

Pengembangan Media Pembelajaran APEM (Aplikasi Pembelajaran E-Modul) Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas X SMK YPM 2Taman

Oleh:

Ahmad Faishol Fanani

Cindy Cahyaning Astuti

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

November, 2023

Pendahuluan

1. Pada penelitian yang dilakukan di SMK YPM 2 Taman didapatkan bahwa selama proses pembelajaran hanya menggunakan buku, dan papan tulis sebagai media pembelajaran konvensional. Adapun pengembangan media pembelajaran digital masih dirasa kurang karena hanya berupa powerpoint dan praktek di lab komputer saja.
2. Dengan menggunakan aplikasi e-Modul berbasis *android* diharapkan lebih menarik dan menyenangkan dalam proses pembelajaran dengan cara penyampaian materi yang baru. Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran berbasis *android* diharapkan dapat memberikan solusi bagi siswa kelas X SMK YPM 2 Taman dalam Mata Pelajaran Informatika.
3. Berdasarkan penelitian terdahulu bahwa penggunaan modul elektronik (e-modul) sebagai sumber belajar efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa yang terbukti dengan perbedaan hasil pre-test yang sebelumnya rendah menjadi lebih tinggi ketika dilakukan post-test[10].

Pendahuluan

4. Selain itu, di penelitian lain yang dilakukan pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X SMK Negeri 8 Padang juga mendapatkan hasil bahwa penggunaan modul elektronik sangat efektif dan memiliki praktikalitas yang tinggi ketika diimplementasikan pada pembelajaran siswa[11].
5. Di penelitian lainnya yang dilaksanakan pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar pada mahasiswa juga menuslikan bahwa e-modul interaktif berbasis android yang dikembangkan sudah efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa dalam proses pembelajaran[12].

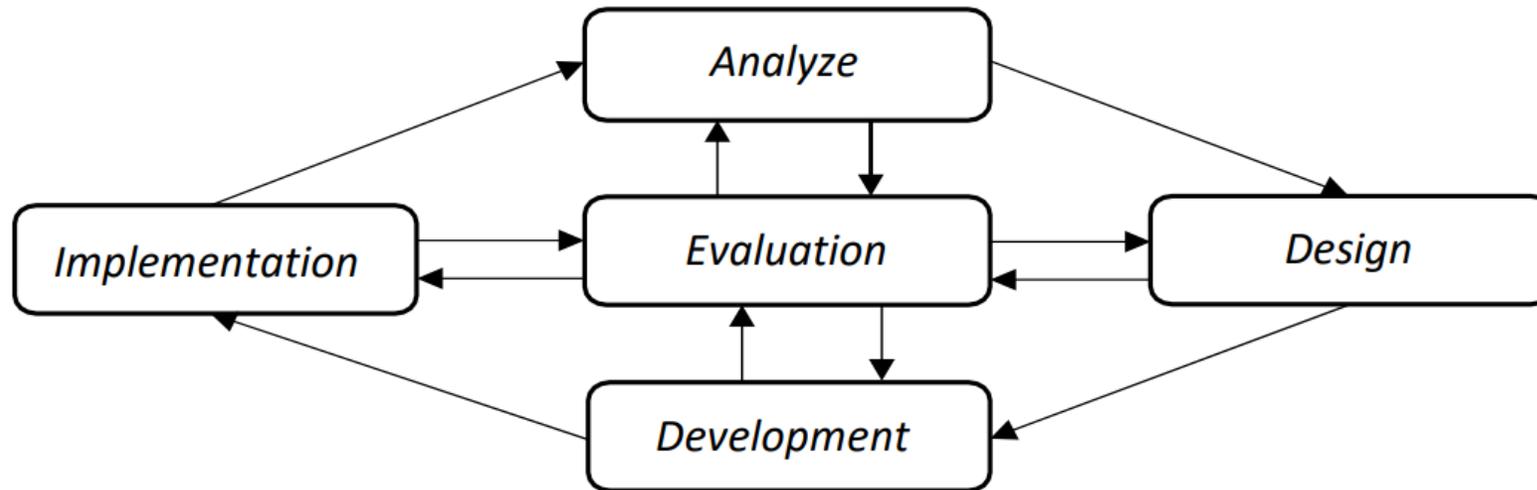
Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

1. Bagaimana proses pengembangan modul pembelajaran elektronik berbasis platform Android?
2. Apakah modul tersebut layak untuk diimplementasikan sebagai media pembelajaran yang sesuai untuk proses belajar mengajar?

Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research & Development*). Penelitian R&D merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji kelayakan dari produk tersebut. Hasil produk dari penelitian yang dilakukan tidak selaluterwujud dalam bentuk benda atau perangkat keras (hardware), seperti alat tulis, buku, dan alat pembelajaran yang lainnya. Akan tetapi, hasil produk bisa juga dalam bentuk perangkat lunak (software)[15].

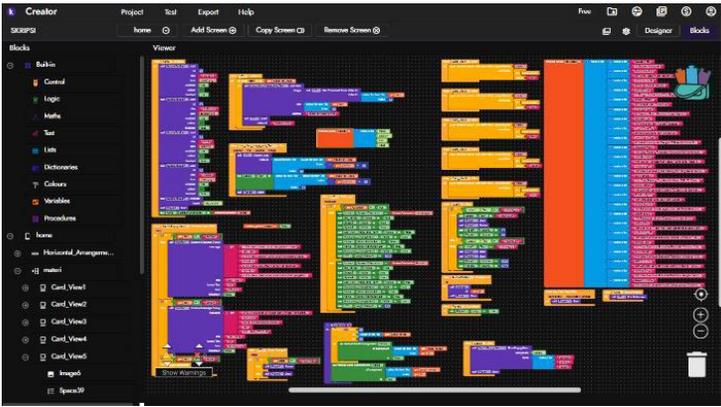
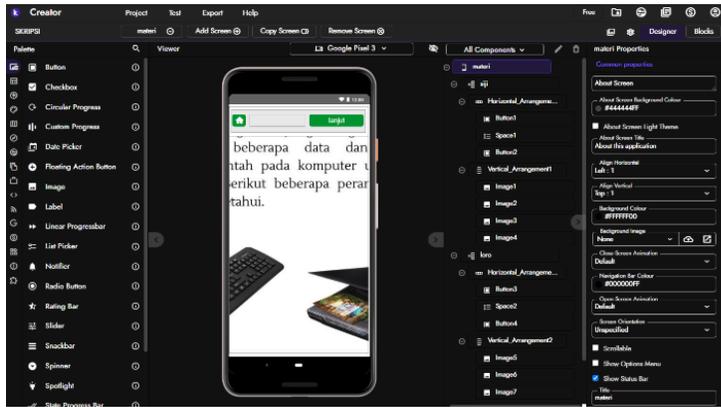
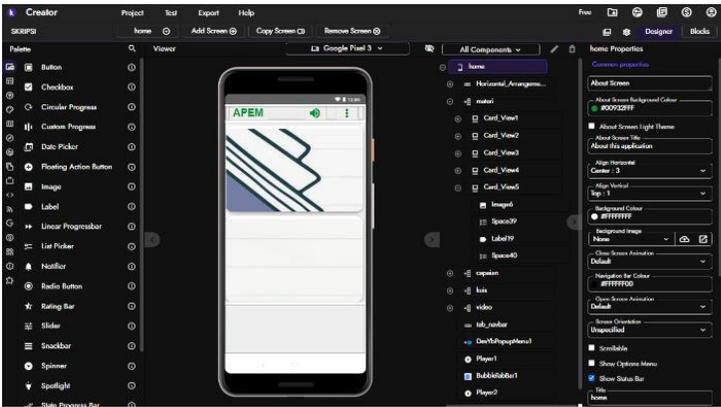
Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*).



Hasil & Pembahasan

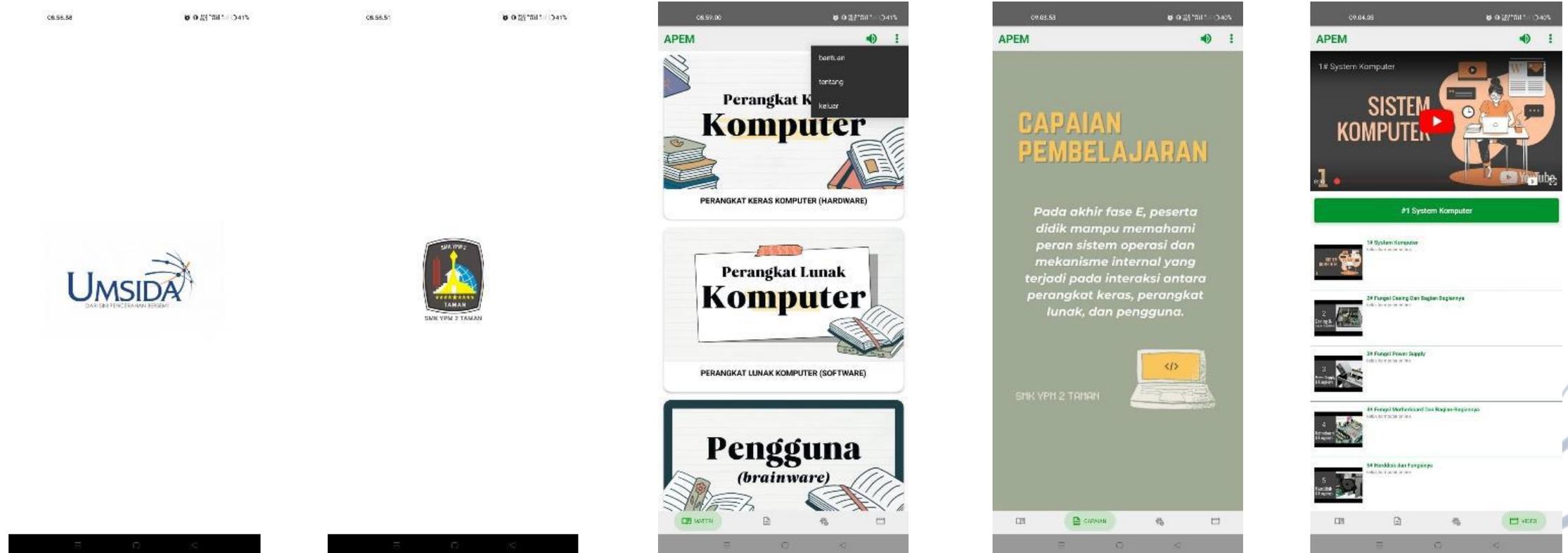
- a. Tahap analisis
- Penelitian dan Observasi
 - Menganalisis kebutuhan siswa
 - Menganalisis sumber belajar

b. Tahap Perancangan (Design)



Hasil & Pembahasan

c. Tahap Pengembangan



Hasil & Pembahasan

No	Validator	Presentase	Keterangan
1	Media	89%	Sangat Layak
2	Materi	81%	Sangat Layak

Hasil & Pembahasan

No	Nama Siswa	Presentase	Keterangan
1	ANF	94,5%	Sangat Layak
2	AAR	85,4%	Sangat Layak
3	DDC	89%	Sangat Layak
4	DNAR	85,4%	Sangat Layak
5	FR	94,5%	Sangat Layak
	Rata rata	89,7%	

Simpulan

Media pembelajaran APEM telah melalui berbagai proses validasi, termasuk masukan dari ahli media dan materi. Hasil uji coba skala kecil yang telah dilaksanakan, menunjukkan bahwa media pembelajaran APEM sangat layak digunakan dalam proses belajar mengajar, dengan skor rata-rata sebesar 89,7%.

Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran APEM efektif dalam mempermudah pembelajaran dan dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Media pembelajaran APEM telah dikembangkan dan diuji untuk memastikan memenuhi kebutuhan peserta didik dan pendidik. Ini dirancang agar interaktif, menarik, dan mudah digunakan, menjadikannya alat yang efektif untuk mengajar dan belajar.

Referensi

- [1] E. Setiawati, H. M. Rahayu, and A. E. Setiadi, “Pengembangan Media Pembelajaran Modul Pada Materi Animalia Kelas X SMAN 1 Pontianak,” *J. Bioeducation*, vol. 4, no. 1, Feb. 2017, Accessed: Jan. 20, 2023. [Online]. Available: <http://openjournal.unmuhpnk.ac.id/index.php/bioed/article/view/522>
- [2] M. Hasyim, “Penerapan Fungsi Guru Dalam Proses Pembelajaran,” *Auladuna*, vol. 1, no. 2, pp. 265–276, 2014, [Online]. Available: <http://103.55.216.56/index.php/auladuna/article/view/556>
- [3] N. Zuriah, H. Sunaryo, and N. Yusuf, “IbM Guru Dalam Pengembangan Bahan Ajar Kreatif Inovatif Berbasis Potensi Lokal,” *Dedikasi*, vol. Vol. 13, p. 39, 2016.
- [4] R. Yulia Aftiani, K. Khairinal, and S. Suratno, “Pengembangan Media Pembelajaran E-Book Berbasis Flip Pdf Professional Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Dan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas X IIS 1 SMA Negeri 2 Kota Sungai Penuh,” *J. Manaj. Pendidik. DAN ILMU Sos.*, vol. 2, no. 1, pp. 458–470, Jul. 2021, doi: 10.38035/jmpis.v2i1.583.
- [5] P. Mesra, E. Kuntarto, and F. Chan, “Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa di Masa Pandemi,” *J. Ilm. Wahana Pendidik.*, vol. 7, no. 3, pp. 177–183, 2021, doi: 10.5281/zenodo.5037881.
- [6] F. Komala Sari, M. Syazali, and I. Raden Intan Lampung, “Pengembangan Media Pembelajaran (Modul) berbantuan Geogebra Pokok Bahasan Turunan,” *Al-Jabar J. Pendidik. Mat.*, vol. 7, no. 2, pp. 135–152, Jun. 2016, Accessed: Jan. 20, 2023. [Online]. Available: <http://www.ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-jabar/article/view/9664>
- [7] A. D. Puspitasari, “Penerapan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Modul Cetak dan Modul Elektronik Pada Siswa SMA,” *JPF (Jurnal Pendidik. Fis. Univ. Islam Negeri Alauddin Makassar)*, vol. 7, no. 1, pp. 17–25, Feb. 2019, doi: 10.24252/JPF.V7I1.7155.

Referensi

- [8] N. R. Hafisah, D. Rohendi, and P. Purnawan, "Penerapan Media Pembelajaran Modul Elektronik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Mekanik," *J. Mech. Eng. Educ.*, vol. 3, no. 1, pp. 106–112, Aug. 2016, Accessed: Jan. 20, 2023. [Online]. Available: <https://ejournal.upi.edu/index.php/jmee/article/view/3200>
- [9] W. Kurniawati, K. Ismatulloh, and Y. N. Kholisho, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X TKJ," *EDUMATIC J. Pendidik. Inform.*, vol. 2, no. 2, p. 74, 2018, doi: 10.29408/edumatic.v2i2.922.
- [10] A. A. Prianbogo and V. Rafida, "Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Android Dengan Aplikasi Kodular Pada Mobile Learning Mata Pelajaran Penataan Produk Kelas Xi Bdp Smk," *J. Pendidik. Tata Niaga*, vol. 10, no. 2, pp. 1669–1678, 2022, doi: 10.26740/jptn.v10n2.p1669-1678.
- [11] Menrisal, Y. Yunus, and N. S. Rahmadini, "Perancangan dan Pembuatan Modul Pembelajaran Elektronik Berbasis Project Based Learning Mata Pelajaran Simulasi Digital SMKN 8 Padang," *J. Koul. J. Pendidik. Kahuripan*, vol. 2, no. 1, p. 8, 2019.
- [12] Ricu Sidiq and Najuah, "Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar," *J. Pendidik. Sej.*, vol. 9, no. 1, pp. 1–14, 2020, doi: 10.21009/jps.091.01.
- [13] R. Violadini and D. Mustika, "Pengembangan E-Modul Berbasis Metode Inkuiri Pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar," *J. Basicedu*, vol. 5, no. 3, pp. 1210–1222, 2021, doi: 10.31004/basicedu.v5i3.899.
- [14] O. H. Gumara and A. S. Wahyuri, "Pengembangan E-Modul Mata Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan pada Materi Pokok Pola Hidup Sehat untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama," *Edukatif J. Ilmu Pendidik.*, vol. 4, no. 4, pp. 6185–6192, 2022, doi: 10.31004/edukatif.v4i4.3066.

Referensi

- [15] Wijaya, L. Jafnihirda, and N. Fadillah, “Perancangan Media Pembelajaran Bimbingan TIK Berbasis Android Siswa SMK Jurusan Bisnis Konstruksi dan Properti,” *J. Pti (Pendidikan Dan Teknol. Informasi) Fak. Kegur. Ilmu Pendidik. Univ. Putra Indones. “Yptk” Padang*, vol. 7, no. 2, pp. 26–34, 2020, doi: 10.35134/jpti.v7i2.31.
- [16] A. Hariyandi, A. Indah Juwita, and T. Maviza Sari, “Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Menggunakan Sigil pada Kelas X RPL,” *J. Pti (Pendidikan Dan Teknol. Informasi) Fak. Kegur. Ilmu Pendidik. Univ. Putra Indones. “Yptk” Padang*, vol. 9, pp. 31–36, 2022, doi: 10.35134/jpti.v9i1.111.
- [17] I. M. Tegeh and I. M. Kirna, “Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan dengan ADDIE Model,” *J. IKA*, vol. 11, no. 1, p. 16, 2013, [Online]. Available: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IKA/article/view/1145>
- [18] A. Meianti, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual PowToon Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Promosi Produk Kelas X Pemasaran SMK Negeri Mojoagung,” *J. Pendidik. Tata Niaga*, vol. 06, pp. 109–114, 2018, [Online]. Available: <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jptn/article/view/24751>
- [19] E. Meidianto Makadao, D. Novian, A. Lahinta, and T. Abdillah, “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Android Mata Pelajaran Desain Grafis Percetakan Jurusan Multimedia Smk Negeri 1 Modayag Barat,” vol. 3, no. 1, 2023, [Online]. Available: <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/inverted>
- [20] D. A. Wulandari, A. Murnomo, H. Wibawanto, and A. Suryanto, “Pengembangan Mobile Learning Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Rekayasa Perangkat Lunak Di SMK Sultan Trenggono Kota Semarang,” vol. 6, no. 5, 2019, doi: 10.25126/jtiik.20196994.

