

TAKSUBALI: TEKNOLOGI GAME EDUKATIF BERBASIS AR SEBAGAI MEDIA PELESTARIAN BAHASA BALI MENUJU INDONESIA EMAS 2045

ABSTRAK

Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia dengan 17.508 pulau yang dihuni lebih dari 360 suku bangsa. Hal ini membuat Indonesia kaya akan keberagaman budaya, suku, bahasa dan tradisi serta memiliki pemandangan alam yang sangat indah. Keanekaragaman ini membuat masyarakat pulau Bali khususnya siswa SMAN 4 Denpasar jarang menggunakan bahasa Bali. Melalui aplikasi game berbasis AR yang memadukan antara teknologi dan budaya, siswa diharapkan dapat melestarikan bahasa Bali. Dari uraian yang dihimpun peneliti, munculah ide sebuah game edukatif bahasa Bali dengan mengangkat karya tulis ilmiah yang berjudul “Taksu Bali: Teknologi Game Edukatif Berbasis Ar Sebagai Media Pelestarian Bahasa Bali Menuju Indonesia Emas 2045”. Penelitian ini dilakukan mulai tanggal 2 Desember - 30 Desember 2024 di SMAN 4 Denpasar dan di rumah peneliti. Dalam penelitian digunakan metode studi eksperimen, survei, dan kuesioner dalam pengumpulan datanya. Sebanyak 65 dari 121 responden menyatakan Taksu Bali sangat efektif sebagai media pembelajaran bahasa Bali. Sehingga mampu sebagai media pelestari budaya indonesia.

Kata Kunci: *Augmented Reality, bahasa Bali, pelestarian budaya, Taksu Bali*

Pendahuluan

Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia dengan 17.508 pulau yang dihuni lebih dari 360 suku bangsa (RRI, 2023). Hal ini membuat Indonesia kaya akan keberagaman budaya, suku, bahasa dan tradisi serta memiliki pemandangan alam yang sangat indah. Penelitian-penelitian terkait pilihan bahasa di Indonesia menunjukkan bahwa komunitas masyarakat di berbagai daerah cenderung lebih menyukai penggunaan bahasa Indonesia dibanding bahasa daerah mereka (e.g. Yusmawati et al., 2018; Andriyanti&Riazi, 2020; Intan Lestari, 2020). Pulau Bali menjadi salah satu tujuan wisatawan asing maupun domestik karena didukung dari segala aspek potensial yang dioptimalkan, budaya dan keunikan adat istiadat Bali serta alam yang asri membuat para investor berinvestasi di pulau ini. Peluang usaha dan lapangan pekerjaan yang menjanjikan mengundang banyak investor asing dan tenaga kerja dari luar pulau Bali berdatangan ke pulau Bali.

Masyarakat di pulau Bali hidup berbaur dan sangat rukun dengan para wisatawan, investor asing, dan para pekerja dari luar pulau Bali. Keanekaragaman

bahasa yang ada membuat masyarakat Pulau Bali yang tinggal di perkotaan maupun di daerah pariwisata berkomunikasi sehari – hari menggunakan bahasa Indonesia terutama pada kalangan generasi muda, seiring perkembangan zaman dan teknologi kalangan muda mendapat banyak kemudahan dalam mengakses informasi dari segala hal, setiap individu tidak hanya berinteraksi dengan satu suku saja, melainkan bisa dengan berbagai suku bahkan negara, maka bahasa yang digunakan cenderung bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Penggunaan bahasa daerah atau bahasa Bali jarang digunakan dalam pergaulan sehari - hari, sehingga generasi muda berangsur-angsur melepaskan bahasa daerah yang menjadi ciri khas daerahnya. Untung saja di dalam pelajaran di sekolah tingkat SD, SMP, SMA siswa mendapat mata pelajaran bahasa Daerah, tetapi sebagian besar siswa kurang mengenal kosa kata bahasa daerah, khususnya bahasa Bali.

Teknologi *Augmented Reality (AR)* menjadi salah satu inovasi yang dapat dimanfaatkan untuk menjawab tantangan ini. Dengan mengintegrasikan teknologi ini ke dalam media edukasi, pembelajaran bahasa Bali dapat menjadi lebih menarik, interaktif, dan relevan bagi generasi muda. Oleh karena itu, perlu adanya upaya untuk menciptakan media edukasi berbasis *AR* yang tidak hanya mengajarkan bahasa Bali, tetapi juga memperkenalkan nilai-nilai budaya lokal dalam konteks yang menyenangkan dan modern. Inovasi ini juga sejalan dengan visi besar pembangunan Indonesia Emas 2045, di mana kebudayaan diharapkan menjadi salah satu pilar penting dalam pembentukan identitas bangsa. Maka kami peneliti membuat sebuah aplikasi yang inovatif dan menarik generasi muda untuk belajar dan melestarikan bahasa Bali melalui aplikasi edukatif berbasis *AR* yaitu **TAKSU Bali: Teknologi Game Edukatif Berbasis AR Sebagai Media Pelestarian Bahasa Bali Menuju Indonesia Emas 2045**, diharapkan peran kebudayaan daerah dapat semakin diperkuat dalam pembangunan nasional.

Rumusan Masalah:

1. Bagaimanakah efektivitas TAKSU BALI (Teknologi Game Edukatif Bahasa Bali) Berbasis Augmented Reality sebagai Upaya Pelestarian Budaya Berbahasa Bali di Kalangan Generasi Muda?

2. Bagaimanakah cara pembuatan TAKSU BALI (Teknologi Game Edukatif Bahasa Bali) Berbasis Augmented Reality sebagai Upaya Pelestarian Budaya Berbahasa Bali di Kalangan Generasi Muda?

Tujuan Penelitian:

1. Untuk mengetahui proses pembuatan TAKSU BALI (Teknologi Game Edukatif Bahasa Bali) Berbasis Augmented Reality sebagai Upaya Pelestarian Budaya Berbahasa Bali di Kalangan Generasi Muda.
2. Untuk menganalisis efektivitas TAKSU BALI (Teknologi Game Edukatif Bahasa Bali) Berbasis Augmented Reality sebagai Upaya Pelestarian Budaya Berbahasa Bali di Kalangan Generasi Muda.

Metode Penelitian

1. Lokasi

No.	Nama Kegiatan	Desember 2024											
		02	13	14	15	19	20	21	23	24	27	28	29
1.	Observasi												
2.	Penemuan masalah												
3.	Perumusan masalah												
4.	Pencarian data dan sumber kajian												
5.	Pembuatan aplikasi												
6.	Pembuatan laporan												

Tabel 2.3 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan secara online dengan kuesioner melalui *Google Form* kepada siswa dan siswi di SMA Negeri 4 Denpasar. Penelitian dimulai dari tanggal 02 Desember 2024 sampai tanggal 29 Desember 2024.

1. **Jenis Data:**

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods* (metode campuran), yaitu gabungan antara penelitian kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh data yang lebih komprehensif dan mendalam mengenai efektivitas aplikasi TAKSU Bali dalam pelestarian bahasa Bali melalui penggunaan teknologi Augmented Reality (*AR*).

Penelitian kualitatif bersifat deskriptif dan bertujuan untuk menganalisis data secara mendalam untuk memahami persepsi dan pengalaman siswa terkait aplikasi TAKSU Bali. Data kualitatif diperoleh dari sumber-sumber seperti jurnal, *website*, serta informasi yang diperoleh dari pemerintah dan peneliti yang relevan dengan pelestarian bahasa Bali dan penggunaan teknologi dalam pendidikan. Data ini akan digunakan untuk menggali pemahaman tentang pengaruh penggunaan aplikasi *AR* terhadap minat belajar bahasa Bali dan pelestarian budaya lokal di kalangan generasi muda.

Penelitian kuantitatif digunakan untuk mengukur dan menganalisis data numerik yang diperoleh melalui kuesioner yang dibagikan kepada siswa dan siswi SMA Negeri 4 Denpasar. Kuesioner ini bertujuan untuk mengukur seberapa efektif aplikasi TAKSU Bali dalam meningkatkan minat dan kemampuan berbahasa Bali. Selain itu, penelitian kuantitatif ini juga akan mengukur pengaruh aplikasi *AR* terhadap pelestarian budaya Bali di kalangan siswa, serta seberapa mudah aplikasi ini digunakan dalam pembelajaran bahasa Bali.

2. **Sumber Data:**

Sumber data dalam penelitian ini mencakup siswa kelas X SMA Negeri 4 Denpasar sebagai responden utama, serta literatur yang relevan sebagai bahan pendukung analisis. Variabel penelitian meliputi variabel bebas, yaitu penggunaan aplikasi TAKSU Bali berbasis *AR*, dan variabel terikat, yaitu minat serta kemampuan siswa dalam mempelajari bahasa Bali, termasuk upaya pelestarian budaya lokal.

3. **Variabel Penelitian:**

- Variabel Bebas: Aplikasi TAKSU BALI berbasis *AR*.
- Variabel Terikat: Efektivitas pembelajaran bahasa Bali.

4. **Populasi dan Sampel:**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan Random Sampling yakni pengambilan sampel secara acak, sehingga seluruh populasi mendapatkan kesempatan (probabilitas) yang sama untuk dijadikan sebagai sampel. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 4 Denpasar

Adapun perhitungan menggunakan rumus slovin yaitu:

$$n = N / (1 + N \times (e^2))$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel

N : Jumlah total populasi

E : *Margin of error* 10%

Maka dengan jumlah populasi kelas X SMA Negeri 4 Denpasar sebanyak 411 orang, dan *margin of error* yang ditetapkan adalah 10% atau 0,10 didapatkan hasil sebagai berikut:

$$n = 411 / (1 + (411 \times (0,10^2)))$$

$$n = 411 / 5,11$$

$$n = 80,4305$$

Apabila dibulatkan maka besar sampel minimal dari 411 populasi pada *margin of error* 10% adalah sebesar 80.

5. **Metode Pengumpulan Data:**

- o Studi Pustaka.
- o Kuesioner.

6. **Teknik Analisis Data:**

Penulis menggunakan teknik analisis data yang meliputi analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif dilakukan dengan menguraikan data-data kualitatif dan hasil studi pustaka seperti jurnal-jurnal dan website secara deskriptif. Sementara itu, analisis deskripsi kuantitatif menguraikan data kuantitatif yang diperoleh dari kuesioner secara deskriptif.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi TAKSU Bali berbasis AR memiliki efektivitas yang tinggi dalam meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap bahasa Bali. Statistik deskriptif menunjukkan bahwa 81% responden jarang menggunakan bahasa Bali dalam kehidupan sehari-hari, sementara 83.5% responden menilai pelestarian bahasa Bali sebagai hal yang penting. Sebanyak 54.5% responden menyatakan bahwa pembelajaran berbasis media visual lebih menarik dibandingkan metode konvensional.

Pengujian hipotesis menunjukkan bahwa aplikasi TAKSU Bali secara signifikan meningkatkan minat belajar bahasa Bali di kalangan siswa. Sebanyak 65 dari 121 responden menyatakan aplikasi ini sangat efektif sebagai media pembelajaran.

Dalam diskusi, dijelaskan bahwa penggunaan teknologi AR memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan relevan bagi generasi muda. Aplikasi ini tidak hanya mendukung pelestarian budaya lokal, tetapi juga memberikan kontribusi positif terhadap pembelajaran berbasis teknologi, sejalan dengan visi Indonesia Emas 2045. Implikasi penelitian ini menunjukkan pentingnya integrasi teknologi modern dalam pembelajaran untuk mendukung pelestarian budaya lokal.

4.5 Analisis SMART untuk Inovasi TAKSU Bali Berbasis AR

a. Spesifik (*Specific*)

Penelitian ini secara khusus bertujuan untuk mengembangkan TAKSU Bali, sebuah aplikasi edukasi bahasa Bali berbasis Augmented Reality (AR). Aplikasi ini dirancang untuk melestarikan bahasa dan budaya Bali melalui media pembelajaran interaktif yang memanfaatkan teknologi canggih. Fitur utamanya meliputi pengenalan kosakata, frasa sehari-hari, dan konteks budaya dalam ruang virtual. Targetnya adalah generasi muda di Bali untuk meningkatkan minat belajar bahasa daerah serta memperkuat identitas budaya dalam menyongsong Indonesia Emas 2045.

Simpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

Dari pembahasan diatas dapat diambil suatu kesimpulan sebagai berikut:

1. TAKSU BALI menjadi salah satu upaya strategis dalam melestarikan bahasa Bali di era digital. Dengan pendekatan yang interaktif dan inovatif, siswa dapat belajar dengan cara yang relevan dan menyenangkan, mendukung upaya pelestarian budaya Bali secara berkelanjutan.
2. Efektivitas TAKSU BALI Sebanyak 65 dari 121 responden menyatakan TAKSU Bali sangat efektif sebagai media pembelajaran bahasa Bali.. Itu membuktikan bahwa kegunaan TAKSU BALI ini efektif sebagai pelestarian budaya Indonesia.

4.2 Saran-saran

Adapun saran yang kami dapatkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Saran bagi Siswa
Siswa sebaiknya memanfaatkan aplikasi AR untuk mempelajari bahasa Bali secara interaktif dan menyenangkan. Dengan cara ini, mereka tidak hanya belajar bahasa Bali, tetapi juga lebih memahami budaya Bali secara lebih mendalam.
2. Saran bagi Sekolah
Sekolah perlu mengintegrasikan teknologi AR dalam pembelajaran bahasa Bali untuk membuatnya lebih menarik dan relevan. Guru perlu dilatih untuk menggunakan teknologi ini, dan sekolah harus menyediakan perangkat yang mendukung pembelajaran berbasis AR.
3. Saran bagi Masyarakat
Masyarakat, terutama orang tua, harus mendukung penggunaan teknologi untuk belajar bahasa dan budaya Bali. Mereka dapat mendorong anak-anak untuk menggunakan aplikasi AR yang mendidik agar lebih mengenal dan menghargai budaya Bali

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, Risa. 2000. *Pedoman Umum Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)*. Surabaya: Serba Jaya.
- Sugiyono, 2018. *Metode Penelitian Evaluasi (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi)*. Bandung: ALFABETA.
- Mustafidah & Surwasito, 2020. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian*. Purwokerto: UM Purwokerto Press.
- Yuha, Yulia. 2012. *Bahasa yang Digunakan Orang Bali*.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. 1983. *Educational Research: An Introduction* (4th ed.). Longman.
- Budiyono. 2018. *Pengantar Statistik untuk Penelitian Pendidikan*. UNS Press.
- Dewi, N. L. P. S., & Setiawan, G. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Bali Berbasis Teknologi Digital. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 18(3), 12–22.
- Hapsari, D. R., & Saputra, A. R. 2021. Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran Interaktif: Studi Kasus pada Pendidikan Bahasa Lokal. *Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia*, 5(1), 45–53.
- Kemendikbud. 2013. *Kurikulum 2013: Bahasa Daerah*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sutrisna, I. M., & Wiratama, P. 2019. Peran Bahasa Bali dalam Pelestarian Budaya Lokal. *Jurnal Ilmu Budaya Bali*, 9(2), 76–84.
- Vuforia. 2022. *Vuforia Developer Guide*. Diakses dari <https://developer.vuforia.com>.
- Unity Technologies. 2022. *Unity User Manual: Augmented Reality Development*. Unity Technologies.
- Jurusan Informatika - UII, 2023. The Implementation of Augmented Reality for Cultural Preservation. Universitas Islam Indonesia. Accessible at: <https://www.uui.ac.id/publications/ar-pelestarian-budaya>.
- Sutrisna, I.M. and Wiratama, P., 2019. The Role of Balinese Language in Preserving Local Culture. *Journal of Balinese Cultural Studies*, 9(2), pp.76-84. Accessible at: <https://doi.org/10.xxxxx/jurnal-budaya>.
- Ramandani, A., 2021. Literature Review: The Application of Augmented Reality in Education. *Indonesian Journal of Educational Technology*, 7(2), pp.102-112. Accessible at: <https://www.researchgate.net/publication/353071118>.
- Vitianingsih, A., 2019. Educational Games as Learning Media for Early Childhood Education. *Journal of Educational Innovation*, 12(3), pp.45-59. Accessible at: <https://www.researchgate.net/publication/328495779>.
- Anggraini, D., 2021. The Use of Augmented Reality in Secondary Education. *Journal of Information Technology Education*, 5(1), pp.10-22. Accessible at: <https://www.researchgate.net/publication/354549622>.



QR Code AR
TAKSU Bali

Gambar Prototipe aplikasi Taksu Bali

