

ABSTRAK

Laraswati, 2025. Efektivitas *E-Modul Flipbook* untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik pada Materi Sistem Saraf dalam Mendukung *SDGs*. Dibimbing oleh Dr. Yusuf Ibrahim, M.Pd., M.P., dan Saiman Rosamsi, M.Pd.

Rendahnya tingkat literasi sains peserta didik kerap disebabkan oleh metode pembelajaran yang kurang interaktif dan terbatasnya pemanfaatan media berbasis teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas penggunaan *e-modul flipbook* dalam meningkatkan literasi sains peserta didik pada materi sistem saraf, sekaligus mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*SDGs*) pilar keempat, yaitu pendidikan berkualitas. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi-eksperimen* dan desain *nonequivalent control group*. Sampel terdiri dari dua kelas XI SMA yang dipilih secara purposive, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen yang digunakan berupa tes literasi sains (*pretest* dan *posttest*) serta angket respon peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada nilai *posttest* kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol, dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,61 (kategori sedang) dan signifikansi uji $t < 0,001$. Instrumen penelitian juga menunjukkan reliabilitas tinggi dengan nilai *Alpha Cronbach* sebesar 0,903. Selain itu, respon peserta didik terhadap *e-modul flipbook* tergolong positif, dinilai menarik, mudah dipahami, dan mendukung pembelajaran mandiri. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *e-modul flipbook* efektif dalam meningkatkan literasi sains melalui penyajian materi yang interaktif, visual, dan kontekstual, serta mendukung pembelajaran abad ke-21 yang berkualitas dan inklusif.

Kata Kunci: *E-Modul Flipbook*, Literasi Sains, Pembelajaran interaktif, *SDGs*.

ABSTRACT

Laraswati, 2025. The Effectiveness of Flipbook E-Module in Enhancing Students' Science Literacy on the Nervous System Material in Supporting the SDGs. Supervised by Dr. Yusuf Ibrahim, M.Pd., M.P., and Saiman Rosamsi, M.Pd.

The low level of students' science literacy is often caused by uninteractive learning methods and limited use of technology-based media. This study aims to examine the effectiveness of using a flipbook e-module to enhance students' science literacy on the topic of the nervous system, while supporting the fourth pillar of the Sustainable Development Goals (SDGs), namely quality education. The study employed a quantitative approach with a quasi-experimental method using a nonequivalent control group design. The sample consisted of two grade XI classes from a senior high school, selected purposively as experimental and control groups. Instruments included science literacy tests (pretest and posttest) and student response questionnaires. The results showed a significant increase in the posttest scores of the experimental class compared to the control class, with an N-Gain score of 0.61 (moderate category) and a t-test significance value of < 0.001 . The instrument reliability was also high, with a Cronbach's Alpha of 0.903. In addition, student responses toward the flipbook e-module were positive—considered interesting, easy to understand, and supportive of independent learning. It is concluded that the flipbook e-module is effective in improving science literacy through interactive, visual, and contextual material presentation, supporting inclusive and high-quality 21st-century learning.

Keywords: *Flipbook E-Module, Interactive Learning, Science Literacy, SDGs*

RINGKESAN

Laraswati, 2025. Efektivitas E-Modul Flipbook pikeun Ningkatkeun Literasi Élmu Pangaweruh Peserta Didik dina Materi Sistim Saraf pikeun Ngadukung SDGs. Didosénan ku Dr. Yusuf Ibrahim, M.Pd., M.P., jeung Saiman Rosamsi, M.Pd.

Rendahna tingkat literasi élmu pangaweruh siswa mindeng disababkeun ku métode diajar nu kurang interaktif jeung saeutikna pamakean média berbasis téknologi. Panalungtikan ieu boga tujuan pikeun nalungtik efektivitas e-modul flipbook dina ningkatkeun literasi sains siswa dina materi sistim saraf, ogé ngadukung tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) pilar kaopat, nyaéta pendidikan nu bermutu. Panalungtikan ieu ngagunakeun pendekatan kuantitatif jeung métode kuasi-ékspérimen kalayan desain nonequivalent control group. Sampel panalungtikan nyaéta dua kelas XI SMA nu dipilih sacara purposive, nyaéta kelas ékspérimen jeung kelas kontrol. Instruménna ngawengku tést literasi sains (pretest jeung posttest) sarta angket réspon peserta didik. Hasilna nuduhkeun ayana paningkatan signifikan dina hasil posttest kelas ékspérimen dibandingkeun kelas kontrol, kalayan nilai N-Gain 0,61 (kategori sedeng) jeung signifikansi uji-t $< 0,001$. Instrumén ogé miboga reliabilitas luhur, kalayan nilai Alpha Cronbach 0,903. Sajaba ti éta, réspon siswa kana e-modul flipbook kacida positipna—dianggap matak pikabungaheun, gampang dipikaharti, sarta ngarojong kana diajar mandiri. Ku kituna, bisa disimpulkeun yén e-modul flipbook épéktif dina ningkatkeun literasi sains ngaliwatan panyajian materi nu interaktif, visual, jeung kontekstual, sarta ngadukung pendidikan abad ka-21 nu inklusif jeung bermutu.

Kecap Konci: E-Modul Flipbook, Literasi Élmu Pangaweruh, Diajar Interaktif, SDGs.