

**PERANCANGAN GAME EDUKASI PEMBELAJARAN PENDIDIKAN
PANCASILA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Pada Program Studi Teknik Informatika



Oleh :
Zahra Faadihillah Wahid
NPM : 2113020060

**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2025**

Skripsi oleh:

Zahra Faadihillah Wahid
NPM : 2113020060

Judul :

**PERANCANGAN GAME EDUKASI PEMBELAJARAN PENDIDIKAN
PANCASILA BERBASIS ANDROID**

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal : 15 Juli 2025

Pembimbing I



Danang Wahyu Widodo, S.P.M.Kom
NIDN. 0720117501

Pembimbing II



Dr. Risky Aswi Ramadhani, M.Kom
NIDN. 0708049001

Skripsi oleh:

Zahra Faadihillah Wahid
NPM : 2113020060

Judul :

**PERANCANGAN GAME EDUKASI PEMBELAJARAN PENDIDIKAN
PANCASILA BERBASIS ANDORID**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Nusantara PGRI Kediri
Pada tanggal : 15 Juli 2025
Dan Dinyatakan telah Memenuhi Syarat

Panitia Penguji :

1. Ketua : Danang Wahyu Widodo, S.P.M.Kom
2. Penguji I : Umi Mahdiyah, S.Pd., M.Si
3. Penguji II : Dr. Risky Aswi Ramadhani, M.Kom



Mengetahui,
Dekan FTIK

Dr. Sulistiono, M.Si.
NIP. 0007076801

HALAMAN PERNYATAAN

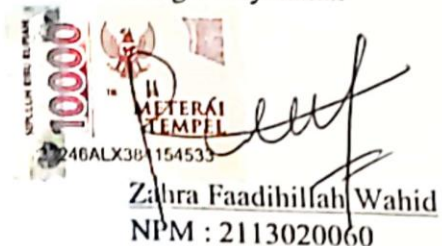
Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Zahra Faadihillah Wahid
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/Tgl Lahir : Kediri, 10 Maret 2003
NPM : 2113020060
Fakultas/Prodi : Teknik dan Ilmu Komputer/ Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak dapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 15 Juli 2025

Yang Menyatakan


Zahra Faadihillah Wahid
NPM : 2113020060

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulisan skripsi ini dengan tulus saya dedikasikan kepada:

1. Kedua orang tua saya, yang dengan penuh kesabaran senantiasa mendoakan, memberikan dukungan terbaik, serta menjadi sumber motivasi tak henti-hentinya dalam perjalanan menyelesaikan skripsi ini.
2. Adik-adik saya, yang selalu memberikan semangat dan dukungan moral, sehingga saya dapat menyelesaikan proses ini dengan baik.
3. Seluruh dosen Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang telah memberikan bimbingan, ilmu, dan pelajaran berharga, baik dalam ranah akademik maupun kehidupan sehari-hari.
4. Teman-teman seperjuangan di kampus, yang menjadi tempat berbagi suka dan duka, serta saling menyemangati selama menjalani masa perkuliahan hingga tahap akhir ini.
5. Almamater tercinta, Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang telah menjadi tempat saya tumbuh, belajar, dan mengembangkan diri selama masa perkuliahan.
6. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, yang telah memberikan kontribusi dalam berbagai bentuk dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.

Semoga dedikasi ini dapat menjadi penghormatan atas semua dukungan, doa, dan kebersamaan yang telah diberikan.

HALAMAN MOTTO

“Tidak ada yang dapat menggantikan kerja keras.”

- Thomas Edison

RINGKASAN

Zahra Faadihillah Wahid Perancangan Game Edukasi Pembelajaran Pendidikan Pancasila Berbasis Android, Skripsi, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2025

Kata Kunci : *Game* Edukasi, Android, Pendidikan Pancasila, Algoritma *Fisher Yates Suffle*

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan *game* edukasi berbasis Android sebagai media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pentingnya menjaga keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah rendahnya minat dan pemahaman siswa terhadap materi tersebut karena metode pembelajaran yang kurang menarik. *Game* yang dirancang mengusung konsep permainan papan bergaya Monopoly dengan fitur interaktif seperti soal edukasi pilihan ganda, kartu keberuntungan, sistem poin, serta materi pembelajaran yang dapat diakses langsung oleh pemain. Pengembangan dilakukan menggunakan *Godot Engine* dan menerapkan algoritma *Fisher-Yates shuffle* untuk pengacakan soal, jawaban, dan elemen permainan lainnya. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan kuesioner. Hasil pengujian menggunakan Black Box Testing menunjukkan semua fitur berjalan sesuai fungsi, dan dari 14 responden, rata-rata tingkat kepuasan pengguna mencapai 94%. Kesimpulannya, *game* edukasi ini layak digunakan sebagai media pembelajaran alternatif yang menarik dan efektif dalam mendukung pemahaman siswa terhadap materi Pendidikan Pancasila.

PRAKATA

Puji Syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas ridha dan karunianya peneliti dapat menyelesaikan penyusunan laporan penelitian ini. Penulisan ini juga tak lepas dari dukungan pihak yang selalu membantu dalam penulisan penelitian ini. Oleh karenanya peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Sulistiono, M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Risa Helilintar, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Danang Wahyu Widodo, S.P.M.Kom dan Dr. Risky Aswi Ramadhani, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah dan mengarahkan kami selama mengerjakan skripsi.
5. Kedua Orang Tua saya dan Keluarga atas doa dan dukungannya.
6. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan penulisan penelitian ini.

Disadari penelitian ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak sangat diharapkan. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak.

Kediri, 15 Juli 2025

Zahra Faadihillah Wahid
NPM : 2113020060

Daftar Isi

Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Lampiran.....	xii
BAB I Pendahuluan.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Rumusan Masalah	3
D. Batasan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian	5
1. Manfaat Teoritis.....	5
2. Manfaat Praktis	5
BAB II Landasan Teori.....	Error! Bookmark not defined.
A. Teori dan Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
1. Landasan Teori	Error! Bookmark not defined.
2. Kajian Pustaka	Error! Bookmark not defined.
B. Kerangka Berpikir	Error! Bookmark not defined.
BAB III Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
A. Desain Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1. Jenis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
2. Metode Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
B. Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1. Perangkat Keras	Error! Bookmark not defined.

2.	Perangkat Lunak	Error! Bookmark not defined.
3.	Kuerioner dan Wawancara.....	Error! Bookmark not defined.
4.	Analisis Hasil	Error! Bookmark not defined.
C.	Jadwal Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D.	Objek Penelitian/ Subjek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
E.	Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
F.	Teknik Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
1.	Desain Sistem	Error! Bookmark not defined.
2.	Simulasi Proses Penyelesaian Masalah	Error! Bookmark not defined.
BAB IV Hasil dan Pembahasan		Error! Bookmark not defined.
A.	Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.	Implementasi Desain Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
2.	Pengujian Fungsional.....	Error! Bookmark not defined.
3.	Pengujian Non Fungsional.....	Error! Bookmark not defined.
B.	Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
1.	Analisis Hasil Pengujian Fungsional ..	Error! Bookmark not defined.
2.	Analisis Hasil Pengujian Non-Fungsional	Error! Bookmark not defined.
3.	Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya ...	Error! Bookmark not defined.
4.	Pencapaian Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V Penutup.....		Error! Bookmark not defined.
A.	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
B.	Saran	Error! Bookmark not defined.
Daftar Pustaka		6

Lampiran	Error! Bookmark not defined.
----------------	-------------------------------------

Daftar Tabel

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 2 Proses Iterasi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Soal Edukasi.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Pengujian Fungsional	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Kuesioner	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4 Hasil Penilaian	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5 Pengacakan urutan soal edukasi.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 6 Hasil Pre-test dan Post-test	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 7 Hasil perbandingan penelitian sebelumnya.....	Error! Bookmark not defined.

Daftar Gambar

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 1 Metode Waterfall.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 2 Logo Game Edukasi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 3 Dadu	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 4 Poin Edukasi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 5 Karakter.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 6 Menu Utama.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 7 Papan Permainan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 8 Petak Negara	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 9 Petak Start	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 10 Petak Keberuntungan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 11 Petak Kartu Perjalanan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 12 Petak Penjara	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 13 Petak Perpustakaan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 14 Tampilan Materi Edukasi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 15 Tampilan Petunjuk	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 16 Pengaturan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 17 Screen Flow.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 18 Output.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 Menu Utama.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 Pengaturan Permainan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 Papan Monopoli	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4 Soal Edukasi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5 Kartu Monopoly	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6 Poin Edukasi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7 Materi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 8 Petunjuk.....	Error! Bookmark not defined.

Daftar Lampiran

Lampiran 1 Dokumentasi Uji Coba Game.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2 Dokumentasi Pemenang Game.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3 Menjawab soal edukasi.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4 Berita Acara 1	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5 Berita Acara 2	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6 Lembar Revisi Ketua Penguji	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 7 Lembar Revisi Penguji 1	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 8 Lembar Revisi Penguji 2	Error! Bookmark not defined.

BAB I

Pendahuluan

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat berpengaruh pada proses pembelajaran termasuk di bidang pendidikan. Seperti penggunaan *game* edukasi sebagai media pembelajaran. *Game* edukasi adalah salah satu inovasi baru dalam pendidikan yang menggabungkan hiburan dengan pembelajaran. Media ini dimaksudkan untuk menyampaikan pelajaran secara interaktif dan menarik sehingga siswa lebih paham dalam mempelajari materi yang disajikan. Penelitian ini berfokus pada pembuatan *game* edukasi pembelajaran berbasis android yang mengangkat mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Sebagai dasar ideologi negara, Pancasila merupakan landasan terpenting untuk mewujudkan masyarakat yang jujur, toleran, dan menjaga persatuan. Pendidikan Pancasila merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari di semua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai perkuliahan.

Meskipun pendidikan pancasila merupakan mata pelajaran yang wajib di pelajari di semua jenjang pendidikan, banyak siswa yang kurang paham tentang mata pelajaran Pendidikan Pancasila khususnya materi pentingnya menjaga keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) karena metode pembelajaran yang kurang menarik dan membosankan. Jika siswa kurang paham tentang materi Pendidikan Pancasila, dapat memberikan dampak seperti kurangnya wawasan kebangsaan, dan tidak tau pondasi bernegara itu adalah Pendidikan Panccasila. Banyak sekali pelajar yang mempunyai karakter negatif yang menyebabkan tindakan kriminalitas semakin menaik seperti contoh pencurian, ini merupakan pendidikan moral yang di ajarkan di mata pelajaran Pendidikan Pancasila, oleh karena itu pelajaran Pendidikan Pancasila adalah pelajaran yang wajib dipelajari di semua jenjang. Sehingga solusi yang cocok untuk mencegah adanya permasalahan tersebut yaitu perlu

mengembangkan metode pembelajaran yang menarik dan menyenangkan untuk siswa agar siswa memahami mata pelajaran Pendidikan Pancasila, karena metode pembelajaran dengan cara ceramah terasa monoton dan membosankan.

Metode pembelajaran dengan cara membuat *game* edukasi pembelajaran berbasis android menjadi solusi yang tepat untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pentingnya menjaga keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Penggunaan *game* edukasi pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi serta menjadikan suasana belajar yang menyenangkan dan sesuai dengan gaya belajar generasi digital. Serta diharapkan dapat meningkatkan pendidikan moral pada siswa agar tindakan kriminalitas semakin menurun. Metode pembelajaran ini memungkinkan siswa untuk belajar sambil bermain, yang membuat proses pembelajaran lebih menarik dan efektif. *Game* edukasi ini juga memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri diluar kelas, sehingga proses pembelajaran tidak terbatas ruang dan waktu.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini memilih media permainan Monopoli sebagai bentuk *game* edukasi yang diterapkan dalam aplikasi berbasis Android. Penggunaan monopoli sebagai media pembelajaran dapat dilihat dari beberapa penelitian sebelumnya, salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh (Ardhani dkk., 2021). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan berhasil menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, membuat siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran, serta lebih aktif dalam proses belajar. Berdasarkan hasil perhitungan kelayakan media, dari penilaian keseluruhan diperoleh persentase sebesar 93% dengan kategori “sangat layak”. Berdasarkan fenomena tersebut, diharapkan penelitian ini dapat membantu siswa dalam memahami materi melalui *game* edukasi.

Penelitian ini bertujuan untuk pembuatan *game* edukasi sebagai media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pentingnya menjaga keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) dengan melakukan uji pretest dan posttest kepada siswa. Selain itu, penelitian ini dapat memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan menarik bagi siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) khususnya kelas 11 sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran serta dapat meningkatkan pendidikan moral kepada siswa melalui pembelajaran Pendidikan Pancasila. Manfaat yang diharapkan adalah guru akan memiliki pilihan media pembelajaran yang inovatif, siswa akan memiliki pengalaman belajar yang menyenangkan, dan guru akan membantu menanamkan pendidikan moral pada generasi muda secara lebih mendalam.

B. Identifikasi Masalah

Kurangnya pemahaman siswa terhadap mata pelajaran pendidikan pancasila terutama dalam materi pentingnya menjaga keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Kurangnya pemahaman ini berpotensi menurunkan rasa kepedulian siswa terhadap keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) serta kurangnya moral pendidikan siswa generasi saat ini. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pentingnya menjaga keutuhan NKRI serta menjadikan suasana pembelajaran lebih menyenangkan.

C. Rumusan Masalah

Bagaimana merancang dan menguji efektivitas *game* edukasi berbasis Android sebagai media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pentingnya menjaga keutuhan NKRI pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila?

D. Batasan Masalah

1. Materi yang disajikan dalam *game* edukasi ini terkait dengan pentingnya menjaga keutuhan NKRI, termasuk bentuk negara, bentuk pemerintahan dan sistem pemerintahan di beberapa negara.
2. *Game* edukasi ini dirancang untuk siswa tingkat pendidikan sekolah menengah atas (SMA) khususnya kelas 11.
3. *Game* edukasi bisa dimainkan maksimal empat pemain dalam satu perangkat.
4. Menggunakan Godot untuk pembuatan *game* edukasi pembelajaran berbasis android.
5. Menggunakan Algoritma *Fisher-Yates Shuffle* untuk pengacakan dadu, soal edukasi, jawaban soal, dan kartu acak.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan menguji game edukasi berbasis Android sebagai media pembelajaran interaktif yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pentingnya menjaga keutuhan NKRI dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Efektivitas yang dimaksud diukur berdasarkan dua alat ukur, yaitu pengujian fungsionalitas sistem menggunakan metode Black Box Testing dan penilaian pemahaman siswa menggunakan hasil perbandingan antara pretest dan posttest serta kuesioner skala Likert yang diberikan setelah siswa menggunakan game edukasi.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Manfaat Bagi Peneliti : Peneliti dapat memperdalam pemahaman dan keterampilan dalam pembuatan aplikasi berbasis Android, khususnya dalam pembuatan *game* edukasi pembelajaran.
- b. Bagi Sekolah Menengah Atas : Hasil penelitian ini dapat dijadikan media pembelajaran berbasis *game* yang efektif untuk guru dan dapat diterapkan dalam pembelajaran pendidikan pancasila untuk siswa Sekolah Menengah Atas khususnya kelas 11.
- c. Bagi Universitas : Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

Bagi pengguna *game*, *game* ini dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang menarik, khususnya bagi siswa yang lebih menyukai pembelajaran melalui teknologi seperti *game* edukasi. Sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang disajikan karena metode pembelajarannya yang menyenangkan.

Daftar Pustaka

- Adrillian, H., Mariani, S., Prabowo, A., Zaenuri, Z., & Walid, W. (2024). Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Matematika Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik: Systematic Literature Review. *Jurnal Riset dan Inovasi Pembelajaran*, 4(2), 751–767.
<https://doi.org/10.51574/jrip.v4i2.1444>
- Ady Zakyanto, M. D., & Wintarti, A. (2022). Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Suplemen Pembelajaran Pada Materi Perbandingan. *MATHEdunesa*, 11(1), 1–11.
<https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v11n1.p1-11>
- Amalina, E. N., & Inayati, R. (2021). Pengembangan Media ‘Economic Monopoly’ Berbasis Game Untuk Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMAN 1 Singosari. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 9(3), 129–137.
<https://doi.org/10.26740/jupe.v9n3.p129-137>
- Ardhani, A. D., Ilhamdi, M. L., & Istiningsih, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Monopoli pada Pelajaran IPA. *Jurnal Pijar Mipa*, 16(2), 170–175. <https://doi.org/10.29303/jpm.v16i2.2446>
- Cahyati, S. N. S. U. L., & Pendidikan Pancasila SMA/MA/SMK/MAK KELAS XI. (2023). *Pendidikan Pancasila SMA/MA/SMK/MAK KELAS XI*.
<https://buku.kemdikbud.go.id>
- Finika, A. B. F., Andryana, S., & Komalasari, R. T. (2020). Algoritma Fisher-

Yates sebagai Pengacak Soal pada Game Edukasi: Ruang Geometri. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 4(2), 64.

<https://doi.org/10.35870/jtik.v5i1.163>

Khairi, M. G. (2024). Penerapan Finite State Machine Dalam Game Pada Model Karakter Pemain Menggunakan Godot Engine the Application of Finite State Machine in Games for Playable Character Model Using Godot Engine. *Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi*, 2(7), 44–54.

Marliana, I., Ikhwan, A., & Fawaati, T. M. (2023). Implementasi Mit App Inventor Dalam Game Mengenal Huruf Berbasis Android. *Jurnal Teknoinfo*, 17(1), 244. <https://doi.org/10.33365/jti.v17i1.2369>

Najuah, Sidiq, R., & Sinamora, R. S. (2022). Game Edukasi: Strategi dan Evaluasi Belajar Sesuai Abad 21. In *Yayasan Kita Menulis*. <http://digilib.unimed.ac.id/51618/>

Nurfitri, K., Abdurrozzaq, I., & Karaman, J. (2023). Penerapan Algoritma Fisher Yates Shuffle pada Game Edukasi “English For Children” di LKP Elite English School Ponorogo. *Digital Transformation Technology*, 3(2), 438–449. <https://doi.org/10.47709/digitech.v3i2.2885>

Permatasari, A. A., Prasida, T. A. S., & Prestiliano, J. (2023). Board Game Edukasi Pramuka Penggalang dengan Mekanik Acting. *Jurnal Desain*, 10(3), 524. <https://doi.org/10.30998/jd.v10i3.14874>

Rambu, N., Anawaru, M., Rada, Y., Sari, T., Novyanti, D., Mira, B., Jl, A., No, R.

S., Waingapu, K. K., & Timur, K. S. (2024). *Perancangan Game Edukasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Belajar Siswa Kelas V SD Tentang Pendidikan Kewarganegaraan Berbasis Android Universitas Kristen Wira Wacana Sumba , Indonesia cara yang tepat , karena Game edukasi sebagai media visual memiliki kelebi*. 2(5).

Ruswandari, D. T., & Yermiandhoko, Y. (2021). Pengembangan Game Edukasi “Quizpoly” Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Gaya Untuk Siswa Kelas Iv Sd. *Ejournal.Unesa.Ac.Id*, 20, 2777–2787.
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/41289>

Shinta Amri Pratama Putri, & Januardi Nasir. (2023). Algoritma Fisher Yates Shuffle Pada Game Edukasi Pengenalan Kendaraan Untuk Anak Usia Dini Berbasis Android. *Journal of Scientech Research and Development*, 5(2), 802–809. <https://doi.org/10.56670/jsrd.v5i2.256>

Sulistiyowati, S., Gunawan, E., & Rusdiana, L. (2022). Aplikasi Game Edukasi Matematika Tingkat Dasar Berbasis Android. *Jurnal Teknoinfo*, 16(1), 107.
<https://doi.org/10.33365/jti.v16i1.806>

Wibawanto, W. (2020). Game Edukasi RPG (Role Playing Game). In *Lppm Unnes* (Nomor July).