



**Kemenkes
Poltekkes Tasikmalaya**

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS PERMAINAN EDUKASI *AUGMENTED
REALITY* DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN ANAK
SD TENTANG GIZI SEIMBANG DI SDN 1 SUKAGALIH**

SYIFA AL QOLBI AL MUJAHIDAH

P2.06.20.5.21.074

**PRODI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN DAN
PROFESI NERS**

JURUSAN KEPERAWATAN

POLTEKKES KEMENKES TASIKMALAYA

2025





SKRIPSI

**EFEKTIVITAS PERMAINAN
EDUKASI *AUGMENTED REALITY*
DALAM MENINGKATKAN
PENGETAHUAN ANAK SD
TENTANG GIZI SEIMBANG DI
SDN 1 SUKAGALIH**

Disusun oleh :

Syifa Al Qolbi Al Mujahidah

NIM P2.06.20.5.21.074

PRODI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN JURUSAN
KEPERAWATAN

POLTEKKES KEMENKES TASIKMALAYA

2025



EFEKTIVITAS PERMAINAN EDUKASI *AUGMENTED REALITY* DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN ANAK SD TENTANG GIZI SEIMBANG DI SDN 1 SUKAGALIH

ABSTRAK

Syifa Al Qolbi Al Mujahidah¹, Lia Herliana², Tetik Nurhayati³

Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan

Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

Pendidikan gizi terbukti mampu meningkatkan pengetahuan dan perilaku makan sehat, terutama bila dilakukan di lingkungan sekolah dengan pendekatan yang menarik dan interaktif. Salah satu media edukasi yang potensial adalah *Augmented Reality* (AR). Teknologi ini mampu menyajikan visualisasi interaktif yang menarik, meningkatkan keterlibatan, retensi informasi, dan motivasi belajar siswa. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AR dalam pembelajaran gizi mampu meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan dibanding metode konvensional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas permainan edukasi *Augmented Reality* dalam meningkatkan pengetahuan anak Sekolah Dasar tentang gizi seimbang di SDN 1 Sukagalih. Penelitian menggunakan desain quasi eksperimen dengan pendekatan *nonequivalent control group design*, melibatkan 30 anak yang dibagi menjadi kelompok intervensi dan kontrol masing-masing 15 anak melalui teknik total *sampling*. Uji normalitas dilakukan menggunakan *Shapiro-Wilk* yang menunjukkan data terdistribusi tidak normal, sehingga analisis dilanjutkan dengan uji *Wilcoxon Signed-Rank test* dan *Mann-Whitney U test*. Hasil uji *Wilcoxon Signed-Rank test* pada kelompok intervensi menunjukkan perbedaan signifikan antara skor *pre-test* (*mean* = 70.666) dan *post-test* (*mean* = 74.66) dengan $p = 0,042$, sedangkan kelompok kontrol tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p = 0,043$; *mean pre* = 75.33 dan *mean post* = 70.666). Uji *Mann-Whitney U test* pada skor *post-test* menunjukkan perbedaan signifikan antara kedua kelompok dengan $p = 0,042$. Kesimpulannya, media bermain *augmented reality* secara nyata telah memberikan pengaruh positif terhadap pengetahuan gizi anak sekolah. Penggunaan *Augmented Reality* disarankan untuk guru, orang tua, dan institusi sebagai media edukatif inovatif; penelitian lanjutan diharapkan mengembangkan cakupan dan evaluasi jangka panjang.

Kata Kunci : Anak Sekolah Dasar, *Augmented Reality*, Edukasi, Gizi Seimbang

EFFECTIVENESS OF *AUGMENTED REALITY* EDUCATIONAL GAMES IN IMPROVING ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN'S KNOWLEDGE ABOUT BALANCED NUTRITION AT SDN 1 SUKAGALIH

ABSTRACT

Syifa Al Qolbi Al Mujahidah¹, Lia Herliana², Tetik Nurhayati³

Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan

Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

Nutrition education has been proven to improve knowledge and healthy eating behavior, especially when carried out in a school environment with an interesting and interactive approach. One potential educational media is *Augmented Reality* (AR). This technology is able to present interesting interactive visualizations, increase engagement, information retention, and student learning motivation. Several studies have shown that the use of AR in nutrition learning can significantly improve student understanding compared to conventional methods. This study aims to determine the effectiveness of *Augmented Reality* educational games in improving elementary school children's knowledge of balanced nutrition at Sukagalih 1 State Elementary School. The study used a quasi-experimental design with a nonequivalent control group design approach, involving 30 children who were divided into intervention and control groups of 15 children each through a total sampling technique. The normality test was carried out using Shapiro-Wilk which showed that the data was not normally distributed, so the analysis was continued with the Wilcoxon Signed-Rank test and Mann-Whitney U test. The results of the Wilcoxon Signed-Rank test in the intervention group showed a significant difference between the pre-test scores (mean = 70.666) and post-test (mean = 74.66) with $p = 0.042$, while the control group did not show a significant difference ($p = 0.043$; mean pre = 75.33 and mean post = 70.666). The Mann-Whitney U test on the post-test scores showed a significant difference between the two groups with $p = 0.042$. In conclusion, *augmented reality* play media has significantly given a positive influence on the nutritional knowledge of school children. The use of Augmented Reality is recommended for teachers, parents, and institutions as an innovative educational media; further research is expected to develop long-term coverage and evaluation.

Keywords: Elementary School Children, *Augmented Reality*, Education, Balanced Nutrition

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Proposal Skripsi dengan judul “Efektivitas Permainan Edukasi *Augmented Reality* Dalam Meningkatkan Pengetahuan Anak SD Tentang Gizi Seimbang Di SDN 1 Sukagalih“. Dalam penyusunan Skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan , bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Dini Mariani, S.Kep.Ns, M.Kep selaku dorektur Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Tasikmalaya
2. Bapak Ridwan Kustiawan, M.Kep., Ns., Sp.Kep.Jiwa, selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Tasikmalaya
3. Bapak Yudi Triguna, Ners., M.Kep, selaku ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Tasikmalaya
4. Ibu Lia Herliana, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Pembimbing 1 yang telah mebimbing penulis dengan saran, masukan serta motivasi yang membangun selama penyusunan Skripsi ini.
5. Ibu Tetik Nurhayati, S.Kep.,Ners., M.Kep selaku Pembimbing 2 yang telah mebimbing penulis dengan saran, masukan serta motivasi yang membangun selama penyusunan Skripsi ini.

6. Seluruh staf Pendidikan dan dosen lingkungan jurusan keperawatan politeknik kesehatan kementria kesehatan tasikmalaya, yang telah memberikan bantuan dan bimbingan selama penulis menjalankan perkuliahan.
7. Kepada orang tua saya yang selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam proses membuat skripsi ini.
8. Sahabat-sahabatku tercinta yang telah rela meluangkan waktu, tenaga dan memberikan semangat kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
9. Kepada dokter jiwaku, Dr. Mutiara SP.Kj terimakasih sudah membantu selama proses skripsi saya, membantu mentalku tetap aman kendali dan memberi support selama saya menyelesaikan skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Hal ini tidak luput dari kekurangan maupun keterbatasan dalam kemampuan, pengalaman dan literature yang penulis miliki. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna perbaikan di masa yang akan datang.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Masalah.....	8
D. Manfaat Penelitian	9
E. Keaslian Penelitian.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
A. Konsep Anak.....	13
1. Pengertian Anak Usia Sekolah	13
2. Karakteristik Anak Usia Sekolah	13
3. Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Pada Anak	14
B. Konsep Gizi seimbang	16
1. Definisi Gizi Seimbang.	16
2. Pentingnya Gizi Seimbang Bagi Tumbuh Kembang Anak.	17
3. Komponen gizi yang dibutuhkan anak.	18
4. Akibat kekurangan atau kelebihan gizi.	19
5. Jenis Makanan	20
6. Porsi Makanan Gizi Seimbang	21
7. Kebutuhan Makan Gizi Seimbang.....	21
8. Kebutuhan gizi anak sekolah.....	22
C. Konsep Permainan Edukasi:	22
1. Definisi Permainan Edukasi.	22

2. Fungsi Permainan Edukasi	24
3. Karakteristik permainan edukasi yang efektif	26
4. Jenis Permainan Edukasi	27
D. Konsep Pengetahuan:	28
1. Definisi Pengetahuan.....	28
2. Tingkatan Pengetahuan	29
3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan.	30
E. Konsep Media Edukasi	32
F. Konsep <i>Augmented Reality</i> (AR).....	36
1. Definisi AR.....	36
2. Prinsip kerja AR.	37
3. Aplikasi <i>Augmented Reality</i> (AR) Dalam Pendidikan.	39
4. Keunggulan AR Sebagai Media Pembelajaran	40
5. Kelebihan Dan Kekurangan Penggunaan AR Dalam Pembelajaran.	41
G. Kerangka Teori.....	44
H. Hipotesis.....	45
BAB III METODE PENELITIAN.....	46
A. Desain Penelitian.....	46
B. Kerangka Konsep Penelitian	46
C. Populasi, sampel dan sampling	47
1. Populasi	47
2. Sampel	48
3. Teknik sampling	51
D. Variabel Penelitian	51
E. Definisi Operasional.....	52
F. Tempat penelitian.....	53
G. Waktu penelitian	53
H. Instrument penelitian.....	53
I. Prosedur pengumpulan data	54
J. Pengolahan data	59
1. Analisa Data	59
K. Etika penelitian.....	63
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	66
A. Hasil Penelitian	66

1. Gambaran karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin kelompok control dan intervensi.....	66
2. Gambaran karakteristik responden berdasarkan usia anak kelompok control dan intervensi.....	67
3. Gambaran karakteristik responden berdasarkan pengetahuan kelompok control dan intervensi.....	67
4. Perbandingan pengetahuan antara pre test dan post test antara kelompok control dan kelompok intervensi.....	69
5. Perbandingan pengetahuan post test pada kelompok control dan intervensi (<i>Mann-Whitney U test</i>).....	70
B. Pembahasan.....	71
1. Interpretasi Hasil	72
2. Keterbatasan Penelitian	84
3. Implikasi Untuk Keperawatan.....	86
BAB V PENUTUP.....	88
A. Kesimpulan	88
B. Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN.....	96

DAFTAR TABEL

Table 1.1 Keaslian Penelitian.....	10
Table 2.3 Variabel Penelitian.....	53
Table 3.3 Kisi kisi	54
Table 4 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di SDN 1 Sukagalih dan SDN 2 Sukagalih	66
Table 5 Distribusi Responden Berdasarkan Usia Anak Di Di SDN 1 Sukagalih Dan SDN 2 Sukagalih	67
Table 6 Distribusi Perbandingan Pengetahuan Anak SD Di SDN 1 Sukagalih Dan SDN 2 Sukagalih.....	68
Table 9.6 Distribusi Perbandingan Antara Pre-Test Dan Post-Test Antara Kelompok Control dan kelompok intervensi Di Di SDN 1 Sukagalih Dan SDN 2 Sukagalih.....	69
Table 10.7 Distribusi Reponden Berdasarkan Perbandingan Post Test Pada Kelompok Control Dan Intervensi	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Piring Makanan Sehat	21
Gambar 2.1 Kerangka Konsep Penelitian	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Bimbingan Skripsi.....	97
Lampiran 2 Lembar Kuesioner Pengetahuan anak SD	98
Lampiran 3 SAP	103
Lampiran 4 Permainan <i>Augmented Reality</i>	108
Lampiran 5 Lembar Validasi Kelayakan Media	111
Lampiran 6 Surat Keterangan Layak Etik.....	113
Lampiran 7 Surat Balasan Studi Pendahuluan	114
Lampiran 8 Surat Izin Penelitian.....	116
Lampiran 9 Surat <i>Informed Consent</i>	117
Lampiran 10 Agenda Penelitian.....	118
Lampiran 11 Dokumentasi	119