

EDUKASI DENGAN MEDIA *FLIPBOOK* GEMATRI UNTUK MENINGKATKAN PENGETAHUAN TENTANG ANEMIA PADA REMAJA PUTRI

MUTIA SYIFA ANGGRAENI



**MANAJEMEN INDUSTRI JASA MAKANAN DAN GIZI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Edukasi dengan Media *Flipbook* GEMATRI untuk Meningkatkan Pengetahuan tentang Anemia pada Remaja Putri” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2025

Mutia Syifa Anggraeni
J0406221178



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

MUTIA SYIFA ANGGRAENI. Edukasi dengan Media *Flipbook* GEMATRI untuk Meningkatkan Pengetahuan tentang Anemia pada Remaja Putri. Dibimbing oleh ANNISA RIZKIRIANI.

Anemia masih menjadi masalah kesehatan pada remaja putri sehingga diperlukan media edukasi yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan tentang pencegahannya. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas media *flipbook* GEMATRI dalam meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang anemia. Penelitian menggunakan desain *quasi-experimental pretest-posttest control group design* pada 70 responden yang terdiri atas 35 responden kelompok intervensi dan 35 responden kelompok kontrol. Media *flipbook* GEMATRI dikembangkan menggunakan model ADDIE dan dinyatakan sangat valid dengan nilai *S-CVI/Ave* sebesar 1,00. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor pengetahuan pada kelompok intervensi meningkat dari $66,29 \pm 18,956$ menjadi $89,71 \pm 12,244$ ($p < 0,001$), sedangkan pada kelompok kontrol meningkat dari $72 \pm 15,867$ menjadi $86,89 \pm 16,763$ ($p < 0,001$). Hasil uji Mann–Whitney menunjukkan terdapat perbedaan peningkatan pengetahuan yang signifikan antara kedua kelompok ($p = 0,047$). Dengan demikian, media *flipbook* GEMATRI lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang anemia dibandingkan media *PowerPoint*.

Kata kunci: anemia, *flipbook*, pengetahuan, remaja putri

ABSTRACT

MUTIA SYIFA ANGGRAENI. *Education Using GEMATRI Flipbook Media to Improve Knowledge about Anemia among Adolescent Girls*. Supervised by ANNISA RIZKIRIANI.

Anemia remains a health problem among adolescent girls, requiring effective educational media to improve knowledge regarding its prevention. This study aimed to analyze the effectiveness of the GEMATRI flipbook in improving adolescent girls' knowledge about anemia. A quasi-experimental pretest-posttest control group design was conducted involving 70 respondents, consisting of 35 participants in the intervention group and 35 participants in the control group. The GEMATRI flipbook was developed using the ADDIE model and was classified as highly valid with an *S-CVI/Ave* value of 1.00. The results showed that the mean knowledge score in the intervention group increased from $66,29 \pm 18,956$ to $89,71 \pm 12,244$ ($p < 0.001$), while the control group increased from $72 \pm 15,867$ to $86,89 \pm 16,763$ ($p < 0.001$). The Mann–Whitney test indicated a significant difference in knowledge improvement between the two groups ($p = 0.047$). Therefore, the GEMATRI flipbook was more effective than *PowerPoint* media in improving adolescent girls' knowledge about anemia.

Keywords: adolescent girls, anemia, flipbook, knowledge



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

EDUKASI DENGAN MEDIA *FLIPBOOK* GEMATRI UNTUK MENINGKATKAN PENGETAHUAN TENTANG ANEMIA PADA REMAJA PUTRI

MUTIA SYIFA ANGGRAENI

Laporan Proyek Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Manajemen Industri Jasa Makanan Dan Gizi

**MANAJEMEN INDUSTRI JASA MAKANAN DAN GIZI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Mia Mustika Hutria Utami, S. Gz., M.Gz.



Judul Proyek Akhir : Edukasi dengan Media Flipbook GEMATRI untuk Meningkatkan Pengetahuan tentang Anemia pada Remaja Putri

Nama Mahasiswa : Mutia Syifa Anggraeni

NIM : J0406221178

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing Akademik:

Annisa Rizkiriani, S.Gz, M.Si

Diketahui Oleh

Ketua Program Studi:

Annisa Rizkiriani, S.Gz, M.Si

NPI. 201811198808132007

Dekan Sekolah Vokasi:

Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T

NIP. 196607171992031003

Tanggal Ujian:
11 Juni 2026

Tanggal Lulus:



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas berkah, rahmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan proyek akhir yang berjudul “Edukasi dengan Media *Flipbook* GEMATRI untuk Meningkatkan Pengetahuan tentang Anemia pada Remaja Putri” dengan baik. Laporan proyek akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Manajemen Industri Jasa Makanan dan Gizi.

Terima kasih penulis ucapkan kepada pihak-pihak yang telah berkontribusi dalam menyelesaikan laporan akhir ini. Ucapan Terima kasih disampaikan kepada:

1. Kedua orang tua dan adik-adik tersayang, yang menjadi sumber kekuatan dan pengantar doa, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan proyek akhir ini. Terima kasih telah menjadi bagian perjalanan penulis hari ini, esok, dan selamanya.
2. Ibu Annisa Rizkiriani, S.Gz., M.Si. selaku dosen pembimbing dan Ketua Program Studi Manajemen Industri Jasa Makanan dan Gizi yang telah memberikan bimbingan serta arahan dengan penuh kesabaran kepada penulis dalam proses penyusunan laporan proyek akhir.
3. Ibu Mia Mustika Hutria Utami, S. Gz., M.Gz. selaku dosen penguji dan yang telah memberikan masukan berharga bagi penulis untuk melengkapi penulisan laporan proyek akhir.
4. Pihak sekolah dan Siswi SMP Negeri 4 Kota Bogor dan SMPK YPK Satu Bakti Bogor yang telah memberikan izin, sarana, dan waktu kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
5. Nabilah, Revina, Intan, Haura, Caca, Dindu, Alya, Yusra, Asfilah, Fida, Vita, Rizka, Wirda dan dinda yang tetap bersama hingga saat ini. Terima kasih atas doa, dukungan, perhatian, dan semangat yang selalu diberikan dalam setiap proses kehidupan penulis. Kehadiran dan kebersamaan kalian menjadi hal yang sangat berarti dan akan selalu penulis syukuri.
6. Irma, Aminah, Nurul, Nurhay, Alin, Shatia, Hikmah yang telah memberikan banyak cerita, kenangan, dan dukungan selama masa sekolah hingga saat ini. Terima kasih atas kebersamaan dan persahabatan yang telah terjalin dengan baik.
7. Adelia, Adha, Alya, Annisa, Cindy, Clarissa, Dhea, Ngesti, Pratista, dan Tasya yang telah menemani setiap langkah selama masa perkuliahan. Terima kasih sudah menjadi tempat berbagi cerita, saling menguatkan, saling membantu, dan tetap bertahan bersama di setiap prosesnya. Kehadiran kalian membuat perjalanan ini terasa lebih ringan dan penuh makna.

Penulis menyadari bahwa laporan akhir ini masih jauh dari kata sempurna, namun penulis berharap semoga proyek akhir ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak.

Bogor, Juni 2026

Mutia Syifa Anggraeni



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
II KERANGKA PEMIKIRAN	4
III METODE	6
3.1 Desain, Lokasi dan Waktu	6
3.2 Jumlah dan Cara Penarikan Sampel	6
3.3 Jenis dan Cara Pengambilan Data	8
3.4 Pengolahan dan Analisis Data	9
3.5 Definisi Operasional	10
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1 Pengembangan Media Edukasi <i>Flipbook</i>	12
4.2 Karakteristik Responden	20
4.3 Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi	22
4.4 Efektivitas Media Edukasi <i>Flipbook</i> terhadap Pengetahuan	25
V SIMPULAN DAN SARAN	27
5.1 Simpulan	27
5.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	31
RIWAYAT HIDUP	43



DAFTAR TABEL

1 Jenis dan cara pengambilan data	8
2 Hasil validasi instrumen oleh ahli	16
3 Sebaran data karakteristik responden	20
4 Sebaran jawaban benar dari subjek penelitian	22
5 Sebaran data <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> subjek	24
6 Perbandingan pengetahuan anemia pada kedua kelompok	26

DAFTAR GAMBAR

1 Kerangka pemikiran	5
2 Halaman depan dan belakang media	13
3 Materi awal pengertian anemia	14
4 Materi akhir pencegahan anemia	15
5 Lembar <i>iron checklist</i>	15

DAFTAR LAMPIRAN

1 <i>Ethical clearance</i>	32
2 Surat izin Dinas Pendidikan	33
3 Lembar <i>informed consent</i>	34
4 <i>Informed assent</i>	35
5 Formulir kuesioner	36
6 Hasil uji validasi ahli materi	37
7 Hasil uji validasi ahli bahasa	38
8 Hasil uji validasi ahli media	39
9 Hasil uji reliabilitas pada instrumen kuesioner	40
10 Hasil uji validitas dan reliabilitas kuis penguatan materi 1	40
11 Hasil uji validitas dan reliabilitas kuis penguatan materi 2	41
12 Hasil uji normalitas Shapiro-Wilk	41
13 Hasil uji hipotesis Wilcoxon	41
14 Hasil uji Mann-Whitney	42
15 Dokumentasi kegiatan	42