

PERANCANGAN PROTOTYPE *MOBILE LEARNING* “WAWASAN KEBANGSAAN” BERBASIS *ANDROID* BAGI MILENIAL SEBAGAI SOLUSI PEMBELAJARAN SITUASI PANDEMI

Djoko Murdowo¹, Rizka Rachmawati², Gema Aria Prahara³, Andreas Rio Adriyanto⁴

^{1,2,3,4} Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Bandung

djoko@telkomuniversity.ac.id¹, rizkarach@telkomuniversity.ac.id²,

gemariff@telkomuniversity.ac.id³, andreasrio@telkomuniversity.ac.id⁴

Abstrak

Kaum muda milenial rentan mengalami disorientasi, dislokasi, individualistik bahkan ada yang terpapar ideologi berbasis kebencian SARA dan terorisme. Hal ini disebabkan oleh sistem pembelajaran wawasan kebangsaan yang disampaikan di Perguruan Tinggi belum sepenuhnya sesuai dengan karakter milenial dan belum menggunakan alternatif media pembelajaran interaktif. Penggunaan *smartphone/gadget* oleh mahasiswa menjadi sebuah peluang dalam menunjang pembelajaran yang dilakukan secara virtual dan interaktif. Kondisi pandemi yang melanda saat ini menjadikan *smartphone* sebagai media yang penting yang digunakan dalam komunikasi dan pembelajaran. Penelitian ini bertujuan 1) mengembangkan bahan ajar tentang wawasan kebangsaan melalui media *mobile learning* berbasis *android*, 2) bahan ajar yang menghadirkan konten menarik berbentuk visual yang bisa diwujudkan dalam kegiatan pembelajaran. Metode penelitian menggunakan penelitian *Research & Development (R&D)* dengan tahapan penelitian yang dilaksanakan diawali identifikasi masalah, analisa, desain dan *development*. Hasil riset berupa rancangan prototipe *mobile learning* berbasis *android* dengan konten bahan ajar yang dikemas dalam aplikasi dengan visualisasi unsur warna, tipografi dan ilustrasi. Manfaat yang dihasilkan dari aplikasi adalah fleksibilitasnya yang bisa dibuka dimana saja dan kapan saja, tentunya sesuai dengan situasi pandemi saat ini. Alternatif ini dapat menjadi solusi metode pembelajaran yg terus dikembangkan kedepannya.

Kata Kunci: milenial, *mobile learning*, pandemi covid19, wawasan kebangsaan

Abstract

Millennial youth are susceptible to disorientation, dislocation, individualism, and ideology. Some of them even expose to ideologies based on SARA hatred and terrorism. One of the causes of this situation is the national perception learning system communicated at universities is not entirely in line with the millennial character and has not used alternative interactive learning media. The use of smartphones/gadgets by students is an opportunity to support virtual and interactive learning. The current pandemic conditions have made smartphones an essential medium for communication and learning. This study aims to 1) develop teaching materials about national insight through android-based mobile learning media, 2) teaching materials that present interesting content in the form of visuals that embody learning activities. The research method used was Research & Development (R&D) research along with the stages of research carried out starting with problem identification, analysis, design, and development. The outcome of the research is an Android-based mobile learning prototype design with teaching material content that wraps in an application with visualization of color elements, typography, and illustrations. The benefits result from the application is its flexibility that it can be opened anywhere and anytime, indeed, in accordance with the current pandemic situation. This alternative can be a solution for learning methods that will continue to be advance in the future.

Keywords: *millennial, mobile learning, national insight, covid19 pandemic*

1. PENDAHULUAN

Wawasan kebangsaan merupakan cara pandang suatu bangsa mengenai diri dan ideologi serta cita-cita untuk memperkokoh dan menjaga persatuan bangsa dan mewujudkan nasionalisme (Herdiawanto dan Hamdayana 2010). Budimansyah (2010) menyatakan bahwa pembinaan wawasan kebangsaan dan cinta tanah air perlu dilakukan secara berkelanjutan demi menjamin keberlangsungan kehidupan bangsa-negara. Namun saat ini ditengarai terjadi lunturnya pemahaman dan implementasi wawasan kebangsaan di kalangan kaum muda milenial (Fatimah et.all: 2020), sehingga mengakibatkan kaum muda milenial mengalami disorientasi, dislokasi, individualistik bahkan ada yang terpapar ideologi berbasis kebencian SARA dan terorisme.

Badan Pusat Statistik (2011) menjelaskan bahwa 60,80% yang mewakili masyarakat Indonesia, menyatakan bahwa kurangnya kecintaan terhadap Negara Kesatuan Republik Indonesia menyebabkan terjadinya berbagai permasalahan bangsa. Peneliti melakukan survey tentang pemahaman wawasan kebangsaan terhadap mahasiswa di Universitas Telkom yang dilakukan melalui kuis dengan *google form* terhadap 95 mahasiswa. Kuis tersebut berisi beberapa pertanyaan untuk mengukur pemahaman tentang pilar, makna, asas dan nilai wawasan kebangsaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman tentang Pilar wawasan kebangsaan (40,6 %) cukup memahami. Pemahaman mahasiswa terkait makna, nilai, asas kebangsaan, dan implementasi cinta tanah air sudah cukup baik, sebagian besar responden (di atas 59, 2 %) dapat mengerti sejauh apa hal-hal tersebut patut untuk dipahami. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa pemahaman dari responden terhadap wawasan kebangsaan masih pada tataran cukup.

Kelemahan tentang pemahaman ini tidak bisa dipungkiri dan tidak lepas dari pembelajaran wawasan kebangsaan yang diberikan pada pendidikan formal atau institusi pendidikan (Widiuseno & Sudarsih, 2019), seperti halnya di Perguruan Tinggi, yang merupakan tempat kaum muda melineal menempa ilmu. Pembelajaran wawasan kebangsaan di Perguruan Tinggi salah satunya di Universitas Telkom, tidak secara spesifik diberikan pada satu mata kuliah tertentu, namun diberikan pada beberapa mata kuliah yang terkait seperti Pendidikan Kewarganegaraan, Pancasila, dan Pembentukan Karakter. Peneliti melakukan survei dengan menyebarkan *google form* di mahasiswa Universitas Telkom, berupa kuis untuk mengetahui tentang persepsi media pembelajaran wawasan kebangsaan dan konten media pembelajaran.

Dari kuesioner yang disebarkan juga didapatkan hasil yang berpendapat jumlah isi pembelajaran yang harus dipahami dalam topik wawasan kebangsaan ini dinilai cukup (35,4%), banyak (27,1%), sangat banyak (35,4%). Banyaknya isi pembelajaran tersebut pun perlu didukung dengan metode penyampaian yang bisa dapat mudah dipahami. Dari proses pembelajaran yang telah berlangsung saat ini, metode penyampaian materi wawasan kebangsaan dengan media pembelajaran berbasis manusia sebagai dosen dan media berbasis buku/*textbook* dinilai cukup bisa dipahami (42,7%), namun tak sedikit pula mahasiswa yang merasa penyampaian dengan media tersebut kurang dapat dipahami (16,7%). Sisanya mengatakan bahwa media *textbook* dan penyampaian materi

langsung oleh dosen masih dapat dipahami (40,6%). Media pembelajaran seperti ini pun membuat mahasiswa merasa bahwa materi yang disampaikan terlalu mengacu pada *textbook* (10,4%), kurang variatif seperti menggunakan media aplikasi di *smartphone* (15,6%), materi menjadi terkesan sangat banyak (17,7%), bersifat klasikal dan konvensional (22,9%), dan jawaban terbanyak adalah mereka merasa bahwa materi yang disampaikan terlalu teoritis dan membosankan (33,3%).

Guna mendapatkan solusi terkait hal ini, pendapat mahasiswa sebagai generasi milenial diminta untuk memberikan saran terkait media apa yang cocok digunakan dalam penyampaian materi wawasan kebangsaan. Hasilnya adalah, sebanyak 32,3% ingin menggunakan media berbasis komputer atau interaktif video. Mahasiswa pun ternyata tidak sedikit yang tetap menginginkan dosen untuk menjelaskan materi, yaitu sebesar 24%. Sebanyak 39,6 % menginginkan media pembelajaran didukung dengan audio visual serta tersedia dalam aplikasi di *gadget* sebagai sarana *edutainment*. Seluruh responden pun sepakat bahwa tersedianya media pembelajaran yang menarik dapat bermanfaat karena desain dan tampilan yang interaktif pada media yang berbasis teknologi dan aplikasi ini bisa membuat mahasiswa memahami materi.

Dari hasil kuesioner tersebut dapat disimpulkan, bahwa masih ada kendala pembelajaran yang sering dialami oleh pelaku pendidikan dalam pembelajaran wawasan kebangsaan adalah a) pemahaman mahasiswa tentang pengertian, makna, azas dan nilai wawasan kebangsaan masih pada tataran cukup, b) pembelajaran wawasan kebangsaan terlalu banyak diajarkan di berbagai mata kuliah, c) penyampain melalui dosen bersifat klasikal, konvensional dan *textbook* sehingga mahasiswa merasa cepat bosan, d) Mahasiswa menginginkan pembelajaran yang interaktif dengan menggunakan media teknologi dan aplikasi pada *smartphone* dengan desain yang menarik.

Harapan agar pembelajaran wawasan kebangsaan menggunakan media pembelajaran dengan teknologi dan aplikasi merupakan sebuah peluang yang perlu dipertimbangkan dan diimplementasikan. Media pembelajaran merupakan alat yang dapat menyampaikan atau menghantarkan pesan-pesan pembelajaran (Arsyad, 2015). Penggunaan media pembelajaran merupakan suatu hal yang penting dan bermanfaat untuk a) memperjelas penyajian pesan dan informasi (Sudjana dan Rivai, 1992), meningkatkan motivasi belajar siswa (Hamalik, 1994) dan dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu (Arsyad, 2015).

Miniukovich & Angeli (2014) melakukan penelitian terkait impresi visual dalam aplikasi *mobile*. Penelitian ini menggunakan ukuran berupa kedalaman warna, warna dominan, keacakan visual, simetri, kontras latar belakang dan pengaturan spasial. Hasil dari studi ini memperlihatkan bahwa orang cenderung menilai suatu aplikasi *mobile* berdasarkan tampilan visualnya. Penelitian ini menyarankan dalam perancangan aplikasi *mobile* sebaiknya memenuhi unsur-unsur yang mudah diprediksi. Salah satu bagian dalam aplikasi *mobile* adalah penggunaan ikon. Dalam menganalisis ikon yang pertama dipertimbangkan adalah warna, bentuk dan performa visual lainnya terkait dengan elemen desain yang menarik perhatian pengguna. Chun & Heng (2013) melakukan

penelitian terkait dengan ikon yang terdapat dalam aplikasi *mobile*. Dari pengumpulan berbagai ikon aplikasi ditemukan tren desain untuk ikon mengkerucut pada dua cabang yaitu ikon yang kongkrit dan abstrak. Ditemukan bahwa pengguna lebih menyukai desain yang merupakan miniatur dari barang nyata atau kongkrit. Namun untuk generasi muda banyak yang tidak memahami simbol yang mewakili ikon tersebut karena secara kultural tidak bersentuhan dengan obyek kongkritnya. Hal ini terlihat dalam pemakaian ikon musik yang lebih disukai dengan tampilan yang lebih abstrak. Dalam merancang tampilan visual untuk kebutuhan aplikasi *mobile*, menurut Cattaneo dkk (2009) perlu mempertimbangkan delapan karakteristik yaitu kejelasan, keringkasan, keakraban, tingkat responsif, konsistensi, estetika, efisiensi danantisipasi kesalahan.

Peluang penggunaan teknologi aplikasi sangat memungkinkan, menurut Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia kaum muda milenial yang berusia antara 15 – 34 tahun paling banyak dalam penggunaan internet dan lebih maju dalam mengikuti kemajuan teknologi (Detiknet, 2019). Pengguna internet dan juga *mobile* didominasi oleh kalangan usia muda, sehingga pemanfaatan piranti *mobile* untuk kegiatan pembelajaran menjadi memungkinkan (Sulisworo, Jauhari, & Firdausy, 2014). Riset yang dirilis *Pew Research Center* (Hariansyah, 2018) menjelaskan ada keunikan generasi muda milenial dibanding generasi-generasi sebelumnya adalah soal penggunaan teknologi yang tidak bisa dilepaskan dalam kehidupan sehari-hari terutama akses internet. Pertimbangan lain adalah adanya wabah COVID 19, menyebabkan perubahan dalam tata kehidupan salah satunya model pembelajaran yang harus dilakukan dari rumah (*Work from Home*) dan pembelajaran *online*, maka penelitian ini akan lebih urgen dan implementatif dengan menjadikan *Smartphone/gadget* menjadi vital sebagai media yang digunakan dalam komunikasi dan pembelajaran. Penggunaan *gadget* bagi mahasiswa bukan hal yang asing dan sudah menjadi kebutuhan. Studi Kusnaty dkk (2020) menunjukkan 60.5% mahasiswa yang menjadi obyek penelitian siap beradaptasi dengan perkuliahan daring.

Berkenaan dengan itu, perlu kiranya ada sebuah inovasi baru dalam pembelajaran yang membuat kaum muda milenial memiliki ketertarikan besar untuk memahami wawasan kebangsaan. Pada penelitian ini akan dirancang sebuah sistem aplikasi bahan ajar tentang wawasan kebangsaan berbentuk media pembelajaran *mobile learning* tiga dimensi berbasis *android*. *Mobile learning* berbasis *android* ini dikembangkan untuk sistem pembelajaran *virtual* yang digunakan sebagai alternatif atau sebagai pelengkap dan dengant tetap tidak menghilangkan pembelajaran konvensional di kelas (Widhoasih, 2016). Sistem ini dirancang untuk menghadirkan konten-konten wawasan kebangsaan yang interaktif sehingga aplikasi ini tidak hanya berisi teori tetapi menampilkan visualisasi dengan desain grafis yang menarik dengan penampilan tiga dimensi berbasis *android*.

Mobile learning sebagai suatu fasilitas yang memberikan informasi elektronik secara umum kepada pembelajar dan konten yang edukasional yang membantu mencapai pengetahuan (Arifpurnamaya, 2012) yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja dengan tampilan yang menarik (Fatmawati, 2015). Penggunaan *mobile learning* dengan

menggunakan telepon selular berbasis *android* sangat relevan dan cocok, karena pemakaian telepon selular / *smartphone* utamanya pada generasi muda sudah tidak asing lagi. Penelitian Ningsih, (2019) menyatakan lebih dari 80% mahasiswa memiliki kesiapan untuk menggunakan *mobile learning* berbasis *android* pada proses pembelajaran. Penelitian Setyadi (2017) menunjukkan penggunaan *mobile learning* berbasis *android* dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Basis penggunaan *android* sangat relevan, karena *android* bersifat *open source* dan merupakan salah satu sistem operasi (OS) untuk *smartphone* atau tablet yang berbasis Linux dapat diinstal dengan mudah disetiap perangkat yang kompatible (Huda, 2013). Pada saat ini, *android* mempunyai jumlah pengguna paling besar karena memiliki beberapa keunggulan dalam sistem operasinya (Maulana, 2017).

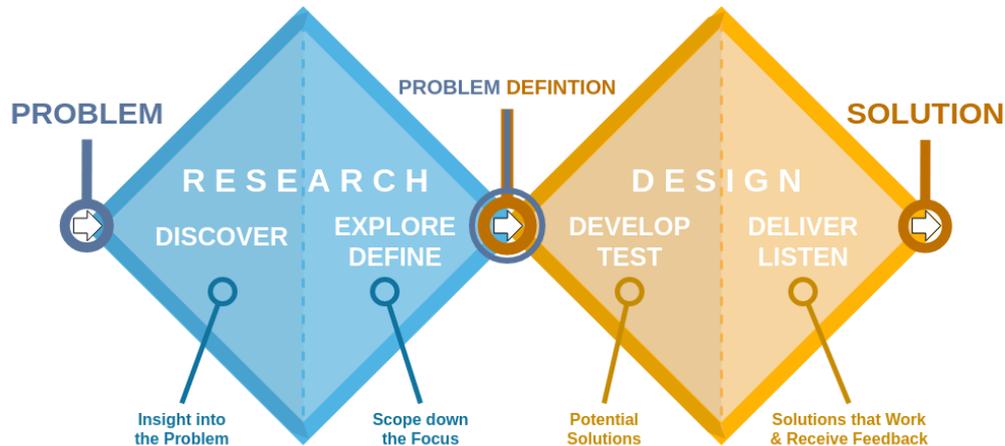
Upaya pengembangan *mobile learning* berbasis *android* di Perguruan Tinggi telah dilakukan oleh beberapa peneliti diantaranya adalah a) aplikasi *mobile learning* berbasis *smartphone android* sebagai sumber belajar mahasiswa program studi pendidikan IPA Universitas Wiraraja Sumenep (Matlubah, Anekawati, & Ngadi, 2016), b) pengembangan media pembelajaran *mobile learning* berbasis *android* pada mata kuliah kecerdasan buatan (Khomarudin, Efriyanti, & Tafsir, 2018), c) pengembangan *mobile learning* berbasis *android* pada mata kuliah strategi pembelajaran Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Baturaja (Ningsih dan Adesti, 2019), d) penelitian Susilo dan Prasetyo (2020) menyatakan penggunaan bahan ajar *mobile learning* 2D berbasis *android* dengan menggunakan *smartphone* mampu secara efektif meningkatkan motivasi, antusiasme, dan memberikan dampak positif bagi minat belajar siswa. Sementara penguatan wawasan kebangsaan melalui pengembangan media pembelajaran *mobile learning* 3 dimensi berbasis *android* di Perguruan Tinggi belum dikembangkan oleh para peneliti di Indonesia.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan (R&D) dengan model proses desain "*double diamond*" (Gambar 1). Tahapan yang dilakukan dengan tampilan gambaran dua berlian dengan tahapan pertama berupa riset dengan melakukan penemuan (*discover*) masalah dan mendefinisikan (*define*) permasalahan. Tahapan kedua dengan melakukan perancangan berupa pengembangan (*develop*) dan menyampaikan (*deliver*) solusi atas permasalahan yang terjadi. Penelitian pengembangan merupakan metode penelitian dengan tujuan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji kelayakannya (Sugiyono, 2015). Tahapan penelitian dilakukan sebagai berikut:

- a. Tahap awal penelitian dilakukan dengan identifikasi masalah yang dilakukan dengan melakukan penyebaran kuesioner terhadap responden mahasiswa Universitas Telkom yang mengambil mata kuliah yang relevan dengan wawasan kebangsaan.
- b. Tahap 2 melaksanakan analisis yang terdiri dari analisis kebutuhan dan karakteristik responden terkait dengan pemahaman, media pembelajaran, konten, dan harapan terhadap sistem pembelajaran. Pada tahap ini akan menghasilkan data atau rekomendasi media atau sistem pembelajaran seperti apa yang diharapkan. Pada tahap ini juga menghasilkan deskripsi sitem dan deskripsi kebutuhan aplikasi.

- c. Tahap 3 desain yang terdiri dari pembuatan rancangan *wireframe* aplikasi dan pembuatan materi-materi *vector* sebagai visualisasi untuk kebutuhan aset pada aplikasi *mobile*.
- d. Tahap 4 adalah *development* yang akan menggunakan perangkat Adobe Illustrator dan Adobe Photoshop untuk membuat materi-materi vektor dan aplikasi Figma untuk membuat prototipe aplikasi *mobile* interaktif.



Gambar 1. Proses Desain *Double Diamond*
[Sumber: Adaptasi dari designcouncil.org.uk]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran serta mengambil peluang penggunaan teknologi *gadget* yang massif, maka dibuatlah model atau prototipe pembelajaran dengan mobil *learning* berbasis *android*. Hal ini relevan dengan pendapat Shih et al dalam Kutluk & Gulmez (2014) bahwa penggunaan *mobile learning* dapat memberikan kesempatan siswa untuk melakukan penyelidikan dan kemampuan berpikir kritis dan secara efektif dapat meningkatkan perilaku pembelajaran. Dalam penelitian Khamadi & Senoprabowo (2018) dinyatakan bahwa melalui transformasi rancangan model pembelajaran menjadi digital dapat menjadi menarik dan tetap mempertahankan nilai yang ada di dalamnya.

Di samping itu model pembelajaran *mobile learning* akan memberikan manfaat bagi dosen dan mahasiswa. Penelitian oleh Shin et al (2011) menyatakan bahwa siswa merasa puas dan termotivasi manakala guru dalam proses pembelajaran menggunakan perangkat elektronik. Penelitian Righie (2012) menunjukkan ada peningkatan partisipasi dan kerjasama kolaboratif siswa pada saat pembelajaran dengan menggunakan *mobile* teknologi. Seppala & Alamaki (2013) bahwa penggunaan *mobile learning* oleh siswa di luar jam pembelajaran melalui *smartphone*, dapat diterima siswa sebagai bentuk pembelajaran yang bersifat mandiri dan fleksibel. Hasil penelitian Handayani (2015) bahan ajar dalam bentuk *mobile learning* sangat membantu peserta didik dalam belajar dengan prosentase keberhasilan 93.10%. Hasil penelitian Taleb, Ahmadi, Musavi (2015) kemampuan bekerjasama dalam menuangkan ide siswa dalam pembelajaran matematika melalui pemanfaatan *M-learning* lebih meningkat. Penelitian Banindro (2019) menyatakan media pembelajaran elektronik ini merupakan suplemen bagi

mahasiswa untuk mengembangkan dan mengasah kemampuan secara mandiri dengan panduan instruksional berbasis digital.

3.1 Hasil Survei terkait Perancangan

Perancangan *mobile learning* berbasis *android* ini sangat memperhatikan dan mempertimbangkan hasil survei yang dilakukan melalui kuesioner dan wawancara. Terkait konten pembelajaran wawasan kebangsaan, sebanyak 63,5% sepakat bahwa konten tampilan terdiri dari penggabungan teks, gambar, dan animasi video. Sedangkan untuk tampilan teks materi, sebanyak 51 % responden merasa mudah membaca dan memahami teks apabila tampilan warna teks adalah hitam dengan warna *background* putih. Adapun sebesar 17,7% responden menilai bisa saja jika teks berwarna ditampilkan sebagai hi-lite materi namun tetap dengan *background* putih. Sedangkan terkait komposisi jenis *font* dan ukuran, sebanyak 53,1% menyukai komposisi teks dalam kondisi *font* yang sama semua jenisnya, namun boleh ada beberapa perbedaan ukuran.

Tampilan visual pada media pembelajaran pun perlu diperhatikan, sehingga terkait hal ini, 80,2% reponden menilai bahwa jenis gambar apa dalam konten pembelajaran dapat terdiri dari kombinasi antara fotografi, ilustrasi *vector*, dan gambar 3 dimensi. Gambar dalam konten pembelajaran ini berfungsi sebagai penjelasan konten, elemen estetis, dan sekaligus sebagai ilustrasi yang mewakili konten. Dan apabila terdapat video pembelajaran atau materi yang disampaikan terkait wawasan kebangsaan ini, sebanyak 91,7% responden sepakat bahwa durasi video tidak lebih dari 5 menit.

3.2 Rancangan *Wireframe* Aplikasi Wawasan Kebangsaan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman tentang pilar wawasan kebangsaan (40,6%) cukup memahami. Pemahaman mahasiswa terkait makna, nilai, asas kebangsaan dan implementasi cinta tanah air sudah cukup baik, sebagian besar responden (di atas 59,2%) dapat mengerti sejauh apa hal-hal tersebut patut untuk dipahami. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa pemahaman dari responden terhadap wawasan kebangsaan masih pada tataran cukup.

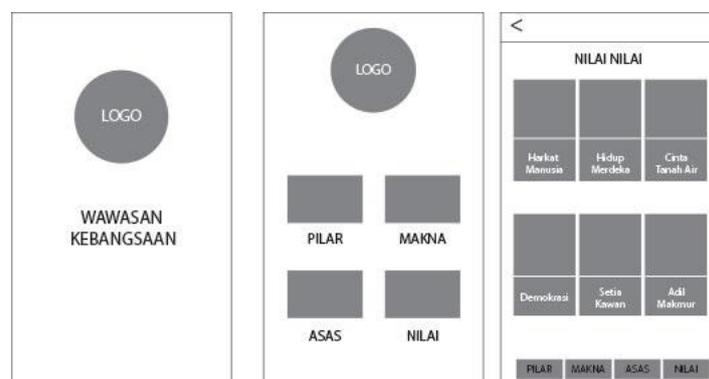
Dalam tahapan pengembangan dilakukan proses perancangan kerangka aplikasi. Konten utama dalam materi pembelajaran dengan mengacu pada empat sub topik yaitu pilar, makna, asas, dan nilai wawasan kebangsaan. Pemilihan sub topik tersebut dengan memperhatikan hasil survei yang menunjukkan pemahaman dari responden masih pada tataran cukup. Adapun uraian dan alasan pemilihan masing-masing sub topik sebagai berikut:

- a. Pilar Wawasan Kebangsaan terdiri dari 1) Pancasila, 2) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, 3) Bhinneka Tunggal Ika, dan 4) Negara Kesatuan Republik Indonesia. Pilar wawasan kebangsaan ini dipilih dengan pertimbangan dan mengacu hasil penelitian yang menunjukkan 40,6% masih pada tataran cukup memahami, sehingga perlu ditingkatkan
- b. Makna Wawasan Kebangsaan. Mengamanatkan kepada semua warga negara untuk dapat menempatkan persatuan, kesatuan dan juga kepentingan bangsa itu diatas kepentingan diri sendiri atau juga kelompok tertentu.

- c. Asas Wawasan Kebangsaan yang terdiri dari 1) Kepentingan/tujuan yang sama, 2) Solidaritas, 3) Keadilan, 4) Kerjasama, 5) Kejujuran, dan 6) Kesetiaan terhadap kesepakatan.
- d. Nilai-nilai Wawasan Kebangsaan yang sangat fundamental yakni mencakup 6 hal diantaranya 1) Menghargai harkat serta juga martabat manusia ialah sebagai makhluk ciptaan Tuhan Yang Maha Esa, 2) Mencintai tanah air serta bangsa, 3) Demokrasi serta kedaulatan rakyat, 4) Tekad bersama seluruh warga negara mewujudkan Indonesia yang bebas, 5) Merdeka serta bersatu, dan 6) Masyarakat yang adil dan makmur dan kesetiakawanan sosial.

Pemahaman mahasiswa terkait makna, nilai, asas kebangsaan dan implementasi cinta tanah air sudah cukup baik, sebagian besar responden (di atas 59, 2 %) dapat mengerti sejauh apa hal-hal tersebut patut untuk dipahami. Namun demikian masih ada faktor yang mempengaruhi kualitas pemahaman yang tidak bisa sepenuhnya dimengerti yaitu penyampaian konten dan isi. Untuk perlu dibuat rancangan *wireframe* untuk memudahkan dalam proses perancangan pembelajaran ini.

Rancangan *wireframe* berisi tampilan awal berupa *splash screen* yang menunjukkan konten pembelajaran wawasan kebangsaan dengan identitas yang terkait dengan topik wawasan kebangsaan (Gambar 2). Di menu utama terdapat *submenu* yang terdiri dari empat sub topik wawasan kebangsaan yaitu pilar, makna, asas, dan nilai. Bagian menu utama ini terdiri empat komponen tombol dengan logo identitas berada di atasnya. Dalam rancangan penelitian ini difokuskan pada salah satu sub topik wawasan kebangsaan yaitu nilai-nilai wawasan kebangsaan. Ketika mahasiswa masuk ke dalam sub topik nilai maka aplikasi akan mengarahkan pada pembelajaran nilai-nilai. Di bagian ini mahasiswa dapat memilih topik yang diinginkan. Topik ini disajikan dalam model *grid* yang terbagi dalam tiga kolom dan dua baris.



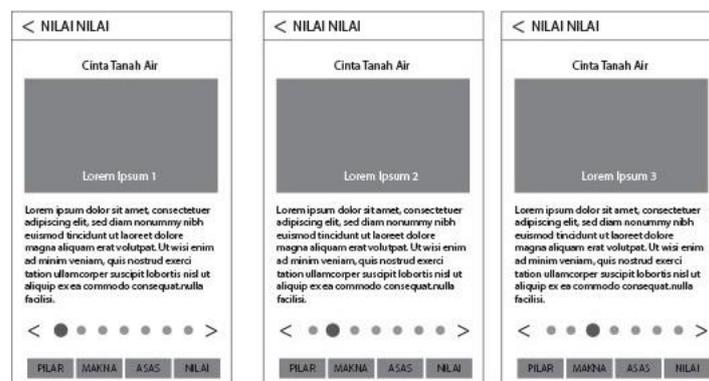
Gambar 2. Rancangan *Wireframe* Halaman Utama
[Sumber: Dokumentasi Penulis]

Sub topik nilai-nilai wawasan kebangsaan mempunyai enam materi yang terdiri dari harkat manusia, hidup merdeka, cinta tanah air, demokrasi, setia kawan dan adil makmur. Hal ini untuk kemudahan pengguna dalam melakukan navigasi. Untuk kembali ke menu terdapat dua jalur yang melalui navigasi panah kiri atas atau menggunakan tombol menu yang terdapat di bagian bawah halaman. Ada empat menu sebagai

peringat bagi pengguna akan empat sub topik yang terdapat dalam wawasan kebangsaan. Mahasiswa dapat bebas memilih secara langsung sub topik lainnya dengan menekan tombol di bagian bawah halaman.

Dalam penelitian ini pengembangan dilakukan untuk materi cinta tanah air. Bagian materi ini mempunyai struktur yaitu judul materi, ilustrasi materi, dan deskripsi dari materi itu. Navigasi ke materi cinta tanah air berikutnya dilakukan dengan menggunakan tombol navigasi ke kanan dan ke kiri yang terletak di bagian bawah halaman. Navigasi ini juga dapat dilakukan dengan cara menyapu (*swipe*) halaman ke kanan dan ke kiri. Posisi lingkaran-lingkaran yang ada di navigasi itu digunakan untuk memudahkan mahasiswa melihat posisi jumlah materi dan berapa banyak lagi materi yang tersedia.

Navigasi utama yang terdiri empat tombol yang sebelumnya ada di menu nilai-nilai juga terdapat di halaman ini. Hal ini untuk memudahkan mahasiswa untuk bebas memilih sub topik lain selain sub topik nilai-nilai. Untuk kembali ke materi-materi sub topik nilai-nilai, mahasiswa dapat melakukan navigasi dengan memilih panah kiri atas selain memilih tombol navigasi nilai yang terdapat di bawah halaman.



Gambar 3. Rancangan *Wireframe* Halaman Materi
[Sumber: Dokumentasi Penulis]

3.3 Elemen Visual Aplikasi Wawasan Kebangsaan

Hasil survei terkait konten pembelajaran wawasan kebangsaan, sebanyak 63,5% sepakat bahwa visualisasi konten terdiri dari penggabungan elemen teks, gambar, dan animasi video. Penggunaan media pembelajaran yang menarik baik pada desain visualisasi, tampilan akan meningkatkan motivasi dan minat siswa untuk belajar yang pada akhirnya akan membuat siswa berhasil memahami materi yang diberikan (Setyadi dan Qohar, 2017:1).

Tampilan visual pada media pembelajaran pun perlu diperhatikan, sehingga terkait hal ini, 80,2% responden menilai bahwa jenis gambar apa dalam konten pembelajaran dapat terdiri dari kombinasi antara fotografi, ilustrasi *vector*, dan gambar 3 dimensi. Gambar dalam konten pembelajaran ini berfungsi sebagai penjelasan konten, elemen estetis, dan sekaligus sebagai ilustrasi yang mewakili konten. Dan apabila terdapat video pembelajaran atau materi yang disampaikan terkait wawasan kebangsaan ini, sebanyak

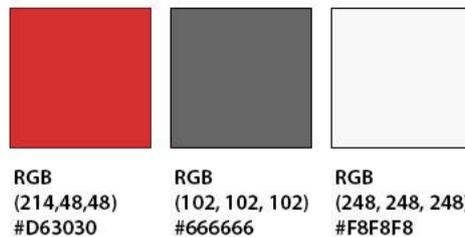
91,7% responden sepakat bahwa durasi video tidak lebih dari 5 menit. Hasil survei ini menjadi pertimbangan dalam menyusun elemen visual aplikasi.

Elemen-elemen visual yang akan digunakan terbagi menjadi tiga unsur yaitu unsur warna, tipografi, dan ilustrasi. Kombinasi warna yang akan digunakan dalam prototipe ini menggunakan tiga warna yaitu merah darah, abu-abu dan putih tulang. Pemilihan warna ini merujuk pada warna merah putih pada bendera Indonesia. Warna gelap yang ditunjukkan oleh warna abu-abu merupakan warna penyeimbang dan penyederhanaan dari warna hitam. Kombinasi tiga warna (hitam, putih dan merah) banyak ditemui di beberapa suku yang ada di Indonesia seperti warna poleng di budaya Bali, warna gorga di budaya Batak dan ornamen pada budaya Toraja (Gambar 4).



Gambar 4. Warna-warna Dasar pada budaya Nusantara
[Sumber: Kompilasi Sumber Internet]

Penerapan dalam aplikasi digital disesuaikan dengan mode warna RGB (red, green, blue) dan informasi hexagonal (#D63030, #666666, #F8F8F8). Kombinasi warna ini ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Pemakaian Warna pada Aplikasi
[Sumber: Dokumentasi Penulis]

Tipografi yang digunakan menggunakan jenis *font* serif dan sans serif. *Font* serif digunakan sebagai bagian utama nama aplikasi, sedang jenis sans serif digunakan untuk sub judul dan teks konten. *Font* Philospher digunakan pada bagian nama utama aplikasi sedangkan *font* Montserrat digunakan untuk sub judul dan teks konten.

Philosopher

Montserrat

Gambar 6. Penggunaan *Font* pada Aplikasi
[Sumber: Dokumentasi Penulis]

Penggunaan ikon pada menu utama berhubungan dengan logo dan menu utama. Identitas aplikasi digunakan lambang negara Garuda Pancasila yang merupakan salah satu pilar dalam Wawasan Kebangsaan. Untuk menu pilar, makna, asas dan nilai masing-masing diwakilkan oleh ikon pilar gedung, jantung yang menyala, neraca timbangan yang terkait dengan hukum dan asas dan ikon bintang yang mewakili nilai (Gambar 7).



Gambar 7. Penggunaan Ikon untuk Menu Utama pada Aplikasi
[Sumber: Dokumentasi Penulis]

Penggunaan ikon untuk sub topik nilai-nilai yang terdiri dari harkat manusia, hidup merdeka, cinta tanah air, demokrasi, setia kawan dan adil makmur. Berturut-turut diwakilkan oleh visualisasi pada Gambar 8.



Gambar 8. Penggunaan Ikon untuk Sub Topik Nilai
[Sumber: Dokumentasi Penulis]

Ilustrasi konten pembelajaran menggunakan ilustrasi vektor untuk memperkuat ilustrasi dalam konten pembelajaran (Gambar 9).



Gambar 9. Ilustrasi untuk Konten Materi Pembelajaran
[Sumber: Dokumentasi Penulis]

3.4 Hasil Prototipe Aplikasi Wawasan Kebangsaan

Hasil protipe aplikasi pembelajaran Wawasan Kebangsaan dapat dilihat pada Gambar 10. Tampilan *splash screen* memperlihatkan lambang Garuda Pancasila dengan teks Wawasan Kebangsaan dengan *background* merah. Menu utama dalam aplikasi ini

berupa empat tombol utama yang terdiri dari pilar, makna, asas, dan nilai wawasan kebangsaan. Gaya desain untuk penerapan tombol menggunakan desain *neumorphism*. *Neumorphism* merupakan gaya desain yang mengadaptasi dari keadaan fisik dunia nyata. Ciri utama adalah bagian tertentu dari obyek seolah-olah keluar dari latar belakang namun tidak terlepas dari latarnya. Ketika pengguna menekan tombol tersebut reaksi yang terjadi adalah bagian itu menjadi cekung ke dalam akibat aksi yang dilakukan pengguna. Hal ini terlihat pada tombol Nilai yang mengalami perubahan setelah ditekan.



Gambar 10. Prototipe *Splash Screen* dan Menu Utama
[Sumber: Dokumentasi Penulis]

Situasi yang sama diterapkan pada bagian sub topik nilai-nilai dengan materi pembelajarannya. Desain *neumorphism* diterapkan pada tombol-tombol materi pada sub topik nilai-nilai. Selain itu juga diterapkan pada navigasi menu utama yang berada di bagian bawah halaman berupa papan navigasi dengan latar merah.



Gambar 11. Prototipe Sub Topik Nilai Nilai dan Materi Ajar
[Sumber: Dokumentasi Penulis]

4. KESIMPULAN

Metode pembelajaran wawasan kebangsaan bagi generasi milenial yang disampaikan di Perguruan Tinggi belum sepenuhnya cocok dengan gaya hidup anak muda, dan cenderung membosankan dan belum banyak memanfaatkan media pembelajaran digital atau *mobile learning*. *Gadget* atau *mobile phone* sudah menjadi gaya hidup kaum muda milenial, lebih spesifiknya bagi kaum muda yang sedang kuliah.

Penelitian ini sebagai solusi pembelajaran wawasan kebangsaan yang berbasis pada *e-learning* dengan memanfaatkan *gadget* yang berbasis *android*. Hasil riset menghasilkan rancangan berupa prototipe *mobile learning* dengan konten bahan ajar yang menjadi inti dari wawasan kebangsaan yaitu pilar, makna, asas, dan nilai wawasan kebangsaan. Konten-konten tersebut dikemas dalam aplikasi yang tidak hanya berisi teori tetapi memiliki fasilitas grafis berbentuk visualisasi yang bisa diwujudkan dalam kegiatan pembelajaran. Elemen-elemen visual yang digunakan terbagi menjadi tiga unsur yaitu unsur warna, tipografi, dan ilustrasi.

Metode pengajaran berbasis *mobile learning* memberikan keleluasaan kepada para mahasiswa dalam mengikuti proses pembelajaran wawasan kebangsaan, seperti *flexible*, bisa belajar dimana saja dan kapan saja. Pembelajaran dengan *mobile learning* ini sangat relevan dan bermanfaat sebagai solusi pembelajaran pada saat kondisi Covid19, dimana proses pembelajaran tatap muka atau klasikal dibatasi. Keterbatasan penelitian ini belum dapat sepenuhnya menampilkan keseluruhan nilai-nilai wawasan kebangsaan. Penelitian hanya berupa prototipe dengan mengambil sampel nilai cinta tanah air untuk divisualisasikan dalam aplikasi *gadget*. Selanjutnya penelitian ini bisa dikembangkan dan dibuat lebih lengkap dan utuh. Di samping itu pengembangan dapat dilakukan untuk proses pembelajaran Mata Kuliah lainnya seperti Pancasila dan Kewarganegaraan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifpurnamayana, M. I. (2012). *Rancangan dan Pembuatan Mobile Learning Berbasis Android*. [Online]. Diakses pada <http://repository.gunadarma.ac.id>.
- Arsyad, A. 2015. *Media Pembelajaran* (Edisi Revisi). Jakarta: Rajawali Pers.
- Badan Pusat Statistik. (2011). *Laporan Hasil Survei Pandangan Masyarakat Terhadap Kehidupan Bernegara*.
- Banindro, B, S. (2019). Pengembangan Techno Virtual Berbasis Website Sebagai Media Pembelajaran Rekayasa Visual Blended 3D Bagi Mahasiswa Desain Produk. *ANDHARUPA: Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia*, 05 (01) pp. 102-114.
- Budimansyah, D. (2010). *Tantangan globalisasi terhadap pembinaan wawasan kebangsaan dan cinta tanah air di sekolah*. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 11(1), hlm.7-13.
- Cattaneo, A. et.al. (2009). *The Smashing Book*, Smashing Media GmbH, Lubec
- Chun & Heng. (2013). A Preliminary Study on Aesthetic of Apps Icon Design. Consilience and Innovation in Design, *Proceeding and Program*
- Fatimah, M, M. Abdulkarim, A. & Iswandi, D. (2020). Meningkatkan Pemahaman Wawasan Kebangsaan Peserta Didik Melalui Literasi Digital Dalam Pembelajaran PPKN. *Jurnal Civicus*, Vol 20 No.1, Juni 2010 pp 31-39.
- Fatmawati, S. (2015). Pengembangan *Mobile Learning* Berbasis *Android* Menggunakan Adobe Flash CS6 Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X TKJ SMK Hidayah Semarang. *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang.
- Herdiawanto, H & Hamdayana, J. (2010). *Cerdas, Kritis, dan Aktif Berwarganegara*. Jakarta: Erlangga.

- Khamadi, K, & Abi S. (2018). "Adaptasi Permainan Tradisional Mul-Mulan Ke Dalam Perancangan Game Design Document." *ANDHARUPA: Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia* 4(01):100–118.
- Maulana, L. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Mobile Learning* dengan Platform *Android* Materi Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) Pada Program Studi Ketenagalistrikan untuk Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Program Studi Pendidikan Teknik Mekatronika* 7(2): 188-207.
- Miniukovich & Angeli. (2014). Visual Impressions of *Mobile* App Interfaces, NordiCHI '14, October 26 - 30 2014
- Ningsih, S. (2019). Persepsi Mahasiswa Terhadap *Mobile learning* Berbasis *Android*. *Pedagogia Jurnal Ilmu Pendidikan Volume 4 Nomor 1*, 45-54.
- Ningsih, S. & Adesti A. (2019). Pengembangan *Mobile Learning* Berbasis *Android* pada Mata Kuliah Strategi Pembelajaran Universitas Baturaja. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan, Volume 4, No 2, Oktober 2019*, 163-172
- Setyadi, D. (2017). Pengembangan *Mobile learning* Berbasis *Android* Sebagai Sarana Berlatih Mengerjakan Soal Matematika. *Satya Widya Vol. 33, No. 2*, 87-92.
- Setyadi, D., dan Abd. Qohar. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web pada Materi Barisan dan Deret. *Kreano* 8(1): 1-7.
- Sulisworo, D., Jauhari, I., & Firdausy, K. (2014). Pengembangan Sistem Manajemen Pembelajaran Kooperatif Secara *Mobile* Berbasis Sistem Operasi *Android*. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*,3 (1), 56-63.
- Susilo, S, V, & Prasetyo, T, G. (2020). Bahan Ajar *Mobile Learning* Berbasis *Android*: Sebuah Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0, *Naturalistic: Jurnal Kajian Penelitian dan Pendidikan dan Pembelajaran Vol.4, No.2b (April 2020)*: 587-592
- Widhoasih, D. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran *M-Learning* Berbasis *Android* pada Mata Pelajaran Sistem Komputer di SMK Negeri 3 Surabaya. *Jurnal IT-Edu. Volume 01 Nomor 02*, 58-64.
- Widuseno, I., & Sudarsih, S. (2019). Penguatan Wawasan Kebangsaan sebagai Upaya Pencegahan Paham Radikalisme dan Intoleran di kalangan Pelajar Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Salatiga Koatmadia Salatiga. *Jurnal HARMONI, Vol 3, Nomor 1*