

## **Pengembangan E-Modul Bahasa Inggris Menggunakan Aplikasi Sigil Untuk Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika**

Tyas Alhim Mubarak<sup>(1)</sup>, Fitri Arini<sup>(2)</sup>

Prodi Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Nahdlatul Ulama Blitar  
Jl. Masjid No. 22 Kota Blitar, Jawa Timur, Indonesia

Email: <sup>1</sup>tyasalhim@gmail.com

---

### **Tersedia Online di**

<http://www.jurnal.unublitar.ac.id/index.php/briliant>

---

### **Sejarah Artikel**

Diterima 3 Juni 2024

Direvisi 29 Agustus 2024

Disetujui 29 Agustus 2024

Dipublikasikan 31 Agustus 2024

---

### **Keywords:**

English, e-module, sigil

---

### **Kata Kunci:**

Bahasa Inggris, e-modul, sigil

---

### **Corresponding Author:**

Name:

Tyas Alhim Mubarak

Email:

Tyasalhim@gmail.com

***Abstract:** This development research aims to produce English e-modules for students of the informatics engineering study program using the Sigil application. The Sigil application is an application for managing and creating digital books in Epub format. This research is research and development with using the ADDIE development model. This model applies five stages, namely Analysis, Design, Develop, Implement, and Evaluate. The data collection method used questionnaire that given to the expert validator and students. The research results show that the English E-module using the Sigil application is valid and reliable for use in the learning process based on expert validation results, with an average score of 3.8 and included in the valid category. Based on student respondents, it shows that 76% of students feel helped in understanding English material using this E-Module. It is easier for students to study material anywhere and anytime.*

**Abstrak:** Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan e-modul Bahasa Inggris untuk mahasiswa program studi teknik informatika menggunakan aplikasi Sigil. Aplikasi Sigil merupakan aplikasi untuk manajemen dan pembuatan *digital book* dengan format Epub. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Model ini menerapkan lima tahapan yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (Desain), *Develop* (Pengembangan), *Implement* (Implementasi), dan *Evaluate* (Evaluasi). Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner yang diberikan kepada validator ahli dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa E-modul Bahasa Inggris menggunakan aplikasi Sigil valid dan reliabel untuk digunakan dalam proses pembelajaran berdasarkan hasil validasi ahli, dengan nilai rata-rata 3,80 dan termasuk dalam kategori valid. Berdasarkan responden mahasiswa menunjukkan bahwa 76% siswa merasa terbantu dalam memahami materi Bahasa Inggris menggunakan E-Modul ini. Mahasiswa lebih mudah mempelajari materi dimana saja dan kapan.

## **PENDAHULUAN**

Status bahasa Inggris sebagai bahasa internasional telah mempengaruhi banyak domain kehidupan dalam masyarakat. Dari bidang-bidang ini mungkin pendidikan adalah yang paling signifikan. Sebagai bukti yaitu dimasukkannya bahasa Inggris sebagai mata pelajaran tambahan di tingkat dasar dan menengah dan sebagai matakuliah wajib hampir disemua program studi yang ada pendidikan tinggi di Indonesia. Menurut Ellis dan Johnson dikutip dalam (Branch, 2009). berpendapat bahwa kebutuhan *rapid communication* seperti sekarang ini, membutuhkan kecakapan dalam bahasa yang umum digunakan. Tuntutan yang semakin kompetitif baik dari segi pemerintahan, industri, dan teknologi yang bersifat nasional maupun internasional yang bertujuan

untuk kemajuan ekonomi dan teknologi, semua membutuhkan bahasa yang efektif dan dapat dimengerti dengan mudah.

Bahasa Inggris pada tingkat pendidikan tinggi hanya diajarkan beberapa semester untuk jurusan selain Bahasa Inggris. Sehingga pemahaman yang didapat saat perkuliahan masih sangat minim. Mahasiswa perlu bahan ajar ataupun buku penunjang untuk belajar secara mandiri agar hasil yang diharapkan lebih maksimal. Pada mahasiswa sekolah tinggi ilmu Komputer Nganjuk, minimnya buku ataupun modul pembelajaran yang sesuai dengan keadaan mahasiswa masih belum banyak tersedia. Selama ini bahan buku referensi Bahasa Inggris khususnya untuk mahasiswa yang jurusannya selain Bahasa Inggris umumnya masih menggunakan buku terbitan luar negeri yang tingkat kesulitannya tinggi dan tidak sesuai dengan kebutuhan mahasiswa (Sari dkk., t.t.). Selain itu, pembelajaran masih terpusat pada materi yang diajarkan oleh dosen. Oleh karena itu, perlu dikembangkan buku/modul pembelajaran yang efektif dan efisien untuk digunakan oleh mahasiswa secara mandiri (Kusumawati, 2018).

Di tengah pandemic covid 19 yang dulu masih terus berlanjut, pemerintah menghimbau untuk membatasi aktifitas termasuk dalam proses pembelajaran. Kebiasaan baru dalam hal ini yaitu beralihnya pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran jarak jauh. Tak heran situasi ini memerlukan pembiasaan dan penyesuaian baik dari pendidik maupun peserta didik. Untuk tetap tercapainya tujuan pembelajaran yang optimal, pendidik dan peserta didik perlu bekerja sama untuk mewujudkan keberhasilan dalam pembelajaran. Pendidik dituntut kreatif dalam memilih metode dan menyajikan materi agar sampai kepada peserta didik dengan pemahaman yang diharapkan. Sedangkan peserta didik harus aktif dan mandiri dalam menggali informasi lain yang dapat menunjang pemahaman dalam bidang yang ditentukan (Hidayat dkk., 2017).

Salah satu media yang sesuai dan dapat diterapkan saat ini yaitu *e-module*. Modul diartikan sebagai sebuah buku yang ditulis dengan tujuan agar mahasiswa dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan dosen (Karmila & Melisa, 2023). Sedangkan E-modul merupakan modul dalam bentuk digital yang terdiri dari teks, gambar atau video, yang diproduksi dan dipublikasikan melalui komputer, yang hasilnya dapat diakses melalui telepon seluler dan computer (Malik, 2021). Berdasarkan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan e-modul Bahasa Inggris menggunakan aplikasi SIGIL untuk mahasiswa program studi teknik informatika. SIGIL adalah aplikasi untuk manajemen dan pembuatan digital book dengan format epub dimana kita dapat membuat *digital book* sesuai dengan yang kita inginkan. Penelitian ini dilakukan di Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Nganjuk. *E-module* ini diharapkan dapat menambah keaktifan belajar mahasiswa dan dapat memudahkan proses belajar secara mandiri (Darma dkk., 2019).

Penelitian terdahulu tentang pengembangan *e-module* telah dilakukan oleh beberapa paneliti diantaranya tentang pengembangan *e-module* menggunakan software sigil (Darma dkk., 2019), (Malik, 2021), (Karmila & Melisa, 2023), (Hidayat dkk., 2017). Penelitian tersebut terbatas pada bidang keilmuan dan level Pendidikan yang berbeda. Berdasarkan pemaparan permasalahan di atas sehingga penting untuk dilakukan penelitian ini yang berfokus pada pengembangan e-modul pada mata kuliah Bahasa Inggris di prodi Teknik Informatika.

## **METODE**

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini termasuk dalam *research and development (R&D)* atau penelitian dan pengembangan. Penelitian pengembangan ini mengacu pada model penelitian pengembangan ADDIE menurut Dick and Carry yang terdiri dari tahap-tahap pengembangan model dengan lima langkah/fase pengembangan meliputi: *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluations*).

Penelitian ini dilaksanakan terhadap mahasiswa program studi teknik informatika di Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Darul Muta'allimin yang beralamat di Jalan Retjo Banteng gang Masjid Desa Sugiharas Kec. Patianrowo Kab. Nganjuk. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa program studi teknik informatika di Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Darul Muta'allimin. Teknik

pengumpulan data. pada tahap analisis dilakukan dengan cara observasi dan penyebaran angket. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui kebutuhan dan kondisi mahasiswa dalam pembelajaran mata kuliah Bahasa Inggris. Selain itu pada tahap implementation dilakukan pengambilan data dengan cara menyebar angket untuk mengetahui feedback dari produk yang diterapkan. Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis deskriptif yaitu dengan menganalisis data kuantitatif kemudian ditafsirkan secara deskriptif.

Table 1. Kategori validitas *e-modul*

Nilai rata-rata	Keterangan
4.21-5.00	Sangat valid
3.41- 4.20	Valid
2.61 – 3.40	Cukup Valid
1.81 – 2.60	Tidak Valid
1.00 – 1.80	Sangat tidak valid

(Sumber, (Sugiyono, 2015)

Tabel 2. Kategori kepraktisan *e-Modul*

Presentase (%)	Kategori Praktikalitas
$0 < NP < 20$	Tidak praktis
$20 < NP < 40$	Kurang praktis
$40 < NP < 60$	Cukup praktis
$60 < NP < 80$	Praktis
$80 < NP < 100$	Sangat praktis

(Sumber, (Sugiyono, 2015)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan dari penelitian ini adalah menggunakan aplikasi SIGIL untuk membuat e-modul Bahasa Inggris. Peneliti memilih aplikasi SIGIL untuk digunakan karena tampilannya yang mudah digunakan. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah HTML yang sangat banyak digunakan. Metode pengembangan menggunakan ADDIE model yang terdiri dari 5 tahapan yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Adapun pada setiap tahapan akan dijelaskan sebagai berikut:

### Analisis

Pada tahap analisis diketahui bahwa kebutuhan mahasiswa akan bahan belajar Bahasa Inggris yang masih minim dan belum sesuai dengan keadaan mahasiswa. Hasil analisis kebutuhan yang diambil dari mahasiswa teknik informatika menunjukkan perlunya penyesuaian level atau tingkat kesulitan materi dengan tingkat kemampuan mahasiswa (Mubarok & Rofi'ah, 2022). Hal tersebut bertujuan agar *goals* atau tujuan pembelajaran dapat tercapai dan materi yang diajarkan dapat tersampaikan dan dipahami oleh mahasiswa (Rohmah, 2019). E-modul ini diharapkan dapat menambah keaktifan belajar mahasiswa dan dapat memudahkan proses belajar secara mandiri (Sari dkk., t.t.). Sehingga dapat disimpulkan bahwa mahasiswa perlu sumber belajar yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa.

Tabel 1. Hasil analisis kebutuhan

No	Tahap	Hasil
1	Memvalidasi ketidakseimbangan kondisi nyata dengan kondisi ideal ( <i>validate the performance gap</i> )	Kondisi Ideal: a. Capaian pembelajaran: <input type="checkbox"/> Mahasiswa mampu menguasai teori dan praktek Bahasa Inggris secara sederhana; b. Sumber belajar memuat informasi yang terkini dan kontekstual sesuai dengan kebutuhan mahasiswa Kondisi Nyata: a. Capaian pembelajaran <input type="checkbox"/> Pemahaman mahasiswa masih kurang pada materi Bahasa Inggris b. Sumber belajar yang belum mengcover dari materi yang

		dipelajari, menggunakan bahasa Inggris yang tingkat kesulitannya lebih tinggi, belum tersedia bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa
2	Menentukan tujuan pembelajaran ( <i>determine instructional goals</i> )	Mampu memahami dan menguasai materi Bahasa Inggris yang meliputi <i>speaking, reading, listening, dan writing</i> secara sederhana
3	Melakukan konfirmasi kepada target sasaran produk ( <i>confirm the intended audience</i> )	85 % mahasiswa menyatakan bahwa materi atau sumber belajar masih bersifat abstrak, sajian materi kurang aplikatif dalam pembelajaran, materi Bahasa Inggris tidak berhubungan dengan program studi yang sedang mereka tempuh selain itu mahasiswa menyatakan bahwa materi yang diajarkan terlalu sulit dan tidak sesuai dengan kemampuan mereka
4	Mengidentifikasi hal-hal yang dibutuhkan dalam pengembangan ( <i>identify required resources</i> )	Bahan ajar yang <i>user friendly</i> , menarik dan sesuai dengan keadaan saat ini, yaitu e-modul yang dapat diakses di manapun dan kapanpun
5	Menentukan sistem pengantar yang potensial ( <i>determine potential delivery system</i> )	E-modul untuk memfasilitasi mahasiswa belajar secara mandiri dan aplikatif yang bertujuan agar mahasiswa mampu berfikir kritis, efektif, dan membantu dalam memahami materi.

### Desain

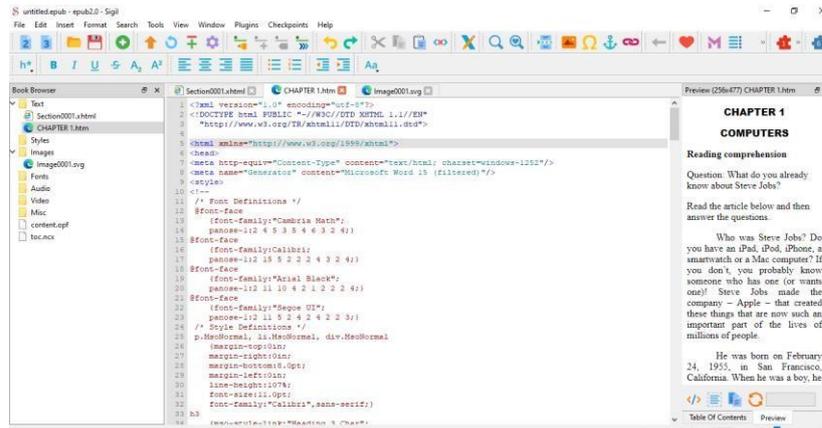
Setelah mengetahui kesulitan apa saja yang dialami mahasiswa, peneliti mulai mendesain e-modul pembelajaran matakuliah bahasa Inggris yang nantinya akan dibuat menggunakan aplikasi SIGIL. Adapun pemilihan materi pada *e-book* bahasa Inggris berhubungan dengan materi pada program studi teknik informatika. Pada tahap ini peneliti mulai menyiapkan materi termasuk mendesain gambar, tabel, audio, dan video. Materi pada e-modul ini terdiri dari lima bab yang masing-masing bab mencakup setidaknya empat keterampilan berbahasa yang harus dikuasai antara lain yaitu : (1) keterampilan menyimak, (2) keterampilan membaca, (3) keterampilan berbicara, dan (4) keterampilan menulis. Dari keempat jenis skill tersebut dapat digolongkan menjadi dua sifat yaitu keterampilan produktif dan reseptif (Endang & Fitriani, 2019). Adapun langkah-langkah pada tahap desain sebagai berikut:

Tabel 2. Langkah-langkah desain untuk *e-module*

1	Membuat rancangan e-modul yang berisi topik bahasan
2	Menentukan materi bab dan sub-bab
3	Menentukan cara evaluasi (tes dan latihan)
4	Menentukan cara penilaian
5	Membuat template dan tampilan e-modul termasuk cover dan gambar lainnya

### Pengembangan

Pengembangan pada tahap ADDIE adalah proses mewujudkan *blue-print* atau desain yang sudah dibuat menjadi produk. Pada tahap ini materi yang sudah dibuat akan diolah menggunakan *software sigil* (Ahmad Indra Harahap, 2020). Langkah-langkah mengembangkan produk e-modul bahasa Inggris yaitu a) Mengubah dokumen ms.word ke html; b) Memasukkan file html ke SIGIL; c) Mengisi Metadata; d) Membuat Identasi/ Daftar Isi; e) Menambahkan video; f) Menambahkan Cover Buku; g) Publish ke epub. Adapun proses pengembangan e-modul seperti pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Proses pembuatan e-modul

Tahap pengembangan media dan materi adalah langkah ketiga dalam pendekatan model ADDIE. Media dan materi yang dibuat untuk penelitian ini adalah modul elektronik untuk pengajaran Bahasa Inggris. Adapun materi yang tercantum pada e modul meliputi 4 skills berbahasa seperti *reading*, *listening*, *speaking*, dan *writing* yang tercakup dalam modul elektronik. Pemilihan materi pembelajaran telah disesuaikan dengan kebutuhan dan tingkat kesulitan yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa.

Dengan menggunakan aplikasi SIGIL, desain e-modul merupakan tahap pengembangan kedua. Aplikasi SIGIL yang digunakan adalah versi terbaru, yaitu 1.2.0. Salah satu perbedaan dari edisi sebelumnya adalah penyajian dalam format EPUB3. Peneliti terdahulu telah menggunakan aplikasi SIGIL untuk membuat sumber daya instruksional digital seperti e-book dan e-modul. (Tobing dkk., 2020), (Darma dkk., 2019), (Malik, 2021), (Karmila & Melisa, 2023), (Hidayat dkk., 2017) menggunakan aplikasi SIGIL untuk membuat e modul dengan bidang dan jenjang yang berbeda. Langkah selanjutnya adalah mengonversi file yang akan disajikan dalam e-modul ke dalam format HTML setelah memilih format EPUB3. Dengan demikian, memasukkan konten ke dalam halaman HTML di dalam aplikasi SIGIL menjadi lebih mudah. Sementara itu, pastikan nama file dalam video MP4 dimasukkan dengan benar untuk memasukkannya. Pada tahap ini dilakukan validasi ahli untuk mengetahui keefektifan e-modul yang dikembangkan. Ada dua instrument untuk validasi yaitu materi dan desain e-modul. Hasil dari validator dijelaskan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Hasil validasi ahli

Aspek (Ahli)	Rata-rata	Kategori	Komen dan saran
Materi	3,8	Baik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sesuaikan materi dengan kemampuan akhir yang direncanakan pada setiap submateri</li> <li>Bobot pada tes/latihan agar disamakan untuk setiap bab/subbab</li> </ul>
Desain	3,8	Baik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perhatikan kualitas gambar yang dimasukkan di E-Modul. Agar lebih variative mohon untuk memberikan warna pada grafis dan font tulisan yang berbeda.</li> </ul>
Bahasa	3,9	Baik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemilihan kata/diksi pada e modul perlu diperhatikan lagi agar sesuai dengan tingkat kesulitan materi</li> </ul>
<b>Rata-rata</b>	<b>3,8</b>	<b>Baik</b>	

Hasil validasi ahli menunjukkan mayoritas pengembangan e-modul menunjukkan hasil yang baik/praktis untuk digunakan hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh (Mubarok dkk., 2020), (Saifudin & Mubarok, 2020), (Nuurhabibah dkk., 2023), (Zidni dkk., 2023).

### **Implementasi (*Implementation*)**

Penerapan e-modul dilakukan pada mahasiswa teknik informatika di Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Darul Muta'allimin Nganjuk. Tahap ini dilakukan untuk memperoleh umpan balik terhadap produk yang dibuat/dikembangkan.

Umpan balik awal (awal evaluasi) diperoleh dengan menanyakan hal-hal yang berkaitan dengan tujuan pengembangan produk. Penerapan dilakukan mengacu kepada rancangan produk yang telah dibuat.

Tabel 4. Hasil keefektifan e-modul dari respon mahasiswa

Aspek (Ahli)	Nilai (%)	Kategori
Kemudahan Penggunaan	75	Praktis
Manfaat	80	Praktis
Efisiensi Waktu Pembelajaran	73	Praktis
Rata-rata	76	Praktis

Berdasarkan Tabel 4, diperoleh nilai rata-rata untuk keefektifan e-modul dengan kategori praktis sebesar 76%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa e-modul yang dikembangkan praktis digunakan karena memuat materi yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa sehingga dapat memudahkan mahasiswa untuk memahami materi bahasa Inggris. Bahasa yang digunakan sederhana, tes formatif sesuai dengan materi yang diajarkan, menambah materi sesuai konteks prodi mahasiswa. Selain itu, e-modul yang dikembangkan praktis digunakan karena dapat memperjelas penyampaian materi sehingga siswa mendapat gambaran langsung dari video yang terdapat dalam e-modul dan mengefektifkan waktu penyampaian materi. E-modul Bahasa Inggris juga dapat melatih kemandirian mahasiswa dalam pembelajaran (Choiriyah dkk., 2022), (Enggar Wahyu Muji Saputri dkk., 2023), (Annafi dkk., 2023), (Karmila & Melisa, 2023), (Anita, t.t.), (Wati dkk., 2021), (Rahmawati dkk., 2021), (Ilma dkk., 2023).

### **Evaluasi (*Evaluation*)**

Proses untuk menentukan apakah sistem pembelajaran yang sedang dikembangkan berhasil atau tidak dan memenuhi harapan pengembangan terdapat pada tahap evaluasi. Sebenarnya, masing-masing dari empat fase atau tahapan yang disebutkan di atas dapat diakhiri dengan langkah evaluasi. Evaluasi formatif adalah jenis penilaian yang dilakukan pada masing-masing dari empat tahap yang disebutkan di atas dengan tujuan untuk mempercepat kemajuan. Fase terakhir dalam paradigma desain sistem pembelajaran ADDIE adalah tahap evaluasi (Sugihartini & Yudiana, 2018), .

Pada penelitian ini, hanya penilaian formatif yang digunakan, dengan tujuan untuk mengumpulkan informasi mengenai efektivitas dan efisiensi e-modul dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Tujuan dari data tersebut adalah untuk meningkatkan dan mengoptimalkan produk yang bersangkutan, sehingga menjadi lebih praktis dan efisien. Komponen evaluasi formatif meliputi implementasi e-modul pada mahasiswa dan penilaian validator. E-modul n berlanjut ke tahap uji coba atau implementasi setelah para ahli menganggapnya layak. Untuk memperbaiki e-modul yang dibuat, tahap evaluasi dilakukan sekali setelah ditemukan kesalahan dalam uji coba. Pada tahap ini, kegiatan evaluasi dilaksanakan pada tahap desain, pengembangan, dan implementasi.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengembangan e-modul beserta hasil uji coba, maka diperoleh simpulan bahwa e-modul Bahasa Inggris untuk mahasiswa prodi teknik informatika menggunakan aplikasi SIGIL layak digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini didukung oleh: 1) hasil validitas e-modul yang dikembangkan berkategori valid; 2) hasil kepraktisan dan efektivitas e-modul berkategori praktis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa e-modul yang dikembangkan berhasil dan dapat diterapkan dalam proses pembelajaran.

## DAFTAR RUJUKAN

- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York, NY: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Ahmad Indra Harahap. (2020). CARA PEMBUATAN E-BOOK (Electronic Book) DENGAN MEMANFAATKAN FITUR SIGIL Ver 0.9.4 FORMAT EPUB. *JURNAL FASILKOM*, 10(3), 228–234. <https://doi.org/10.37859/jf.v10i3.2301>
- Anita, S. A. (t.t.). *PENGEMBANGAN E-MODUL MENGGUNAKAN SIGIL SOFTWARE BERBASIS DISCOVERY LEARNING UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA SMP/MTs*.
- Annafi, W. A., Mubarak, T. A., & Rofi'ah, S. (2023). *DEVELOPING A SUPPLEMENTARY BOOK ON RECOUNT TEXT MATERIAL FOR XI GRADE STUDENTS MAJORING IN MULTIMEDIA AT SMK DARUL HUDA*. 6(2).
- Choiriyah, N. N., Putra, F. N., & Mubarak, T. A. (2022). Rancang Bangun Game Edukasi Berbasis Mobile sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Menggunakan Metode Game Development Life Cycle untuk Siswa Sekolah Dasar. *ILKOMNIKA: Journal of Computer Science and Applied Informatics*, 4(1), 93–103. <https://doi.org/10.28926/ilkomnika.v4i1.433>
- Darma, R. S., Setyadi, A., Wilujeng, I., Jumadi, & Kuswanto, H. (2019). Multimedia Learning Module Development based on SIGIL Software in Physics Learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1233(1), 012042. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1233/1/012042>
- Endang, E., & Fitriani, Y. (2019). ANALISIS KESALAHAN PENGGUNAAN BAHASA INDONESIA DALAM LAPORAN HASIL OBSERVASI PADA SISWA SMA. *Jurnal Pembahsi (Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia)*, 9(1), 24–31. <https://doi.org/10.31851/pembahsi.v9i1.4237>
- Enggar Wahyu Muji Saputri, Widiarini, Istina Atul Makrifah, & Tyas Alhim Mubarak. (2023). Development Local Culture Story Book to Teach Reading Comprehension for Junior High School. *Journal of Development Research*, 7(2), Process. <https://doi.org/10.28926/jdr.v7i2.171>
- Hidayat, R., Erwadi, -, Sari, V. R., & Purnama Ade, V. R. (2017). Pemanfaatan Sigil Untuk Pembuatan E-Book (Electronic Book) dengan Format EPub. *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.25077/TEKNOSI.v3i1.2017.1-8>
- Ilma, M. H. F., Makrifah, I. A., & Mubarak, T. A. (2023). *DEVELOPING ENGLISH SUPPLEMENTARY BOOK FOR TENTH GRADE ONLINE BUSINESS AND MARKETING STUDENTS*. 6(5).
- Karmila, K., & Melisa, M. (2023). Pengembangan E-Modul Menggunakan Sigil Software Berbasis Android Pada Materi Bunga dan Anuitas. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 2230–2236. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2094>
- Kusumawati, F. P. (2018). Developing English for Specific Purposes (ESP) Module for Computer Science Students Vocabulary Mastery. *English Language Teaching Educational Journal*, 1(1), 13. <https://doi.org/10.12928/eltej.v1i1.142>
- Malik, A. S. (2021). Pengembangan E-Modul Berbantuan Sigil Software Dan AnalisisKemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Pasundan Journal of Mathematics*

- Education : Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 11 No 1.  
<https://doi.org/10.23969/pjme.v11i1.3731>
- Mubarok, T. A., & Rofi'ah, S. (2022). *Problems in learning English of non-English department students*. 6(2).
- Mubarok, T. A., Saifudin, A., & Rofiah, S. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pronunciation Mahasiswa Pendidikan Bahasa Inggris. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 5(1), 36.  
<https://doi.org/10.28926/briliant.v5i1.416>
- Nuurhabibah, A. A., Rofi'ah, S., & Mubarok, T. A. (2023). *DEVELOPING A FUN POP-UP BOOK TO TEACH ENGLISH IN THE KINDERGARTEN*. 6(6).
- Rahmawati, D., Yuberti, Y., & Syafrimen, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran E-modul Dengan Menggunakan Sigil Software Pada Materi Pembelajaran Fisika. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 12(2), 106–112.  
<https://doi.org/10.26877/jp2f.v12i1.7546>
- Rohmah, N. (2019). *ESP NEEDS ANALYSIS: CASE STUDY ENGINEERING PROGRAMS STATE POLYTECHNIC OF MADURA*.
- Saifudin, A., & Mubarok, T. A. (2020). Pengembangan Buku Ajar Mata Kuliah Writing Berbasis Media Sosial Storybird di Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris Universitas Nahdlatul Ulama Blitar. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 5(4), 762.  
<https://doi.org/10.28926/briliant.v5i4.550>
- Sari, H., Andayani, D. D., & Zain, S. G. (t.t.). *Pengembangan Modul Pembelajaran Menggunakan Sigil Pada Mata Kuliah Teknik Kendali Digital Di Prodi Ptik Universitas Negeri Makassar*.
- Sugihartini, N., & Yudiana, K. (2018). ADDIE SEBAGAI MODEL PENGEMBANGAN MEDIA INSTRUKSIONAL EDUKATIF (MIE) MATA KULIAH KURIKULUM DAN PENGAJARAN. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 15(2).  
<https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v15i2.14892>
- Tobing, H. E. L., Somakim, & Susanti, E. (2020). The Use of Electronic Modules Designed Using Sigil in Learning the Distance in Geometry: *Proceedings of the 4th Sriwijaya University Learning and Education International Conference (SULE-IC 2020)*. 4th Sriwijaya University Learning and Education International Conference (SULE-IC 2020), Palembang, Indonesia. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201230.175>
- Wati, M., Apriani, R., Misbah, M., Miriam, S., & Mahtari, S. (2021). PENGEMBANGAN E-MODUL SUHU DAN KALOR BERMUATAN KEARIFAN LOKAL MELALUI APLIKASI SIGIL. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, 8(1), 112–121.  
<https://doi.org/10.36706/jipf.v8i1.11107>
- Zidni, Z. F. K. S., Widiarini, & Mubarok, T. A. (2023). Developing Vocabulary Digital Pocket Book to Online Business and Marketing (OBM) Students at Vocational High School Level. *English Education: Journal of English Teaching and Research*, 8(1), 30–42.  
<https://doi.org/10.29407/jetar.v8i1.18755>
- Sugiyono. (2015). METODE PENELITIAN PENDIDIKAN (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). ALFABETA CV