

**PENGEMBANGAN BUKU AJAR DASAR-DASAR ILMU GIZI
BERBASIS DIGITAL SEBAGAI SUMBER BELAJAR PADA
MAHASISWA PENJASKES FAKULTAS KEGURUAN DAN
ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

SKRIPSI

oleh:

Rickadesti Ramadhana

NIM 06061281823039



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2021

**PENGEMBANGAN BUKU AJAR MATA DASAR-DASAR
ILMU GIZI BERBASIS DIGITAL SEBAGAI SUMBER
BELAJAR PADA MAHASISWA PENJASKES
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

SKRIPSI

Oleh


RICKADESTI RAMADHANA

NIM: 06061281823039

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Disetujui untuk diajukan dalam Ujian Akhir Program Sarjana

Mengetahui,
Koordinator Program Studi,
Pendidikan Jasmani dan Kesehatan


Dr. Hartati, M.Kes
NIP. 196006101985032006



Pembimbing,

Dr. Hartati, M.Kes
NIP. 196006101985032006

**PENGEMBANGAN BUKU AJAR DASAR-DASAR ILMU GIZI
BERBASIS DIGITAL SEBAGAI SUMBER BELAJAR PADA
MAHASISWA PENJASKES FKIP UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

SKRIPSI

oleh

Rickadesti Ramadhana

NIM:06061281823039

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Disetujui untuk diajukan dalam ujian akhir Program Sarjana

Mengetahui,

Ketua Program Studi,



Dr. Hartati, M.Kes

NIP. 19600610195032006

Pembimbing,



Dr. Hartati, M.Kes

NIP. 19600610195032006

**PENGEMBANGAN BUKU AJAR DASAR-DASAR ILMU GIZI
BERBASIS DIGITAL SEBAGAI SUMBER BELAJAR PADA
MAHASISWA PENJASKES UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

SKRIPSI

RICKADESTI RAMADHANA

NIM: 06061281823039

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan


Telah diujikan dan lulus pada:

Hari : Senin

Tanggal : 27 Desember 2021

TIM PENGUJI

1. Ketua : Dr. Hartati, M.Kes
2. Anggota : Silvi Aryanti, M.Pd




Handwritten signature of Silvi Aryanti, M.Pd

Handwritten signature of Silvi Aryanti, M.Pd

Inderalaya, Desember 2021

Mengetahui,

Koordinator Program Studi,


Dr. Hartati, M.Kes

NIP 196006101985032006

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rickadesti Ramadhana

NIM : 06061281823039

Program Studi : Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul "Pengembangan Buku Ajar Dasar-Dasar Ilmu Gizi Berbasis Digital sebagai Sumber Belajar Pada Mahasiswa Penjaskes Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya" ini adalah benar-benar tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, Januari 2022

Yang membuat pernyataan,



Rickadesti Ramadhana

NIM 06061281823039

PERSEMBAHAN DAN MOTO

Dengan mengucapkan syukur kepada Allah SWT, Skripsi ini kupersembahkan kepada:

- ❖ Terima kasih kepada kedua orang tua saya, Ayah Yarmanto dan Ibu Rusmawati yang sangat luar biasa dan senantiasa berkorban dalam segala hal demi menyelesaikan pendidikan ini. Terutama ibu saya yang selalu memberikan kekuatan selama masa perkuliahan saya. Terima kasih atas kasih sayang, nasihat, motivasi dan do'a yang tiada henti saya dapatkan. Semoga kelak saya dapat selalu membanggakan kalian dan semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan nikmat dan rezeki yang tiada hentinya pula pada kalian. Teruntuk Ayah dan Ibu skripsi ini saya persembahkan.
- ❖ Kakak dan Adik saya tercinta Ricko Agustiansyah Dan Gebran Satria Mandala yang selalu mendukung, memberikan semangat dan do'a nya untuk saya selama ini. Kalian menjadi salah satu semangat saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
- ❖ Ayuk saya Ria Puput Destanti yang juga selalu memberi dukungan, memberikan semangat dan do'a nya untuk saya selama ini. Ayuk sudah saya anggap seperti saudara kandung saya sendiri.
- ❖ Dosen pembimbing akademik sekaligus dosen pembimbing skripsi Ibu Dr. Hartati, M.Kes yang telah meluangkan waktu, telah memberi bimbingan dan bantuan kepada saya selama perkuliahan serta memberikan arahan dalam mengerjakan skripsi sehingga saya dapat menyelesaikan perkuliahan ini dengan baik.
- ❖ Dosen Penguji Ibu Silvi Aryanti, M.Pd yang telah meluangkan waktu dan telah memberikan saran masukan serta semangat dalam pengerjaan skripsi.
- ❖ Dosen pembimbing Penjaskes Bapak Dr. Wahyu Indra Bayu, M.Pd, Bapak Ahmad Richard Victorian, M.Pd, Bapak Soleh Solahuddin, M.Pd, dan Ibu Destriana, M.Pd, yang telah membimbing serta memberi saran yang sangat membantu saya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. dan

admin Penjaskes Kak Angga yang telah banyak membantu saya dalam kelancaran dalam menyelesaikan administrasi selama perkuliahan dan selama penyusunan skripsi ini.

- ❖ Terima kasih kepada keluarga besar dari Ayah dan Ibu saya yang juga sudah memberikan semangat dan do'a nya untuk saya selama ini.
- ❖ Kepada sahabat Beringsal saya Winda Asiana Lestari, Yovita Nur Pratami, dan Chintia Milenia yang selalu memberi saya semangat dan setia menjadi sahabat saya dari SMA terimakasih kalian yang selalu ada dalam keadaan susah maupun senang,
- ❖ Kepada keluarga alumni PPLPD Basket Musi Banyuasin Friska, Dwi, Ayu Hayati, Lupi, Vica, Sundari, Tiara, Nadia, Okta, Icha, Ija, Dll terimakasih telah menghibur saya dan menjadi teman baik saya sampai saat ini.
- ❖ Kepada kakak tingkat yang baik hati dan senantiasa membimbing saya dengan sabar kak Ulfa Ulya Soleha dan kak Eva Safitri, terimakasih banyak kak.
- ❖ Kepada keluarga besar Perbasi OI yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu saya mengucapkan banyak sekali syukur dan terimakasih karna telah mengizinkan saya bergabung dan memberikan saya banyak pelajaran berharga.
- ❖ Kepada kakak pembimbing kak Eva Safitri dan kak Ulfa Ulya terimakasih banyak karna sudah membimbing dengan sabar dalam proses pengerjaan skripsi ini.
- ❖ Kepada teman seperjuangan saya dalam pengerjaan dan penyelesaian tugas akhir ini Lusiana dan Eki Febri Kurniawan terimakasih karna sudah saling rangkul, saling berbagi informasi dan saling menguatkan hingga kita bisa menyelesaikan tugas akhir ini bersama-sama.
- ❖ Kepada teman seperjuangan saya dalam menempuh pendidikan S1 Almaragi, Novi Wijaya, Winda Irna, M. Fajri Pebriansyah, Wayan Panca, Taufik Rahman, Taufiqurahman, Tata, Sulaiman, dll terimakasih sudah menjadi teman baik saya dari semester awal sampai saat ini.

- ❖ Teman seperjuangan semua mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan angkatan 2018 Universitas Sriwijaya yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Semoga kita dapat meraih apa yang kita impikan.
- ❖ Kepada mahasiswa Penjaskes FKIP Unsri yang pernah mengambil mata kuliah Dasar-Dasar Ilmu Gizi yang telah membantu dan melancarkan saya dalam melakukan kegiatan penelitian untuk penyelesaian skripsi ini.
- ❖ Almamater Kebangganku, Universitas Sriwijaya.

Motto:

“Akan Ada Kemudahan Ketika Seseorang Mau Berusaha”

“One For All, All For One”

(Penjaskes)

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Pengembangan Buku Ajar Dasar-Dasar Ilmu Gizi Berbasis Digital Sebagai Sumber Belajar pada Mahasiswa Penjaskes FKIP Universitas Sriwijaya” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Hartati, M.Kes selaku pembimbing skripsi dan Koordinator Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi dan terimakasih atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Hartono, M.A., Dekan FKIP Unsri. Ucapan terima kasih juga di tujukan kepada Ibu Silvi Aryanti, M.Pd selaku penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh dosen Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama penulis mengikuti perkuliahan. Selanjutnya penulis mengucapkan terima kasih kepada mahasiswa Penjaskes FKIP Universitas Sriwijaya yang pernah mengambil mata kuliah Dasar-Dasar Ilmu Gizi yang telah mendukung dan membantu selama penulis melakukan penelitian dalam rangka penyelesaian skripsi.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Indralaya, Desember 2021

Penulis,



Rickadesti Ramadhana

NIM. 06061281823039

**PENGEMBANGAN BUKU AJAR DASAR-DASAR ILMU GIZI
BERBASIS DIGITAL SEBAGAI SUMBER BELAJAR PADA
MAHASISWA PENJASKES FAKULTAS KEGURUAN DAN
ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Buku Ajar Dasar-Dasar Ilmu Gizi Berbasis Digital Sebagai Sumber Belajar Pada Mahasiswa Penjaskes FKIP Unsri. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode R & D (*Research and Developmet*) yang merupakan penelitian yang menghasilkan produk berupa buku ajar dasar-dasar ilmu gizi berbasis digital sebagai sumber belajar. Teknik pengambilan sampel pada penelitian hanya mahasiswa penjaskes yang pernah mengambil mata kuliah dasar-dasr ilmu gizi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah data uji kevalidan, data uji kepraktisan dan data uji keefektifan. Instrumen pada penelitian ini yaitu lembar validasi, angket, dan tes hasil belajar mahasiswa. Teknik analisis data yaitu dengan analisis kevalidan, analisis kepraktisan serta anlisis keefektifan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan dari penelitian, buku ini dikatakan sangat valid dilihat dari hasil penelitian validator, skor rata-rata semua aspek penilaian adalah 4,19 dengan klasifikasi sangat valid. Berdasarkan angket respon mahasiswa, buku ini dikatakan praktis digunakan dengan perolehan skor kepraktisan 3,67 dengan kasifikasi sangat positif. Berdasarkan hasil tes belajar mahasiswa, buku ajar dasar-dasar ilmu gizi berbasis digital sebagai sumber belajar pada mahasiswa Penjaskes FKIP Unsri dikatakan efektif digunakan. Hasil tes hasil belajar, diperoleh ketuntasan 86% yang termasuk pada kategori tinggi. Kesimpulan pada penelitian ini buku ajar dasar-dasar ilmu gizi berbasis digital sebagai sumber belajar pada mahasiswa Penjaskes FKIP Unsri dinyatakan sangat valid, dalam penggunaannya buku ini juga dikatakan praktis dengan klasifikasi sangat positif serta buku ini juga efektif untuk digunakan sebagai penunjang kegiatan pembelajaran karna masuk pada ketegori tinggi.

Kata kunci: Buku ajar Berbasis Digital

Skripsi Mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan FKIP Universitas Sriwijaya
(2021)

Nama : Rickadesti Ramadhana

NIM : 06061281823039

Dosen Pembimbing : Dr. Hartati, M.Kes

**DEVELOPMENT OF DIGITAL-BASED TEACHING OF NUTRITIONAL
SCIENCES AS A LEARNING SOURCE ON STUDENTS OF HEALTH
HEALTH, FACULTY OF TEACHING AND EDUCATIONAL
SCIENCES SRIWIJAYA UNIVERSITY**

ABSTRACT

This study aims to produce a Digital-Based Basic Textbook of Nutrition as a Learning Resource for Physical Education Students, FKIP Unsri. The method used in this research is the R & D (Research and Development) method, which is a research that produces a product in the form of a digital-based textbook on the basics of nutrition as a learning resource. The sampling technique in this study was only physical education students who had taken the basics of nutrition science course. Data collection techniques used are validity test data, practicality test data and effectiveness test data. The instruments in this study were validation sheets, questionnaires, and student learning outcomes tests. Data analysis techniques are validity analysis, practicality analysis and effectiveness analysis. Based on the results of the study, it can be concluded from the research, this book is said to be very valid, judging by the results of the validator's research, the average score of all aspects of the assessment is 4.19 with a very valid classification. Based on student response questionnaires, this book is said to be practical to use with a practicality score of 3.67 with a very positive classification. Based on the results of student learning tests, digital-based textbooks on the basics of nutrition science as a learning resource for Physical Education students, FKIP Unsri, are said to be effectively used. The results of the learning outcomes test, obtained 86% completeness which is included in the high category. The conclusion of this study is that the digital-based textbook of basics of nutrition science as a learning resource for Physical Education students, FKIP Unsri, is stated to be very valid, in its use it is also said to be practical with a very positive classification and this book is also effective to be used as a support for learning activities because it is included in the high category.

Keywords: *Digital-Based Textbook*

Pembimbing,



Dr. Hartati, M.Kes

NIP. 196006101985032006

Mengetahui,

Koordinator Program Studi,



Dr. Hartati, M.Kes

NIP. 196006101985032006

DAFTAR ISI

PERSEMBAHAN DAN MOTO	iii
PRAKATA	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan Penelitian.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Buku Ajar	5
2.1.1 Pengertian Buku Ajar.....	5
2.1.2 Karakteristik Buku Ajar.....	6
2.2.1 Ilmu Gizi.....	7
2.3 Perkuliahan di Prodi Penjaskes	8
2.4 Sumber Belajar	9
2.4.1 Media Pembelajaran Berbasis Digital Sebagai Sumber Media Alternatif	10
2.4.2 Buku Ajar Digital.....	11
2.5 Materi Perkuliahan Dasar-Dasar Ilmu Gizi.....	12
2.5.1 Deskripsi Mata Kuliah	12
2.5.2 Peranan Gizi Bagi Manusia.....	17
2.5.3 Ruang Lingkup Dasar Ilmu Gizi	22
2.5.4 Kandungan Kalori Dalam Makanan.....	28
2.5.5 Permasalahan Gizi Di Indonesia	34
2.5.6 Implementasi Gizi	39
2.5.7 Memahami Gizi dan Penyakit Degeneratif.....	42
2.5.8 Memahami Surveillance Gizi.....	47
2.5.9 Memahami Gizi dalam Siklus Kehidupan	49
2.5.10 Memahami Transisi Epidemiologi.....	53

2.5.11	Intervensi Gizi Negara Berkembang	55
2.5.12	Memahami Penanggulangan Empat Masalah Gizi Utama di Indonesia ...	58
2.5.13	Memahami Gizi dan Pembangunan	63
BAB III METODE PENELITIAN		78
3.1	Jenis Penelitian	78
3.2	Rancangan Penelitian	78
3.3	Prosedur Penelitian	79
3.4	Lokasi Penelitian dan Subjek Penelitian	80
3.5	Variabel Penelitian dan Definisi Oprasional Variabel	80
3.5.1	Variabel Penelitian	80
3.5.2	Definisi Oprasional Variabel	81
3.6	Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	81
3.6.1	Teknik Pengumpulan Data	81
3.6.2	Instrumen Penelitian	82
3.7	Teknik Analisis Data	86
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		90
4.1	Hasil Penelitian	90
4.2	Pembahasan	110
BAB V PENUTUP		116
5.1	Kesimpulan	116
5.2	Saran	116
Daftar pustaka		118

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM)	32
Tabel 2.2 Ukuran rumah tangga (URT)	33
Tabel 2.3 Cara Penghitungan	34
Tabel 2.4 Lingkaran Setan Kemiskinan	66
Tabel 3.1 Langkah-Langkah Penelitian Pengembangan	78
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi	82
Tabel 3.3 Kisi – Kisi Lembar Validasi Ahli Media	83
Tabel 3.3 Kisi – Kisi Lembar Validasi Ahli Bahasa	84
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Angket Respon Kepraktisan Mahasiswa	85
Tabel 3.6 Kriteria Kevalidan	87
Tabel 3.7 Kategori Tingkat Kepraktisan	88
Tabel 3.7 Interval Skor Penentuan Tingkat Penguasaan Peserta Didik	89
Tabel 4.1 Kegiatan Penelitian	91
Tabel 4.2 Validasi Materi	96
Tabel 4.3 Validasi Bahasa	97
Tabel 4.4 Validasi Media	98
Tabel 4.5 Rata-Rata Hasil Penilaian Validator	99
Tabel 4.6 Uji Coba Tahap Awal	100
Tabel 4.6 Uji Coba Utama	103
Tabel 4.7 Uji Coba Operasional Kepraktisan	107
Tabel 4.8 Persentase Ketuntasan Belajar	108

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tumpeng Gizi Seimbang.....	21
Gambar 2.2 Piring Makanku: Sajian Sekali Makan.....	22
Gambar 2.3 Anak Pendek/Stunting.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup.....	125
Lampiran 2. Indikator Wawancara Terhadap Dosen Pengampuh Mata Kuliah .	126
Lampiran 3. RPS Mata Kuliah Dasar-Dasar Ilmu Gizi.....	127
Lampiran 4. Cover Buku Ajar Dasar-Dasar Ilmu Gizi Berbasis Digital	134
Lampiran 5. Tampilan Buku Ajar Dasar-Dasar Ilmu Gizi Berbasis Digital.....	135
Lampiran 6. Angket Lembar Kebutuhan	141
Lampiran 7. Angket dan Responden Uji Coba Tahap Awal.....	146
Lampiran 8. Uji Coba Utama	152
Lampiran 9. Lembar Uji Oprasional Kepraktisan dan Keefetifan	158
Lampiran 10. Hasil Uji Oprasional Keefektifan Buku Ajar	163
Lampiran 11. Surat Usul Judul	165
Lampiran 12. Kartu Bimbingan Proposal	166
Lampiran 13. Persetujuan Seminar Proposal	168
Lampiran 14. Bukti Perbaikan Proposal	169
Lampiran 15. SK Pembimbing Skripsi.....	170
Lampiran 16. Surat Izin Penelitian.....	172
Lampiran 17. Kediaan Menjadi Validator	173
Lampiran 18. Lembar Validasi	175
Lampiran 19. Bukti Telah di Validasi.....	181
Lampiran 20. Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	183
Lampiran 21. Persetujuan Seminar Hasil Penelitian.....	184
Lampiran 22. Bukti Perbaikan Makalah Hasil Penelitian.....	185

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan termasuk salah satu lembaga yang memiliki kontribusi terbesar dalam kemajuan bangsa dan negara dari segala aspek. Pendidikan merupakan suatu kekuatan yang dinamis dalam kehidupan setiap individu, yang mempengaruhi perkembangan fisik, perkembangan jiwa, perkembangan sosial, maupun perkembangan moralitas. Untuk menghasilkan generasi yang berguna dan bermanfaat bagi negara kita harus menuntut ilmu karena diwajibkan bagi setiap orang untuk menuntut ilmu, sehingga menuntut ilmu dapat dilakukan dengan cara belajar dengan giat. Belajar merupakan suatu perubahan perilaku yang terjadi terhadap individu, yang sebelumnya tidak bisa hingga menjadi bisa. Proses belajar mengajar dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa biasanya dilakukan di kampus atau melalui interaksi langsung tanpa media perantara apapun. Namun dalam beberapa bulan terakhir mengalami perubahan dalam proses pembelajarannya, hal tersebut terjadi karena adanya wabah yang menyerang seluruh dunia termasuk Indonesia.

Wabah *corona virus disease2019* (Covid-19) telah melanda 215 negara di dunia, menyebabkan masalah bagi lembaga pendidikan, khususnya perguruan tinggi. Hampir seluruh negara mengalami dampak pandemi ini, sehingga banyak negara-negara yang menetapkan status lockdown dan antisipasi lainnya guna memutuskan mata rantai penyebaran COVID-19. Melalui kementerian Pendidikan dan kebudayaan pemerintah telah melarang SD, SMP, SMA serta Perguruan Tinggi untuk melaksanakan proses belajar mengajar tatap muka (konvensional) dan memerintahkan untuk menyelenggarakan perkuliahan atau pembelajaran secara daring. Berdasarkan surat edaran menteri pendidikan dan kebudayaan bahwa seluruh kegiatan pembelajaran dilakukan dengan sistem pembelajaran dalam jaringan (*daring*) di rumah. Berdasarkan penelitian sebelumnya menurut (Arif, 2020) pada penelitiannya yang berjudul “Problematika Pembelajaran Daring dalam Perspektif Mahasiswa” menyatakan bahwa mahasiswa mengalami masalah yang seperti koneksi internet, media daring sering eror dan keterbatasan kuota internet. Hal itu menyebabkan sebagian mahasiswa tidak dapat mengikuti pembelajaran online dengan baik. Banyak mahasiswa yang mengaku jenuh serta kurang fokus pada saat belajar secara online. Kriteria media daring yang disukai mahasiswa merupakan media yang irit kuota, tidak butuh jaringan kuat, dan mudah digunakan. Menurut mahasiswa masalah yang perlu dievaluasi

dalam pembelajaran daring yaitu metode pembelajaran, penggunaan media daring dari dosen, ketersediaan koneksi serta kuota internet mahasiswa. Menurut Hartati (2016) mutu pendidikan dapat tercapai jika: proses pembelajaran terselenggara dengan lancar, terarah, dan sesuai dengan pembelajaran tujuan.

Dibutuhkan buku ajar yang bisa di akses sendiri oleh mahasiswa, agar mahasiswa bisa lebih maksimal dalam proses pembelajaran. Hasil wawancara dengan dosen pengampuh mata kuliah Dasar-Dasar Ilmu Gizi. Beliau mengatakan bahwa mahasiswa Penjaskes kesulitan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan dosen mata kuliah Dasar-Dasar Ilmu Gizi, Mahasiswa dalam menyelesaikan tugas mata kuliah Dasar-Dasar Ilmu Gizi tidak tepat waktu, serta belum ada buku ajar Dasar-Dasar Ilmu Gizi yang dibuat oleh dosen dari berbagai referensi. Sehingga dibutuhkan buku ajar digital untuk membantu mahasiswa dalam memahami materi.

Perkembangan teknologi dapat dimanfaatkan untuk mengatasi permasalahan dalam kegiatan belajar mengajar saat ini. Menurut (Aryanti & Hartati, 2020) kemajuan teknologi digital diharapkan dapat membantu mengatasi masalah pembelajaran yang ada saat ini. Maka dari itu untuk menunjang kegiatan belajar mengajar diperlukan sumber belajar yang canggih dan bisa diakses secara online pula, salah satunya yaitu buku ajar digital. Buku ajar digital juga bisa digunakan untuk jangka panjang karena seperti dikatakan oleh Masnur (2018) bahwa media pembelajaran buku saku digital merupakan salah satu pengembangan dari Mobile Learning (M-Learning) kelebihan dari buku saku digital ini merupakan userfriendly yaitu mudah digunakandan dan praktis pada saat pengoperasian serta penggunaannya. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk melihat gambaran pengembangan buku ajar berbasis digital untuk menunjang pembelajaran pada mahasiswa pendidikan jasmani dan kesehatan khususnya untuk mata kuliah Dasar-Dasar Ilmu Gizi. Menurut (Fuada, 2017) Inovasi dalam pembelajaran berperan membangkitkan motivasi belajar peserta didik. Pembelajaran dengan berbagai aspek visual dapat lebih membantu dibandingkan narasi teks saja, dalam hal ini buku ajar digital merupakan salah satu inovasi yang terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Berdasarkan latar belakang dan penelitian terdahulu yang telah diuraikan tersebut, maka peneliti terdorong untuk mengembangkan buku ajar berbasis digital dalam mata kuliah Dasar-Dasar Ilmu Gizi untuk mahasiswa penjaskes fkip Unsri dimasa pandemic covid-19. Berdasarkan uraian yang diatas, dilakukanlah sebuah penelitian yang berjudul **“Pengembangan Buku Ajar**

Dasar-Dasar Ilmu Gizi Berbasis Digital Sebagai Sumber Belajar Pada Mahasiswa Penjaskes FKIP Unsri”

1.2 Permasalahan Penelitian

- 1.2.1 Mahasiswa Penjaskes kesulitan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan dosen mata kuliah Dasar-Dasar Ilmu Gizi sesuai dengan RPS
- 1.2.2 Mahasiswa dalam menyelesaikan tugas mata kuliah Dasar-Dasar Ilmu Gizi tidak tepat waktu
- 1.2.3 Belum ada buku ajar Dasar-Dasar Ilmu Gizi sesuai dengan RPS yang diajarkan dosen

Maka perlu dibuat buku ajar untuk menunjang mata kuliah tersebut

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diambil, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk menghasilkan Buku Ajar Dasar-Dasar Ilmu Gizi Berbasis Digital Sebagai Sumber Belajar Pada Mahasiswa Penjaskes FKIP Unsri.

1.4 Manfaat penelitian

- 1.4.1 Meningkatkan buku ajar berbasis riset yang disusun oleh mahasiswa dan dosen di prodi penjaskes FKIP Unsri
- 1.4.2 Memperkaya wawasan ilmiah mahasiswa dan dosen (membaca, menulis, mengajar)
- 1.4.3 Meningkatkan kualitas pembelajaran
- 1.4.4 Pengembangan akan menghasilkan buku ajar berbasis digital mata kuliah Dasar-Dasar Ilmu Gizi pada prodi penjaskes FKIP Unsri.

Daftar pustaka

- Alfyanita, A., Martini, R. D., & Kadri, H. (2016). Hubungan Tingkat Kemandirian Dalam Melakukan Aktivitas Kehidupan Sehari-Hari Dan Status Gizi Pada Usia Lanjut Di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(1).
- Ahmad Richard Victoriand, Dan, Jasmani Dan Kesehatan, P., Universitas Sriwijaya, F., Palembang-Prabumulih, J., & Ogan Ilir, K. (N.D.). Pengembangan Model Pembelajaran Tematik Integratif Penjasorkes Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar. *Jurnal.Wicida.Ac.Id*. Diambil 9 Desember 2021, Dari <https://jurnal.wicida.ac.id/index.php/sebatik/article/view/334>
- Alperi, M. (2020). Peran Bahan Ajar Digital Sigil Dalam Mempersiapkan Kemandirian Belajar Peserta Didik. *Jurnal Teknodik*, 0(1), 99–110. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i1.479>
- Aries, M., Pangan, D. M.-J. G. Dan, & 2006, Undefined. (N.D.). Estimasi Kerugian Ekonomi Akibat Status Gizi Buruk Dan Biaya Penanggulangannya Pada Balita Di Berbagai Provinsi Di Indonesia. *Journal.Ipb.Ac.Id*. Diambil 9 Desember 2021, Dari <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jgizipangan/article/view/4355>
- Aryanti, S., & Hartati, S. (2020). Learning Of Badminton Model Through Animation Video On Physical Education Students. *International Journal Of Human Movement And Sports Sciences*, 8(6A), 47–50. <https://doi.org/10.13189/saj.2020.080708>
- Asrizal, A. Dkk. (2017). “Pengaruh Buku Ajar Bermuatan... - Google Cendekia. (N.D.). Diambil 9 Desember 2021, Dari https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=asrizal%2C+a.+dkk.+%282017%29.+%27Pengaruh+Buku+Ajar+Bermuatan+Kecerdasan+Komprensif+Dalam+Model+pembelajaran+berbasis+masalah+terhadap+kompetensi+fisika+peserta+didik+kelas+x+sman+9+padang%27.+jurnal+pillar+of+physics+education%2C+vol.+9.+hal.+73-80+&btnq=
- Assidik, G. K. (2018). Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Berbasis Literasi Digital Yang Interaktif Dan Kekinian. *Seminar Nasional Saga#3 (Sastra, Pedagogik, Dan Bahasa)*, 1(1), 242–246. <http://seminar.uad.ac.id/index.php/saga/article/view/124>
- Astiting, A. (2018). Pengembangan Buku Ajar Berbasis Ensiklopedia Plus Mind Mapping Materi Zoologi Vertebrata Pada Prodi Pendidikan Biologi UIN Alauddin Makassar.
- Azwar, A. 2004. (N.D.). Kecenderungan Masalah Gizi Dan Tantangan Di Masa Datang. *Academia.Edu*. Diambil 9 Desember 2021, Dari https://www.academia.edu/download/48963735/Yodium_1.pdf
- BAPPENAS. (2013). *Pedoman Perencanaan Program Gerakan... - Google Cendekia*. (N.D.). Diambil 9 Desember 2021, Dari

https://Scholar.Google.Co.Id/Scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=BAPPENAS.+%282013%29.+Pedoman+Perencanaan+Program+Gerakan+Nasional+Percepatan+Perbaikan+Gizi+Dalam+Rangka+Seribu+Hari+Pertama+Kehidupan.&btn=

Cahyono, D. (N.D.). *Gizi Olahraga*. <https://doi.org/10.31237/osf.io/svd6b>

Dhani, S. R. (2014). *Rancang Bangun Sistem Pakar... - Google Cendekia*. (N.D.). Diambil 9 Desember 2021, Dari https://Scholar.Google.Co.Id/Scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Dhani%2C+S.+R.+%282014%29.+Rancang+Bangun+Sistem+Pakar+Untuk+Mendiagnosa+Penyakit+Degeneratif.+Jurnal+Manajemen+Informatika%2C+3%282%29.&btn=

Djauhari, T. (2017). Gizi Dan 1000 Hpk. *Saintika Medika*, 13(2), 125–133. <https://doi.org/10.22219/sm.v13i2.5554>

Erika, E., Sari, Y., & Hajrah, W. O. (2020). Kejadian Wasting Pada Balita Usia 6-59 Bulan: *Jurnal Bidan Cerdas*, 2(3), 154–162. <https://doi.org/10.33860/jbc.v2i3.110>

Ernawati, A. (2017). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Multiple Intelligences Pada Pokok Bahasan Substansi Genetika Kelas XII IPA SMA Negeri 16 Makassar*. <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/id/eprint/5205>

Fuada, & 2017. (2017). Pengembangan Buku Ajar IPS-Sejarah Digital SMP. *Journal.Uinjkt.Ac.Id*, 10(1). <https://doi.org/10.15408/jti.v10i1.6969>

Handajani, A., Roosihermatie, B., Sistem, H. M.-B. Penelitian, & 2010, Undefined. (N.D.). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pola Kematian Pada Penyakit Degeneratif Di Indonesia. *Neliti.Com*. Diambil 9 Desember 2021, Dari <https://www.neliti.com/publications/21301/faktor-faktor-yang-berhubungan-dengan-pola-kematian-pada-penyakit-degeneratif-di>

Hanief, Y., Mashuri, H., Jasmani, T. S.-J. Pendidikan, & 2018, Undefined. (N.D.). Meningkatkan Hasil Belajar Passing Bawah Bolavoli Melalui Permainan 3 On 3 Pada Siswa Sekolah Dasar. *Ejournal.Upi.Edu*. Diambil 9 Desember 2021, Dari <https://ejournal.upi.edu/index.php/penjas/article/view/1832-009>

Hartati, H., Destriana, D., & Aryanti, S. (2016,... - Google Cendekia. (N.D.). Diambil 9 Desember 2021, Dari https://Scholar.Google.Co.Id/Scholar?as_sdt=2007&q=Hartati,+H.,+Destriana,+D.,+%26+Aryanti,+S.+%282016,+September%29.+Multimedia+Development+On+Sports+Health+Subject+For+Third+Semester+Students+Of+Penjaskes+Fkip+Unsri.+In+Sriwijaya+University+Learning+And+Education+International+Conference+%28Vol.+2,+No.+1,+Pp.+46&hl=id

Hartati, Aryanti, S., & Destriana. (2019). Factors That Influence The Nutritional Status Of Elementary School Children. *Journal Of Physics: Conference Series*, 1166(1), 012010. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1166/1/012010>

Hidayat, R., Sigil Untuk Pembuatan E-Book, P., Sigil Untuk Pembuatan Pemanfaatan Sigil Untuk Pembuatan E Pemanfaatan Sigil Untuk Pembuatan E Pemanfaatan Sigil Untuk Pembuatan E----Book Book Book, P. E., Ratna Sari, V., Rawi Purnama Ade, V., Teknologi Informasi, J., Negeri Padang, P., & Teknologi Bandung, I. (2017). Pemanfaatan Sigil Untuk

Pembuatan E-Book (Electronic Book) Dengan Format Epub. *Teknosi.Fti.Unand.Ac.Id*.
<https://Teknosi.Fti.Unand.Ac.Id/Index.Php/Teknosi/Article/View/190>

- Huriyati, E., Kandarina, B., & Faza, F. (2019). *Peranan Gizi Dalam Upaya Pencegahan Penyakit Tidak Menular*.
[https://www.google.com/books?hl=id&lr=&id=F9yndwaaqbaj&oi=fnd&pg=PR5&dq=Huriyati,+E.,+Kandarina,+B.+I.,+%26+Faza,+F.+\(2019\).+Peranan+Gizi+Dalam+Upaya+Pencegahan+Penyakit+Tidak+Menular.+UGM+PRESS.&ots=6menmgzj3p&sig=Vytjkgsa6ggjtyskeyd-Ravnod4](https://www.google.com/books?hl=id&lr=&id=F9yndwaaqbaj&oi=fnd&pg=PR5&dq=Huriyati,+E.,+Kandarina,+B.+I.,+%26+Faza,+F.+(2019).+Peranan+Gizi+Dalam+Upaya+Pencegahan+Penyakit+Tidak+Menular.+UGM+PRESS.&ots=6menmgzj3p&sig=Vytjkgsa6ggjtyskeyd-Ravnod4)
- Ilmu, I. H.-B. J. Ilmiah Fakultas Keguruan Dan, & 2018, Undefined. (2018). Model Pembelajaran Peer Teaching Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani. *Ejournal.Unsub.Ac.Id*, 4(1), 2580–6335.
<http://www.ejournal.unsub.ac.id/index.php/fkip/article/view/191>
- Ismah, Z. (2018). *Bahan Ajar Dasar Epidemiologi*. - Google Cendekia. (N.D.). Diambil 9 Desember 2021, Dari
https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdt=2007&q=ismah%2c+z.+%282018%29.+bahan+ajar+dasar+epidemiologi.&btnq=
- Kemendes RI. (2019). Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan.
- Khomsan A. (2011). Indikator Gizi Bangsa. Suara Pembaruan 9 Desember.
- Kusmawati Wiwik, Dkk. 2019. Buku Ajar Ilmu Gizi Olahraga. Ponogoro: Uwais Inspirasi Indonesia. (32-33)
- Kusnanik, N., Science, N. K.-J. S., & 2017, Undefined. (N.D.). Physical And Physiological Profile Of Junior High Students In Indonesia. *Repository.Unsri.Ac.Id*. Diambil 9 Desember 2021, Dari <https://repository.unsri.ac.id/45211/>
- Laila, R., & Yanti, Y. (2019). *Pengertian, Jenis-Jenis Dan Karakteristik Bahan Ajar Cetak Meliputi Handout, Modul, Buku (Diktat, Buku Ajar, Buku Teks), Lks*.
<https://osf.io/preprints/inarxiv/M5yhs/download>
- Leroy, J., Nutrition, E. F.-A. In, & 2019, Undefined. (N.D.). Perspective: What Does Stunting Really Mean? A Critical Review Of The Evidence. *Academic.Oup.Com*. Diambil 9 Desember 2021, Dari <https://academic.oup.com/advances/article-abstract/10/2/196/5364423>
- Nangi, M. G., Yanti, F., & Lestari, S. A. (2019). *Dasar Epidemiologi*. Deepublish.
- Nasional, B. P. P. (2007). Rencana Aksi Nasional Pangan Dan Gizi. *Jakarta: Bappenas*.
- Ni'mah, C., & Muniroh, L. (2015). Hubungan Tingkat Pendidikan, Tingkat Pengetahuan Dan Pola Asuh Ibu Dengan Wasting Dan Stunting Pada Balita Keluarga Miskin. *Media Gizi Indonesia*, 10(1), 84– 90
- Nilawati, Sri, Dkk. 2008. *Care Your Self Kolesterol*. Jakarta: Penebar Plus
- Nugroho, E. E., Mahsyar, A., & Usman, J. (2020). Implementasi Kebijakan Dinas Kesehatan Dalam Penanganan Gizi Buruk Pada Balita Di Kabupaten Enrekang. *Kajian Ilmiah Mahasiswa Administrasi Publik (Kimap)*, 1(2), 700-714.

- Nutrisi, E., Menghitung, R. :, Minuman, K., Meinarisa, K., Sanudin, M., Husaini, A., Harapan, S., & Jambi, I. (2020). Edukasi Nutrisi Remaja: Menghitung Kalori Minuman Kekinian. *Stikes-Hi.Ac.Id*, 2(1). <https://doi.org/10.30644/Jphi.V1i1.366>
- Okarniatif, A. A. M. (2021). Konsep Dasar Ilmu Gizi.
- Pibrianti, K., KH, O. W., & Zainafree, I. (2016). Hubungan Pola Konsumsi Pangan Keluarga Di Daerah Penghasil Tembakau Terhadap Kejadian Gaki Pada Anak Sd. *Jurnal Kesehatan*, 9(1), 44-50.
- Prastowo, Andi. (2018). Sumber Belajar & Pusat Sumber Belajar Di Sekolah/ Madrasah. Depok: Prenadamedia Grup.
- Pratama, D. S., Sumarni, S., Safaruddin, S., & Iyakrus, I. (2021). Digital Based Learning Media Development To Increase Baseball Technique For Grade VI Elementary School Students. *Journal Of Research And Educational Research Evaluation*, 19-27.
- Pratiwi, Y. S. (2013). Kekurangan Vitamin A (KVA) Dan Infeksi. *Dalam Jurnal The Indonesian Journal Of Health Science*, 3(2), 207-210.
- Pujiningtyas. (2014). Efektivitas Pembelajaran Matematika Menggunakan Metode Scaffolding Pada Materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar Kelas VII SMP Muhammadiyah 5 Bungah. Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Gresik.
- Putri, R. F., Sulastri, D., & Lestari, Y. (2015). Artikel Penelitian Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1), 254–261.
- Rahayu, A. (2019). Ekologi Pangan Dan Gizi.
- Riyadi, I. H., & Khomsan, I. A. Gizi Dan Pembangunan Serta Zat Gizi Dalam Pangan.
- Riyantina, S., Hartini, T. N. S., & Setiyobroto, I. (2017). Gambaran Epidemiologi Hipertensi Di Puskesmas Gamping I. *JURNAL NUTRISIA*, 19(1), 43-50.
- Rodja Suantara, I. (2018). Epidemiologi Gizi. Forum Ilmiah Kesehatan.
- Rohmawati, A. (2015). Efektivitas Pembelajaran, Jurnal Pendidikan Usia Dini. Jakarta Timur.
- Rosha, B. C., Sari, K., SP, I. Y., Amaliah, N., & Utami, N. H. (2016). Peran Intervensi Gizi Spesifik Dan Sensitif Dalam Perbaikan Masalah Gizi Balita Di Kota Bogor. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 44(2), 127-138.
- Saswulan, F., Hadi, K., & Syamsu, F. D. (2020). Pengembangan Buku Digital Interaktif (Budin) Pada Materi Struktur Dan Fungsi Sel Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas Xi Sma Negeri 2 Meulaboh. *Genta Mulia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 11(2).
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Dan Pengembangan (Research And Development/ R&D)*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sugiyono (2007). *Statistik Untuk Penelitian*, Jakarta, Alfabeta.
- Suryani N. (2016). *Panduan Membuat E-Book Dengan Sigil*. Surakarta: PPS FKIP UNS.

- Suryani, D., Hafiani, R., & Junita, R. (2017). Analisis Pola Makan Dan Anemia Gizi Besi Pada Remaja Putri Kota Bengkulu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 10(1), 11-18.
- Sutarto, S. T. T., Mayasari, D., & Indriyani, R. (2018). Stunting, Faktor Resikodanpencegahannya. *AGROMEDICINE UNILA*, 5(1), 540-545.
- Suwarni, E. (2015). Pengembangan Buku Ajar Berbasis Lokal Materi Keanekaragaman Laba-Laba Di Kota Metro Sebagai Sumber Belajar Alternatif Biologi Untuk Siswa SMA Kelas X. *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 6(2).
- Syafrizal, Dan Wilda Welis. 2009. *GIZI OLAHRAGA*. Padang: Wineka Media.
- Syafrizal, S., & Welis, W. (2008). Ilmu Gizi.
- Widodo, A., & Nursaptini, N. (2020). Problematika Pembelajaran Daring Dalam Perspektif Mahasiswa. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 4(2), 100-115.
- Wijhati, E., Nuzuliana, R., Kebidanan, M. P.-J., & 2021, Undefined. (2021). Analisis Status Gizi Pada Balita Stunting. *Academia.Edu*. <https://doi.org/10.26714/jk.10.1.2021.1-12>
- Wulandari, Y., & Purwanto, W. E. (2017). Kelayakan Aspek Materi Dan Media Dalam Pengembangan Buku Ajar Sastra Lama. *Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 3(2), 162-172.
- Yudianti, A. (2021). Konsep Dasar Ilmu Gizi.
- Yustika, Y., & Suryanti, E. (2021, December). Persepsi Guru Dan Siswa SMP Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Ipa Pada Masa Pandemi COVID-19. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*.
- Zulfianto, N., Rahmad, M., Zulfianto, N., & Rahmad, M. (2019). *Surveilans Gizi*. [Http://Repo.Stikesperintis.Ac.Id/1111/1/31 Surveilans Gizi.Pdf](http://repo.stikesperintis.ac.id/1111/1/31%20Surveilans%20Gizi.Pdf)