

**INOVASI PEMBELAJARAN PENDIDIKAN
KEWARGANEGARAAN: PENGEMBANGAN MEDIA
PEMBELAJARAN GOOGLE SITES DAN APLIKASI ANDROID
UNTUK MAHASISWA**

Muhammad Arif Al Fikri ^{1*}

¹⁾ Universitas Islam Negeri Salatiga, Jawa Tengah, Indonesia

Email Korespondensi Penulis: *arif.alfikri@uinsalatiga.ac.id

ARTICLE INFO

Keywords:

Development;
Google Sites;
Android Apps;
Citizenship Education.

Kata Kunci:

Pengembangan;
Google Sites;
Aplikasi Android;
Pendidikan Kewarganegaraan.

Citation:

Fikri, M. A. Al. (2025). Inovasi Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan: Pengembangan Media Pembelajaran Google Sites dan Aplikasi Android Untuk Mahasiswa. *Jurnal Kewarganegaraan*, 22(1), 16–28. <https://doi.org/10.24114/jk.v22i1.61527>

Article History:

Submitted: 16-07-2024
Revised: 14-12-2024
Accepted: 17-12-2024
Published: 31-03-2025

ABSTRACT

The purpose of the study was to develop Google Sites and Android applications and to find out the responses of FTIK UIN Salatiga students in learning Citizenship. The development research used the ADDIE model through 5 stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The research was conducted at FTIK UIN Salatiga. Development through the analysis stage consists of needs analysis and material scope. The design stage involves making flowcharts and storyboards. The development stage is collecting materials and producing Google sites and Android applications called "Belajar PKn." The Implementation stage was carried out in 3 classes with 73 students who filled out the media response questionnaire. Finally, student evaluation of the media. The results of this study developed Google Sites and Android applications, which are innovations in citizenship learning. The evaluation carried out by users, namely 73 students, got an average of 78.7 (feasible category), while the PKn lecturer got an average of 86.3 (very feasible category). So, it can be concluded that Google Sites and Android applications can be used more widely for citizenship courses. Its novelty combines both types of media, Google sites, and Android applications, while many studies have only developed one of the media. Suggestions for further research are to add interactive features to increase student involvement.

ABSTRAK

Penelitian bertujuan mengembangkan Google Sites dan aplikasi android serta Mengetahui respon mahasiswa FTIK UIN Salatiga dalam pembelajaran Kewarganegaraan. R&D menggunakan model ADDIE melalui 5 tahapan: *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Penelitian dilaksanakan FTIK UIN Salatiga. *Analysis* dilakukan untuk menganalisa kebutuhan dan ruang lingkup materi. *Design* dilakukan dengan pengembangan *flowchart* dan *storyboard*. *Development* dilakukan dengan pengumpulan bahan, memproduksi google sites dan aplikasi android diberi nama "Belajar PKn". *Implementation* dan *Evaluation* dilakukan di 3 kelas, dengan 73 mahasiswa yang mengisi angket respon media. Hasil R&D google sites dan aplikasi android merupakan inovasi pada pembelajaran kewarganegaraan. Evaluasi oleh pengguna yaitu 73 mahasiswa dengan rata-rata 78,7 (kategori layak), dan dosen mendapat rata-rata 86,3 (kategori sangat layak). Hasil evaluasi menunjukkan media google sites dan aplikasi android dapat digunakan secara lebih luas untuk pembelajaran mata kuliah Kewarganegaraan. R&D menunjukkan terdapat kebaruan dan inovasi media pembelajaran melalui kombinasi google sites dan aplikasi android layak digunakan. Oleh sebab itu, penelitian selanjutnya perlu menambahkan fitur interaktif untuk meningkatkan keterlibatan mahasiswa.

DOI: <https://doi.org/10.24114/jk.v22i1.61527>



Copyright © 2025 The Author(s)
Muhammad Arif Al Fikri

This is Open Access under the CC-BY-SA License
(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.
Available on <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jk>

PENDAHULUAN

Pada abad sekarang ini perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) begitu pesat dan mempengaruhi dalam berbagai aspek kehidupan. Dampak dari perkembangan IPTEK dirasakan juga pada dunia pendidikan. Perkembangan IPTEK pada dunia pendidikan tersebut ditandai dengan penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Pasca masa pandemi covid-19 dunia pendidikan sudah mulai terbiasa menggunakan perkembangan IPTEK dalam pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. menjelaskan pendidikan nasional adalah pendidikan yang berlandaskan pada Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, berakar pada nilai-nilai agama dan budaya bangsa Indonesia, serta responsif terhadap tuntutan perkembangan zaman.

Implementasi teknologi dalam pembelajaran sering menggunakan teori Teknologi Pendidikan, yang dikenal dengan TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*). Teori tersebut menekankan bahwa pengajaran yang efektif tidak hanya membutuhkan pemahaman tentang materi pelajaran dan metode pengajaran tetapi untuk mengintegrasikan teknologi dalam pengajaran secara efektif. Penyampaian materi dan konten yang Lebih Dinamis Dengan menggabungkan *Technological Content Knowledge* (TCK), guru dapat menggunakan teknologi untuk menyajikan konten dengan cara yang lebih menarik dan interaktif. Sebagai contoh, guru dapat menggunakan aplikasi pembelajaran interaktif yang membantu menyederhanakan konsep yang kompleks seperti yang diajarkan dalam pelajaran matematika atau sains. Teknologi membantu merepresentasikan materi dan konten menjadi lebih dinamis dan visual (Koehler, Mishra, & Cain, 2013)

Penggunaan media berbasis teknologi pada pembelajaran salah satu modelnya adalah model SAMR (*Substitusi, Augmentasi, Modifikasi, dan Redefinisi*). Model SAMR digunakan untuk menilai dan meningkatkan penerapan teknologi dalam pendidikan dan pembelajaran. Model ini, yang dikembangkan oleh Dr. Ruben Puentedura, menunjukkan berbagai tingkat penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran. SAMR membantu pendidik menggunakan teknologi dalam pengajaran dan memberikan kesempatan untuk pengalaman belajar siswa yang lebih bermanfaat (Romrell, Kidder, & Wood, 2014).

Dalam dunia pendidikan dan pengajaran perlu adanya penggunaan media pembelajaran yang berfungsi sebagai perantara pesan pembelajaran yang disampaikan dari narasumber kepada penerima pesan (Sulkipani, Suganda, & Nurdiansyah, 2019). Selain itu Sanaky (2015) dapat membedakan fungsi media pembelajaran dapat dilihat dari dua sisi yaitu sisi pendidik, dan juga peserta didik. Fungsi media pembelajaran dari sisi pendidik/pengajar adalah mendukung kualitas pengajaran dengan memberikan pedoman yang jelas, memastikan pengajaran terstruktur dan sistematis, serta memudahkan pengelolaan bahan ajar. Media ini juga mendukung akurasi dalam penyajian materi. Dari sudut pandang siswa, fungsi media pembelajaran adalah: berperan penting dalam meningkatkan motivasi dan variasi dalam belajar siswa. Media ini memfasilitasi penyajian materi secara sistematis dan terstruktur, yang membantu siswa memahami informasi dengan lebih mudah. Selain itu, media pembelajaran dapat mendorong konsentrasi siswa, menciptakan lingkungan belajar yang nyaman dan bebas dari tekanan, serta membantu siswa untuk secara aktif menganalisis dan memahami materi yang diajarkan oleh guru

Media yang digunakan untuk pembelajaran juga harus mengikuti perkembangan zaman, dengan kata lain media pembelajaran harus berbasis teknologi informasi. Media pembelajaran yang menggunakan basis teknologi informasi diantaranya adalah google sites dan aplikasi android. Menurut Rosiyana (2021), Google Sites merupakan salah satu media

website yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Google Sites adalah situs web yang digunakan untuk tujuan kelompok atau pribadi. Google Sites adalah cara termudah untuk membuat informasi tersedia bagi mereka yang membutuhkannya, dan pengguna dapat berkolaborasi di situs untuk menambahkan lampiran dan informasi lainnya. Selain berbasis google sites *mobile learning* dapat didesain untuk media pembelajaran berupa aplikasi berbasis android.

Di era digital media pembelajaran berbasis digital sangat penting untuk mendukung pendidikan. Studi Hartutik & Aprilia (2024) menemukan bahwa game edukasi dan aplikasi Wordwall dapat meningkatkan hasil belajar. Media ini meningkatkan partisipasi siswa dan membuat proses belajar lebih menyenangkan dan interaktif. Penelitian Adisel, Azzara, Sari, Gusamba, & Seftiansari (2022) juga menunjukkan hal yang serupa, menemukan bahwa alat pembelajaran digital memudahkan pembelajaran dan memungkinkan pembelajaran mandiri yang lebih fleksibel dan efektif. Penggunaan teknologi digital dalam pendidikan juga membantu siswa lebih termotivasi untuk belajar. Media digital sangat efektif dalam mengajar dan memudahkan pemahaman dan juga teknologi membuat proses belajar lebih menarik dan menghindari kebosanan (Hafzah et al., 2020).

Banyak penelitian yang menghasilkan penggunaan media digital pada pembelajaran memiliki pengaruh yang baik. Seperti penelitian oleh Kurniawan, Chotimah, & Anggraini (2024) yang terdapat peningkatan minat belajar peserta didik setelah menerapkan media Quizizz Paper Mode dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila. Selain itu hasil penelitian Khairunnisa & Apoko (2023) menyatakan bahwa media pembelajaran digital berbasis aplikasi canva bisa dipakai dan membantu peserta didik dalam pembelajaran, terutama pada materi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan untuk sekolah dasar. Ditambah lagi dari penelitian Firdausia & Wibawa (2024) menghasilkan media poster digital berbasis *Project Based Learning* terintegrasi Tri-N mampu menaikkan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Berdasar beberapa penelitian tersebut terbukti bahwa media pembelajaran digital memiliki pengaruh yang positif terhadap kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan beberapa penelitian menyatakan hal yang senada mengenai tanggapan mahasiswa terhadap matakuliah Pendidikan Kewarganegaraan. Mahasiswa beranggapan mata kuliah Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) tidak penting, membosankan dan tidak *up to date*. Bisa muncul anggapan anggapan seperti itu karena mata kuliah tersebut hanya bersifat mata kuliah umum mata kuliah wajib nasional yang tidak ada hubungan keilmuan langsung dengan program studi tempat mahasiswa belajar dan juga materinya sudah pernah didapatkan dari tingkatan sekolah sebelumnya (Ahmadi, 2017; Laku & Bolo, 2009; Muchtarom, 2012; Muyawan, 2008).

Menurut Rosiyana (2021) pembelajaran dengan Situs Google Menguntungkan Siswa dan Guru. Keuntungan menggunakan Google Sites adalah: (1) membuat siswa lebih tertarik dan menyenangkan ketika menggunakan google sites (2) siswa dapat mengunduh materi sehingga dapat belajar dari materi kapan dan di mana saja (3) materi tidak akan hilang dan dapat dibaca kembali oleh peserta didik (4) dengan google sites peserta didik juga dapat mengumpulkan tugas lebih mudah. Menurut Firdausi (2024) dengan menggunakan modul e-learning berbasis web membuat pembelajaran menjadi lebih efektif dan inovatif, kreatif serta menyenangkan. Berangkat dari hasil penelitian diatas mengungkapkan bahwa media berbasis web/google sites baik digunakan untuk pembelajaran.

Lauren & Murtiwiayati (2013) dalam penelitiannya menjelaskan cara untuk perancangan dan pengembangan aplikasi berbasis android dalam pembelajaran budaya Indonesia untuk siswa sekolah dasar. Pembangunan aplikasi android menggunakan software yang berbasis

Java serta XML. Aplikasi dikembangkan menggunakan model dan teknik waterfall. informasi yang disajikan tentang budaya Indonesia. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan soal-soal latihan yang memuat isu-isu budaya yang dibahas dalam aplikasi. Untuk mempermudah pencarian, kami juga menambahkan fungsi pencarian untuk memasukkan nama setiap negara bagian budaya. Berdasarkan hasil pengujian kami, aplikasi ini dapat bekerja dengan baik pada perangkat berbasis Android versi 2.3 dan ke atas. Menurut Qoidah & Paksi (2021) tentang pembuatan media berbasis android bernama Si Panca untuk Materi Pancasila siswa SD. Dalam penelitian tersebut bertujuan, (1) untuk mengetahui cara dan proses pengembangan media pembelajaran bernama Si Panca, (2) untuk mengetahui tingkat kelayakan dari Si Panca. Penelitian tersebut menggunakan model dan teknik pengembangan ADDIE. Dari hasil uji validasi dan proses uji coba diperoleh hasil validasi materi dengan persentase 87,5% serta untuk validasi media 89,28%. Dengan hasil validasi tersebut media berbasis android bernama Si Panca dinyatakan praktis dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran di sekolah dasar.

Dari beberapa kajian pustaka di atas kebaruan (*novelty*) dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu, hanya menggunakan salah satu dari media saja yaitu kalau tidak media web berbasis google sites saja atau hanya menggunakan media berbasis android saja. Selain itu beberapa kajian pustaka di atas belum ditemukan yang menggunakan kedua media yaitu media web berbasis google sites dan media berbasis android dalam mata kuliah PKn di perguruan tinggi. Media web berbasis google sites bisa langsung digunakan mahasiswa tanpa harus menginstall aplikasi akan tetapi harus selalu terkoneksi dengan jaringan internet. Untuk media berbasis android bisa diinstal langsung oleh mahasiswa dan bisa digunakan tanpa menggunakan jaringan internet. Jadi dengan menggunakan dua media tersebut mahasiswa bisa memilih alternatif yang paling disukai untuk mendampingi belajar mata kuliah pendidikan kewarganegaraan. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan google sites dan aplikasi android dalam pembelajaran kewarganegaraan untuk mahasiswa.

METODE

Penelitian dan pengembangan (*research and development/Re&D*) yang menggunakan model ADDIE. Model ADDIE terdiri dari 5 (lima) langkah yaitu *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Tahap pengembangan melalui tahapan *analysis* yang terdiri analisa kebutuhan dan analisa ruang lingkup materi. Tahap *design* pembuatan *flowchart* dan pembuatan storyboard. Tahap *development* dilakukan pengumpulan bahan, memproduksi google sites dan memproduksi aplikasi android yang diberi nama “Belajar PKn”. Tahap *Implementation* dilakukan pada 3 kelas dengan jumlah 73 mahasiswa yang dapat mengisi angket respon media

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai Desember 2023. Pelaksanaan penelitian di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri Salatiga (UIN Salatiga). Populasi untuk melakukan implementasi dan evaluasi adalah mahasiswa yang sedang menempuh mata kuliah pendidikan kewarganegaraan. Teknik pengambilan sampel adalah random sampling karena semua populasi memiliki kriteria yang sama. Sampel yang digunakan adalah 3 kelas dengan jumlah 73 responden yang mengisi angket evaluasi. Selain mahasiswa evaluasi juga dilakukan terhadap 3 dosen pengampu mata kuliah kewarganegaraan di lingkungan FTIK UIN Salatiga.

Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif, yaitu untuk menggambarkan hasil uji coba produk google sites dan aplikasi android. Data berupa tanggapan atau skor dari responden. Respon pengguna dari mahasiswa terhadap media google sites dan aplikasi android dihitung rata-ratanya untuk menentukan kelayakan produk. Respon juga dari dosen pengampu PKn untuk menentukan kelayakan media yang dikembangkan.

Tabel 1. Aspek Uji Media

Aspek	Deskripsi
Kemudahan dalam mengakses	Memudahkan pengguna untuk mengakses google sites atau aplikasi android.
Menu yang mudah dipahami	Menu yang disajikan mudah dimengerti oleh pengguna.
Menu berfungsi dengan baik	Menu bekerja sesuai dengan fungsinya tanpa masalah.
Keterbacaan teks/tulisan	Teks atau tulisan yang digunakan dapat dengan mudah dibaca.
Kesesuaian materi dengan pokok materi PKn	Materi yang disajikan sesuai dengan pokok bahasan Pendidikan Kewarganegaraan (PKn).
Kesesuaian Kumpulan referensi dengan pokok materi PKn	Referensi yang disajikan relevan dengan materi PKn yang dibahas.
Kumpulan video pembelajaran dengan pokok materi PKn	Video pembelajaran yang disajikan relevan dengan topik PKn.
Kebermanfaatan dalam perkuliahan PKn	Memberikan manfaat yang signifikan dalam proses perkuliahan PKn.
Membantu memahami materi dalam perkuliahan PKn	Media membantu siswa dalam memahami materi kuliah PKn.
Menambah motivasi belajar dalam perkuliahan PKn	Dapat meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti perkuliahan PKn.

Kategori kelayakan berdasarkan kriteria yang dibuat oleh Arikunto sebagai berikut (Apriyani & Buyung, 2022).

Tabel 2. Kriteria Kelayakan Media

No	Skor dalam persen (%)	Kategori Kelayakan
1	< 21 %	Sangat Tidak layak
2	21 – 40 %	Tidak Layak
3	41 – 60 %	Cukup Layak
4	61 – 80 %	Layak
5	81 – 100 %	Sangat Layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk Mengembangkan Google Sites dan aplikasi android dalam pembelajaran Kewarganegaraan mahasiswa FTIK UIN Salatiga. Serta Mengetahui respon mahasiswa pada Google Sites dan aplikasi android dalam pembelajaran Kewarganegaraan pada mahasiswa FTIK UIN Salatiga. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh data mengenai proses pengembangan Google Sites dan aplikasi android dalam pembelajaran Kewarganegaraan mahasiswa FTIK UIN Salatiga dan respon mahasiswa pada Google Sites dan aplikasi android dalam pembelajaran Kewarganegaraan pada mahasiswa FTIK UIN Salatiga. Proses pengembangan media pembelajaran menggunakan model ADDIE yaitu *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*.

1. *Analysis* (Analisis)

Pada kegiatan analisis terdapat tiga kegiatan yaitu, Analisis kebutuhan dan Analisis tujuan/ruang lingkup. Analisis kebutuhan dilaksanakan pada awal kegiatan penelitian. Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui kebutuhan daripada dosen pengampu mata kuliah PKn dan juga kebutuhan mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan PKn.

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap analisis kebutuhan adalah wawancara dengan beberapa dosen pengampu mata kuliah PKn dan dengan menyebarkan angket kepada mahasiswa untuk mengetahui kondisi dan kebutuhan mahasiswa selama mengikuti perkuliahan PKn.

Tabel 3. Analisis Kebutuhan Mahasiswa

Aspek	Kategori	Persentase (%)
Kepemilikan Smartphone	Memiliki Smartphone	100
	Tidak memiliki Smartphone	0
Sistem Operasi Smartphone	iOS	18,06
	Android	81,94
Pengalaman Menginstall Aplikasi Pembelajaran	Pernah	98,61
	Tidak Pernah	1,39
Media yang Sering Digunakan Dosen	PowerPoint	51
	Papan Tulis	37
	Media Lainnya	12
Respon terhadap Penggunaan Smartphone dalam Pembelajaran	Sangat Setuju	23,61
	Setuju	65,28
	Kurang Setuju	11,11

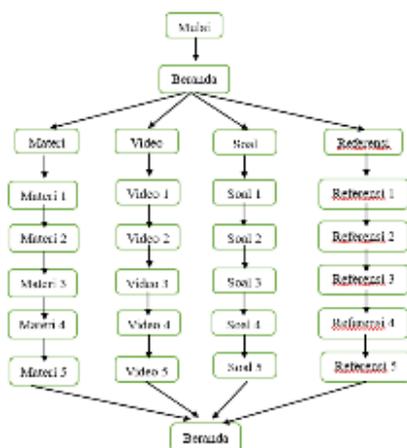
Berdasar hasil wawancara dengan 3 dosen pengampu mata kuliah PKn di lingkungan FTIK UIN Salatiga yaitu Jaka Siswanta, M.Pd., Abdul Syukur, M.Sc. dan Yogi Kuncoro, M.Pd. diketahui bahwa Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan di Pendidikan tinggi sangat butuh variasi pembelajaran yang tinggi, materinya membuat jenuh mahasiswa dan juga karena mata kuliah kewarganegaraan hanya bersifat mata kuliah umum. Pernyataan tersebut sejalan dengan beberapa hasil penelitian yang menyatakan mengenai tanggapan mahasiswa terhadap matakuliah Pendidikan Kewarganegaraan. Mahasiswa beranggapan mata kuliah PKn tidak penting, membosankan dan tidak *up to date*. Bisa muncul anggapan anggapan seperti itu karena mata kuliah tersebut hanya bersifat mata kuliah umum mata kuliah wajib nasional yang tidak ada hubungan keilmuan langsung dengan program studi tempat mahasiswa belajar dan juga materinya sudah pernah didapatkan dari tingkatan sekolah sebelumnya (Ahmadi, 2017; Laku & Bolo, 2009; Muchtarom, 2012; Muyawan, 2008). Sementara penentuan ruang lingkup materi berdasar Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor: 38/Dikti/Kep/2002 Tentang Rambu-Rambu Pelaksanaan Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian di Perguruan Tinggi dan juga berdasar konsultasi dengan dosen pengampu mata kuliah PKn yang lain.

2. Design (Desain)

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan adalah melakukan penyusunan konten isi atau materi, soal serta video yang akan dimuat dalam Google Sites dan juga *mobile learning* berbasis android dalam Pembelajaran Kewarganegaraan Pada Mahasiswa FTIK UIN Salatiga.

Pada kegiatan Desain ini dilakukan tiga kegiatan yaitu penentuan kajian materi yang akan digunakan konten isi, pembuatan *flowchart* serta pembuatan *storyboard*. Pada penentuan kajian materi berdasarkan ruang lingkup materi PKn perguruan tinggi yaitu Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia

Nomor : 38/Dikti/Kep/2002 Tentang Rambu-Rambu Pelaksanaan Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian Di Perguruan Tinggi. Kegiatan selanjutnya adalah melakukan pembuatan *flowchart*. *Flowchart* merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program (Apriyani & Buyung, 2022). Bagi peneliti, *flowchart* berfungsi untuk membantu desain struktur navigasi dari suatu tampilan ke tampilan berikutnya sehingga akan memperjelas rancangan pembuatan media pembelajaran. Setelah membuat *flowchart* atau diagram alur dari aplikasi yang akan dibuat, selanjutnya adalah membuat *storyboard* yang merupakan rancangan atau gambaran awal tentang bentuk visual media pembelajaran yang akan dibuat.



Gambar 1. *Flowchart* Utama

Sumber: dokumen pribadi

Setelah membuat *flowchart* atau diagram alur dari aplikasi yang akan dibuat, selanjutnya adalah membuat *storyboard* yang merupakan rancangan atau gambaran awal tentang bentuk visual media pembelajaran yang akan dibuat. Hasil dari perancangan *storyboard* akan menjadi acuan untuk pembuatan tampilan dalam tahap pengembangan.



Gambar 2. Halaman Depan dan Tampilan Menu Pada Google Sites

Sumber: Produk Pengembangan (2023)

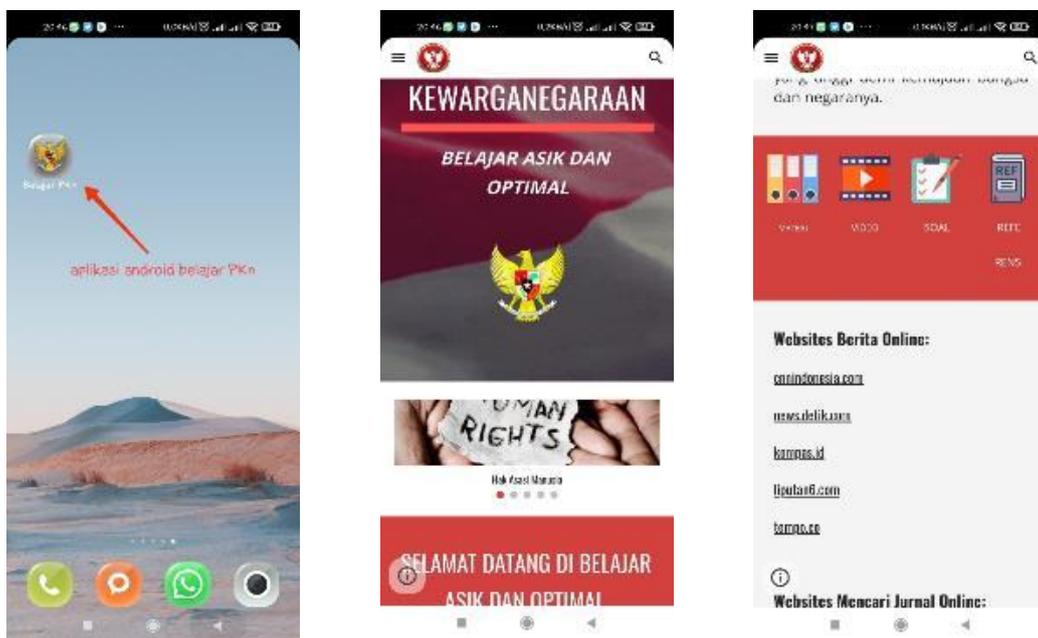
Storyboard adalah langkah penting dalam perencanaan visual media pembelajaran digital karena membantu mengarahkan proses pengembangan dengan memberikan gambaran awal desain. Dalam penelitian terbaru, penggunaan storyboard diidentifikasi

sebagai metode efektif untuk meningkatkan struktur dan kejelasan dalam media pembelajaran digital, seperti yang diterapkan dalam pengembangan aplikasi berbasis *mobile learning* dan Google Sites. Media interaktif berbasis visual ini mendukung pembelajaran yang lebih terorganisir dan mempermudah navigasi pengguna melalui materi pembelajaran (Apriyani & Buyung, 2022).

Integrasi *storyboard* dan desain alur visual mampu memvisualisasikan materi dengan lebih menarik. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa media interaktif berbasis aplikasi mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta efektivitas penyampaian konsep yang kompleks. Hasil penelitian lain menegaskan bahwa keberadaan storyboard memberikan acuan bagi pengembang untuk menjaga konsistensi dan kualitas desain (Kartini & Putra, 2020). Halaman depan dan tampilan menu pada google sites dan pada aplikasi berbasis android memberikan informasi awal tentang google sites dan aplikasi android berisi tentang pembahasan materi PKn untuk mahasiswa.

3. *Development* (Pengembangan)

Tahapan selanjutnya pada proses pengembangan media pembelajaran berupa Google Sites dan juga *mobile learning* berbasis android dalam Pembelajaran Kewarganegaraan Pada Mahasiswa FTIK UIN Salatiga adalah tahap *development* (pengembangan). Pada tahap ini dilakukan beberapa kegiatan yang pertama adalah tahapan mengumpulkan bahan-bahan yang diperlukan dalam pengembangan media tersebut. Kedua memproduksi Google Sites Pembelajaran Kewarganegaraan Pada Mahasiswa FTIK UIN. Ketiga memproduksi *mobile learning* berbasis android dalam Pembelajaran Kewarganegaraan Pada Mahasiswa FTIK UIN Salatiga.



Gambar 3. Tampilan Aplikasi Android “Belajar PKn”

Sumber: Produk Pengembangan (2023)

Tahap *development* dalam pengembangan media pembelajaran berbasis Google Sites dan mobile learning berbasis Android, sebagaimana yang dilakukan dalam penelitian ini, mencerminkan inti dari model ADDIE, khususnya pada tahapan pengembangan produk. Dalam langkah ini, pengumpulan bahan, produksi Google Sites, dan aplikasi Android menjadi kunci dalam membangun media pembelajaran yang efektif.

Penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran digital berbasis Android dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa, menyediakan interaksi yang lebih intensif antara pengajar dan peserta didik, serta meningkatkan kemampuan kognitif melalui fitur-fitur interaktif seperti video dan animasi (Pubian & Herpratiwi, 2022). Selain itu, penggunaan Google Sites sebagai platform pembelajaran memungkinkan penyampaian materi yang terstruktur dengan baik dan dapat diakses kapan saja, sehingga meningkatkan fleksibilitas belajar (Rosiyana, 2021). Media digital ini juga dianggap dapat mengatasi keterbatasan pembelajaran konvensional dengan menyediakan platform kolaboratif yang efisien, mendukung interaktivitas tinggi, dan memotivasi peserta didik untuk berpikir kritis (Apriyani & Buyung, 2022). Tahap ini mengintegrasikan teknologi dengan desain pembelajaran untuk menghasilkan media yang relevan dan efektif dalam proses pendidikan.

4. *Implementation (Implementasi) dan Evaluation (Evaluasi)*

Tahap implementasi merupakan tahapan yang bertujuan untuk mengetahui respon mahasiswa mengenai produk media pembelajaran Google Sites dan juga *mobile learning* berbasis android dalam Pembelajaran Kewarganegaraan Pada Mahasiswa FTIK UIN Salatiga. Pada tahap ini dilakukan implementasi kepada 3 kelas yaitu 2 kelas program studi PGMI dan 1 kelas program studi PIAUD. Pengisian angket respon mahasiswa dilakukan oleh mahasiswa yang mengakses google sites dan juga dilakukan oleh mahasiswa yang menggunakan *smartphone* dengan sistem operasi *android* serta mahasiswa yang dapat *install* aplikasi “Belajar PKn”. Diperoleh total 73 mahasiswa yang dapat mengisi angket respon media pembelajaran Google Sites dan juga *mobile learning* berbasis android dalam Pembelajaran Kewarganegaraan Pada Mahasiswa FTIK UIN Salatiga.

Tabel 5. Evaluasi Media

Aspek	Mahasiswa	Dosen
	Persentase (%)	Persentase (%)
Kemudahan dalam Mengakses	70,7	93,7
Menu Mudah Dipahami	74,8	98,2
Menu Berfungsi dengan Baik	70,7	80,1
Keterbacaan Teks	78,5	83,0
Kesesuaian Materi dengan Pokok Materi PKn	79,9	81,2
Kesesuaian Kumpulan Referensi	78,5	93,3
Kumpulan Video Pembelajaran Dengan Pokok Materi PKn	71,6	81
Kebermanfaatan Dalam Perkuliahan PKn	71,2	86,3
Membantu Memahami Materi	72,6	81,5
Menambah Motivasi Belajar	78,5	84,7
Rata-Rata	78,7	86,3

Hasil penelitian tersebut sependapat dengan beberapa hasil penelitian yang dikemukakan oleh Milanti, Lasambouw, & Maulana (2023); Anggarwati, Murdiono, & Mariyani (2023); dan Runyip, Rianto, & Ningsih (2022) yang menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis web dan juga media pembelajaran berbasis android efektif dan menarik dalam kegiatan pembelajaran, penyampaian materi lebih mudah diterima karena media pembelajaran lebih fleksibel karena mahasiswa dapat mengakses konten pembelajaran kapan saja dan di mana saja. Pada era modern sekarang ini kegiatan pembelajaran juga harus menyesuaikan termasuk dalam hal penggunaan media

pembelajaran. Pernyataan tersebut sesuai dengan pernyataan (Pubian & Herpratiwi, 2022) yang menyatakan bahwa situs google dapat digunakan sebagai media atau metode pembelajaran di dalam kelas khususnya pada abad 21 dan revolusi industri teknologi.

Penggunaan media berbasis digital pada proses pembelajaran memiliki dampak yang positif bagi peserta didik maupun bagi pengajar. Menurut Putri & Sumbawati (2017) media pembelajaran digital telah dikembangkan oleh berbagai lembaga dan perguruan tinggi. Pengembangan buku saku berbasis android terbukti dapat meningkatkan minat peserta didik. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik sehingga layak digunakan (Kartini & Putra, 2020). Media pembelajaran digital menjadi faktor penunjang tercapainya tujuan pembelajaran (Alkodri & Purnama, 2019). Media pembelajaran yang dioperasikan menggunakan *smartphone* mudah dalam pengoperasiannya serta efektif untuk digunakan (Fredyana & Dewanto, 2016). Penggunaan media pembelajaran berbasis android meningkatkan pengetahuan peserta didik dan memberikan kemajuan hasil belajarnya (Damayanti, Syafei, Komikesari, & Rahayu, 2018). Media digital memberikan inovasi agar pendidikan dapat mengikuti perkembangan zaman dan akan memudahkan peserta didik dalam belajar.

SIMPULAN

Pengembangan google sites dan aplikasi android yang diberi nama "Belajar PKn" untuk pembelajaran PKn pada mahasiswa FTIK UIN Salatiga menggunakan model ADDIE. Model ADDIE terdiri dari 5 (lima) langkah yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Tahapan *analysis* terdiri analisa kebutuhan dan analisa ruang lingkup materi. Tahap *design* pembuatan flowchart dan pembuatan *storyboard*. Tahap development dilakukan pengumpulan bahan, memproduksi google sites dan memproduksi aplikasi android yang diberi nama "Belajar PKn". Tahap Implementation dilakukan pada 3 kelas dengan jumlah 73 mahasiswa. Evaluasi dilakukan oleh pengguna yaitu mahasiswa dan ahli yaitu dosen kewarganegaraan di lingkungan FTIK UIN Salatiga. Evaluasi yang dilakukan oleh pengguna yaitu 73 mahasiswa mendapat rata-rata 78,7 dengan kategori layak, sedangkan untuk evaluasi dari dosen pengampu mata kuliah PKn mendapat rata-rata 86,3 dengan kategori sangat layak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media google sites dan aplikasi android dapat digunakan secara lebih luas untuk pembelajaran mata kuliah Kewarganegaraan.

Agar media yang dikembangkan dapat diukur efektivitasnya maka untuk penelitian selanjutnya dapat mengkaji efektivitas penggunaan Google Sites dan aplikasi Android dalam meningkatkan pemahaman, partisipasi, dan sikap kritis mahasiswa terhadap materi pendidikan kewarganegaraan. Selain itu, penelitian dapat memperluas cakupan dengan membandingkan hasil inovasi ini di berbagai institusi pendidikan atau mengintegrasikan teknologi lain, seperti media sosial atau artificial intelligence, untuk meningkatkan pengalaman belajar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dan memberikan kontribusi dalam penyelesaian penelitian ini. Terutama kepada: Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) UIN Salatiga, Prof. Mansur, M.Ag yang telah memberikan izin dan dukungan penuh dalam pelaksanaan penelitian ini. Dosen Pengampu mata kuliah PKn di lingkungan FTIK UIN Salatiga yaitu Jaka Siswanta, M.Pd., Abdul Syukur, M.Sc. dan Yogi Kuncoro, M.Pd. yang telah bersedia memberikan respon terhadap media google sites dan aplikasi android yang telah dikembangkan Mahasiswa FTIK UIN Salatiga, yang telah bersedia menjadi responden dalam uji coba

penggunaan media pembelajaran yang dikembangkan dan memberikan masukan yang berharga. Tim Peneliti dan semua pihak yang turut membantu dalam pengumpulan data, pengembangan media pembelajaran, serta analisis data yang sangat penting bagi kelancaran penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pembelajaran Kewarganegaraan di masa depan, terutama dalam penggunaan teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisel, A., Azzara, M. F., Sari, C. O., Gusamba, P. N., & Seftiansari, A. (2022). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Digital dimasa Pandemi. *Journal of Education and Instruction (JOEAI)*, 5(1), 158–164. <https://doi.org/10.31539/joeai.v5i1.3412>
- Ahmadi. (2017). Persepsi Mahasiswa pada Matakuliah Dasar Umum (MKDU). *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 15(3), 38–51. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v15i3.148>
- Alkodri, M. N., & Purnama, A. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan App Inventor Pada Mata Kuliah Bahasa Pemrograman. *E-Tech: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 7(2), 1–13. <https://doi.org/10.24036/et.v7i2.106473>
- Anggarwati, H., Murdiono, M., & Mariyani, M. (2023). Penggunaan Aplikasi Glideapp Sebagai Multimedia Pembelajaran Berbasis Web Pada Materi Demokrasi Mata Kuliah Pendidikan Kewarganegaraan. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 3(2), 2091–2102. Diambil dari <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/552>
- Apriyani, R., & Buyung, B. (2022). Pengembangan Multimedia Berbasis Android Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar PKN Peserta Didik Kelas VII SMP Rejang Lebong. *Diadik: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 12(1), 251–258. <https://doi.org/10.33369/diadik.v12i1.21393>
- Damayanti, A. E., Syafei, I., Komikesari, H., & Rahayu, R. (2018). Kelayakan Media Pembelajaran Fisika Berupa Buku Saku Berbasis Android Pada Materi Fluida Statis. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 1(1), 63–70. <https://doi.org/10.24042/ij sme.v1i1.2476>
- Firdausia, L., & Wibawa, S. (2024). Penerapan Media Poster Digital Berbasis Project Based Learning Terintegrasi Tri-N Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Pendidikan Pancasila. *Jurnal Kewarganegaraan*, 21(2), 165–177. <https://doi.org/10.24114/jk.v21i2.58373>
- Fredyana, C. A., & Dewanto. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Teknologi Dasar Otomotif Untuk Kelas X Smk Negeri 3 Buduran-Sidoarjo. 5(3), 40–46. Diambil dari <http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-teknik-mesin/article/view/17437>
- Hafzah, N., Amalia, K. P., Lestari, E., Annisa, N., Adiatmi, U., & Saifuddin, M. F. (2020). Meta-Analisis Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Digital Dalam Peningkatan Hasil dan Minat Belajar Biologi Peserta Didik di Era Revolusi Industri 4.0. *Biodik*, 6(4), 541–549. <https://doi.org/10.22437/bio.v6i4.8958>
- Hartutik, & Aprilia, R. (2024). Pengembangan Wordwall: Inovasi Media Pembelajaran Digital Terintegrasi. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(2), 1525–1540. <https://doi.org/10.58230/27454312.564>
- Kartini, K. S., & Putra, I. N. T. A. (2020). Respon Siswa Terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 4(1), 12–19. <https://doi.org/10.23887/jpk.v4i1.24981>

- Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor: 38/Dikti/Kep/2002 Tentang Rambu-Rambu Pelaksanaan Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian di Perguruan Tinggi.
- Khairunnisa, A., & Apoko, T. W. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Digital Berbasis Aplikasi Canva Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Kewarganegaraan*, 20(2), 191–203. <https://doi.org/10.24114/jk.v20i2.48898>
- Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W. (2013). What Is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)? *Journal of education*, 193(3), 13–19. <https://doi.org/10.1177/002205741319300303>
- Kurniawan, F., Chotimah, U., & Anggraini, N. N. H. (2024). Meningkatkan Minat Belajar Pendidikan Pancasila Menggunakan Quizizz Paper Mode. *Jurnal Kewarganegaraan*, 21(2), 178–191. <https://doi.org/10.24114/jk.v21i2.59110>
- Laku, S. K., & Bolo, A. D. (2009). Pandangan atau Tanggapan Akhir Peserta Mata Kuliah Pendidikan Pancasila Terhadap Pendidikan Pancasila di UNPAR. *Research Report-Humanities and Social Science*, 1. Diambil dari <https://journal.unpar.ac.id/index.php/Sosial/article/view/20>
- Lauren, G., & Murtiwiati. (2013). Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Budaya Indonesia Untuk Anak Sekolah Dasar Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Komputasi*, 12(2), 1–10. <https://doi.org/10.32409/jikstik.12.2.179>
- Milanti, A. A., Lasambouw, C. M., & Maulana, M. Y. (2023). Validasi E-Modul Berbasis Mobile Learning dalam Pembelajaran Inovatif Pendidikan Kewarganegaraan. *Journal of Education Research*, 4(4), 1543–1552. <https://doi.org/10.37985/jer.v4i4.482>
- Muchtarom, M. (2012). Strategi Penguatan Nilai-nilai Pancasila Melalui Inovasi Pembelajaran PKn Berorientasi Civic Knowledge, Civic Disposition, dan Civic Skill di Perguruan tinggi. *Pkn Progresif*, 7(2), 114–135. Diambil dari <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/progresif/article/view/2365>
- Muyawan, R. (2008). Persepsi Mahasiswa Universitas Padjadjaran terhadap Proses Belajar Mengajar pada Mata Kuliah Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Civicus*, 8(2), 1–8. <https://doi.org/10.17509/civicus.v8i2.26085>
- Pubian, Y. M., & Herpratiwi, H. (2022). Penggunaan Media Google Site dalam Pembelajaran untuk Meningkatkan Efektifitas Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar. *Akademika*, 11(01), 163–172. <https://doi.org/10.34005/akademika.v11i01.1693>
- Putri, Y. F., & Sumbawati, M. S. (2017). Pengembangan Aplikasi Buku Saku Berbasis Android sebagai Media Pembelajaran Hukum Kesehatan di Akademi Farmasi Surabaya. *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education*, 2(02), 87–94. <https://doi.org/10.26740/it-edu.v2i3.22228>
- Qoidah, U. L., & Paksi, H. P. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Si Panca Berbasis Android Pada Materi Pancasila Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(07), 2816–2826. Diambil dari <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/41384>
- Romrell, D., Kidder, L. C., & Wood, E. (2014). The SAMR Model as a Framework for Evaluating mLearning. *Online Learning*, 18(2), 1–15. <https://doi.org/10.24059/olj.v18i2.435>
- Rosiyana. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran Google Sites dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Jarak Jauh Siswa Kelas VII SMP Islam Asy-Syuhada Kota Bogo.

Jurnal Ilmiah KORPUS, 5(2), 217–226. <https://doi.org/10.33369/jik.v5i2.13903>

Runyip, Y., Rianto, H., & Ningsih, Y. (2022). Pemanfaatan Media Google Classroom Pada Pembelajaran PPKn di SMA Negeri 1 Tayan Hulu Kabupaten Sanggau. *Character and Civic: Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan dan Karakter*, 2(3), 49–59.

Sanaky, H. A. (2015). *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif: Buku Bacaan Wajib Guru, Dosen, dan Calon Pendidik*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.

Sulkipani, S., Suganda, V. A., & Nurdiansyah, E. (2019). Analisis Tingkat Validitasbahan Ajar Berbasis Lingkungan Pada Mata Kuliah Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 9(2), 19–22. <https://doi.org/10.20527/kewarganegaraan.v9i2.7549>

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.