

ABSTRAK

MAS MUDAH NAZWA: Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Web Google Sites* Untuk Meningkatkan Literasi Digital dan Sains Siswa Pada Materi Asam Basa. **Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Malikussaleh.**

Indonesia menghadapi tantangan dalam mutu pendidikan dan keterbatasan literasi, termasuk literasi membaca, literasi digital, dan literasi sains, yang masih rendah terutama pada aspek proses ilmiah, identifikasi isu, dan penjelasan fenomena, serta di wilayah Aceh dan Papua. Rendahnya pemanfaatan media pembelajaran, keterbatasan laboratorium, dan capaian belajar materi kimia seperti asam basa turut memengaruhi hasil belajar. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran berbasis *Web Google Sites* untuk meningkatkan literasi digital dan literasi sains siswa pada materi asam basa. Metode yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model *ADDIE*. Validasi ahli media menunjukkan kategori sangat valid pada aspek kualitas isi, visual, dan audio (90%), serta valid pada tampilan dan rekayasa perangkat lunak (80%). Validasi materi ahli memperoleh kategori sangat valid pada standar isi (90%) dan valid pada aspek pembelajaran serta kelayakan penyajian materi (80%). Uji kelayakan guru menunjukkan semua aspek termasuk kategori “Sangat Layak” (93,33-96,67%). Hasil *pretest-posttest* literasi digital meningkat dari 63,74% (Baik) menjadi 86,41% (Sangat Baik), sedangkan literasi sains meningkat dari 60,10% (Cukup) menjadi 84,51% (Sangat Baik). Temuan ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *Web Google Sites* efektif meningkatkan literasi digital dan literasi sains siswa serta membantu pemahaman konsep kimia secara lebih mendalam.

kata kunci: Literasi digital, literasi sains, *ADDIE*, Media pembelajaran

ABSTRACT

MAS MUDAH NAZWA: Development of Web Based Learning Materials Using Google Sites to Improve Students' Digital and Science Literacy in the Topic of Acid and Bases. **Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Malikussaleh.**

Indonesia faces challenges in the quality of education and limited literacy levels including reading literacy, digital literacy, and science literacy-which remain low, particularly in the areas of the scientific process, issue identification, and W explanation of phenomena, as well as in the regions of Aceh and Papua. Low utilization of learning media, limited laboratory facilities, and learning outcomes in chemistry topics such as acids and bases also affect student learning outcomes. This study aims to develop Google Sites-based learning media to improve students' digital literacy and science literacy regarding acids and bases. The method used is Research and Development (R&D) based on the ADDIE model. Expert validation of the media indicated a "highly valid" rating for content, visual, and audio quality (90%), as well as "valid" ratings for presentation and software engineering (80%). Expert content validation yielded a "highly valid rating for content standards (90%) and a "valid" rating for instructional aspects and the appropriateness of content presentation (80%). The teacher feasibility test indicated that all aspects fell into the "Highly Feasible" category (93.33-96.67%). The pretest-posttest results showed that digital literacy increased from 63.74% (Good) to 86.41% (Very Good), while science literacy increased from 60.10% (Fair) to 84.51% (Very Good). These findings indicate that Google Sites-based learning media effectively improve students digital literacy and science literacy and help them gain a deeper understanding of chemistry concepts.

Key Word: Digital literacy, science literacy, ADDIE, Instructional media