

PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM SISTEM INTEGRASI PENDIDIKAN KARAKTER BELA NEGARA BERBASIS ANDROID

¹Teguh Soedarto, ²Firza Prima Aditiawan

¹Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, UPN "Veteran" Jawa Timur

²Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, UPN "Veteran" Jawa Timur

Email: teguh_soedarto@upnjatim.ac.id

Abstrak. Aksi bela negara ditengah terpaan perubahan dunia sudah bukan lagi dilakukan dengan memanggul senjata (*hard power*), melainkan dengan cara pendekatan *soft power* yang merupakan perang penguasaan 4C (*Critical thinking, Creativity, Collaboration, dan Communication*). Dalam konteks penguasaan teknologi, bela negara terkini atau yang aktual adalah upaya melakukan pemanfaatan teknologi dan digitalisasi dalam rangka mencegah disinformasi yang bisa memicu konflik. Oleh sebab itu, bangsa ini harus mampu beradaptasi dan bersinergi agar tetap menjaga laju pertumbuhan dan pembangunan. Jika tidak, roda disrupsi akan menggerus dan mengganggu seluruh elemen bangsa khususnya generasi muda yang akan menjalankan tongkat estafet di masa mendatang. Sosialisasi dan edukasi terkait pendidikan karakter Bela Negara hendaknya terus disesuaikan dengan berkembangnya era digitalisasi seperti saat ini, termasuk dalam penggunaan telepon pintar berbasis android. Menurut survei Kominfo pada tahun 2017 disebutkan bahwa 66,3% masyarakat Indonesia sudah memiliki telepon pintar dan akan terus meningkat setiap tahunnya. Dari sekian banyaknya pengguna telepon pintar di Indonesia menurut data statcounter 92% menggunakan android pada telepon pintar yang dimiliki. Melihat situasi tersebut, fokus penelitian terapan kami adalah Penerapan Teknologi Informasi Dalam Sistem Integrasi Pendidikan Karakter Bela Negara Berbasis Android.

Kata Kunci: *Teknologi Informasi, Bela Negara, Android*

Pendidikan Era Revolusi Industri 4.0 adalah fenomena yang merespons kebutuhan revolusi industri dengan penyesuaian kurikulum baru sesuai situasi saat ini [1]. Kurikulum tersebut mampu membuka jendela dunia melalui genggaman contohnya memanfaatkan internet of things (IOT). Di sisi lain pengajar juga memperoleh lebih banyak referensi dan metode pengajaran. Akan tetapi hal ini tidak luput dari tantangan bagi para pengajar untuk mengimplementasikannya. Setidaknya ada 4 kompetensi yang diharapkan dimiliki oleh pengajar [2]. Pertama keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Merupakan kemampuan memahami suatu masalah, mendapatkan informasi sebanyak-banyaknya sehingga dapat dielaborasi dan memunculkan berbagai perspektif untuk menyelesaikan masalah. Pengajar diharapkan mampu meramu pembelajaran dan mengeksplor kompetensi ini kepada peserta didik. Kedua Keterampilan komunikasi dan kolaborasi. Keterampilan ini tidak luput dari kemampuan berbasis teknologi informasi, sehingga pengajar dapat menerapkan kolaborasi dalam proses pengajaran. Ketiga, kemampuan berpikir kreatif dan inovatif. Diharapkan ide-ide baru dapat diterapkan pengajar dalam proses pembelajaran sehingga memacu siswa untuk

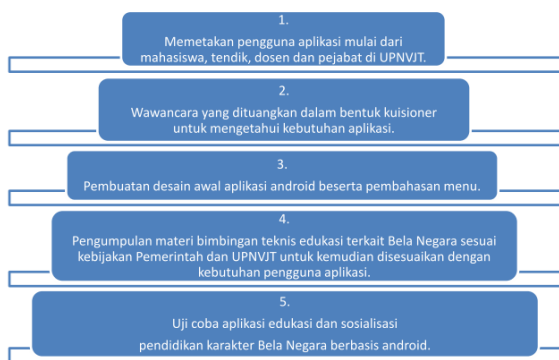
berpikir kreatif dan inovatif. Misalnya dalam mengerjakan tugas dengan memanfaatkan teknologi dan informasi. Keempat, literasi teknologi dan informasi. Pengajar diharapkan mampu memperoleh banyak referensi dalam pemanfaatan teknologi dan informasi guna menunjang proses belajar mengajar. Bagi perguruan tinggi, Revolusi Industri 4.0 diharapkan mampu mewujudkan pendidikan cerdas melalui peningkatan dan pemerataan kualitas pendidikan, perluasan akses dan relevansi dalam mewujudkan kelas dunia. Untuk mewujudkan hal tersebut interaksi pembelajaran dilakukan melalui *blended learning* (melalui kolaborasi), *project based-learning* (melalui publikasi), *flipped classroom* (melalui interaksi publik dan interaksi digital). Selain berbagai cara interaksi pendidikan yang ada tersebut, di Indonesia juga mengenal pendidikan karakter bela Negara.

Aksi bela negara ditengah terpaan perubahan dunia sudah bukan lagi dilakukan dengan memanggul senjata, melainkan dengan cara pendekatan *soft power* yang merupakan perang penguasaan 4C (*Critical thinking, Creativity, Collaboration, dan Communication*) [3]. Dalam konteks penguasaan teknologi, bela negara terkini atau yang aktual adalah upaya melakukan pemanfaatan teknologi dan digitalisasi dalam

rangka mencegah disinformasi yang bisa memicu konflik. Oleh sebab itu, bangsa ini harus mampu beradaptasi dan bersinergi agar tetap menjaga laju pertumbuhan dan pembangunan. Jika tidak, roda disrupsi akan menggerus dan mengganggu seluruh elemen bangsa khususnya generasi muda yang akan menjalankan tongkat estafet di masa mendatang. Sosialisasi dan edukasi terkait pendidikan karakter Bela Negara hendaknya terus disesuaikan dengan berkembangnya era digitalisasi seperti saat ini, termasuk dalam penggunaan telepon pintar berbasis android. Menurut survei Kominfo pada tahun 2017 disebutkan bahwa 66,3% masyarakat Indonesia sudah memiliki telepon pintar dan akan terus meningkat setiap tahunnya [4]. Dari sekian banyaknya pengguna telepon pintar di Indonesia menurut data statcounter 90% menggunakan android pada telepon pintar yang dimiliki [5]. Melihat situasi tersebut, fokus penelitian terapan kami adalah Penerapan Teknologi Informasi Dalam Sistem Integrasi Pendidikan Karakter Bela Negara Berbasis Android.

I. Metodologi

Penelitian ini melibatkan segenap civitas akademika Kampus Bela Negara Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur (UPNVJT). Tahapan metode penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Metodologi

Pemilihan media aplikasi berbasis android tentu saja tidak lepas dari beberapa fakta dan data sebagai berikut:

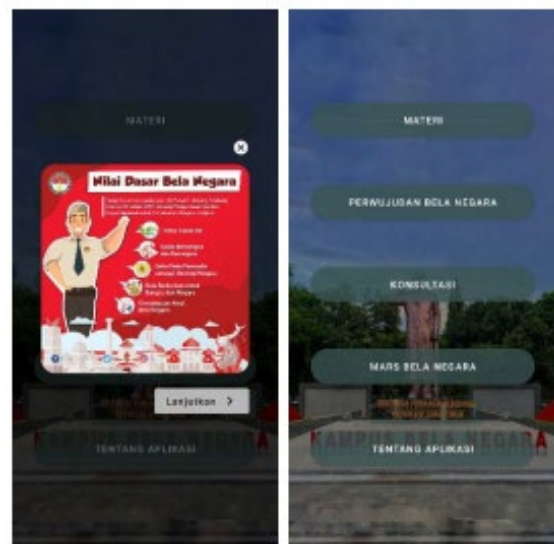
- Survei Kominfo pada tahun 2017 disebutkan bahwa 66,3% masyarakat Indonesia sudah memiliki telepon pintar dan akan terus meningkat setiap tahunnya.
- Dari sekian banyaknya pengguna telepon pintar di Indonesia menurut data statcounter

90% menggunakan android pada telepon pintar yang dimiliki.

- Melihat situasi tersebut, fokus penelitian terapan kami adalah Penerapan Teknologi Informasi Dalam Sistem Integrasi Pendidikan Karakter Bela Negara Berbasis Android.
- Antarmuka pengguna Android umumnya berupa manipulasi langsung, menggunakan gerakan sentuh yang serupa dengan tindakan nyata, misalnya menggeser, mengetuk, dan mencubit untuk memanipulasi objek di layar, serta papan ketik virtual untuk menulis teks [6].
- Android dibuat untuk semua orang mulai dari developer, desainer, dan pembuat perangkat. Itu berarti akan banyak orang yang dapat bereksperimen, berimajinasi, dan membuat sesuatu yang belum pernah dikenal dunia sebelumnya [7].

II. Hasil dan Pembahasan

Pada awal membuka aplikasi, akan muncul banner Nilai Bela Negara, klik lanjutkan untuk menutup banner dan menuju ke halaman utama. Terdapat 5 menu pada menu utama yaitu Materi, Perwujudan Bela Negara, Konsultasi, Mars Bela Negara, dan Tentang Aplikasi.



Gambar 2. Menu Utama

- Laman materi berisikan daftar materi pada aplikasi ini, tiap materi dapat diklik untuk melihat isi dari materi tersebut pada laman detail materi.
- Laman ini berisikan materi Perwujudan Bela Negara, tiap materi dapat diklik untuk

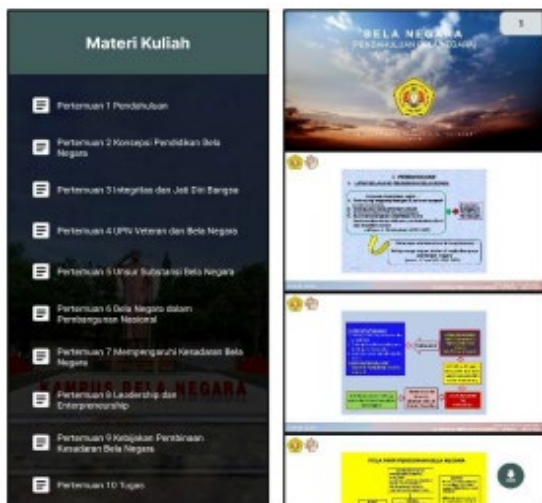
melihat detail dari materi tersebut.

- Pada laman konsultasi, anda akan diarahkan ke aplikasi email anda. Isi perihal konsultasi anda dan kirimkan email tersebut.
- Halaman ini akan memutar video Mars Bela Negara, video ini dapat di-pause dengan cara menyetuk video tersebut.
- Saat membuka menu Tentang Aplikasi akan ditampilkan latar belakang pembuatan Aplikasi tersebut, terdapat tombol kritik dan saran di bawah halaman tersebut, tombol tersebut akan mengarahkan ke aplikasi email anda. Isi kritik dan saran anda dan kirimkan email tersebut.



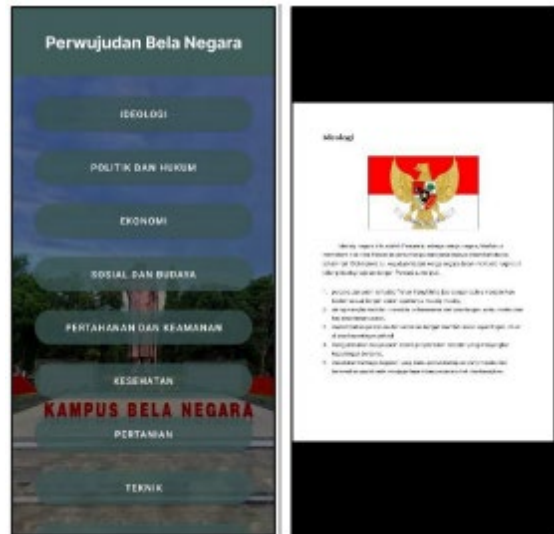
Gambar 3. Menu Materi

Laman materi berisikan daftar materi pada aplikasi ini, tiap materi dapat diklik untuk melihat isi dari materi tersebut pada laman detail materi. Pada button Kuliah akan diarahkan ke halaman list materi kuliah.



Gambar 4. Materi Kuliah

Laman materi kuliah berisikan daftar materi kuliah, tiap materi dapat diklik untuk melihat isi dari materi tersebut pada laman detail materi. Materi kuliah dapat diunduh dengan menekan tombol di kanan bawah, file materi akan disimpan pada folder Download / Materi Bela Negara.



Gambar 5. Perwujudan Bela Negara

Laman ini berisikan contoh Perwujudan Bela Negara, tiap contoh dapat diklik untuk melihat isi materi dari contoh tersebut.



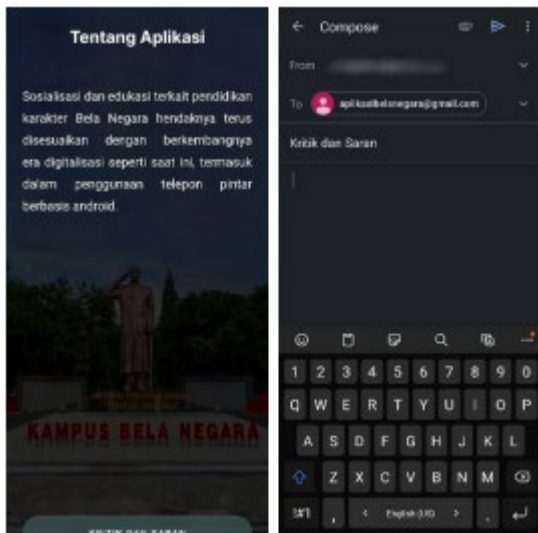
Gambar 6. Konsultasi

Pada laman konsultasi, anda akan diarahkan ke aplikasi email anda. Isi perihal konsultasi anda dan kirimkan email tersebut.



Gambar 7. Mars Bela Negara

Halaman ini akan memutar video Mars Bela Negara, video ini dapat di-pause dengan cara mengetuk video tersebut.



Gambar 8. Tentang Aplikasi

Saat membuka menu Tentang Aplikasi akan ditampilkan latar belakang pembuatan Aplikasi tersebut, terdapat tombol kritik dan saran di bawah halaman tersebut, tombol tersebut akan mengarahkan ke aplikasi email anda. Isi kritik dan saran anda dan kirimkan email tersebut.

III. Kesimpulan

Penelitian ini melibatkan segenap civitas akademika Kampus Bela Negara Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dimulai dengan memetakan calon pengguna aplikasi mulai dari mahasiswa, tenaga kependidikan, dosen dan pejabat untuk kemudian dilakukan wawancara agar diketahui kebutuhan aplikasi. Pembuatan menu aplikasi didasarkan pada kebutuhan aplikasi hasil wawancara yang kemudian tahap akhirnya dilakukan uji coba aplikasi. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi bela negara berbasis android yang siap digunakan.

IV. Daftar Pustaka

- [1] Naufal, D. (2020). Covid-19 dan Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0. http://fh.ubb.ac.id/img_ubb/file1/Opini/Mahasiswa/Delviero_Covid%204.0
- [2] Nabilla, S. (2021). Lingkungan Di Era 4.0 <https://www.kompasiana.com/syahdatianabilla5545/610f64bc6e7f0141143b93f2/lingkungan-di-era-4.0>
- [3] Alamsyah, I, E. (2020). Berpikir Bela Negara Di Era Milenial. <https://republika.co.id/berita/trendtek/fun-science-math/20/01/15/q45dnf349-berpikir-bela-negara-di-era-milenial>
- [4] Kominfo. (2017). Survey Penggunaan TIK https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:UKcIRPYbdC4J:https://balitbangsdm.kominfo.go.id/publikasi_360_3_187+&cd=1&hl=id&ct=clnk&gl=id
- [5] Statcounter. (2021). Mobile Operating System Market Share In Indonesia. <https://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/indonesia>
- [6] Wikipedia. (2018). Android Sistem Operasi [https://id.wikipedia.org/wiki/Android_\(sistem_operasi\)](https://id.wikipedia.org/wiki/Android_(sistem_operasi))
- [7] Android. (2021). Apa Itu Android https://www.android.com/intl/id_id/what-is-android