). Siswa dapat mengambil materi pelajaran dengan cara mendownload

dan mempelajarinya terlebih dahulu sebelum kegiatan proses pembelajaran dalam kelas dilaksanakan.

*E-learning* merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet, intranet atau media jaringan komputer lain (Darin, 2015). *E-learning* membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digitisasi (Anita, 2016; Ghufron, 2018). Kemungkinan proses pembelajaran juga dapat berjalan lebih intensif didalam maupun diluar kelas. *E-learning* mempermudah interaksi siswa dengan bahan atau materi pelajaran sekolah. Mempermudah komunikasi guru dan siswa maupun antara sesama siswa dalam berbagi informasi atau pendapat mengenai berbagai hal yang berhubungan dengan pelajaran ataupun kebutuhan pengembangan diri siswa (Hanifah, Supriadi, & Widyastuti, 2019; Rikizaputra & Sulastri, 2020). Guru dapat menempatkan bahan ajar dan tugas-tugas yang merupakan pekerjaan rumah siswa. *E-learning* merupakan media teknologi informasi yang memiliki kemampuan untuk mengembangkan aplikasi proses belajar mengajar. Selain itu, Komisi Eropa mendefinisikan *E-learning* sebagai penggunaan teknologi multimedia baru dan internet untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memfasilitasi akses ke sumber daya dan jasa provider dalam menyediakan kapasitas sesuai kebutuhan (Soliman, 2014). Sumber belajar dalam kemasan elektronik memudahkan guru dan siswa dalam mengambil materi secara langsung melalui koneksi jaringan internet. Kondisi ini dapat meniadakan interaksi secara tatap muka melalui model konvensional.

*E-learning* dapat mempererat hubungan antara guru dan siswa sehingga dapat lebih dekat mengenal satu dengan lainnya dan guru juga dapat langsung berkomunikasi secara interaktif dengan orang tua siswa sehingga mempermudah pengawasannya dan membangun sebuah mitra kerja yang baik (Kusumantara et al., 2017; Nainggolan & Manalu, 2021). Maka dari itu, dengan menggunakan media bantuan seperti *E-learning*, peran guru sebagai organisator, motivator, pengarah, transmitter, fasilitator, mediator dan evaluator akan lebih maksimal. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan *e learning* dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Hignasari & Supriadi, 2020; Kusumantara et al., 2017). Penelitian lainnya menyatakan bahwa *E-learning* mendukung pembelajaran siswa secara interaktif, mandiri serta dapat meningkatkan motivasi belajar siswa (Sari & Trisnawati, 2021). *E-learning* yang dihasilkan sebagai sumber belajar siswa, secara efektif dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa (Mahadewi, Tegeh, & Sari, 2019; Nainggolan & Manalu, 2021). Namun sampai pengembangan konten *e-learning* pada mata pelajaran bahasa Bali belum pernah dilakukan. Penelitian pengembangan ini penting dilaksanakan karena saat ini Bahasa Bali mulai ditinggalkan oleh siswa, hal ini terlihat dari minimnya pengetahuan siswa terhadap kosa kata bahasa Bali. Maka, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas konten *e-learning* pada mata pelajaran Bahasa Bali di era revolusi industri 4.0.

## 2. METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada kelas X semester Genap di SMA N 3 Singaraja. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPA II yang berjumlah 26 orang siswa. Penelitian ini menggunakan metode penelitian desain dan pengembangan. Pada penelitian pengembangan ini menggunakan model Borg and Gall. Model Borg and Gall terdapat 10 langkah dalam penelitian pengembangan, yaitu (1) Penelitian dan pengumpulan data (research dan information collecting), (2) Perencanaan (planning), (3) Pengembangan produk awal (develop preliminary form of product), (4) Uji coba lapangan (preliminary field testing), (5) Merevisi hasil uji coba (main product revision), (6) Uji coba lapangan utama (main field testing), (7) Penyempurnaan produk hasil uji lapangan (operasional product, revision), (8) Uji

coba pelaksanaan (operasional field testing), (9) Penyempurnaan produk Akhir (final product revision), (10) Diseminasi dan implementasi (Dissemination and implementation) (Sukmadinata, 2006). Pemilihan model ini didasari atas pertimbangan karena model ini memiliki tahapan yang sistematis dan mudah dipahami dan berpijak pada landasan teoritis desain pembelajaran.

Penelitian pengembangan ini menggunakan tiga metode dalam pengumpulan data yaitu, (1) pencatatan dokumen, (2) kuesioner, dan (3) tes. Data analisis desain konten *e-learning* dikumpulkan dengan metode pencatatan dokumen, data uji validasi dengan metode angket dan data uji efektivitas dikumpulkan dengan metode tes. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah lembar pencatatan dokumen, angket, atau kuesioner dan tes objektif. Angket tersebut berisi item-item yang terkait dengan multimedia interaktif. Angket digunakan mengumpulkan data hasil *review* dari ahli materi atau ahli mata pelajaran, ahli desain atau ahli media pembelajaran, uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan.

Selanjutnya instrumen dinilai oleh pakar (judges) yang memiliki keahlian variabel yang akan diteliti. Setelah di-review oleh pakar (judges) kemudian diperoleh validitas isi yang diisyaratkan dan dianalisis dengan rumus Gregory dengan mekanisme yaitu: “pakar yang melakukan penilaian instrumen mengklarifikasi butir instrumen, hasil penilaian pakar ditabulasi dalam bentuk matrik, dibuat tabulasi silang, dan dilakukan perhitungan validitas isi.

Penelitian pengembangan ini menggunakan tiga teknik analisis data, yaitu teknik analisis deskriptif kualitatif, analisis deskriptif kuantitatif dan analisis statistik inferensial. Teknik analisis ini digunakan untuk mengolah data yang diperoleh melalui angket dalam bentuk deskriptif persentase. Analisis statistik inferensial ini digunakan untuk mengetahui tingkat efektivitas produk terhadap meningkatkan minat belajar pada sebelum dan sesudah menggunakan *e-learning*. Teknik analisis yang digunakan untuk pengujian hipotesis adalah teknik analisis uji-t berkorelasi atau dependen. Dasar penggunaan teknik uji-t berkorelasi ini adalah menggunakan dua perlakuan yang berbeda terhadap satu sampel. Pada penelitian ini akan menguji perbedaan minat belajar sebelum dan sesudah menggunakan *e-learning*. Pengujian hipotesis dilakukan dengan analisis uji-t berkorelasi. Analisis uji-t berkorelasi memerlukan beberapa persyaratan antara lain melakukan uji normalitas sebaran dan uji homogenitas varian. Dalam memberikan makna dan pengambilan keputusan mengenai pembelajaran blended digunakan acuan sebagai berikut pada Tabel 1.

**Tabel 1. Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skaka 5**

Tingkat pencapaian (%)	Kualifikasi	Keterangan
90-100	Sangat Baik	Tidak Perlu direvisi
75-89	Baik	Sedikit Direvisi
65-79	Cukup	Direvisi Secukupnya
55-64	Kurang	Banyak Hal yang Direvisi
0-54	Sangat Kurang	Diulangi Membuat Produk

Sumber: Tegeh dan Kirna (dalam Agung, 2014:251)

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk media *e-learning* di lengkapi dengan perangkat pembelajaran seperti RPP sebagai acuan pembelajaran. Pengembangan media *e-learning* ini telah melewati beberapa uji coba validitas yang terdiri dari (1) Uji ahli

isi pembelajaran, (2) Uji ahli desain pembelajaran, (3) Uji ahli media pembelajaran, (4) Uji coba perorangan, (5) Uji coba kelompok kecil, (6) Uji coba lapangan. Adapun hasil dari uji ahli dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Presentase Hasil Validitas Pengembangan *E-Learning* Pembelajaran

No	Subjek Uji Coba <i>e-learning</i> Pembelajaran	Hasil Validitas (%)	Keterangan
1	Uji Ahli Isi Mata Pelajaran	92%	Sangat Baik
2	Uji Ahli Desain Pembelajaran	87%	Sangat Baik
3	Uji Ahli Media Pembelajaran	84%	Sangat Baik
4	Uji Coba Perorangan	94,6%	Sangat Baik
5	Uji Coba Kelompok Kecil	96,4%	Sangat Baik
6	Uji Coba Lapangan	90,56%	Sangat Baik

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan oleh ahli isi mata pelajaran dengan menggunakan metode pengumpulan data kuesioner dan instrumen yang digunakan yaitu lembar kuesioner. Didapatkan hasil perhitungan yang telah dikonversi pada tingkat pencapaian skala 5, persentase pencapaian yaitu 92% sehingga mendapatkan kualifikasi sangat baik.

Pengujian yang telah dilakukan oleh ahli desain pembelajaran, dengan menggunakan metode pengumpulan data kuesioner dan instrumen yang digunakan yaitu lembar kuesioner. Didapatkan hasil perhitungan yang telah dikonversi pada tingkat pencapaian skala 5, persentase pencapaian yaitu 87%, sehingga mendapatkan kualifikasi sangat baik.

Pengujian yang telah dilakukan oleh ahli media *E-learning*, dengan menggunakan metode pengumpulan data kuesioner dan instrumen yang digunakan yaitu lembar kuesioner. Didapatkan hasil perhitungan yang telah dikonversi pada tingkat pencapaian skala 5, persentase pencapaian yaitu 84%, sehingga mendapatkan kualifikasi sangat baik. Berdasarkan uji coba perorangan yang dilakukan diperoleh persentase tingkat pencapaian sebesar 94,6% dengan kualifikasi sangat baik. Kemudian berdasarkan uji coba kelompok kecil yang dilakukan, diperoleh persentase tingkat pencapaian 96,4% dengan kualifikasi sangat baik. Berdasarkan uji coba lapangan diperoleh tingkat pencapaian 90,56% dengan kualifikasi sangat baik.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan konten *e-learning* pada pelajaran Bahasa Bali layak digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dalam beberapa aspek berikut. Pertama Aspek hasil review dari ahli isi mata pelajaran Bahasa Bali diketahui bahwa konten *e-learning* berada pada kualifikasi sangat baik yaitu tingkat pencapaian 92%. Kualifikasi sangat baik ini diperoleh karena media sudah sesuai dengan beberapa aspek yaitu (1) aspek materi, (2) aspek kalimat (3) aspek evaluasi. Bahan ajar dapat diartikan sebagai bahan-bahan atau materi pelajaran yang disusun secara lengkap dan sistematis berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran yang digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Bahan ajar bersifat sistematis artinya disusun secara urut sehingga memudahkan siswa belajar. terpenuhi aspek materi, kalimat, serta evaluasi menandakan bahwa media yang disusun telah layak valid dan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Bahan ajar yang baik mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru (Nurafni, Pujiastuti, & Mutaqin, 2020; Owon & Adi, 2017). Kedua berdasarkan hasil review dari ahli desain pembelajaran diketahui bahwa konten *e-learning* berada pada kualifikasi Sangat baik yaitu tingkat pencapaian 87%. Kualifikasi baik ini diperoleh karena media sudah sesuai dengan beberapa aspek yaitu (1)

tujuan, (2) karakteristik Siswa (3) metode (4) desain tampilan (5) desain pesan (6) evaluasi. Pembelajaran sebagai rangkaian kejadian, peristiwa, kondisi dan sebagainya yang sengaja dirancang untuk mempengaruhi siswa sehingga proses belajarnya dapat berlangsung dengan mudah.

Ketiga, berdasarkan hasil review dari ahli isi mata pelajaran Bahasa Bali diketahui bahwa konten *e-learning* berada pada kualifikasi sangat baik yaitu tingkat pencapaian 84%. Kualifikasi sangat baik ini diperoleh karena media sudah sesuai dengan beberapa aspek yaitu (1) unsur teks, (2) unsur gambar (3) video (4) animasi (5) audio (6) pengoransiasian e-learning. Desain pesan pembelajaran merupakan proses memanipulasi atau perencanaan manipulasi susunan tanda dan simbol dalam rangka mempengaruhi proses belajar, dalam kata lain pesan pembelajaran ini dikemas dengan cara menarik dan mudah dipahami (Ricu Sidiq & Najuah, 2020; Widyaputri & Agustika, 2021). dan keempat, berdasarkan hasil uji coba, diketahui bahwa konten *e-learning* berada pada kualifikasi sangat baik yaitu (a) uji coba perorangan pada tingkat pencapaian 94,8%, (b) uji coba kelompok kecil pada tingkat pencapaian 96,4%, dan (c) uji coba lapangan pada tingkat pencapaian 90,56%. Kualifikasi sangat baik ini diperoleh karena media sudah sesuai dengan beberapa aspek yaitu (1) unsur teks, (2) unsur gambar (3) video (4) animasi (5) audio (6) pengoransiasian e-learning.

Pengembangan e-learning ini didalamnya terdapat berbagai macam konten-konten yang dapat memberikan contoh dan penjelasan lebih konkret, bukan hanya itu e-learning juga dapat mengatasi masalah keterbatasan waktu pembelajaran, karena e-learning dapat diakses dimana saja menggunakan *gadget* dan jaringan internet (Hanifah et al., 2019; Sari & Trisnawati, 2021). Hal itu dapat memberikan pengaruh kepada siswa terhadap hasil belajar dalam mata pelajaran Bahasa Bali siswa kelas X MIPA II di SMA Negeri 3 Singaraja. Selain itu, siswa menjadi lebih aktif seperti belajar mandiri, diskusi online, dan dapat mencari sendiri ilmu pengetahuannya melalui bahan ajar yang disampaikan melalui situs web kapan dan dimana saja (Anita Azmi, Rukun, & Maksum, 2020; Nainggolan & Manalu, 2021). Sehingga, hasil belajar siswa dapat meningkat. Hal ini dikarenakan *E-learning* sangat potensial untuk membuat proses belajar menjadi lebih efektif sebab peluang siswa untuk berinteraksi dengan guru, teman maupun bahan belajarnya terbuka lebih luas. Terdapat 3 fungsi media pembelajaran melalui *E-learning* dibanding dengan pembelajaran dalam kelas. Fungsi sebagai suplemen dalam bentuk pilihan/optional, sebagai komplemen dan substitusi. Semua fungsi ini memiliki konten penilaian yang sama sehingga mempermudah mereka dalam meningkatkan motivasi dalam proses belajar mengajar untuk dapat memahami materi pelajaran. *E-learning* memiliki karakteristik penting. Pertama, memanfaatkan jasa teknologi internet; di mana guru dan siswa, siswa dan sesama siswa atau guru dan sesama guru dapat berkomunikasi dengan relatif mudah tanpa batasan hal protokol. Kedua, memanfaatkan keunggulan komputer (*digital media* dan *computer networks*). Ketiga, menggunakan bahan ajar bersifat mandiri (*self learning materials*) dan dapat diakses oleh guru dan siswa kapan saja dan di mana saja bila yang bersangkutan memerlukannya (Armansyah, Sulton, & Sulthoni, 2019; Pradiatiningtyas & Suparwanto., 2018). Keempat, senantiasa dapat menampilkan jadwal pelajaran, kurikulum, kemajuan belajar dan hal-hal yang berkaitan dengan administrasi pendidikan peserta didik/siswa (Ibezim, 2013).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penggunaan e learning dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Hignasari & Supriadi, 2020; Kusumantara et al., 2017). Penelitian lainnya menyatakan bahwa *E-learning* mendukung pembelajaran siswa secara interaktif, mandiri serta dapat meningkatkan motivasi belajar siswa (Sari & Trisnawati, 2021). E-learning yang dihasilkan sebagai sumber belajar siswa, secara efektif dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa (Mahadewi et al., 2019; Nainggolan & Manalu, 2021). Sumber belajar dalam kemasan elektronik memudahkan guru dan siswa dalam mengambil materi secara langsung melalui

koneksi jaringan internet. Kondisi ini dapat meniadakan interaksi secara tatap muka melalui model konvensional. *E-learning* dapat mempererat hubungan antara guru dan siswa sehingga dapat lebih dekat mengenal satu dengan lainnya dan guru juga dapat langsung berkomunikasi secara interaktif dengan orang tua siswa sehingga mempermudah pengawasannya dan membangun sebuah mitra kerja yang baik (Farman & Chairuddin, 2020; Mahadewi et al., 2019). Maka dari itu, dengan menggunakan media bantuan seperti *E-learning*, peran guru sebagai organisator, motivator, pengarah, transmitter, fasilitator, mediator dan evaluator akan lebih maksimal

Adapun implikasi dari penelitian pengembangan konten *e-learning* di era revolusi 4.0 yaitu 1) Dengan adanya pengembangan konten *e-learning* siswa dapat belajar dimana saja dan kapan saja tanpa dibatasi ruang dan waktu, Guru pun dapat lebih mudah untuk mencapai tujuan pembelajaran. 2) Dengan adanya pengembangan konten *e-learning* proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, siswa lebih antusias dan termotivasi untuk belajar. 3) Guru diharapkan tidak terus berpaku pada metode konvensional dalam proses pembelajaran, karena konten *e-learning* yang dikembangkan untuk membuka wawasan guru tentang media-media sarana pendukung untuk menyampaikan materi pembelajaran. 4) Penelitian ini memotivasi atau mendorong guru untuk memanfaatkan sarana dan prasarana di sekolah yang selama ini jarang dimanfaatkan.

#### 4. SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari penelitian ini yaitu pengembangan *e-learning* pada mata pelajaran Bahasa Bali mendapatkan kualifikasi sangat baik dan layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Diharapkan siswa lebih termotivasi dalam belajar. Guru diharapkan termotivasi mengembangkan media pembelajaran ataupun sumber belajar yang kreatif untuk menunjang proses pembelajaran.

#### 5. DAFTAR RUJUKAN

- Alyoussef, I. Y. (2021). E-Learning Acceptance: The Role of Task–Technology Fit as Sustainability in Higher Education. *Sustainability*, 13(11), 1–15. <https://doi.org/10.3390/su13116450>.
- Anita Azmi, R., Rukun, K., & Maksum, H. (2020). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Mata Pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 303–314. <https://doi.org/10.23887/jipp.v4i2.25840>.
- Anita, R. (2016). Studi Pengaruh Penerapan E-learning Terhadap Keaktifan Mahasiswa Dalam Kegiatan Belajar Mengajar Studi Kasus Universitas Mercu Buana Jakarta. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi*, 1.
- Armansyah, F., Sulton, S., & Sulthoni, S. (2019). Multimedia Interaktif Sebagai Media Visualisasi Dasar-dasar Animasi. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(3), 224–229. <https://doi.org/10.17977/um038v2i32019p224>.
- Astini, Sari, N. K. (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Tingkat Sekolah Dasar pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Lembaga Penjaminan Mutu STKIP Agama Hindu Amlapura*, 11(2), 13–25. <https://doi.org/10.47730/jurnallampuhyang.v11i2.194>.
- Darin, H. (2015). Selling E-learning. *American Society for Training and Development*, 2.
- Dhanawaty, N. M. (2019). Perlunya Pembelajaran Bahasa Bali Yang Rekreatif Di Sekolah. *JPKS: Jurnal Pendidikan Dan Kajian Seni*, 1(1). <https://doi.org/10.31503/madah.v4i2.534>.
- Farman, & Chairuddin. (2020). Pengembangan Media E-Learning Berbasis Edmodo Pada Materi Teorema Pythagoras. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan*

- Matematika*, 9(4), 872–882. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i4.3114>.
- Ghufron, G. (2018). Revolusi Industri 4.0: Tantangan, Peluang, Dan Solusi Bagi Dunia Pendidikan. *Seminar Nasional Dan Diskusi Panel Multidisiplin Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat 2018*, 1(1), 332–337.
- Hanifah, H., Supriadi, N., & Widyastuti, R. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran E-learning Berbantuan Media Pembelajaran Edmodo Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik. *NUMERICAL: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 31–42. <https://doi.org/10.25217/numerical.v3i1.453>.
- Hignasari, L. V., & Supriadi, M. (2020). Pengembangan E-Learning dengan Metode Self-Assessment untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Mahasiswa Universitas Mahendradatta. *Jurnal Kependidikan*, 6(2), 206–219. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i2.2476>.
- Ibezim. (2013). Technologies Needed for Sustainable E-Learning in University Education. *Modern Economy*, 4(10), 633–638. <https://doi.org/10.4236/me.2013.410068>.
- Ismail, S., Suhana, & Hadiana, E. (2020). Kompetensi Guru Zaman Now dalam Menghadapi Tantangan di Era Revolusi Industri 4.0. *Atthulab: Islamic Religion Teaching and Learning Journal*, 5(2). <https://doi.org/10.15575/ath.v5i2.8659>.
- Jirasak S.K, Onjaree N. T, J. K. (2015). Elements and Steps of E- Learning Benchmarking Model for Higher Education Institutions. *Journal of Computer and Communications*, 2(2), 37–41. <https://doi.org/10.4236/jcc.2014.22007>.
- Jiří Kratochvíl. (2013). Evaluation of e-learning course, Information Literacy, for medical students. *The Electronic Library, Emerald*, 31(1), 55–69. <https://doi.org/10.1108/02640471311299137>.
- Kosasi, S. (2015). Perancangan E-learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Guru dan Siswa. *STMIK Pontianak*.
- Kratochvil, J. (2014). Efficiency of e-learning in an information literacy course for medical students at the Masaryk University. *The Electronic Library, Emerald*, 32(3), 322–340. <https://doi.org/10.1108/EL-07-2012-0087>.
- Kusumantara, K. S., Santyadiputra, G. S., & Sugihartini, N. (2017). Pengaruh E-Learning Schoology Terhadap Hasil Belajar Simulasi Digital Dengan Model Pembelajaran SAVI. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 14(2), 126–135. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v14i2.10387>.
- Lian, B. (2019). Revolusi Industri 4.0 Dan Disrupsi, Tantangan Dan Ancaman Bagi Perguruan Tinggi. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang 12 Januari 2019*, 2, 364–370.
- Mahadewi, L. P. P., Tegeh, I. M., & Sari, G. A. P. P. (2019). Pengembangan Konten E-Learning Prakarya Pada Era Revolusi Industri 4.0. *Mimbar Ilmu*, 24(2), 194. <https://doi.org/10.23887/mi.v24i2.21258>.
- Nainggolan, A. P., & Manalu, R. B. B. (2021). Pengaruh Penggunaan Google Classroom Terhadap Efektifitas Pembelajaran. *Journal Coaching Education Sports*, 2(1), 17–30. <https://doi.org/10.31599/jces.v2i1.515>.
- Ningsih, S. R. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Cooperative Learning Berbasis Multimedia Interaktif Dengan Pendekatan Model Drill Practice Pada Pendidikan Agama. *Jurnal Ipteks Terapan*, 12(4), 268. <https://doi.org/10.22216/jit.2018.v12i4.1674>.
- Nurafni, A., Pujiastuti, H., & Mutaqin, A. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Trigonometri Berbasis Kearifan Lokal. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 4(1), 71. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v4i1.978>.
- Owon, S., & Adi, R. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Menulis Berbagai Jenis Teks Bertema Kearifan Lokal Sikka Bagi Siswa SMP. *JINoP (Jurnal Inovasi*



- Pembelajaran*), 3(1), 528–541. <https://doi.org/10.22219/jinop.v3i1.4318>.
- Pradiatiningtyas, D., & Suparwanto. (2018). E-learning Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Smk N 4 Purworejo. *IJNS - Indonesian Journal on Networking and Security*, 7(2), 1–8. <https://doi.org/10.55181/ijns.v7i2.1499>.
- Raibowo, S., & Nopiyanto, Y. E. (2020). Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga & Kesehatan pada SMP Negeri Se-Kabupaten Mukomuko melalui Pendekatan Model Context , Input , Process & Product ( CIPP ). *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 6(2), 146–165. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3881891>.
- Ramírez-Correa, P. E., Rondan-Cataluña, F. J., Arenas-Gaitán, J., & Alfaro-Perez, J. L. (2017). Moderating Effect of Learning Styles on a Learning Management System's Success. *Telematics and Informatics*, 34(1), 272–286. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.04.006>.
- Ricu Sidiq, & Najuah. (2020). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 9(1), 1–14. <https://doi.org/10.21009/jps.091.01>.
- Rikizaputra, R., & Sulastri, H. (2020). Pengaruh E-Learning dengan Google Classroom terhadap Hasil dan Motivasi Belajar Biologi Siswa. *Lectura : Jurnal Pendidikan*, 11(1), 106–118. <https://doi.org/10.31849/lectura.v11i1.3760>.
- Sari, Y. I., & Trisnawati, N. (2021). Analisis Pengaruh E-Learning dan Kesiapan Belajar Terhadap Minat Belajar Melalui Motivasi Belajar Sebagai Variabel Intervening Mahasiswa Program Beasiswa FLATS di Surabaya pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kependidikan*, 7(2). <https://doi.org/10.33394/jk.v7i2.3736>.
- Solfiah, Y., Hukmi, H., & Febrialismanto, F. (2021). Games Edukatif Berbasis Android untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 2146–2158. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.910>.
- Soliman, N. (2014). Using E-Learning to Develop EFL Students' Language Skills and Activate Their Independent Learning. *Creative Education*, 5(10), 752–757. <https://doi.org/10.4236/ce.2014.510088>.
- Sukmadinata, nana syahodih. (2006). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdayakarya.
- Widyaputri, P. N. S., & Agustika, G. N. S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Pada Pokok Bahasan Pecahan Dengan Pendekatan Kontekstual Di Kelas Iv Sd Negeri 1 Blahkiuh Kecamatan Abiansemal. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(1). <https://doi.org/10.23887/jlls.v4i1.32741>.
- Wiweka, I. N. A., Mahadewi, L. P. P., & Suwatra, I. I. W. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Bali Siswa Melalui Multimedia Flashcard Bilingual. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 95–103. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32074>.