

**EFEKTIVITAS EDUKASI ANEMIA BERBASIS  
GAMIFIKASI BE-HELA (BEAUTY-HEALTH  
FRAMING LADDER GAME) TERHADAP  
PENINGKATAN KEPATUHAN KONSUMSI  
TABLET FE PADA REMAJA PUTRI KELAS X  
DI SMA NEGERI 1 SINGARAJA TAHUN 2026**



**SKRIPSI**

**OLEH:  
KOMANG PUTRI NATIA SUTIARTINI  
2218031006**

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN (S1)  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSR - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSR
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

# SKRIPSI

## DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR



Pembimbing I	Anjar Tri Astuti, S.ST.,M.Keb. NIP.199009252019032016
Pembimbing II	Dr. Luh Ari Arini, S.ST., M.Biomed. NIP.199108282018032001



Skripsi oleh Komang Putri Natia Sutiartini ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 29 April 2026

### Dewan Penguji

Ketua	Dr. Ni Komang Sulyastini, S.ST., M.Pd. NIP.197908022006042008
Anggota	Bd. Titin Novayanti Dey, M.Keb. NIP.199303122024062002
Anggota	Anjar Tri Astuti, S.ST.,M.Keb. NIP.199009252019032016
Anggota	Dr. Luh Ari Arini, S.ST., M.Biomed. NIP.199108282018032001



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan B SrE - B SSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh B SrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Kedokteran  
Universitas Pendidikan Ganesha  
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar

### Menyetujui

Ketua Ujian	dr. I Putu Suriyasa, M.S., PKK., Sp.OK NIP.1948110520180501381
Sekretaris Ujian	Bdn. Putu Irma Pratiwi, S.Tr.Keb.,M.Keb. NIP.199007222019032010

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Kedokteran



Prof. Dr. M.Ahmad Djojosingito, dr., SpOT(K), MHA, MBA  
NIP.1942062720180501380



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan B SrE - B SSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh B SrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

**PERNYATAAN KEASLIAN**  
**KARYA TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang sepengetahuan saya di dalam karya tulis yang berjudul “Efektivitas Edukasi Anemia Berbasis Gamifikasi BE-HELA (*Beauty-health framing Ladder Game*) Terhadap Peningkatan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Pada Remaja Putri Kelas X di SMA Negeri 1 Singaraja Tahun 2026” tidak pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis di kutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 20 April 2026  
Yang membuat pernyataan,



Komang Putri Natia Sutiartini

## PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat- Nyalah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektivitas Edukasi Anemia Berbasis Gamifikasi BE-HELA (*Beauty-health framing Ladder Game*) Terhadap Peningkatan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Pada Remaja Putri Kelas X di SMA Negeri 1 Singaraja Tahun 2026”. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana kebidanan di Fakultas Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha. Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan motivasi dan fasilitas dalam penulisan skripsi ini.
2. Prof. Dr. dr. M. Ahmad Djojogugito, Sp. OT (K), MHA., MBA., selaku Dekan Fakultas Kedokteran atas segala dukungan yang diberikan selama penyusunan skripsi ini.
3. Bdn. Putu Irma Pratiwi, S.Tr.Keb., M.Keb. selaku Koordinator Program Studi Sarjana Kebidanan yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Anjar Tri Astuti, S.ST., M. Keb. selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini dengan penuh kesabaran. Penulis mengucapkan terima kasih atas segala ilmu, pengalaman, dan pembelajaran berharga yang diberikan, yang turut membentuk kedewasaan serta memberikan makna dalam perjalanan penulis.
5. Dr. Luh Ari Arini, S.ST., M.Biomed., selaku Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, serta motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih atas kesempatan dan kepercayaan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat belajar dan mengembangkan kemampuan dalam menyempurnakan penulisan skripsi ini.

6. Dr. Ni Komang Sulyastini, S.ST., M.Pd. dan Bd. Titin Novayanti Dey, M.Keb. sebagai tim penguji skripsi pada Program Studi Sarjana Kebidanan FK Undiksha yang telah berkenan meluangkan waktu untuk menilai serta memberikan masukan yang konstruktif dalam penyempurnaan skripsi ini.
7. Kepada Bapak, Ibu, serta kedua kakak kandung dan seseorang yang senantiasa mendampingi penulis dengan penuh kesabaran dan kasih, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas doa, dukungan, dan motivasi yang tiada pernah putus. Dalam setiap proses yang penuh tantangan, kehadiran dan ketulusan yang diberikan menjadi kekuatan bagi penulis untuk tetap bertahan dan melangkah sehingga sampai pada titik ini.
8. Kepada rekan-rekan mahasiswi prodi S1 Kebidanan angkatan tahun 2022, penulis menyampaikan terima kasih atas kebersamaan yang telah terjalin selama masa perkuliahan dan proses penyusunan skripsi ini.
9. Kepada para sahabat yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, penulis mengucapkan terima kasih yang tulus atas segala dukungan, perhatian, dan kebersamaan yang telah diberikan. Dalam setiap proses yang tidak selalu mudah, kehadiran kalian menjadi tempat berbagi cerita, berkeluh kesah, sekaligus sumber kekuatan bagi penulis untuk tetap bertahan dan langkah.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 20 April 2026

Penulis

## DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR ARTI SINGKATAN DAN LAMBANG.....	xii
ABSTRAK.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan.....	9
1.4 Manfaat.....	10
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Tinjauan Teori.....	12
2.1.1 Remaja Putri.....	12
2.1.2 Anemia pada Remaja Putri.....	14
2.1.3 Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe.....	19
2.1.4 Pendidikan Kesehatan pada Remaja.....	24
2.1.6 Pendekatan <i>Beauty-health framing</i> .....	27
2.1.7 Teori <i>Health Belief Model</i> (HBM).....	29
2.1.8 Teori Lawrence Green.....	31
2.1.9 Taksonomi Bloom.....	33
2.2 Konsep Edukasi Anemia Berbasis Gamifikasi BE-HELA ( <i>Beauty-health framing Ladder Game</i> ).....	34
2.3 Kerangka Konsep.....	42
2.4 Hipotesis Penelitian.....	43
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	44
3.1 Desain Penelitian.....	44
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	44
3.2.1 Tempat penelitian.....	44
3.2.2 Waktu Penelitian.....	45
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	45
3.3.1 Populasi.....	45
3.3.2 Sampel.....	45
3.4 Instrumen Penelitian.....	47
3.5 Definisi operasional.....	53

3.6 Tahap Pengumpulan Data .....	55
3.7 Pengelolaan Data.....	56
3.8 Analisis Data .....	57
3.9 Etika Penelitian .....	59
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>61</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	61
4.1.1 Analisis Univariat.....	61
4.1.2 Analisis Bivariat.....	68
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....	71
4.2.1 Karakteristik Responden dan Implikasinya Terhadap Hasil Penelitian .....	71
4.2.2 Gambaran Tingkat Kepatuhan Responden Sebelum Intervensi Gamifikasi BE-HELA .....	75
4.2.3 Gambaran Tingkat Kepatuhan Responden Sesudah Intervensi Gamifikasi BE-HELA .....	76
4.2.4 Gambaran Tingkat Kepatuhan Responden Sebelum Intervensi Media Leaflet.....	79
4.2.5 Gambaran Tingkat Kepatuhan Responden Sesudah Intervensi Media Leaflet.....	80
4.2.6 Perbandingan Efektivitas Media BE-HELA dan Media Leaflet terhadap Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe.....	82
4.3 Keunggulan Penelitian .....	86
4.4 Keterbatasan Penelitian.....	87
<b>BAB 5 PENUTUP .....</b>	<b>89</b>
5.1 Simpulan .....	89
5.2. Saran.....	90
<b>DATAR PUSTAKA.....</b>	<b>92</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>99</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Anemia Menurut Kadar Hb.....	15
Tabel 3. 1 Rancangan Penelitian.....	44
Tabel 3. 2 Durasi Pelaksanaan Kegiatan.....	49
Tabel 3. 5 Definisi Operasional.....	53
Tabel 4. 1 Karakteristik Sosio Demografi Responden.....	61
Tabel 4. 2 Distribusi Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Kelompok Intervensi sebelum intervensi.....	65
Tabel 4. 3 Distribusi Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Kelompok Intervensi sesudah intervensi.....	65
Tabel 4. 4 Distribusi Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Kelompok Kontrol sebelum edukasi.....	66
Tabel 4. 5 Distribusi Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Kelompok Kontrol sebelum edukasi.....	67
Tabel 4. 6 Hasil Uji Normalitas.....	67
Tabel 4. 7 Hasil Uji <i>Wilcoxon Signed-Rank Test</i> pada Kelompok Intervensi. ....	68
Tabel 4. 8 Hasil Uji <i>Wilcoxon Signed-Rank Test</i> pada Kelompok Kontrol.....	69
Tabel 4. 9 Hasil Uji Mann-Whitney U Kelompok Intervensi dan Kontrol.....	70

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 2 Gamifikasi BE-HELTA ( <i>Beauty-health framing Ladder Game</i> ) .....	35
Gambar 2. 3 Kerangka Konsep .....	42
Gambar 3. 1 Hasil Perhitungan Sampel Menggunakan <i>G*Power</i> .....	46



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Riwayat Hidup Peneliti.....	100
Lampiran 2 Lembar Studi Pendahuluan.....	101
Lampiran 3 Instrumen Penelitian.....	105
Lampiran 4 Instrumen Pertanyaan Gamifikasi BE-HELA.....	111
Lampiran 5 Kisi-kisi Soal Pertanyaan Gamifikasi BE-HELA.....	116
Lampiran 6 Media Gamifikasi BE-HELA.....	118
Lampiran 7 Media Edukasi Leaflet.....	119
Lampiran 8 Lembar Observasi Fasilitator.....	120
Lampiran 9 Surat Kelayakan Etik dan Izin Penelitian.....	122
Lampiran 10 Surat Balasan dari SMA Negeri 1 Singaraja.....	125
Lampiran 11 Lembar Bimbingan Pembimbing 1.....	126
Lampiran 12 Lembar Bimbingan Pembimbing 2.....	130
Lampiran 13 Jadwal Kegiatan.....	133
Lampiran 14 Lembar Penilaian Uji Pakar.....	135
Lampiran 15 Kriteria Pengelolaan Validitas Uji Gregory.....	141
Lampiran 16 Tabulasi Data Kelompok Intervensi.....	144
Lampiran 17 Tabulasi Data Kelompok Kontrol.....	146
Lampiran 18 Hasil Uji Wilcoxon pada Kelompok Intervensi dan Kontrol.....	148
Lampiran 19 Hasil Uji Mann-Whitney U Kelompok Intervensi dan Kontrol.....	149
Lampiran 20 Hasil Uji Normalitas.....	151
Lampiran 21 Hasil Pretes dan postest kelompok Intervensi dan Kontrol.....	152
Lampiran 22 Hasil Analisis Frekuensi Karakteristik Kelompok Intervensi.....	153
Lampiran 23 Hasil Analisis Frekuensi Karakteristik Kelompok Kontrol.....	155
Lampiran 24 Dokumentasi Kegiatan.....	157

## DAFTAR ARTI SINGKATAN DAN LAMBANG

### SINGKATAN :



BE-HELA	: <i>Beauty-health framing Ladder Game</i>
BKKBN	: Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional
CI	: <i>Confidence Interval</i>
FE	: <i>Ferrum</i> (zat besi)
FSH	: <i>Follicle-Stimulating Hormone</i>
G*Power	: <i>General Power Analysis Program</i>
g/dL	: Gram per desiliter
Hb	: Hemoglobin
HHU	: Heinrich Heine Universität
IFA	: <i>iron folic acid</i>
Kemendes	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
LH	: <i>Luteinizing Hormone</i>
mcg/ µg	: Mikrogram
mg	: Miligram
MMAS-8	: <i>Morisky Medication Adherence Scale – 8 items</i>
RI	: Republik Indonesia
SD	: Standar Deviasi
Sigizi	: Sistem Informasi Gizi terpadu
SKI	: Survei Kesehatan Indonesia
SPSS	: <i>Statistical Program for Social Science</i>
TOT	: <i>Training of Trainer</i>
TTD	: Tablet Tambah Darah
UKS	: Usaha Kesehatan Sekolah
WHO	: <i>World Health Organization</i>
WIFAS/WIFS	: <i>Weekly Iron and Folic Acid Supplementation</i>

LAMBANG :  
/ : Atau  
> : Lebih dari  
< : Kurang dari  
% : Per seratus (persen)  
& : Dan  
 $\alpha$  *alpha* : Taraf signifikansi  
p-value : Nilai probabilitas statistik

