

## **Analisis kebutuhan pengembangan buku ajar dasar-dasar ilmu gizi berbasis digital**

### *Analysis of the needs of book development teaching the basics of digital-based nutrition science*

Ricka Desti Ramadhana<sup>1</sup>, Hartati\*<sup>2</sup>, Silvi Aryanti<sup>3</sup>

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya

[destirickal@gmail.com](mailto:destirickal@gmail.com)<sup>1</sup>, [Hartati@fkip.unsri.ac.id](mailto:Hartati@fkip.unsri.ac.id)<sup>2\*</sup>, [silviaryanti@fkip.unsri.ac.id](mailto:silviaryanti@fkip.unsri.ac.id)<sup>3</sup>

\*corresponding author

---

#### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan buku ajar dasar-dasar Ilmu gizi berbasis digital sebagai sumber belajar mahasiswa. Penelitian ini berjudul pengembangan 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. Hasil penelitian diharapkan penelitian ini menghasilkan buku ajar dasar-dasar ilmu gizi berbasis digital sebagai sumber belajar yang akan digunakan mahasiswa sebagai penunjang proses belajar mengajar mata kuliah dasar-dasar ilmu gizi. Bertujuan 1) ingin membuat buku ajar dasar-dasar ilmu gizi berbasis digital sebagai sumber belajar, 2) ingin mengetahui keefektifan buku ajar dasar-dasar ilmu gizi berbasis digital sebagai sumber belajar.

**Kata kunci:** Buku Ajar, Digital

*The purpose of this research is to produce a teaching book on the basics of digital-based nutrition science as a source of student learning. The title of this research is the development of a digital-based textbook on the basics of nutrition as a learning resource for students of Physical Education, Faculty of Public Health, 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 results of this research are expected to produce digital-based textbooks on the basics of nutrition science as a learning resource that will be used by students to support the teaching and learning process of basic nutrition science courses. Aims to 1) want to make a digital-based nutritional basics textbook as a learning resource, 2) want to know the effectiveness of a digital-based nutritional basics textbook as a learning resource.*

**Keywords:** Digital-Based Textbook

---

#### **PENDAHULUAN**

Pendidikan termasuk salah satu forum yg mempunyai kontribusi terbesar pada kemajuan bangsa serta negara dari segala aspek. Pendidikan artinya suatu kekuatan yang dinamis dalam kehidupan setiap individu, yang mempengaruhi perkembangan fisik, perkembangan jiwa, perkembangan sosial, juga perkembangan moralitas. untuk membentuk generasi yang bermanfaat serta berguna bagi negara kita harus menuntut ilmu sebab diwajibkan bagi setiap orang untuk menuntut ilmu, sehingga menuntut ilmu bisa dilakukan dengan cara belajar dengan giat. Belajar ialah suatu perubahan sikap yang terjadi terhadap individu, yang sebelumnya tak mampu hingga menjadi mampu. Proses belajar mengajar dilaksanakan oleh dosen serta mahasiswa biasanya dilakukan di kampus atau melalui interaksi langsung tanpa media mediator apapun. tetapi dalam beberapa bulan

terakhir mengalami perubahan pada proses pembelajarannya, hal tersebut terjadi sebab adanya wabah yang menyerang seluruh dunia termasuk Indonesia.

Pandemi corona virus disease 2019 (Covid-19) telah melanda 215 negara di dunia, mengakibatkan persoalan bagi lembaga pendidikan, khususnya perguruan tinggi. Hampir semua negara mengalami dampak pandemi ini, sebagai akibatnya banyak negara-negara yang menetapkan status lockdown serta antisipasi lainnya guna memutuskan mata rantai penyebaran COVID-19. Melalui kementerian Pendidikan dan kebudayaan pemerintah telah melarang Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas dan Perguruan Tinggi untuk melaksanakan proses belajar mengajar tatap muka (konvensional) serta memerintahkan untuk menyelenggarakan perkuliahan atau pembelajaran secara daring. Berdasarkan surat edaran menteri pendidikan dan kebudayaan bahwa seluruh aktivitas 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 persoalan seperti koneksi internet, media daring acapkali eror serta keterbatasan kuota internet. Hal itu mengakibatkan sebagian mahasiswa tidak dapat mengikuti pembelajaran online dengan baik. Banyak mahasiswa yang mengaku jenuh serta kurang fokus di saat belajar secara online. Kriteria media daring yang disukai mahasiswa adalah media yang hemat kuota, tidak butuh jaringan kuat, dan simpel digunakan. Menurut mahasiswa persoalan yang perlu dievaluasi pada pembelajaran daring yaitu metode pembelajaran, penggunaan media daring dari dosen, ketersediaan koneksi serta kuota internet mahasiswa.

Data pengguna internet di Indonesia ialah 54,68% dari semua penduduk Indonesia termasuk mahasiswa. Tahun 2017, pemakai internet di Indonesia mencapai 143,26 juta orang. Angka tersebut mengalami peningkatan dibandingkan di tahun 2016 yang tercatat mencapai 132,7 juta orang. Pada anak usia sekolah SMP serta Sekolah Menengah Atas (13-18 Tahun), ada 75% yang sudah sangat familiar dengan internet. Dari seluruh pengguna internet, 65,98% menggunakan internet sepanjang hari (APJII, dalam Alperi: 2020).

Perkembangan teknologi dapat dimanfaatkan untuk mengatasi permasalahan dalam kegiatan belajar mengajar saat ini. Menurut Aryanti, Hartati, dan Syafaruddin (2020:49)

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 di gunakan untuk jangka panjang karena seperti dikatakan oleh Hanif (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 menujung 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.

Wibawa (2016) menyebutkan bahwa kemajuan eknologi komputasi serta komunikasi sudah meningkatkan kerangka berpikir pembelajaran berasal pembelajaran konvensional ke pembelajaran elektronik (e-learning), dari pembelajaran elektronik ke pembelajaran seluler (m-learning) dan sekarang berkembang ke pembelajaran dimana-mana (e-learning). Darmawan (2018) dalam penelitiannya mengatakan bahwa sistem pembelajaran elektronik berbasis web (WELS) digunakan dalam pembelajaran teknik komputer dan teknik jaringan, dan hasilnya cukup efektif. Setelah dilakukan uji terhadap hubungan antara WELS dengan efektivitas yang diperoleh hasilnya, hasilnya menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan terhadap siswa SMK di Indonesia.

Buku digital merupakan bagian dari pembelajaran elektronik. dengan menggunakan kelengkapan fasilitas teknologi yang dimiliki serta kemampuan teknologi yang memadai, mahasiswa bisa menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi (digital). Salah satu media digital yang baik serta praktis digunakan merupakan bahan ajar digital. buku ajar mampu mendorong peserta didik untuk meningkatkan pengetahuannya secara luas serta tercapai apa yang mereka cita-citakan, dan dengan adanya buku ajar digital maka mahasiswa bisa menggali semua info yang terdapat pada buku tersebut dengan baik (Suwartini, 2018). Lebih lanjut lagi (Pinis & Darmayanti, 2019) berpendapat bahwa buku ajar merupakan pedoman mahasiswa pada kegiatan pembelajaran yang memuat materi

pelajaran, kegiatan penyelidikan sesuai konsep informasi dan lain-lain. buku ajar juga menjadi bacaan bagi mahasiswa di ketika perkuliahan maupun di rumah. Kemampuan berpikir tinggi tersebut sangat dibutuhkan mahasiswa untuk mengatasi dilema yang dihadapi kedepannya (Mardiana, 2017) Buku ajar digital juga dilengkapi dengan latihan soal secara online akhirnya menjadi suatu pengembangan bahan pembelajaran yang disajikan secara digital (Bakri, 2016). Hal ini berkaitan dengan tuntutan akan buku ajar yang lebih inovatif.

Buku digital memiliki bentuk seperti sebuah buku (dengan lembaran yang dapat dibolak-balik). Pemilihan setiap unsur layout buku digital, baik warna, font, gambar animasi, serta komposisinya mempertimbangkan aspek kelayakan, estetika, serta fungsional yang memudahkan pembaca dalam menggunakannya. (Indariani, 2019) menjelaskan terdapat keunggulan bahan ajar digital yaitu dapat mendukung pembelajaran jarak jauh/distance learning (DL). Dalam kegiatan pembelajaran di perguruan tinggi, distance learning menjadi mode pembelajaran yang banyak dicari dan relevan selama akhir-akhir ini. Lebih lanjut (Faisal, 2020) mengatakan dalam penelitiannya bahwa membuat bahan ajar memiliki kontribusi yang sangat besar bagi keberhasilan proses pembelajaran yang kita lakukan. Pengembangan buku ajar digital perlu memperhatikan berbagai aspek tertentu agar buku menjadi efektif digunakan, diantaranya: 1) buku yang dikembangkan harus mampu memancing analisis serta evaluasi terhadap permasalahan yang diberikan, 2) buku yang dikembangkan harus mampu mengembangkan kemampuan bernalar, 3) buku yang dikembangkan harus mampu merangsang proses berpikir mahasiswa agar kreatif dan inovatif terhadap tantangan yang diberikan (Lastuti, 2018). 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.

## **METODE**

Penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (Research and Developmet). Sugiyono (2020) Penelitian dan pengembang adalah metode penelitan yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Hasil penelitian digunakan untuk merancang produk baru dan selanjutnya diuji dilapangan secara sistematis, dievaluasi dan disempurnakan sampai memenuhi standar.

Peneliti melakukan adaptasi langkah penelitian menurut Bord dan Gall dengan tujuh langkah karena dalam penelitian ini peneliti melakukan adaptasi berdasarkan dengan pendapat Sugiyono (2020: 44) menyatakan bahwa secara metodologis penelitian dan pengembangan level tiga adalah penelitian dan pengembangan sampai pada tahap pengujian produk. Penelitian ini menghasilkan rancangan produk yang kemudian divalidasi secara internal (pendapat ahli dan praktisi) dan dilakukan uji coba eksternal terhadap subjek penelitian.

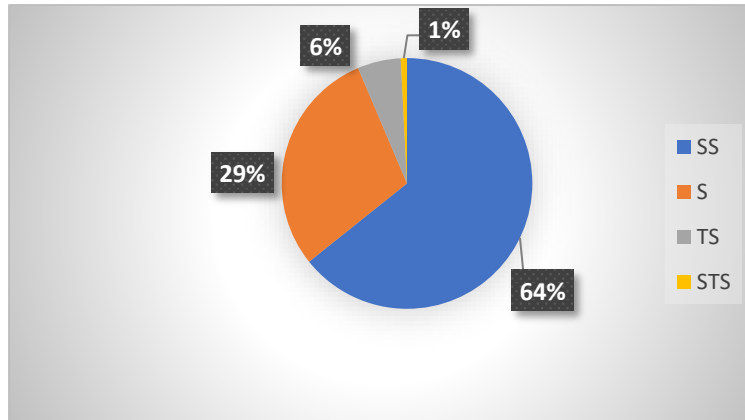
Dibutuhkan buku ajar yang bisa di akses sendiri oleh mahasiswa, agar mahasiswa bisa lebih maksimal dalam proses pembelajaran. Hasil wawancara dengan dosen pengampuh mata kuliah Dasar-Dasar Ilmu Gizi. Beliau mengatakan bahawa mahasiswa Penjaskes kesulitan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan dosen 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.

Peneliti juga melakukan analisis kebutuhan mahasiswa melalui angket kebutuhan dengan format pertanyaan sebagai berikut:

NO	Pertanyaan	Penilaian				Keterangan
		ST	S	TS	STS	
1.	Apakah media yang digunakan oleh dosen pada pembelajaran selama ini sudah sangat baik.?					
2.	Apakah media buku ajar berbasis digital dapat menunjang kebutuhan perkuliahan.?					
3.	Pengunaan media membantu mahasiswa dalam memahami konsep dari materi.?					
4.	Perlunya media buku ajar dalam pembelajaran.?					
5.	Perlunya pengembangan media buku ajar pada perkuliahan.?					
6.	Apakah setuju menggunakan media buku ajar berbasis digital untuk membantu pembelajaran.?					

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis yang dilakukan dari 21 orang mahasiswa terhadap buku ajar dasar-dasar ilmu gizi. Adapun hasil analisis kebutuhan pada mahasiswa yaitu sebagai berikut:



Gambar 1: Hasil Analisis Kebutuhan Mahasiswa

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan pada mahasiswa dapat dilihat bahwa diperoleh sebesar 64% dengan kategori sangat setuju, 29% dengan kategori setuju, 6% dengan kategori tidak setuju dan 1% dengan kategori sangat tidak setuju. Maka, dapat disimpulkan bahwa dibutuhkannya buku ajar untuk mata kuliah dasar-dasar ilmu gizi pada mahasiswa program studi pendidikan jasmani, kesehatan dan rekreasi FKIP Universitas Sriwijaya.

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini akan menghasilkan produk buku ajar dasar-dasar ilmu gizi berbasis digital sebagai sumber belajar yang dapat menjadi penunjang proses pembelajaran pada Mahasiswa Penjaskes FKIP Unsri Sesuai Dengan RPS Dasar-dasar Ilmu Gizi Prodi Penjaskes FKIP Unsri.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Alperi, M. (2020). Peran Bahan Ajar Digital Sigil Dalam Mempersiapkan Kemandirian Belajar Peserta Didik. *Jurnal Teknodik*, (1), 99-110.
- Anisah, A., & Lastuti, S. (2018). Pengembangan Bahan Ajar berbasis HOTS untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 9(2), 191-197.
- Aryanti, S. (2019, February). Factors that influence the nutritional status of elementary school children. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1166, No. 1, p. 012010). IOP Publishing.
- Bakri, F., Siahaan, B. Z., & Permana, A. H. (2016). Rancangan Website Pembelajaran Terintegrasi dengan Modul Digital Fisika Menggunakan 3D PageFlip Professional. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 2(2), 113-118.
- Darmawan, D., Kartawinata, H., & Astorina, W. (2018). Development of Web-Based Electronic Learning System (WELS) in Improving the Effectiveness of the Study at Vocational High School" *Dharma Nusantara*". *J. Comput. Sci.*, 14(4), 562-573.
- Faisal, M., Hotimah, H., Nurhaedah, N., Nurfaizah, A. P., & Khaerunnisa, K. (2020). Peningkatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar dalam Mengembangkan Bahan Ajar Digital di Kabupaten Gowa. *Publikasi Pendidikan*, 10(3), 266-270.

- Fuada, S. (2017). Pengembangan Buku Ajar IPS-Sejarah Digital SMP. *Jurnal Teknik Informatika*, 10(1), 37-48.
- Hanif, M. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Buku Saku Digital Untuk Kompetensi Dasar Teknik Memperoleh Modal Usaha Kelas X Pemasaran SMK. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)*, 6(2).
- Hartati, dkk. (2020). Pelatihan Pengembangan Bahan Ajar Penjaskes Berorientasi pada Media Pembelajaran Interaktif. *Bravo's Jurnal Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Volume 08 No. 01, 2020* page 13-18. Universitas Sriwijaya Indonesia.
- Indariani, A., Ayni, N., Pramuditya, S. A., & Noto, M. S. (2019). Teknologi Buku Digital Matematika dan Penerapan Potensialnya dalam Distance Learning. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 3(1), 1-12.
- Mardiana, N. (2017). Peningkatan physics hots melalui mobile learning (mobile learning to improve physics hots). *PASCAL (Journal of Physics and Science Learning)*, 1(2), 1-9.
- Pinis, E., & Darmayanti, I. A. M. (2019). Analisis Penggunaan Media Buku Teks Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Pada Materi Membuat Sinopsis Novel Remaja Indonesia Kelas Viii C Di Smp Negeri 2 Sawan. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Undiksha*, 8(2).
- Sugiyono. 2020. *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development/ R&D)*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Suwartini, S. (2018). Pengembangan Buku Ajar Pendidikan Karakter dengan Pendekatan Pembelajaran Berbasis Soft Skill Pada Siswa SD Kelas II. *Jurnal Educhild: Pendidikan dan Sosial*, 7(2), 102-106.
- Wibawa, B. (2016). *Electronic, Mobile and Ubiquitous Learning in Higher Education. Electronic and Mobile Learning*, 1.
- Widodo, A., & Nursaptini, N. (2020). Problematika pembelajaran daring dalam perspektif mahasiswa. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 4(2), 100-1