

## **PENERAPAN GAME ANDROID BERTEMA GIZI SEIMBANG SEBAGAI MEDIA PENDUKUNG KELAS MINAT MASAK DI SANGGAR ANAK ALAM YOGYAKARTA**

**Eva Nuryani<sup>1</sup>, Koryna Aviory<sup>2</sup>, Ahmad Riyadi<sup>3</sup>, Kristina Warniasih<sup>4</sup>, Firdiyan Syah<sup>5</sup>**

<sup>1,2,4</sup>Prodi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Yogyakarta

<sup>3,5</sup>Prodi Informatika Universitas PGRI Yogyakarta

e-mail: <sup>1</sup>[evanuryani@upy.ac.id](mailto:evanuryani@upy.ac.id), <sup>2</sup>[koryna@upy.ac.id](mailto:koryna@upy.ac.id), <sup>3</sup>[ahmadriyadi@upy.ac.id](mailto:ahmadriyadi@upy.ac.id),  
<sup>4</sup>[warniasihkristina@upy.ac.id](mailto:warniasihkristina@upy.ac.id), <sup>5</sup>[ryuakendent@upy.ac.id](mailto:ryuakendent@upy.ac.id)

### **Abstrak**

Sanggar Anak Alam (Salam) Yogyakarta memiliki empat pilar utama, yaitu pangan, kesehatan, lingkungan, dan sosial budaya. Pengabdian masyarakat ini berfokus pada pilar pangan sehat yang selama ini dikampanyekan kepada komunitas Salam, mencakup anak/siswa, orang tua, dan masyarakat sekitar. Program kelas minat masak telah menunjukkan keberhasilan signifikan, ditandai dengan tingginya antusiasme anak mengikuti kegiatan, kerinduan mereka pada pertemuan berikutnya, serta kekecewaan apabila kegiatan diliburkan. Variasi menu yang dimasak turut meningkatkan motivasi anak untuk mengikuti proses dari awal hingga akhir, sedangkan sesi refleksi membantu mereka memaknai pengalaman belajar serta merencanakan menu sehat selanjutnya. Observasi menunjukkan bahwa pembiasaan mengonsumsi pangan sehat berdampak positif pada kesehatan anak, terlihat dari jarangnyanya anak sakit, minimnya izin tidak masuk sekolah, serta meningkatnya keaktifan dalam kegiatan. Keterlibatan orang tua sebagai mentor juga berperan penting dalam keberhasilan program ini. Dalam pengabdian ini, inovasi ditambahkan melalui penerapan game Android bertema gizi seimbang sebagai media pendukung pembelajaran. Game ini dirancang untuk memperkuat pemahaman anak mengenai variasi menu sehat, bahaya bahan tambahan makanan sintetis, serta pentingnya memilih pangan alami. Melalui gamifikasi, anak-anak diajak melakukan simulasi memilih bahan sehat, menata komposisi makanan, hingga merencanakan menu sehari-hari. Integrasi game Android dengan kegiatan kelas minat masak terbukti meningkatkan minat, partisipasi, dan literasi gizi anak. Dengan pendekatan yang menyenangkan dan terpadu, diharapkan terbentuk generasi yang lebih sehat, sadar gizi, dan memiliki kebiasaan positif dalam memilih serta mengonsumsi pangan sehat.

**Kata kunci:** *Pendidikan digital, Media Pembelajaran, Android Kelas Minat Masak, Pangan Sehat, Empat Pilar SALAM*

### **1. PENDAHULUAN**

Sanggar Anak Alam (Salam) Yogyakarta sejak awal berdirinya pada tahun 2000 di Kampung Nitiprayan, Kasihan, Bantul, telah berkomitmen pada empat pilar utama pendidikan, yaitu pangan sehat, kesehatan, sosial budaya, dan lingkungan hidup. Keempat pilar ini menjadi fondasi pembentukan karakter, kebiasaan, serta gaya hidup komunitas Salam, yang mencakup anak/siswa, orang tua, dan masyarakat sekitar. Dalam konteks pilar pangan sehat, Salam menerapkan kebijakan yang ketat terkait konsumsi makanan dan minuman, yaitu dengan menjauhi bahan-bahan kimia buatan seperti pengawet, penguat rasa, pemanis buatan, dan pewarna sintetis. Untuk mendukung kebiasaan tersebut, anak-anak dibiasakan membawa bekal sehat hasil olahan keluarga sebagai bagian dari praktik pangan alami dalam kehidupan sehari-hari.

Asupan pangan yang sehat dan aman sangat penting dalam mendukung tumbuh kembang anak, mengingat mereka berada pada fase pertumbuhan pesat sehingga memerlukan kecukupan nutrisi untuk mencapai perkembangan optimal[1]. Ketahanan pangan keluarga juga berperan besar melalui penyediaan makanan yang bervariasi, bergizi, dan terjangkau bagi

seluruh anggota keluarga [2]. Di lingkungan Salam, hanya terdapat satu warung yang menyediakan makanan sehat tanpa 4P dan tidak menyediakan makanan cepat saji. Kondisi ini menjadi bentuk nyata komitmen komunitas dalam memastikan keamanan pangan bagi anak-anak. Jajanan sekolah yang aman memegang peranan penting karena menjadi sumber energi sekaligus zat gizi bagi anak usia sekolah [3]

Program edukasi pangan sehat di Salam tidak hanya berfokus pada anak, tetapi juga melibatkan orang tua melalui berbagai kegiatan penyuluhan dan diskusi, seperti talk show bertema “Daulat Selera” yang diselenggarakan pada 24 Agustus 2024. Edukasi tersebut mencakup pemahaman mengenai porsi makan, bahaya bahan tambahan makanan sintesis, serta keterampilan memilih dan mengolah bahan makanan alami [4][5]. Seluruh upaya ini sejalan dengan temuan WHO yang menyatakan bahwa lebih dari 200 penyakit dapat muncul akibat konsumsi pangan yang tidak aman [6], sementara akses terhadap makanan bergizi masih menjadi tantangan bagi sebagian masyarakat Indonesia [7].

Status gizi yang baik merupakan cerminan kecukupan konsumsi zat gizi yang dibutuhkan tubuh[8]. Pembiasaan memilih makanan sehat, merencanakan menu, dan memasak sendiri merupakan langkah nyata dalam menerapkan pola makan seimbang yang mendukung kesehatan optimal[9]. Pemilihan pangan bergizi memiliki dampak langsung pada tumbuh kembang anak [10]. Sebaliknya, konsumsi pangan mengandung 4P secara berlebihan dapat meningkatkan risiko penyakit tidak menular (PTM), termasuk diabetes tipe II, yang kini semakin meningkat pada remaja di Indonesia [11]. Fast food yang tinggi zat aditif dan rendah kualitas gizi juga dapat menyebabkan berbagai penyakit kronis seperti hipertensi, stroke, kanker, hingga gangguan organ [12].

Selain itu, tantangan gizi di Indonesia juga terlihat dari masih tingginya prevalensi stunting dan obesitas yang disebabkan oleh faktor ekonomi, sosial, dan perubahan gaya hidup. Oleh karena itu, edukasi gizi, peningkatan akses terhadap makanan bergizi, serta promosi gaya hidup sehat menjadi penting untuk mencegah kedua masalah tersebut [13][14]. Peran sekolah sangat strategis dalam mengintegrasikan pendidikan kesehatan ke dalam kurikulum, menyediakan lingkungan makan yang sehat, serta berkolaborasi dengan orang tua dan komunitas [15]. Hal ini sejalan dengan empat pilar Salam yang mendorong terbentuknya kebiasaan hidup sehat secara berkelanjutan.

Kegiatan kelas minat masak di Salam selama ini menjadi salah satu sarana efektif menanamkan kebiasaan pangan sehat. Variasi menu yang dimasak membuat anak antusias mengikuti proses dari awal hingga akhir. Sesi refleksi di akhir kegiatan membantu anak memaknai pengalaman sekaligus merencanakan menu sehat berikutnya[16]. Observasi menunjukkan bahwa pembiasaan mengonsumsi makanan sehat berdampak pada kesehatan anak, ditandai dengan jarang mereka sakit, minim izin tidak masuk sekolah, serta tingginya keaktifan dalam berbagai kegiatan. Keterlibatan orang tua, baik sebagai mentor maupun pendamping, turut memperkuat keberhasilan program ini[17].

Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, diperlukan inovasi media yang mampu mengikuti perkembangan teknologi serta minat anak-anak masa kini. Salah satu alternatif yang potensial adalah penggunaan game Android bertema gizi seimbang sebagai media pendukung kegiatan kelas masak[18]. Game edukatif dapat menjadi sarana interaktif bagi anak untuk memahami konsep gizi, mengenal jenis pangan sehat, mempelajari bahaya bahan tambahan makanan, serta melakukan simulasi pemilihan bahan dan penyusunan menu secara menyenangkan. Melalui pendekatan gamifikasi, anak-anak dapat belajar secara mandiri di luar kelas masak dan memperkuat pemahaman mereka melalui pengalaman bermain yang edukatif[18].

Integrasi antara kelas minat masak dan game Android bertema gizi seimbang diharapkan mampu menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, efektif, dan relevan dengan perkembangan digital[19]. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya memperkuat kebiasaan pangan sehat pada anak-anak Salam, tetapi juga mendukung upaya mewujudkan generasi yang sehat, cerdas, dan sadar gizi.



Gambar 1. Koordinasi dengan pihak sekolah

## **2. METODE PENGABDIAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif dengan melibatkan anak-anak peserta kelas minat masak dan para mentor di Sanggar Anak Alam Yogyakarta. Metode pelaksanaan terdiri atas empat tahap utama, yaitu (1) persiapan, (2) pengembangan dan penerapan game Android, (3) kegiatan kelas minat masak, dan (4) evaluasi serta refleksi.

### **a) Persiapan**

Pada tahap ini dilakukan beberapa kegiatan awal, yaitu:

1. Observasi kegiatan kelas minat masak, termasuk jenis menu yang biasa dibuat, alat yang tersedia, serta pola belajar anak-anak.
2. Wawancara singkat dengan mentor untuk mengetahui kebutuhan media pembelajaran tambahan, khususnya terkait pemahaman gizi seimbang.
3. Inventarisasi bahan dan alat memasak yang biasa digunakan dalam kegiatan, seperti panci pengukus, wajan, kompor, talenan, pisau, mixer, oven, jumbo es, dan peralatan lain sesuai menu.
4. Menentukan menu fokus, yaitu enam menu yang sering dibuat dan relevan untuk edukasi gizi seimbang:
  - 1) Nasi uduk Betawi dengan opor ayam
  - 2) Sup krim brokoli
  - 3) Cake labu
  - 4) Stik sukun
  - 5) Es jeruk
  - 6) Es buko pandan

Menu-menu ini kemudian dijadikan dasar penyusunan materi game Android

### **b) Pengembangan Dan Penerapan Game Android**

#### **1) Perancangan Game**

Game dikembangkan dalam bentuk permainan edukatif sederhana dengan fitur-fitur berikut:

- a) Mini game memilih bahan makanan: anak diminta mengelompokkan bahan utama, bumbu, dan bahan tambahan dari menu yang akan dimasak.

- b) Puzzle piring makan gizi seimbang: pemain menyusun gambar makanan sesuai kelompok gizi (karbohidrat, protein, sayur, buah, dan pelengkap).
- c) Simulasi memasak sederhana: menyeret (drag & drop) bahan ke panci atau wajan, sesuai urutan memasak menu nasi uduk, sup brokoli, dan cake labu.
- d) Penilaian otomatis: game memberikan umpan balik apakah kombinasi bahan sudah memenuhi prinsip gizi seimbang.
- e) Materi permainan disesuaikan dengan bahan dan proses memasak yang terdapat pada kegiatan kelas minat masak.

## 2) Uji Coba Game

Game diujicobakan terlebih dahulu kepada mentor dan beberapa anak untuk memastikan:

- a) Tampilan mudah dipahami,
- b) Kontrol sederhana,
- c) Materi sesuai kebiasaan dan kemampuan anak-anak sanggar anak alam.

## 3) Implementasi dalam Kelas Masak

Saat kegiatan kelas masak berlangsung, game digunakan dalam dua waktu:

- a) Sebelum memasak (sesi pembuka)
  - Anak-anak bermain game selama  $\pm 15$  menit. Tujuannya agar mereka memahami:
  - Bahan utama setiap menu,
  - Kandungan gizi sederhana,
  - Alasan menu tersebut sehat atau perlu dikonsumsi secukupnya.
- b) Setelah memasak (sesi evaluasi ringan)

Anak dapat membuka kembali game untuk mengecek apakah pilihan bahan dan cara memasak yang dilakukan sudah sesuai konsep di dalam game.

Game berfungsi sebagai jembatan antara teori gizi seimbang dan praktik memasak, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami.

## c) Kegiatan Kelas Minat Masak

Kegiatan kelas masak dilakukan dua hingga tiga minggu sekali dengan durasi 2 jam. Setiap sesi melibatkan sekitar 20 anak dari berbagai jenjang usia. Langkah pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

### 1) Pembukaan dan Brainstorming

- a. Anak-anak dan mentor duduk melingkar.
- b. Doa, presensi, dan penjelasan singkat menu yang akan dibuat.
- c. Diskusi tentang kandungan gizi makanan, sejarah menu, serta manfaat bahan seperti brokoli, labu, sukun, ayam, atau jeruk.
- d. Pada sesi ini, game Android dimainkan sebagai pengantar awal mengenai bahan dan gizi.

### 2) Persiapan Bahan

- a. Anak-anak dibagi kelompok untuk mempersiapkan:
- b. Mencuci bahan,
- c. Memotong sayur dan buah,
- d. Menyiapkan bumbu,
- e. Mempersiapkan peralatan seperti panci, wajan, talenan, mixer, dan sebagainya.
- f. Aktivitas disesuaikan dengan usia dan kemampuan masing-masing.

**3) Proses Memasak**

Anak-anak mengikuti langkah-langkah memasak menu yang telah ditentukan.

Contohnya:

- a. Memasak nasi uduk dengan panci pengukus,
- b. Membuat opor ayam dengan bumbu halus,
- c. Menumis bahan sup krim brokoli,
- d. Membuat adonan cake labu lalu memanggangnya,
- e. Menggoreng stik sukun,
- f. Membuat es jeruk dan es buko pandan.

Mentor membimbing setiap tahap sembari menghubungkan dengan konsep gizi seimbang yang ada dalam game.

**4) Makan Bersama dan Berbagi Cerita**

- a. Setelah makanan matang, anak-anak makan bersama, mencicipi rasa, dan membahas apakah menu tersebut:
- b. Sudah lengkap gizinya,

Masuk kategori makanan pokok, lauk, sayur, buah, atau minuman.

**d) Evaluasi Serta Refleksi.**

Evaluasi dilakukan pada dua bagian:

**1) Evaluasi Kegiatan Memasak**

- a. Anak diminta merefleksikan:
  - b. peran mereka di dapur,
  - c. kesulitan saat memasak,
- apa yang mereka pelajari tentang bahan dan rasa.

**2) Evaluasi Penggunaan Game Android**

Evaluasi dilakukan melalui:

- a. Pengamatan antusiasme anak saat bermain,
- b. Diskusi singkat apakah game membantu memahami bahan dan gizi,

Catatan mentor tentang perubahan pemahaman anak sebelum dan sesudah menggunakan game. Game yang mendapatkan umpan balik akan diperbaiki untuk digunakan pada pertemuan berikutnya.

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan untuk mendukung komitmen Sanggar Anak Alam Yogyakarta (SALAM) terhadap empat pilar utama, yaitu pangan, kesehatan, lingkungan, dan sosial budaya. Fokus utama kegiatan adalah membiasakan anak mengonsumsi pangan sehat melalui kelas minat masak, yang kemudian diperkuat dengan penggunaan game Android bertema gizi seimbang sebagai media belajar tambahan. Game tersebut dirancang agar anak-anak dapat memahami pilihan pangan sehat melalui simulasi yang menarik dan mudah dimainkan



Gambar 2. Poster kegiatan terlaksana

### 1) Keterlibatan Anak dalam Kegiatan Memasak

Kelas minat masak yang dilaksanakan setiap hari Rabu di Joglo Elang diikuti sekitar 20 anak dari berbagai jenjang usia, mulai dari kelompok bermain hingga SMA. Anak-anak terlibat langsung dalam proses memasak, mulai dari mencuci bahan, memotong sayuran, menyiapkan bumbu, hingga proses memasak di kompor (dengan pendampingan bagi anak usia kecil).

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa kegiatan memasak ini:

- a) Meningkatkan rasa percaya diri anak dalam menggunakan alat masak,
- b) Melatih kerja sama dan komunikasi dalam kelompok,
- c) Menumbuhkan toleransi melalui kegiatan antre, makan bersama, dan saling membantu,
- d) Membiasakan kemandirian, seperti mencuci alat makan masing-masing setelah selesai.

Semangat anak dalam mengikuti kelas ini sangat tinggi. Banyak yang menyatakan bahwa memasak itu menyenangkan, tidak rumit, dan membuat mereka ingin mencoba kembali resep tersebut di rumah bersama orang tua.

### 2) Peningkatan Pengetahuan Gizi melalui Brainstorming dan Game Android

Setiap sesi diawali dengan brainstorming mengenai:

- a) Asal-usul masakan,
- b) Kandungan gizi,
- c) Manfaat bahan makanan bagi tubuh.

Dalam tahap ini, game Android bertema gizi seimbang digunakan sebagai alat bantu untuk:

- a. Mengenalkan kelompok makanan (karbohidrat, protein, vitamin, mineral, lemak),
- b. Memberi contoh pilihan makanan sehat, menunjukkan dampak makanan tidak sehat melalui simulasi permainan, memberikan mini-game seperti mengelompokkan bahan makanan, memilih bahan untuk memasak, atau menyusun piring makan seimbang (balanced plate).

Hasil penerapan game Android menunjukkan bahwa:

- a) Anak lebih cepat mengingat kategori gizi,
- b) Anak lebih berani menjawab saat sesi brainstorming,
- c) Pemahaman anak tentang makanan sehat meningkat dan lebih konkret karena mereka mempraktikkan langsung dalam memasak,
- d) Game membuat materi gizi lebih mudah dipahami oleh anak usia kecil yang biasanya kesulitan memahami istilah nutrisi.

Sebagai contoh, saat membahas nasi uduk, anak dapat mengidentifikasi karbohidrat dan lemak karena sebelumnya melihat kelompok pangan tersebut di dalam permainan.

### 3) Pencapaian Keterampilan dan Pengetahuan Anak

Berdasarkan pengamatan mentor, anak mengalami perkembangan pada beberapa aspek:

- a) Keterampilan Praktis
  - Mampu menggunakan pisau dengan benar (untuk usia SD ke atas).
  - Berani menyalakan kompor dengan pendampingan.
  - Mengenal berbagai peralatan masak dan fungsi masing-masing.
  - Mampu mengikuti prosedur memasak secara berurutan.



**b) Pengetahuan Gizi**

Anak-anak dapat menyebutkan kandungan gizi maupun manfaat beberapa menu, misalnya:

- Nasi uduk Betawi → karbohidrat, lemak, sedikit protein dari santan.
- Opor ayam → protein dan lemak.
- Sup krim brokoli → vitamin, serat, karbohidrat.
- Cake labu → karbohidrat, kalium, zat gizi untuk tulang dan jantung.
- Stik sukun → karbohidrat dan mineral.
- Es jeruk → vitamin C yang baik untuk daya tahan tubuh.
- Es buko pandan → serat, kalori, dan sedikit lemak.

Pemahaman ini lebih kuat karena pendukung visual di dalam game seperti ikon vitamin, energi, dan gambar tubuh manusia sehingga anak mudah mengaitkan bahan makanan dengan manfaat kesehatan.

**c) Sikap Sosial dan Kemandirian**

- Anak lebih sabar menunggu giliran ketika antre mengambil makanan.
- Mulai terbiasa mencuci alat makan sendiri.
- Lebih peduli terhadap lingkungan (tidak menggunakan wadah sekali pakai).
- Muncul rasa peduli membantu membersihkan tempat kegiatan.

**4) Dampak Game Android dalam Mendukung Pembiasaan Pangan Sehat**

Penerapan game Android terbukti memberikan beberapa dampak positif:

**a) Menambah Antusiasme Anak**

Anak-anak sangat antusias memainkan game sebelum memasak atau saat menunggu giliran. Game menjadi jembatan yang membuat materi gizi terasa menyenangkan.

**b) Memperkuat Ingatan dan Pemahaman**

Melalui simulasi sederhana seperti drag-and-drop bahan sehat atau menyusun menu, anak lebih mudah memahami konsep:

- makanan alami vs. makanan olahan,
- bahaya 4P (penguat rasa, pewarna buatan, pemanis buatan, pengawet),
- pentingnya variasi bahan makanan.

**c) Mendukung Konsistensi Pembiasaan**

Di rumah, anak dapat memainkan game tersebut kembali sehingga pesan tentang pangan sehat tetap melekat, bahkan ketika tidak ada kelas masak.

**d) Menambah Keterlibatan Orang Tua**

Orang tua melaporkan bahwa anak sering meminta memasak bersama setelah memainkan game dan kelas masak, sehingga pola konsumsi sehat berlanjut di rumah.

**5) Dampak Kegiatan Secara Keseluruhan****a) Secara umum, pengabdian ini berhasil menunjukkan bahwa:**

- b) pembiasaan mengonsumsi pangan sehat berdampak pada kebiasaan makan anak di rumah,

- c) anak menjadi lebih jarang sakit dan lebih aktif dalam kegiatan sekolah,
- d) orang tua mendapatkan tambahan wawasan dan merasa terbantu dalam mengenalkan variasi makanan sehat,
- e) game Android memperkuat pembelajaran secara menyenangkan dan menambah minat anak memahami kandungan gizi.

Kelas minat masak yang konsisten, didukung media pembelajaran modern seperti game edukasi gizi, mampu menumbuhkan paradigma positif bahwa “memasak itu mudah, menyenangkan, dan makanan sehat itu penting bagi tubuh.



Gambar 3. Anak-anak meracik dan memasak didampingi mentor

Dengan kolaborasi antara pengalaman langsung memasak dan pembelajaran digital melalui game Android, diharapkan terbentuk generasi yang lebih kreatif, mandiri, sehat, dan memiliki kesadaran pangan yang baik sejak usia dini.



Gambar 4. Proses refleksi, evaluasi dan perencanaan pertemuan berikutnya

#### **4. SIMPULAN**

Kegiatan kelas minat masak di Sanggar Anak Alam Yogyakarta telah menjadi ruang belajar yang sangat berharga bagi anak-anak dalam memahami dan membiasakan diri mengonsumsi pangan sehat. Melalui proses memasak bersama, diskusi kandungan gizi, kerja kelompok, hingga refleksi, anak-anak tidak hanya belajar keterampilan memasak, tetapi juga memahami nilai penting kesehatan, tanggung jawab, toleransi, dan pengambilan keputusan. Keterlibatan orang tua dan mentor memperkuat keberhasilan kegiatan ini, sehingga kebiasaan makan sehat menjadi budaya yang didukung bersama.

Penerapan game Android bertema gizi seimbang terbukti mampu menjadi media pendukung yang menarik dan relevan bagi anak-anak. Game memberikan pengalaman belajar tambahan yang lebih fleksibel dan menyenangkan, sehingga anak dapat mengulang materi tentang gizi dan pangan sehat kapan pun di luar jadwal kelas memasak. Visual yang menarik,



sistem poin, tantangan memilih bahan makanan sehat, serta simulasi menyusun menu membuat anak lebih mudah memahami konsep gizi seimbang, hindari 4P, dan pentingnya variasi makanan.

Integrasi antara kegiatan praktik memasak dan pembelajaran berbasis game membuat proses edukasi pangan sehat menjadi lebih lengkap: anak belajar melalui pengalaman langsung, diperkuat dengan pembelajaran digital yang interaktif. Temuan kegiatan menunjukkan bahwa kombinasi metode ini mendorong peningkatan pengetahuan anak, antusiasme yang stabil, serta terbentuknya kebiasaan hidup sehat yang berkelanjutan. Dengan demikian, penerapan game Android dapat direkomendasikan sebagai inovasi pendidikan gizi untuk mendukung keberhasilan kelas minat masak dan menciptakan generasi yang lebih sadar kesehatan.

## **5. SARAN**

Berdasarkan kesimpulan dan potensi keberlanjutan yang teridentifikasi selama pelaksanaan program "Pendidikan Digital: Pelatihan Guru dalam Pembuatan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android di SD", disampaikan beberapa saran sebagai rekomendasi tindak lanjut:

1. Pengembangan Fitur Game yang Lebih Variatif  
Game Android bertema gizi seimbang perlu terus dikembangkan dengan menambah fitur seperti level kesulitan, resep interaktif, kuis kandungan gizi, dan simulasi memasak sederhana. Hal ini dapat menjaga minat anak-anak dan membuat pembelajaran semakin menyenangkan.
2. Integrasi Game dengan Kegiatan Kelas Masak  
Pendamping dapat memanfaatkan game sebagai alat pembuka sebelum kegiatan memasak, misalnya dengan meminta anak memilih menu sehat melalui game, kemudian membandingkannya dengan kegiatan memasak nyata. Dengan demikian, game benar-benar menjadi media pendukung yang terhubung dengan aktivitas praktik.
3. Pendampingan Penggunaan Game di Rumah  
Orang tua disarankan untuk ikut mendampingi anak saat bermain game agar terjadi diskusi ringan terkait pilihan makanan sehat, kandungan gizi, dan kebiasaan makan yang baik. Pendampingan ini penting agar pemahaman anak tidak hanya berhenti pada permainan, tetapi masuk ke perilaku sehari-hari.
4. Perbaikan dan Pembaruan Aplikasi Secara Berkala  
Aplikasi game sebaiknya diperbarui secara berkala berdasarkan masukan dari anak, orang tua, dan fasilitator. Pembaruan meliputi tampilan visual, karakter, penambahan bahan makanan lokal, hingga penyesuaian konten sesuai kebutuhan di lapangan.
5. Penyediaan Infrastruktur Pendukung  
Pihak sekolah dan orang tua dapat mendukung dengan menyediakan perangkat yang memadai seperti smartphone atau tablet yang aman digunakan anak. Selain itu, pelatihan singkat bagi fasilitator tentang penggunaan game juga akan membantu proses pembelajaran.
6. Melibatkan Anak dalam Pembuatan Konten Game  
Mengajak anak memberikan ide gambar, menu, atau karakter game dapat meningkatkan rasa memiliki. Anak akan merasa lebih tertarik bermain dan belajar jika sebagian konten berasal dari pengalaman mereka sendiri di kelas memasak.
7. Melakukan Evaluasi Dampak Penggunaan Game  
Diperlukan evaluasi rutin terhadap pengaruh game terhadap pengetahuan, sikap, dan kebiasaan makan anak. Hasil evaluasi ini dapat menjadi dasar pengembangan program pengabdian berikutnya dan penyempurnaan kegiatan kelas minat masak.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] J. T. Hikmawanti, Ni Putu Ermi (Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, ABSTRACT), J. T. Wiyati, Tuti (Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA,

- ABSTRACT), J. T. Fatmawati, Sofia (Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, and ABSTRACT), "Improving the Knowledge of Safe Healthy Food and the Ability to Make Healthy Meals for Children in Parents of Students at TK Khalifah Jakarta 1," vol. 5, no. 1, pp. 1–7, 2024.
- [2] N. Suhartatik, F. Husnun, and I. R. Puyanda, "The Importance of Food Security at The Family Level in Stunting Prevention in Indonesia," vol. 2, no. 1, pp. 28–33, 2024.
- [3] I. Artikel, "Edukasi Pemilihan Pangan Sehat bagi Anak Panti Asuhan Yayasan Harapan Tunas Baru Flamboyan," vol. 6, no. 3, pp. 3190–3193, 2025.
- [4] A. Susilowati and K. N. Waskita, "Pengaruh Pola Makan Terhadap Potensi Resiko Penyakit Diabetes Melitus," vol. 5, no. 1, 2019.
- [5] F. N. Zahra, S. Weyara, D. Saputri, and R. Y. Widiastuti, "Pengembangan Program Parenting Pembuatan Bento Sehat Berbahan Pangan Lokal sebagai Upaya Pencegahan Stunting," vol. 14, no. 1, pp. 209–216, 2025.
- [6] S. Bermutu, D. I. Sma, N. Batam, M. Kuliner, and P. P. Batam, "Edukasi pangan dan jajanan yang aman sehat serta bermutu di sma negeri 20 batam," vol. 2, no. 1, pp. 76–92, 2024.
- [7] R. Megavitry, I. Harsono, I. Widodo, and A. S. Sarungallo, "Pengukuran Efektivitas Sistem Informasi Pangan dan Keterjangkauan Pangan Sehat terhadap Keamanan Pangan di Indonesia," vol. 03, no. 03, pp. 334–343, 2024.
- [8] E. R. H. 7 Rachmat Ramli 1, Meilisa Carlen Mainassy 2, Leli 3, Rahmiyani Saad 4, Ainun Jariyah5, Egy Sunanda Putra 6, "4 Pilar Gizi Seimbang Dengan Status Gizi Dalam Penggunaan Bahan Makanan Sederhana," vol. 2, no. 2, pp. 212–220, 2024.
- [9] K. Rofidah, "Membangun Kesehatan Dari Dalam Dengan Menu Sehat Berprotein Tinggi," vol. 2, no. 3, pp. 6–19, 2024.
- [10] S. P. Amalia, M. Ma'ruf, T. Rustandi, Y. Susanto, and E. Prihandiwati, "PEMBERIAN EDUKASI DALAM PEMILIHAN MAKANAN SEHAT, AMAN, DAN BERGIZI DI SDN BELITUNG SELATAN 2, KOTA BANJARMASIN, KALIMANTAN SELATAN," vol. 04, no. 02, pp. 325–333, 2024.
- [11] M. R. M. Hasan, "ANALISIS DAMPAK KONSUMSI MAKANAN DAN MINUMAN BERPEMANIS TERHADAP TINGKAT DIABETES PADA REMAJA INDONESIA," vol. 06, no. 4, pp. 32–36, 2024.
- [12] T. Bjørkkjær, P. Palojoki, and C. Beinert, "Harnessing the untapped potential of food education in schools: Nurturing the school subject Food and Health," vol. 20, no. November 2022, pp. 1–9, 2024, doi: 10.1111/mcn.13521.
- [13] W. A. W. G. Wulandari and D. S. Y. Kartika, "Mewujudkan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Dengan Cuci Tangan, Pola Makan Sehat, Dan Pengelolaan Sampah," vol. 2, no. 1, 2024, doi: <https://doi.org/10.61132/pandawa.v2i1.461>.
- [14] F. N. Anggraini, "PENTINGNYA PENDIDIKAN KESEHATAN UNTUK MENGURANGI PENYEBARAN PENYAKIT PADA ANAK," vol. 2, no. 4, pp. 1–6, 2024, doi: 10.5455/mnj.v1i2.644.
- [15] A. A. Permatasari, F. P. Ardita, and A. P. Prasetya, "Dampak Makanan Cepat Saji Bagi Kesehatan Tubuh Pada Kalangan Remaja," vol. 2, no. 2, 2024.
- [16] N. K. Sumidawati and T. Bakue, "Pentingnya Makan Makanan Sehat dan Bergizi Seimbang Bagi Anak Sekolah Dasar," pp. 40–46, 2024, doi: 10.35816/abdimpolsaka.v3i1.66.
- [17] R. Atika, S. Wairooy, P. Studi, T. Pangan, F. Teknik, and U. P. Nasional, "Penyuluhan Pangan Sehat : Kue Lidah Kucing Daun Kelor di Posyandu Balita Dusun Oro-Oroombo Abstrak," vol. 3, no. 1, pp. 48–54, 2024.
- [18] I. F. Herdani *et al.*, "Pengembangan Game Edukasi Interaktif Berbasis Android Untuk Mendukung Proses Pembelajaran Siswa Sekolah Menengah An Nikmah Al Islamiyah Kamboja Development of an Android-Based Interactive Educational Game to Support the Learning Process of Students of An Nikmah Al Islamiyah Secondary School

- Cambodia,” vol. 5, no. 4, pp. 1149–1160, 2025.
- [19] I. W. W. Atmaja and J. P. Widodo, “Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Pengaruh Game Edukasi Berbasis Android terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Selama Pandemi Covid-19,” vol. 4, no. 5, pp. 6805–6813, 2022.