

# UPAYA MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA MELALUI PENGGUNAAN APLIKASI LUMI EDUCATION DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA HINDU PADA SISWA KELAS XI.E DI SMA NEGERI 4 SINGARAJA

Putu Ariawan  
SMA Negeri 4 Singaraja  
Email: [putuariawan69@guru.sma.belajar.id](mailto:putuariawan69@guru.sma.belajar.id)

## ABSTRACT

*This study investigates efforts to enhance students' learning interest in Hindu Religious Education through the utilization of the Lumi Education application as an interactive learning medium. The research subjects comprised Class XI.E students at SMA Negeri 4 Singaraja. The impetus for this study arose from observed low levels of learning engagement, as evidenced by minimal classroom participation, lack of enthusiasm for the subject, diminished focus during instructional sessions, and the pervasive misuse of mobile phones for non-academic activities. This Classroom Action Research (CAR) was conducted over two cycles, each comprising the stages of planning, action implementation, observation, and reflection. The intervention involved the integration of the Lumi Education application to facilitate a technology-enhanced, interactive, and engaging learning environment, tailored to the digital generation. Data were collected through direct observation, learning interest questionnaires, academic performance tests, and student interviews. Data analysis employed both qualitative and quantitative approaches to assess shifts in learning interest and academic achievement. Results demonstrated a notable improvement: students' learning interest rose to 72.22% in Cycle I and further to 82.22% in Cycle II. Academic performance also improved, with mean scores increasing from 64.9 to 73 in Cycle I, and subsequently to 85 in Cycle II. Furthermore, 93% of students attained scores above the Minimum Mastery Criteria (KKM). The study also found a significant decline in non-instructional mobile phone use, with students demonstrating higher engagement and perceived relevance of the technology employed. These findings underscore the efficacy of the Lumi Education application in enhancing both learning interest and outcomes while promoting the productive use of digital technologies within educational settings.*

**Keywords:** Student Learning Interest, Lumi Education, Hindu Religious Education, Interactive Learning, Classroom Action Research, Academic Achievement, Educational Technology.

## ABSTRAK

*Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat belajar siswa dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Hindu melalui pemanfaatan aplikasi Lumi Education sebagai media pembelajaran interaktif. Subjek penelitian adalah siswa Kelas XI.E di SMA Negeri 4 Singaraja. Latar belakang dari penelitian ini adalah rendahnya minat belajar siswa yang ditunjukkan oleh kurangnya partisipasi aktif dalam diskusi kelas, rendahnya antusiasme terhadap materi pelajaran, kurangnya fokus selama proses pembelajaran berlangsung, serta maraknya penggunaan handphone untuk hal-hal di luar konteks pembelajaran, seperti bermain media sosial atau game selama jam pelajaran. Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus pembelajaran. Setiap siklus mencakup empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Strategi yang digunakan dalam tindakan melibatkan integrasi aplikasi Lumi Education sebagai sarana pembelajaran berbasis teknologi yang memungkinkan siswa belajar dengan lebih interaktif, menyenangkan, dan sesuai dengan karakteristik generasi digital. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui beberapa instrumen, yaitu observasi langsung terhadap aktivitas siswa,*

penyebaran angket minat belajar, tes hasil belajar untuk mengukur pencapaian kognitif, serta wawancara untuk menggali pendapat dan pengalaman siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Data dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif untuk mengetahui perubahan signifikan dalam minat belajar dan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan aplikasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam minat belajar siswa setelah penerapan aplikasi Lumi Education. Pada Siklus I, persentase minat belajar siswa meningkat menjadi 72,22%, dan pada Siklus II kembali meningkat menjadi 82,22%. Peningkatan ini juga diikuti oleh kenaikan nilai rata-rata hasil belajar siswa, dari 64,9 pada observasi awal menjadi 73 pada akhir Siklus I, dan meningkat lagi menjadi 85 pada akhir Siklus II. Selain itu, sebanyak 93% dari jumlah siswa telah berhasil mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yang menunjukkan peningkatan prestasi akademik secara menyeluruh. Temuan lain yang penting dari penelitian ini adalah berkurangnya penggunaan handphone untuk kegiatan yang tidak relevan selama proses pembelajaran. Sebaliknya, siswa menjadi lebih terlibat secara aktif dan positif dalam kegiatan belajar mengajar karena mereka merasa bahwa teknologi yang digunakan relevan dan mendukung proses belajar mereka. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan aplikasi Lumi Education secara efektif dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa serta mampu mengarahkan penggunaan teknologi digital ke arah yang lebih produktif di lingkungan sekolah.

**Kata kunci:** *Minat Belajar, Aplikasi Lumi Education, Pendidikan Agama Hindu, Pembelajaran Interaktif, Penelitian Tindakan Kelas, Hasil Belajar, Teknologi Pendidikan.*

## PENDAHULUAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilatarbelakangi oleh rendahnya minat belajar siswa Kelas XI.E di SMA Negeri 4 Singaraja dalam mengikuti pembelajaran Pendidikan Agama Hindu. Permasalahan ini ditandai dengan kurangnya antusiasme siswa, kecenderungan untuk mudah terdistraksi, serta hasil belajar yang belum mencapai tingkat optimal. Salah satu penyebab utama dari permasalahan ini adalah penggunaan handphone secara tidak tepat selama proses pembelajaran, di mana siswa lebih sering mengakses media sosial, bermain game, atau menonton video daripada memanfaatkan perangkat tersebut untuk mendukung pembelajaran.

Melihat potensi teknologi digital dalam dunia pendidikan, penelitian ini mencoba mengalihkan fungsi handphone menjadi sarana belajar yang interaktif dan menarik melalui pemanfaatan aplikasi Lumi Education. Aplikasi ini menyediakan berbagai fitur seperti konten multimedia, kuis interaktif, dan materi pembelajaran yang dapat diakses secara online, yang dirancang untuk meningkatkan partisipasi aktif siswa dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan minat belajar siswa dengan mengarahkan penggunaan handphone secara produktif melalui aplikasi Lumi Education. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui dampak penggunaan aplikasi tersebut terhadap hasil belajar siswa serta mengidentifikasi kendala yang mungkin muncul selama proses penerapannya dan merumuskan solusi untuk mengatasinya.

Melalui implementasi aplikasi Lumi Education dalam pembelajaran Pendidikan Agama Hindu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam mengatasi tantangan pembelajaran di era digital, serta menciptakan lingkungan belajar yang lebih efektif, menarik, dan bermakna bagi siswa.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan secara langsung oleh peneliti dalam kapasitasnya sebagai guru mata pelajaran Pendidikan Agama Hindu. Penelitian ini berfokus pada upaya peningkatan minat belajar siswa melalui penerapan aplikasi Lumi Education sebagai media pembelajaran berbasis teknologi digital. Penelitian ini dilandasi oleh permasalahan utama yang ditemukan di lapangan, yaitu

rendahnya minat belajar siswa dan tingginya penggunaan handphone untuk kegiatan yang tidak berkaitan dengan pembelajaran selama proses belajar berlangsung. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti merancang tindakan kelas secara sistematis dan berkelanjutan dalam dua siklus yang masing-masing terdiri atas tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi (Kemmis & McTaggart, 2014; Arikunto, 2013). Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 4 Singaraja, dengan subjek penelitian adalah siswa Kelas XI.E yang berjumlah 30 orang, terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Pemilihan kelas ini didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan rendahnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran serta kecenderungan mereka menggunakan perangkat handphone untuk kepentingan yang tidak mendukung proses belajar, seperti bermain media sosial atau game (Slameto, 2010; Prastowo, 2013). Pelaksanaan penelitian ini dirancang berlangsung selama tiga bulan, yaitu dari bulan Januari hingga Maret 2025, yang mencakup tahapan penyusunan proposal, pelaksanaan tindakan kelas dalam dua siklus, pengumpulan dan analisis data, serta penyusunan laporan hasil penelitian. Pada setiap siklus, kegiatan dimulai dengan penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang secara khusus mengintegrasikan penggunaan aplikasi Lumi Education ke dalam strategi pembelajaran. Aplikasi ini digunakan sebagai sarana penyampaian materi ajar yang interaktif, serta sebagai media evaluasi dalam bentuk kuis atau tugas daring (Mayer, 2009; Warsita, 2008). Selain perencanaan RPP, peneliti juga menyiapkan perangkat pembelajaran lainnya, seperti materi ajar berbasis digital, lembar observasi, angket minat belajar dengan skala sikap, soal evaluasi hasil belajar, dan panduan wawancara. Selama pelaksanaan pembelajaran, guru memandu siswa dalam menggunakan aplikasi Lumi Education untuk mengakses materi ajar, mengerjakan tugas, dan mengikuti evaluasi. Guru juga melakukan pemantauan terhadap perilaku siswa dalam menggunakan handphone selama pembelajaran, guna memastikan penggunaan teknologi tetap berada dalam konteks akademik yang sesuai (Sugiyono, 2019; Yasa, 2021). Data dalam penelitian ini dikumpulkan menggunakan teknik triangulasi, yaitu melalui observasi langsung di kelas, penyebaran angket untuk mengukur minat belajar siswa, tes hasil belajar untuk menilai pemahaman terhadap materi, dan wawancara sebagai teknik pendalaman untuk mengetahui kendala serta umpan balik dari siswa terhadap penggunaan aplikasi. Setiap data yang terkumpul dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif guna memperoleh gambaran komprehensif mengenai peningkatan minat belajar dan efektivitas tindakan yang dilakukan (Creswell, 2014; Sugiyono, 2019).

Keberhasilan dari penelitian ini dievaluasi berdasarkan tiga indikator utama, yaitu:

1. Peningkatan minat belajar siswa, yang diukur dari meningkatnya partisipasi aktif, antusiasme, serta berkurangnya gangguan dari penggunaan handphone yang tidak relevan (Sanjaya, 2016; Prastowo, 2013);
2. Peningkatan hasil belajar siswa, yang ditunjukkan melalui peningkatan skor rata-rata dalam evaluasi pembelajaran dari pra-tindakan ke Siklus I dan II (Slameto, 2010; Purwanto, 2013);
3. Kemampuan dalam mengatasi kendala teknis dan non-teknis, yang ditandai dengan solusi efektif yang diambil selama proses refleksi dan perbaikan tindakan antar siklus (Kemmis & McTaggart, 2014; Arikunto, 2013).

Melalui pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah, khususnya dalam konteks pemanfaatan teknologi digital secara efektif, efisien, dan produktif. Hasil dari penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru-guru lain dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran untuk membentuk lingkungan belajar yang lebih menarik dan relevan dengan karakteristik generasi digital masa kini (Rosenberg, 2001; Kirschner & De Bruyckere, 2017).

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan dan pengamatan selama dua siklus dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini, diperoleh data dan temuan yang menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam berbagai aspek pembelajaran. Perubahan positif tersebut mencakup peningkatan minat belajar siswa, penggunaan teknologi secara lebih produktif, serta pencapaian hasil belajar yang lebih baik. Penelitian ini membuktikan bahwa penerapan

aplikasi *Lumi Education* memberikan dampak nyata terhadap perilaku belajar dan prestasi akademik siswa kelas XI.E di SMA Negeri 4 Singaraja.

### **1. Minat Belajar Siswa Sebelum Penggunaan Aplikasi Lumi Education**

Sebelum dilakukan tindakan, hasil observasi dan pengukuran awal terhadap minat belajar siswa menunjukkan kondisi yang memprihatinkan. Minat belajar siswa tergolong rendah, baik dari segi keaktifan, ketertarikan, maupun konsentrasi dalam mengikuti proses pembelajaran. Berdasarkan data angket dan observasi awal, hanya sekitar 40% siswa yang menunjukkan partisipasi aktif selama proses belajar berlangsung. Mereka cenderung pasif, jarang mengajukan pertanyaan, enggan berdiskusi, dan kurang merespons pertanyaan yang diberikan oleh guru.

Dari segi antusiasme, hanya 36,7% siswa yang terlihat menunjukkan ketertarikan terhadap materi Pendidikan Agama Hindu. Mayoritas siswa tampak tidak termotivasi, baik secara verbal maupun nonverbal, untuk mengikuti jalannya pelajaran. Hal ini menunjukkan perlunya pendekatan dan media pembelajaran yang lebih relevan dan menarik, terutama yang dapat menyesuaikan dengan karakteristik generasi Z yang sangat dekat dengan teknologi.

Fokus belajar siswa juga menjadi tantangan utama. Sebanyak 66,7% siswa terlihat mudah terdistraksi oleh berbagai hal, terutama oleh penggunaan handphone yang tidak pada tempatnya. Bahkan, 73,3% dari total siswa menggunakan perangkat mereka untuk aktivitas non-pembelajaran seperti bermain game, menjelajahi media sosial, atau menonton video. Hal ini menunjukkan bahwa perangkat teknologi, yang seharusnya bisa menjadi alat bantu belajar, justru menjadi sumber gangguan yang signifikan dalam proses pembelajaran.

### **2. Penerapan Aplikasi Lumi Education dan Perubahan pada Siklus I dan II**

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pada tahap tindakan peneliti mulai menerapkan aplikasi *Lumi Education* secara terstruktur. Aplikasi ini memiliki berbagai fitur unggulan seperti kuis digital, penyajian materi interaktif, dan konten multimedia yang dapat diakses baik secara daring maupun luring. Desain antarmuka yang ramah pengguna serta pendekatan berbasis permainan (gamifikasi) terbukti mampu menarik perhatian siswa dan membuat mereka lebih terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Pada Siklus I, mulai terlihat perubahan yang cukup signifikan:

- Partisipasi siswa meningkat menjadi 76,67%, menandakan bahwa sebagian besar siswa mulai terlibat dalam diskusi, menjawab pertanyaan, dan mengikuti aktivitas yang dirancang dalam aplikasi.
- Antusiasme siswa naik menjadi 70%, yang terlihat dari ekspresi wajah yang lebih ceria, sikap yang lebih terbuka terhadap pelajaran, serta semangat mengikuti kuis-kuis yang disediakan.
- Fokus belajar membaik hingga mencapai 70%, dengan lebih sedikit siswa yang terdistraksi oleh kegiatan lain.
- Penggunaan handphone untuk hal-hal tidak relevan menurun drastis menjadi 30%, karena aplikasi Lumi mengarahkan penggunaan HP untuk kegiatan belajar.

Pada Siklus II, peningkatan tersebut menjadi lebih optimal:

- Partisipasi aktif siswa mencapai 86,67%, menunjukkan hampir seluruh siswa telah terlibat dalam proses pembelajaran secara aktif.
- Antusiasme siswa meningkat menjadi 80%, tampak dari peningkatan minat mereka untuk menyelesaikan kuis, mengakses materi di luar jam pelajaran, dan bahkan saling berbagi pengetahuan dengan temannya.
- Fokus belajar meningkat hingga 80%, dengan hanya sedikit siswa yang masih terdistraksi oleh kegiatan di luar pelajaran.
- Penggunaan handphone untuk hal yang tidak relevan hanya tersisa 10%, menandakan adanya pergeseran paradigma siswa dalam memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu belajar, bukan sekadar hiburan.

### 3. Efektivitas Aplikasi Lumi Education dalam Meningkatkan Minat Belajar

Efektivitas aplikasi *Lumi Education* dalam meningkatkan minat belajar diukur melalui tiga indikator utama, yaitu partisipasi aktif, antusiasme terhadap pelajaran, dan fokus belajar. Hasil analisis kuantitatif dari angket menunjukkan bahwa:

Pada Siklus I, sebanyak 72,22% siswa telah menunjukkan minat belajar yang tinggi. Pada Siklus II, angka tersebut meningkat menjadi 82,22%, yang menandakan bahwa penerapan aplikasi *Lumi Education* memberikan dampak positif yang konsisten terhadap keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Peningkatan ini selaras dengan teori-teori pembelajaran modern seperti *Constructivism* dan *Multimedia Learning Theory* yang menekankan pentingnya interaksi, keterlibatan aktif, dan penggunaan media visual dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran.

### 4. Dampak Penggunaan Aplikasi Lumi Education terhadap Hasil Belajar

Selain berdampak pada minat belajar, penggunaan aplikasi ini juga berpengaruh signifikan terhadap pencapaian hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil evaluasi:

- Rata-rata nilai awal siswa adalah 64,9, yang berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).
- Setelah Siklus I, rata-rata nilai meningkat menjadi 73.
- Pada Siklus II, nilai siswa meningkat lagi menjadi 85, menunjukkan pemahaman yang lebih baik terhadap materi pelajaran.
- Tingkat ketuntasan belajar juga meningkat secara signifikan. Jika pada awalnya hanya sebagian kecil siswa yang mencapai nilai di atas KKM, pada akhir Siklus II tercatat 93% siswa (28 dari 30 siswa) telah mencapai nilai tuntas.

### 5. Kendala dan Solusi dalam Penerapan Aplikasi Lumi Education

Selama proses penelitian, beberapa kendala ditemukan dan berhasil diatasi melalui strategi yang tepat, antara lain:

- Kurangnya pemahaman guru terhadap penggunaan aplikasi. Untuk mengatasinya, dilakukan pelatihan dan pendampingan teknis agar guru dapat memanfaatkan semua fitur aplikasi secara optimal.
- Keterbatasan jaringan internet, terutama bagi siswa yang tinggal di daerah dengan sinyal lemah. Solusinya adalah dengan menyediakan materi yang dapat diakses secara offline setelah diunduh sebelumnya.
- Kebiasaan siswa menggunakan HP untuk keperluan non-pembelajaran, yang ditanggapi dengan pendekatan edukatif berupa diskusi kelompok dan pengarahan tentang manfaat teknologi untuk mendukung pendidikan.
- Masalah kapasitas memori HP siswa, diatasi dengan cara menggunakan flashdisk atau fitur OTG (On The Go) untuk menyimpan dan memindahkan materi pembelajaran.

Dari keseluruhan pelaksanaan tindakan, refleksi, dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa:

- Sebelum penerapan aplikasi *Lumi Education*, siswa menunjukkan minat belajar yang rendah dan penggunaan teknologi yang cenderung mengganggu pembelajaran.
- Setelah penerapan, terjadi peningkatan signifikan dalam hal partisipasi aktif, antusiasme, fokus belajar, serta pencapaian nilai akademik siswa.
- Aplikasi *Lumi Education* terbukti efektif dalam meningkatkan minat dan hasil belajar siswa, serta mampu mengarahkan penggunaan teknologi secara positif di lingkungan sekolah.
- Kendala-kendala teknis dan non-teknis dapat diatasi dengan strategi yang terencana dan pendekatan edukatif yang tepat.

Penelitian ini memberikan gambaran bahwa integrasi teknologi pembelajaran berbasis digital, khususnya melalui penggunaan aplikasi seperti *Lumi Education*, dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya dalam menjawab tantangan pembelajaran di era digital yang penuh dengan distraksi.

### SIMPULAN

Penggunaan aplikasi *Lumi Education* terbukti efektif dalam:

- Meningkatkan minat belajar siswa kelas XI.E.

- Mengarahkan penggunaan handphone ke arah yang relevan dengan pembelajaran.
- Meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.

#### Saran

- **Bagi Guru:** Disarankan untuk mengadopsi pembelajaran berbasis aplikasi guna meningkatkan keterlibatan siswa.
- **Bagi Siswa:** Perlu meningkatkan kesadaran dalam menggunakan teknologi secara produktif.
- **Bagi Sekolah:** Menyediakan fasilitas pendukung seperti jaringan internet dan pelatihan teknologi.
- **Bagi Peneliti Lanjutan:** Perlu mengembangkan studi serupa dengan variabel yang lebih luas atau mata pelajaran yang berbeda.

### DAFTAR PUSTAKA

#### Buku

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Daryanto. (2016). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Hamalik, O. (2011). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Majid, A. (2014). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Purwanto, N. (2013). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sanjaya, W. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana.
- Slameto. 2010. *Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Warsita, B. (2008). *Teknologi Pembelajaran: Landasan & Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Zaini, H., & Dewi, K. (2017). *Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.

#### Jurnal/Prosiding/Disertasi/Tesis/Skripsi

- Dewi, N. M. S. (2023). *Pengaruh Media Interaktif Berbasis Teknologi terhadap Minat Belajar dan Pemahaman Konsep Siswa SMA pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Hindu*. *Jurnal Pendidikan Agama dan Budaya*, 10(1), 45–53.
- Sukra, I. N. dan Handay, L. N. C. (2015). *Pengaruh Penggunaan Buku Ajar (Modul) Terhadap Hasil Belajar Bahasa Inggris Untuk Akuntansi*. *Jurnal Teknodik Vol. 18 No. 3 Edisi Juni 2015*. hal 96-103. <https://jurnalteknodik.kemdikbud.go.id/index.php/jurnalteknodik/article/view/150/149>
- Kirschner, P. A., & De Bruyckere, P. (2017). The myths of the digital native and the multitasker. *Teaching and Teacher Education*.
- Kirschner, P. A., & De Bruyckere, P. (2017). The Myths of the Digital Native and the Multitasker. *Teaching and Teacher Education*, 67, 135-142.
- Putri, L. P. A. (2022). *Peningkatan Minat dan Hasil Belajar Pendidikan Agama Hindu melalui Media Digital Interaktif di SMA Negeri 2 Denpasar*. *Jurnal Implikasi Pendidikan Hindu*, 8(2), 112–121.
- Rosenberg, M. J. (2001). *E-Learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age*. New York: McGraw-Hill.
- Rusman. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung: Alfabeta.
- Yasa, I. M. (2021). *Efektivitas Penggunaan Aplikasi Pembelajaran Lumi dalam Meningkatkan Keterlibatan Siswa pada Mapel Sejarah Kebudayaan Bali*. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Budaya*, 6(1), 34–42.

#### Lain-lain

- Kemendikbud. (2020). *Panduan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) Berbasis Teknologi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lumi Education. (2023). *Panduan Penggunaan Aplikasi Lumi Education*. Diakses dari [www.lumieducation.com](http://www.lumieducation.com).