

## **Pengembangan Media Augmented Reality Bermuatan nilai-nilai bangsa untuk Pembelajaran Karakter**

**Anggun Diyah Agustina<sup>1</sup>, Aryadi Sulaiman<sup>2</sup>, Rivaldo Helitona<sup>3</sup>, Devera Arsa Luthfiana<sup>4</sup>, Imtiyas Huwaidah<sup>5</sup>, Aisyah Mutia Dawis<sup>6</sup>**

Program Studi S1 Sistem dan Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Pajang, Kec. Laweyan, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57146

Telp (0271) 711270

E-mail: [graceee705@gmail.com](mailto:graceee705@gmail.com)

### **Abstrak**

*Mahasiswa seringkali bosan dengan perkuliahan yang monoton karena nilai-nilai Pancasila yang tidak dipahami. Oleh karena itu, penelitian ini memadukan teknologi augmented reality (AR) dengan latar belakang Pancasila untuk meningkatkan pemahaman dan penerapan nilai-nilai Pancasila, tidak hanya untuk memperkaya pembelajaran tetapi juga pembentukan karakter bangsa dan jati diri bangsa, serta bertujuan memberikan dampak positif. Metode pengembangan sistem mencakup integrasi desain interaktif dan teknologi AR untuk menciptakan proyek yang lebih dinamis dan mendidik, di mana pengguna dapat mengakses informasi tambahan dalam bentuk konten karakter dengan model animasi 3D. Integrasi AR dapat menumbuhkan pemahaman lebih dalam dan membangkitkan semangat penerapan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari*

**Kata Kunci:** *augmented reality, pancasila,*

### **Abstract**

*Students are often bored with monotonous lectures due to unintelligible pancasilal values..That's why., This study combines the augmented reality technology with the pancasila background to improve understanding and application of pancasilal values, Not only to enrich learning but also to establish nation's character and identity., and aim to have a positive impact.System development methods include interactive design integration and ar technology to create more dynamic and educational projects, where users can access additional information in the form of character content with 3d animation models.Ar integration can grow deeper understanding and arouse the spirit of applying pancasilal values in everyday life.*

**Keywords:** *pancasilal values in the form of augmented reality*

### **1. Pendahuluan**

Pancasila adalah kepribadian bangsa yang memuat nilai-nilai sebagai landasan kebudayaan nasional, dan nilai-nilai tersebut merupakan ungkapan cita-cita nasional dan ideologi bangsa Indonesia. Pancasila sebagai landasan kehidupan berbangsa, dan memegang peran penting dalam bangsa Indonesia sebagai identitas Indonesia, falsafah bangsa, dan asas persatuan Indonesia.Pancasila itu penting dan hendaknya masyarakatnya memahami pentingnya Pancasila itu sendiri.Namun sebagian masyarakat Indonesia memandang Pancasila hanya sekedar ideologi tanpa mengedepankan makna di dalamnya.Permasalahan ini muncul karena adanya kesalahpahaman mengenai makna Pancasila dan pengamalan Pancasila.Lebih lanjut, pengaruh perkembangan zamanlah yang menjadi faktor penyebab terjadinya kesalahpahaman tersebut.

Perkembangan zaman merupakan suatu hal yang tidak dapat dielakkan dalam kehidupan masyarakat, karena banyak faktor yang mempengaruhi kemajuan tersebut, salah satunya karena pesatnya perkembangan teknologi, kita sudah memasuki era yang serba digital, era yang dikenal dengan Era Industri 5.0 digitalisasi teknologi yang mempunyai dampak positif dan negatif terhadap kepribadian masyarakat. di era industri 5.0 ini mereka dituntut untuk mempunyai kemampuan menguasai teknologi digital, contohnya seperti penggunaan virtual reality/augmented reality

Augmented reality adalah aplikasi yang menghubungkan dunia nyata dan dunia maya dalam dua atau tiga dimensi dan sekaligus memproyeksikannya ke dalam lingkungan nyata. Suharso (2011) menunjukkan bahwa aplikasi pembelajaran yang dilengkapi teknologi AR dapat mempermudah tugas guru dalam menyajikan materi, mempersingkat waktu yang diperlukan, dan menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif. Hal ini sejalan dengan penelitian Sungkur, Panchoo, dan Bhoyroo (2016: 123-146) yang menyatakan bahwa penerapan augmented reality terbukti membantu dalam memahami konsep-konsep kompleks yang sulit dipahami oleh rata-rata siswa.

Pengguna augmented reality pun dapat menjadi sarana efektif untuk meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap nilai-nilai Pancasila contoh pada pemahaman mendalam terhadap sila-sila Pancasila.

Penggunaan AR dalam konteks pada sila pertama (ketuhanan yang maha esa ) dapat memberikan pengalaman visual dan audio yang mendalam tentang pluralitas agama di Indonesia dan pada sila kedua (kemanusiaan yang adil beradab) dapat diperkuat dengan pengguna AR menyajikan informasi tentang hak asasi manusia dan pemerdayaan sosial pada sila ke tiga (Persatuan Indonesia) AR dapat digunakan untuk merangsang pemahaman tentang persatuan nasional dan menekankan pentingnya gotong royong dalam mencapai tujuan bersama. Sila Keempat (Keadilan Sosial bagi Seluruh Rakyat Indonesia) Proyeksi AR dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang pemerdayaan ekonomi dan redistribusi kekayaan untuk mencapai keadilan sosial.

## **2. Metodologi**

Metode penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data, yaitu : metode observasi, dan metode deskriptif analitis. deskriptif analitis untuk mencari solusi atas permasalahan yang disajikan. Penulis mengkaji data melalui tinjauan pustaka dan penelitian. Penelitian kepustakaan pada hakikatnya adalah suatu tahapan penelitian dengan mengumpulkan bahan-bahan pustaka, baik primer maupun sekunder. Penulis mengumpulkan data melalui sumber digital dari sumber referensi seperti majalah, buku, dan artikel. Setelah memperoleh artikel dan informasi, penulis meninjau berbagai sumber untuk menyusun bahan yang digunakan untuk membuat jurnal dengan disertai pembuatan objek augmented reality

Untuk tahap pembuatan objek augmented reality dilakukan dalam beberapa tahap, antara lain :

- a) Sign up kemudian login di situs <https://studio.assemblrworld.com> untuk memulainya. Kemudian buat proyek baru dengan klik tombol “+”.
- b) Pilih objek 2D atau 3D yang kamu inginkan. Kemudian kamu letakkan objek tersebut pada marker area.
- c) buat judul dan buat juga anotasi. Pilihan anotasi di sini ada dua, yaitu anotasi garis dan anotasi lingkaran.

d) Masukkan asset, baik itu 3D maupun 2D pada marker are Kamu juga bisa memasukkan teks agar AR bisa lebih interaktif.

e) Tambahkan gerak melalui menu “Add Interactivity”. Adapun opsi gerakannya mulai dari scale untuk efek memperbesar atau memperkecil, jump up untuk berpindah scene, rotate untuk putaran dan lain-lain.

f) Tambahkan “Interactivity” sesuai konsep AR yang ingin kamu buat. Di sini yang kamu butuhkan hanya sebuah kreativitas untuk mengembangkannya.

### 3. Hasil dan pembahasan

Tampilan awal proyek

Pada tampilan utama pada gambar 1,0 terdapat logo burung garuda dengan tujuan sebagai bahan yang akan di scan agar bisa menampilkan hasil isi dari obyek AR tersebut



Gambar 1 . Logo Burung Garuda

Tampilan garuda pancasila

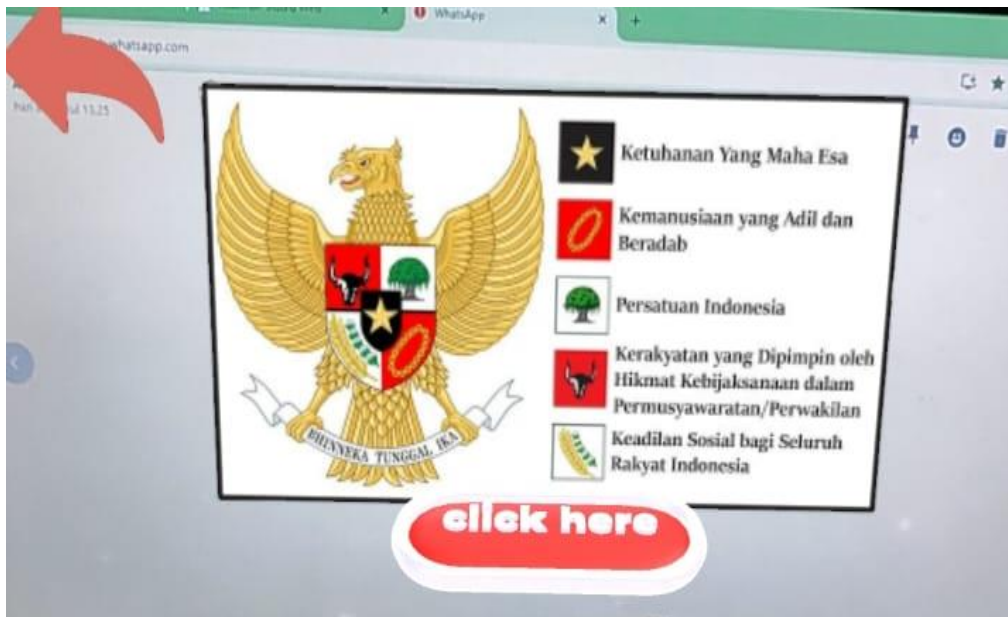
seperti tampilan gambar 1 apabila pengguna memgescan logo gambar 1,0 maka akan muncul gambar garuda pancasila yang disertai tombol Start dan judul bineka tunggal ika .Tombol Start untuk memulai aplikasi AR.



Gambar 2. Garuda Pancasila

Tampilan lima Pancasila beserta lambang Pancasila

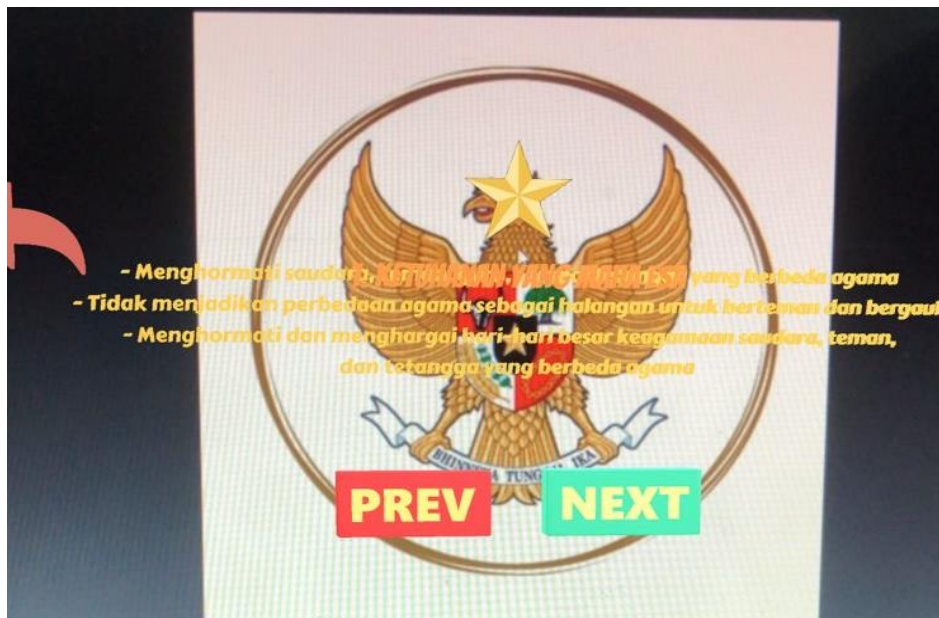
Pada gambar 2 terdapat 2 menu tombol. [Click here](#) untuk ke halaman selanjutnya dan tombol panah untuk kembali ke halaman sebelumnya.



Gambar 3. Nilai pancasila lambang rantai

Tampilan nilai pancasila pada lambang bintang

Pada gambar 3 diperlihatkan lambang bintang pancasila sila ke-1 dan disertai contoh nilai ketuhanan yang maha esa dalam bentuk tiga dimensi dan terdapat 3 tombol PREV untuk kembali ke halaman sebelumnya dan NEXT untuk melanjutkan ke halaman selanjutnya sedangkan panah kembali ke halaman utama

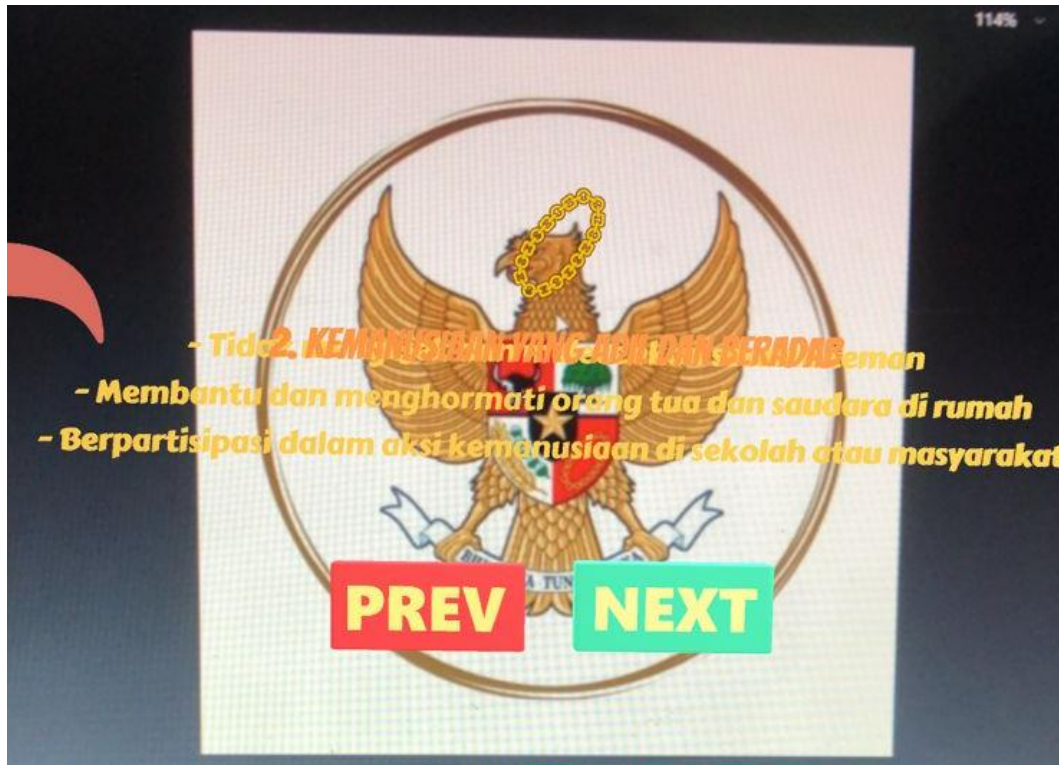


Gambar 4. Nilai pancasila lambang rantai

Tampilan nilai pancasila pada lambang rantai pancasila

Pada gambar 4 terdapat lambang rantai pancasila yang berbunyi kemanusiaan yang adil dan beradab yang disertai contoh nilai pancasila kemanusiaan yang adil dan beradab dalam bentuk tiga dimensi





Gambar 5. Nilai pancasila lambang rantai

Tampilan nilai pancasila pada pohon pancasila

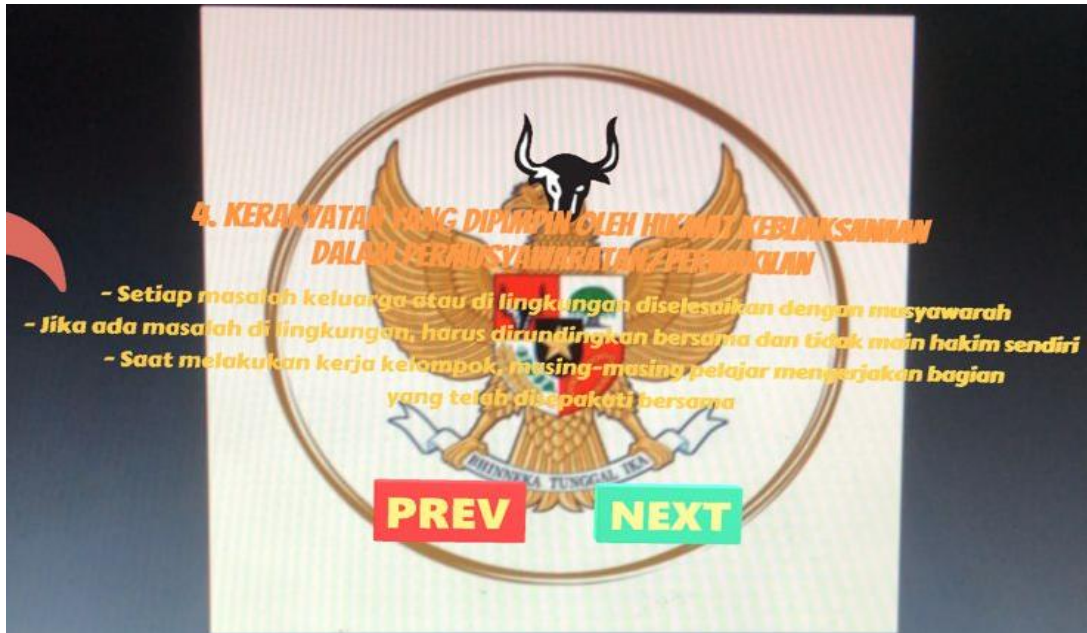
Sedangkan pada gambar 5 yakni lambang pohon pancasila sila ke-2 yang disertai contoh nilai kemanusiaan yang adil dan beradab dalam bentuk 3 dimensi



Gambar 6. Nilai pancasila lambang pohon

Tampilan nilai pancasila pada lambang kepala banteng pancasila

Pada gambar 6 terdapat lambang pancasila kepala banteng sila ke-3 yang disertai contoh nilai kerakyatan yang dipimpin oleh hikmat kebijaksanaan dalam permusyawaratan/perwakilan dalam bentuk 3 dimensi



Gambar 7. Nilai pancasila lambang kepala banteng  
Tampilan nilai pancasila pada lambang padi pancasila

Pada gambar 7 terdapat lambang padi sila ke-5 yang mana disertai contoh nilai keadilan sosial bagi seluruh rakyat indonesia



Gambar 8 nilai pancasila lambang pancasila

## Kesimpulan

Pemanfaatan augmented reality untuk memahami dan menerapkan nilai-nilai Pancasila tidak hanya memperkaya pembelajaran tetapi juga berdampak positif pada pembentukan karakter dan jati diri bangsa. Integrasi AR dapat menumbuhkan pemahaman yang lebih mendalam dan membangkitkan semangat untuk menerapkan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari, mewujudkan Indonesia yang bersatu, adil, dan beradab.

## Saran

Dalam pembuatan proyek ini masih terdapat beberapa kekurangan dalam pembuatannya, adapun saran yang didapat antara lain :

1. Penambahan materi pada 3D AR agar dapat menampilkan info dengan lebih menarik dan detail
2. Menambah contoh proyek dan juga tampilan AR agar menjadi lebih menarik

## Daftar pusaka

- Vallino R James, "Interactive Augmented Reality", University of Rochester, Rochester, New York, 1998
- Vallino R James, "Interactive Augmented Reality", University of Rochester, Rochester, New York, 1998
- Halimah, Nifta Noor. "Pengembangan Puzzle Berbasis Augmented Reality untuk Penanaman Nilai Pancasila bagi Siswa Kelas 4 SD IT." *E-Jurnal Skripsi Program Studi Teknologi Pendidikan* 10.5 (2021): 495-507.
- Eka Legya F. 2015. Pengembangan dan Komputer Berbasis Augmented Reality untuk Platform Android di SMK YPKK 1 Sleman. Laporan Penelitian. Universitas Negeri Yogyakarta
- Nursafitri, "MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS KOMPUTER SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA," *ejournal.staidarussalam lampung*, vol. III, p. 4, 2013.
- S. R. Pratama and H. A. Mumtahana, "Perancangan Teknologi Augmented Reality pada Brosur STT Dharma Iswara Madiun," *Journal of Computer and Information Technology*, vol. 1, p. 6, 2017.
- K. T. Martono, "Augmented Reality Sebagai Metafora Baru dalam Teknologi Interaksi Manusia dan Komputer," *Jurnal Sistem Komputer*, vol. 1, p. 61, 2011.
- I. Mustaqim, "PEMANFAATAN AUGMENTED REALITY SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN," *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, vol. 13, p. 2, 2016.
- Efendi, Yusuf, and Halimatus Sa'diyah. "Penerapan nilai-nilai Pancasila dalam lembaga pendidikan." *JPK (Jurnal Pancasila dan Kewarganegaraan)* 5.1 (2020): 54-65.
- Syahrial Syarbani. 2011. Pendidikan Pancasila. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Amir, S. Pancasila as Integration Philosophy of Education and National Character. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 2(1) (2013): 54-57
- Affandi, I. *Memperkokoh Jati Diri Bangsa (Belajar dari Kinerja dan Kultur Bangsa Jepang)*. Bandung: Mutiara Press, 2015.
- Ryza, P. (2017). *Mengenal Assemblr, Platform Berkreasi dengan Teknologi AR*. Sardirman. (2012). *Motivasi Belajar Mengajar*. PT Raja Interaksi Dan Grafindo Persada. Jakarta
- O'Brien, James.A. (2005). *Introduction to Information System*. McGraw-Hill. New York.



- Wulansari, Ossy Dwi Endah, T. M. Zaini, and Bobby Bahri. "Penerapan teknologi Augmented Reality pada media pembelajaran." *Jurnal Informatika* 13.2 (2013): 169-179.
- Sari, Ratna, and Fatma Ulfatun Najicha. "Memahami Nilai-Nilai Pancasila Sebagai Dasar Negara Dalam Kehidupan Masyarakat." *Harmony: Jurnal Pembelajaran IPS dan PKN* 7.1 (2022): 53-58.
- Antari, Luh Putu Swandewi, and Luh De Liska. "Implementasi Nilai Nilai Pancasila Dalam Penguatan Karakter Bangsa." *Widyadari* 21.2 (2020): 676-687.