



PENGEMBANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN BERBASIS *ANDROID* DARI *POWERPOINT* UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR MAHASISWA DI UNIVERSITAS MADAKO TOLITOLI

Juliana T^{1)*}, Sitti Nuralan²⁾, Arham Rahim³⁾

¹⁾Teknologi Pendidikan Universitas Madako Tolitoli

^{2, 3)}Universitas Madako Tolitoli

*Email: anaajuliana@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membuat media pembelajaran berbasis *Android* yang menggunakan *Powerpoint* dan *Ispring suite* berupa produk yang praktis dan efektif untuk mahasiswa semester 4 prodi budidaya perairan fakultas perikanan pada matakuliah rancangan percobaan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) yang menggunakan model pengembangan ADDIE, yang terdiri dari lima tahapan: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Metode pengumpulan data yang digunakan observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *Android* yang dikembangkan memenuhi persyaratan kelayakan valid dan praktis. Hasil analisis uji kelayakan ahli media memperoleh skor penilaian rata-rata 4 dan dianggap sebagai "sangat valid"; analisis tanggapan dosen memperoleh skor penilaian rata-rata 3,92 dan dianggap sebagai "sangat praktis"; dan hasil analisis tanggapan mahasiswa memperoleh skor penilaian rata-rata 4,38 dan dianggap sebagai "sangat praktis". Hasil menunjukkan bahwa aplikasi pembelajaran berbasis *Android* ini dapat membantu siswa belajar.

Kata Kunci: Aplikasi Pembelajaran, *Android*, Kemandirian Belajar

Abstract

This study aims to create Android-based learning media using Powerpoint and Ispring suite in the form of practical and effective products for 4th semester students of the aquaculture study program, faculty of fisheries in the experimental design course. This study uses a research and development (R&D) method that uses the ADDIE development model, which consists of five stages: analysis, design, development, implementation, and evaluation. The data collection methods used are observation, interviews, questionnaires, and documentation. Data analysis was carried out quantitatively and qualitatively. The results of the study showed that the Android-based learning media developed met the requirements for valid and practical feasibility. The results of the expert media feasibility test analysis obtained an average assessment score of 4 and were considered "very valid"; the analysis of lecturer responses obtained an average assessment score of 3.92 and were considered "very practical"; and the results of the analysis of student responses obtained an average assessment score of 4.38 and were considered "very practical". The results show that this Android-based learning application can help students learn.

Keywords: Learning Application, *Android*, Learning Independence

PENDAHULUAN

Pendidikan Indonesia terus berkembang khususnya di bidang IPTEK. Dunia IPTEK terus berkembang dengan berpartisipasi dalam zaman yang terus berkembang sesuai dengan kondisi. Selain itu, begitu pula dengan dunia pendidikan yang relatif baru. Kemajuan dunia pendidikan tidak terlepas dari kemajuan IPTEK itu sendiri. Di era digital saat ini, pendidikan harus beradaptasi dengan tantangan dan peluang baru yang dibawa oleh pesatnya kemajuan teknologi informasi. Memanfaatkan perangkat mobile khususnya *smartphone android* sudah menjadi hal

yang penting dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam proses pendidikan telah menjadi pilihan utama bagi banyak orang untuk mengakses informasi dan belajar secara mandiri.

Pengembangan adalah proses membuat atau meningkatkan sesuatu agar lebih baik, lebih efektif, atau lebih bermanfaat. Pada pendidikan atau Teknologi, pengembangan biasanya mencakup serangkaian langkah untuk membuat produk atau metode yang membantu tujuan tertentu, seperti pembelajaran yang lebih efektif atau aplikasi yang lebih bermanfaat, ini biasanya dilakukan di berbagai bidang, seperti teknologi dan pendidikan yang memanfaatkan perangkat *mobile* khususnya *smartphone android* dalam proses pendidikan untuk mengakses informasi dan belajar secara mandiri. Aplikasi pembelajaran berbasis *android* adalah aplikasi yang dirancang khusus untuk meningkatkan proses pembelajaran melalui perangkat *android*, seperti *smartphone* dan *tablet*.

Media pembelajaran adalah sarana untuk menyampaikan informasi dari komunikator (dosen) kepada komunikan (mahasiswa) dalam lingkungan belajar yang dirancang secara sistematis, agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara optimal (Saleh et al., 2023). Media pembelajaran merupakan salah satu faktor terpenting yang meningkatkan proses pembelajaran, membuat pembelajaran tidak monoton dan membantu mahasiswa memahami materi pelajaran.

Kemandirian adalah kemampuan untuk melakukan segala sesuatu secara mandiri, kemampuan untuk berinisiatif, kemampuan untuk mengatasi masalah atau hambatan, rasa percaya diri, dan kemampuan untuk melakukan sesuatu tanpa bantuan orang lain. Kemandirian merupakan suatu sikap inividu yang dikembangkan secara bertahap sepanjang kehidupan, dimana individu akan terus belajar mandiri dalam menyikapi berbagai situasi lingkungan sehingga pada akhirnya dapat sadar diri dan mandiri (Aftiani et al., 2020).

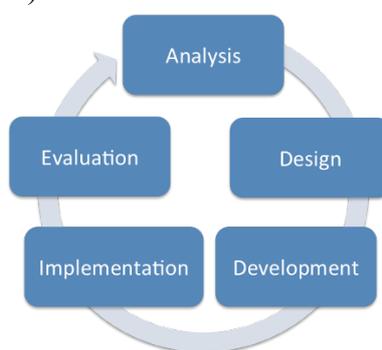
Peneliti melakukan kegiatan pra observasi pada tanggal 23 Oktober 2024 di Fakultas Perikanan Universitas Madako Tolitoli. Tujuan untuk mencari tahu apakah media interaktif berbasis *android* telah digunakan dalam proses pembelajaran di Fakultas. Dalam kegiatan pra observasi, peneliti juga melakukan wawancara langsung dengan dekan fakultas perikanan dan salah satu dosen bertujuan untuk mendapatkan lebih banyak informasi tentang penggunaan aplikasi pembelajaran berbasis *android*. Hasil wawancara menunjukkan bahwa fakultas perikanan belum menggunakan aplikasi pembelajaran berbasis *android* untuk mendukung proses belajar mengajar. Perangkat lunak *Microsoft Powerpoint* masih digunakan oleh dosen untuk menyampaikan materi perkuliahan dan kurang praktis, diakibatkan mahasiswa tidak dapat mengakses materi ketika berada diluar lingkungan perkuliahan maka dari itu solusi dari hal tersebut agar dapat membantu yaitu dengan sebuah aplikasi berbasis *android* yang berisikan materi yang bersifat fleksibel dan bisa digunakan dimana saja. Berdasarkan Hal tersebut memberikan gambaran awal bagi peneliti untuk membuat sebuah media pembelajaran berbasis *android* yang memuat konten dari mata kuliah Rancangan Percobaan. Diharapkan bahwa media ini akan membantu mahasiswa memahami konsep dan rumus yang sulit dan meningkatkan kemampuan mereka untuk belajar secara mandiri dan efektif.

Powerpoint telah banyak digunakan oleh dosen sebagai alat pembelajaran konvensional selama kuliah. Namun, keterbatasannya untuk menyampaikan materi secara interaktif seringkali membuat mahasiswa kurang tertarik dan memiliki sedikit kesempatan untuk mengakses materi di luar kelas. *Powerpoint* sering digunakan dalam proses pembelajaran, maka dari itu perlu ada inovasi dengan mengubahnya menjadi aplikasi interaktif berbasis *android* yang lebih menarik dan mudah diakses (Widyatama & Pratama, 2022).. Aplikasi berbasis *android* memungkinkan mahasiswa mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja, mendukung pembelajaran mandiri tanpa bergantung pada dosen atau interaksi tatap muka (Nathanael & Februariyanti, 2023). Aplikasi berbasis *android* sangat bermanfaat untuk mendukung pembelajaran mandiri karena mahasiswa sering menggunakan *smartphone*

(Widiadi, 2016). Namun, tidak semua dosen memiliki kemampuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *android* dalam proses pembelajaran (Karesina et al., 2022). Berdasarkan latar belakang maka tujuan melakukan penelitian mengembangkan materi *Powerpoint* yang sudah digunakan dalam perkuliahan di Universitas Madako Tolitoli untuk membuat aplikasi pembelajaran berbasis *android*. Dengan menyediakan media pembelajaran yang efektif, mudah diakses, dan relevan dengan memanfaatkan kemajuan Teknologi saat ini. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu mahasiswa mengatasi masalah kurangnya kemandirian belajar dan lebih termotivasi untuk belajar secara mandiri, memiliki akses ke materi pelajaran kapan saja, serta memperdalam pemahaman mereka tentang pelajaran yang diajarkan.

METODE

Pada Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yaitu analisis (*analyze*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*) (Nufninu et al., 2021).



Gambar 1. Tahapan Model ADDIE

Penelitian ini akan dilakukan di universitas madako tolitoli pada mahasiswa semester 4 prodi budidaya perairan fakultas perikanan. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Fakultas Perikanan dengan jumlah 43 mahasiswa dan sampelnya adalah Mahasiswa semester 4 Prodi Budidaya Perairan Fakultas Perikanan Universitas Madako Tolitoli sebanyak 6 orang mahasiswa dengan jumlah 4 laki-laki dan 2 perempuan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, angket dan dokumentasi. Penelitian ini melakukan analisis data secara deskriptif kualitatif untuk menganalisis data dan menggabungkan data kuantitatif untuk mengkaji pengembangan produk media pendidikan. Pengumpulan data kuantitatif untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. menurut Nufninu et al., (2021) Langkah pertama adalah menemukan nilai rata-rata. Nilai rata-rata setiap aspek dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut :

$$A_i = \frac{\sum_{i=1}^n K_{ij}}{n}$$

Keterangan : A_i : Rata-rata aspek I, K_i : skor i sampai j, dan n : banyak responden

Kemudian, cari nilai rata-rata total yang dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut :



$$RTV = \frac{\sum_{i=1}^n A_i}{m}$$

$$RTP = \frac{\sum_{i=1}^n A_i}{m}$$

Keterangan : RTV (Rata-rata total Validasi media), RTP (Rata-rata total kepraktisan media), A_i (rata-rata aspek ke-i), i (aspek), dan M (banyak aspek)

Analisis data kuantitatif terdiri dari analisis kevalidan dan analisis kepraktisan. Jawaban dari angket responden divalidasi dengan menggunakan skala Likert yang terdiri dari lima kategori yaitu 5 (sangat baik), 4 (baik), 3 (cukup baik), 2 (kurang baik) dan 1 (tidak baik). dari semua kriteria kevalidan dan kepraktisan yang dikumpulkan, dapat disimpulkan dengan rentang berikut ini:

Tabel 1. Kriteria kevalidan dan kepraktisan

Rentang Skor	Kategori
$3,25 \leq x \leq 4,00$	Sangat Valid/praktis
$2,5 \leq x \leq 3,25$	Valid/Praktis
$1,75 \leq x \leq 2,5$	Kurang Valid/Praktis
$1,00 \leq x \leq 1,75$	Tidak Valid/Praktis

(Sumber : (Gulo & Harefa, 2022))

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan tersebut maka telah tercipta sebuah aplikasi *Android* yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada *smartphone*. Media pembelajaran ini dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE, yang terdiri dari lima tahapan: Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluating*). Hasil dari tahap pengembangan yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

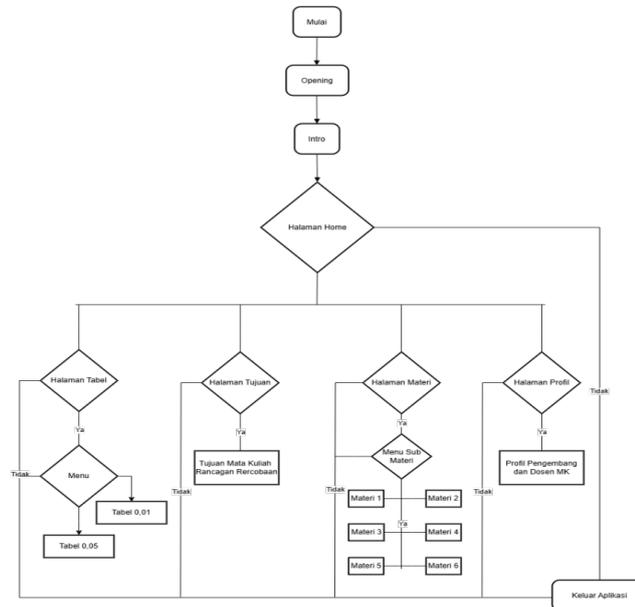
1. Analisis (*Analysis*)

Pada tahap analisis peneliti melakukan observasi dan pada 12 Februari 2025 di Fakultas Perikanan Budidaya Perairan. Dari hasil obervasi dapat disimpulkan menunjukkan bahwa media pembelajaran telah digunakan dengan baik selama proses pembelajaran. *Presentasi slide* yang disajikan dengan cara yang mudah dipahami adalah alat utama yang digunakan dalam proses pembelajaran. Namun, mahasiswa kurang berinisiatif untuk mencari materi dan sulit untuk mengakes materi diluar kelas jika menggunakan *powerpoint*. Berdasarkan hasil wawancara bersama dosen dan 2 mahasiswa dapat disimpulkan bahwa aplikasi pembelajaran dapat membantu, tetapi ada beberapa masalah yang muncul. Misalnya, aplikasi digunakan untuk menghitung ketika perintah dimasukkan dan hasilnya muncul. Hal tersebut membuat mahasiswa tidak tahu bagaimana prosesnya. Dibutuhkan aplikasi yang ringan, mudah diunduh, dan membantu mahasiswa belajar. Aplikasi tersebut diharapkan mudah digunakan dan membuat belajar lebih efektif, fleksibel, dan menarik. Media ini dirancang untuk membantu dan mempermudah mahasiswa belajar, memungkinkan mereka untuk berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran dan belajar lebih banyak secara mandiri.

2. Desain (*Design*)

Pada tahap ini peneliti membuat diagram aliran (*Flowchart*) yang menggambarkan alur kerja aplikasi yang akan dikembangkan secara sistematis dan terstruktur. Peneliti kemudian

juga mengumpulkan berbagai bahan untuk digunakan dalam aplikasi dan mengumpulkan materi terkait dengan topik matakuliah rancangan percobaan. Tujuan diagram aliran ini adalah untuk memudahkan visualisasi langkah-langkah proses dalam aplikasi sehingga setiap fitur dapat dipahami dengan jelas.

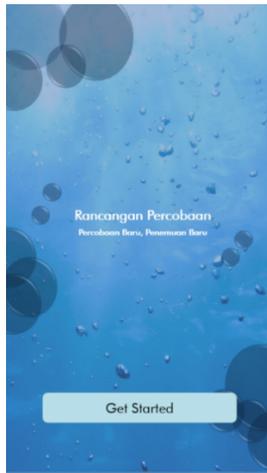


Gambar 2. Flowchart

3. Pengembangan (*Development*)

a. Pengembangan media

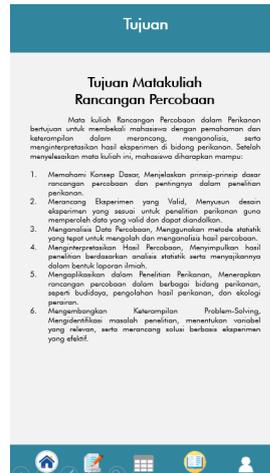
Pada tahap ini, peneliti terlebih dahulu membuat sebuah slide presentasi menggunakan Microsoft *Powerpoint* yang berisikan materi dari Rancangan Percobaan serta elemen tambahan seperti gambar, ilustrasi, dan lainnya yang telah dikumpulkan sebelumnya. Setelah semua konten disusun menjadi presentasi, langkah berikutnya adalah mengubah file presentasi ke format *HTML5* menggunakan lunak *Ispring suite* kemudian mengubah file menjadi sebuah aplikasi *Android* berformat *APK* menggunakan *Website 2 apk builder*. Berikut ini tampilan media pembelajaran yang dibuat yaitu:



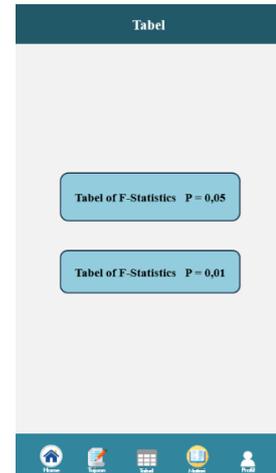
Gambar 3. tampilan opening



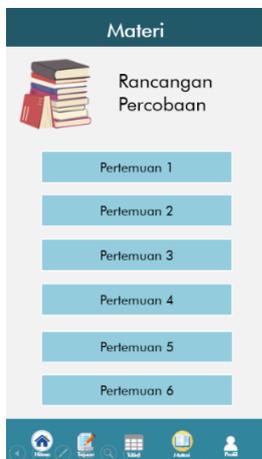
Gambar 4. tampilan Home



Gambar 5. tampilan Tujuan



Gambar 6. tampilan Tabel



Gambar 7. tampilan materi



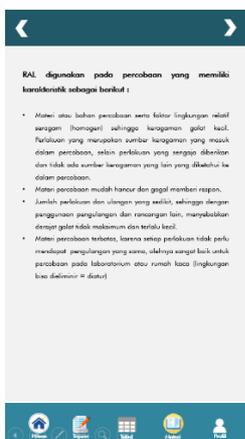
Gambar 8. tampilan Profil



Gambar 9. tampilan materi 1



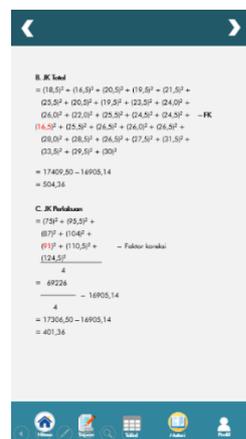
Gambar 10. tampilan isi materi 1



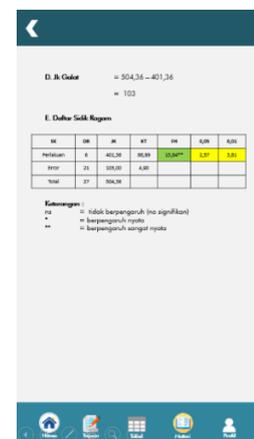
Gambar 11. tampilan isi materi 1



Gambar 12. tampilan materi 2



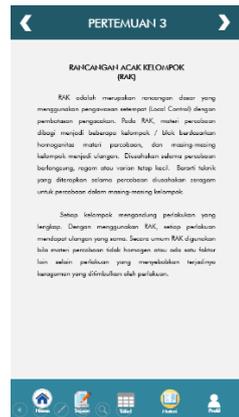
Gambar 13. tampilan isi materi 2



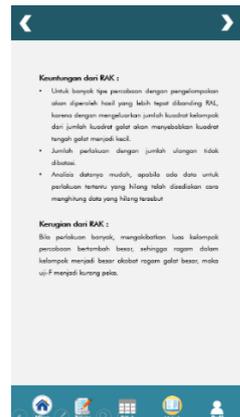
Gambar 14. tampilan Isi materi 2



Gambar 15. tampilan materi 3



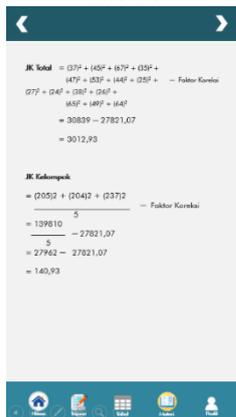
Gambar 16. tampilan isi materi 3



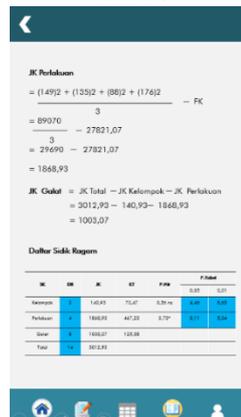
Gambar 17. tampilan materi 3



Gambar 18. tampilan materi 4



Gambar 19. tampilan isi materi 4



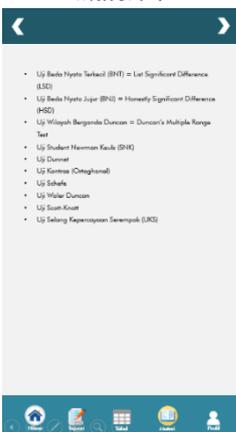
Gambar 20. tampilan materi 4



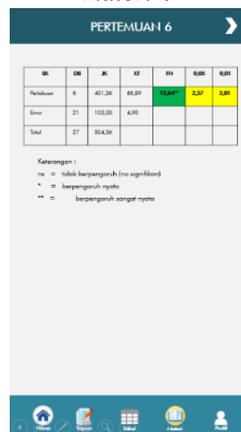
Gambar 21. tampilan materi 5



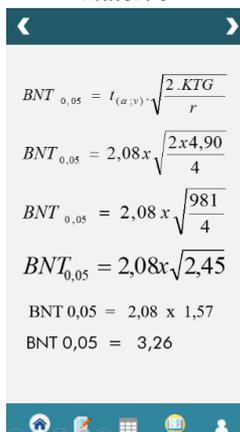
Gambar 22. tampilan isi materi 5



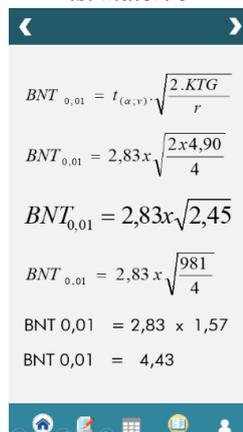
Gambar 23. tampilan isi materi 5



Gambar 24. tampilan materi 6



Gambar 25. tampilan isi materi 6



Gambar 26. tampilan isi materi 6

b. Validasi media

Setelah media pembelajaran dibuat, validasi kelayakan dilakukan. Kemudian, media pembelajaran ini dinilai oleh ahli media. Validasi media pembelajaran dalam hal tampilan media dilakukan pada hari senin 24 februari 2025 oleh bapak Irfan Arifin, S.Kom yang



merupakan admin PDDIKTI Universitas Madako Tolitoli dan juga merupakan dosen pengajar. Hasil validasi ahli media ditunjukkan dalam tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Validasi ahli media

Nama	Nomor Instrumen																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Irfan Arifin, S.Kom	4	4	4	5	3	3	4	4	5	4	4	3	3	4	4	5	5	4
Total	72																	
Skor Nilai	4																	
Kategori	Sangat Valid																	

Angket ahli media terdiri dari lima aspek penilaian yang terdiri dari 18 pernyataan dengan skala Likert dengan lima jawaban alternatif yaitu skor 1 adalah sangat kurang, skor 2 adalah kurang, skor 3 adalah cukup baik, skor 4 adalah baik, dan skor 5 adalah sangat baik. Hasil perhitungan penilaian validator menunjukkan bahwa dari 18 butir penilaian, validitas total media pembelajaran (RTV) rata-rata 4 dari 18. Media pembelajaran ini memenuhi kriteria kevalidan $3,25 \leq X \leq 4,00$, yang menunjukkan bahwa itu sangat valid dan layak digunakan setelah perbaikan.

4. Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap ini, seluruh rancangan media yang telah dibuat dan divalidasi oleh ahli media akan diuji pada mahasiswa perikanan semester 4. Tujuan dari uji coba ini adalah untuk mengetahui seberapa praktis media pembelajaran yang dibuat. pembelajaran diberikan dalam 1 pertemuan, kemudian berikutnya mahasiswa diminta untuk mempelajari materi dan mengerjakan tugas di rumah yang telah diberikan oleh dosen matakuliah. Hasil penilaian kepraktisan media diukur berdasarkan tanggapan dosen dan mahasiswa. Hasil penilaian kepraktisan dosen terhadap media pembelajaran diukur melalui angket yang terdiri dari 13 pernyataan, masing-masing dengan skor 5 sangat baik, 4 baik, 3 cukup baik, 2 kurang baik dan 1 tidak baik. Hasil validasi respon dosen berikut ini :

Tabel 3. Hasil respon dosen

Nama	Nomor Instrumen												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Aliyas, S.Pi.,MP	4	5	3	4	3	3	4	4	5	3	4	5	3
Total	51												
Skor nilai	3,92												
Kategori	Sangat Praktis												

Hasil perhitungan penilaian menunjukkan bahwa dari 13 butir penilaian, validitas total media pembelajaran (RTP) rata-rata 3,92. Media pembelajaran ini memenuhi kriteria kepraktisan $3,25 \leq X \leq 4,00$, yang menunjukkan bahwa itu sangat praktis dan layak digunakan. Hasil penilaian kepraktisan mahasiswa terhadap media pembelajaran diukur melalui angket yang berisi 13 pernyataan. Hasilnya respon mahasiswa seperti berikut:



Tabel 4. Hasil respon mahasiswa

Nama	Nomor Instrumen												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Moh Adriansya Usman	4	5	3	4	3	4	5	4	4	5	4	5	4
Ebyansa	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4
Nur'Amna	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mandala Putra	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4
Meilany	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
Risal Muliadi	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4
Total	342												
Skor Nilai	4,38												
Kategori	Sangat Praktis												

Berdasarkan hasil respon mahasiswa validitas total media pembelajaran (RTP) adalah 4,38, yang memenuhi kriteria kepraktisan $3,25 \leq X \leq 4,00$, yang menunjukkan bahwa media pembelajaran ini sangat praktis digunakan secara efektif.

c. Evaluasi (*Evaluating*)

Tahap evaluasi adalah langkah terakhir dalam pelaksanaan penelitian dan pengembangan yang dilakukan menggunakan desain ADDIE. Tujuan evaluasi ini adalah untuk menilai produk yang sudah dikembangkan, menemukan dan memperbaiki kesalahan produk yang mungkin ada, sehingga produk dapat diperbaiki dan menjadi lebih baik. Aplikasi *android* ini sudah layak digunakan dalam proses pembelajaran dan aplikasi ini masih diperlukan pengembangan lebih lanjut untuk menjadikannya media yang lebih baik lagi.

Pembahasan

Produk yang dihasilkan dari proses pengembangan ini adalah media pembelajaran berbasis aplikasi *Android* yang menggunakan *Powerpoint*. Hasil dari penelitian pengembangan aplikasi *Android* ini terdiri dari 84 *slide* presentasi dalam bentuk *powerpoint* dengan ukuran 2,08 MB sebelum diubah dan setelah diubah menjadi aplikasi *Android* menggunakan *Ispring suite free* dan *APK Builder* menjadi 5,50 MB. Pengembangan media pembelajaran ini menggunakan mode ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu Analisis (*Analyze*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implement*), Dan Evaluasi (*Evaluation*).

Setelah pengembangan aplikasi selesai, langkah selanjutnya adalah validasi media. Validasi media memastikan bahwa aplikasi siap digunakan oleh pengguna dalam hal isi, tampilan, dan fitur. Berdasarkan hasil validator ahli media bahwa media pembelajaran berbasis *Android* dianggap valid berdasarkan data dari angket ahli media. Angket terdiri dari delapan belas pernyataan dengan skala Linkert lima pilihan jawaban yaitu skor 1 tidak baik, skor 2 kurang baik, skor 3 cukup baik, skor 4 baik, dan skor 5 sangat baik. Hasil validasi media oleh ahli media berada dalam kategori "sangat valid," dengan skor 4 yang menunjukkan bahwa layak digunakan dengan revisi yang ada.

Setelah media divalidasi, uji coba dilakukan pada mahasiswa perikanan semester 4. Tujuan dari proses uji coba ini adalah untuk mengetahui seberapa praktis media pembelajaran berdasarkan hasil respon mahasiswa dan dosen setelah menggunakannya. Setelah itu, dosen dan mahasiswa mengisi lembar angket respons penggunaan media dengan tujuan untuk mengetahui seberapa praktis media pembelajaran. Angket respons yang diberikan kepada dosen terdiri dari tiga belas pernyataan dengan skala linker 1-5 sedangkan angket respons yang diberikan kepada mahasiswa terdiri dari tiga belas pernyataan dengan skala linker 1-5. Hasil perhitungan respon

dosen menunjukkan bahwa validitas total media pembelajaran (RTP) skor 3,92 dan berada dalam kategori "sangat praktis" sedangkan hasil perhitungan respons mahasiswa menunjukkan bahwa validitas total media pembelajaran (RTP) skor 4,38 dan berada dalam kategori "sangat praktis".

Temuan pada penelitian ini menunjukkan penggunaan aplikasi *android* membantu pembelajaran menjadi lebih praktis dan efektif serta membantu mahasiswa menjadi lebih mandiri dalam memahami materi. Aplikasi ini memudahkan mahasiswa dapat mengakses materi melalui perangkat *smartphone* mereka kapan saja dan di mana saja. Pembelajaran berbasis aplikasi juga sangat membantu untuk membuat belajar lebih fleksibel.

Hasil tanggapan dari dosen dan mahasiswa menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *Android*, yang dianggap sangat praktis, mudah digunakan, dan mendukung pembelajaran. Rata-rata tanggapan dosen adalah 3,92, dan tanggapan mahasiswa adalah 4,38, yang masing-masing dikategorikan sebagai "sangat praktis". Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Nufninu et al., 2021) di mana penelitian ini menunjukkan bahwa respon guru mata pelajaran rata-rata 3,4 dan respon siswa menggunakan media pembelajaran ini dengan nilai 3,48 yang menempatkannya dalam kategori "praktis".

Aplikasi *android* sangat memudahkan mahasiswa untuk mengakses materi pembelajaran, terutama ketika mereka berada di luar kelas atau tidak dapat mengikuti kuliah secara langsung. Dengan aplikasi ini, dapat dengan mudah mengakses materi dan fleksibel. Hal ini sejalan dengan penelitian (Nathanael & Februariyanti, 2023) bahwa dengan aplikasi berbasis *Android* dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja.

Berdasarkan hasil menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *Android* yang menggunakan *Powerpoint* dan I-Spring pada matakuliah rancangan percobaan adalah valid dan praktis untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Aplikasi berbasis *android* ini masih perlu pengembangan untuk melengkapi kekurangan yang ada di aplikasi tersebut.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis, penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pengembangan aplikasi berbasis *android* ini didasarkan pada langkah-langkah model ADDIE yakni Analisis (*Analyze*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implement*), Dan Evaluasi (*Evaluation*). Hasil validasi yang disampaikan oleh ahli media, dosen matakuliah dan enam mahasiswa menunjukkan bahwa produk itu valid dan layak digunakan. Hasil analisis uji kelayakan ahli media mendapatkan skor penilaian rata-rata sebesar 4 dan dikategorikan sebagai "sangat valid", analisis respon dosen mendapatkan skor penilaian rata-rata sebesar 3,92 dan dikategorikan sebagai "Sangat Praktis", dan hasil analisis penilaian respon mahasiswa mendapatkan skor rata-rata sebesar 4,38 dan dikategorikan sebagai "Sangat praktis". Berdasarkan hasil menunjukkan bahwa aplikasi pembelajaran berbasis *Android* yang dibuat ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk mahasiswa. Adapun saran dari peneliti yaitu aplikasi berbasis *android* dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur-fitur lainnya dan disempurnakan lagi untuk menjadi media yang lebih berkualitas. Peneliti selanjutnya juga dapat mengembangkan aplikasi pembelajaran berbasis *android* pada matakuliah lain. Peneliti selanjutnya dapat menambahkan fitur yang belum ada tersedia di aplikasi seperti tool untuk konsultasi.



DAFTAR RUJUKAN

- Aftiani, R. Y., Khairinal, K., & Suratno, S. (2020). 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. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 458–470.
- Gulo, S., & Harefa, A. O. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Powerpoint. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 291–299. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.40>
- Karesina, D. M., Pulung, R., & Alfons, A. (2022). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis IT dalam meningkatkan Kemandirian Belajar siswa di era digital. *DIDAXEI*, 3(2), 377–393.
- Nathanael, B. A., & Februariyanti, H. (2023). Analisa Dan Pengembangan Sistem Pembelajaran Mahasiswa Magang Pada PT. Poca Jaringan Solusi Berbasis *Android*. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 6(1), 125–132.
- Nufninu, Y., Dominikus, W. S., & Rimo, I. H. E. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Android* Menggunakan Power Point Dan I-Spring Pada Materi Garis Dan Sudut Untuk Siswa SMP Kelas VII. *Fraktal: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(2), 17–28. <https://doi.org/10.35508/fractal.v2i2.5640>
- Saleh, M. S., Syahrudin, S., Saleh, M. S., Azis, I., & Sahabuddin, S. (2023). *Media pembelajaran*.
- Saputra, R. Y. (2023). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Android* Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar. *Diadik: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 13(1), 48–59.
- Widiadi, A. N. (2016). Pengembangan Aplikasi Ruang Kuliah *Android* (Arka) Untuk Matakuliah Penelitian Pendidikan Sejarah. *Jurnal Pendidikan Dan Sejarah*, 10(1), 111.
- Widyatama, A., & Pratama, F. W. (2022). Pengembangan Mobile Learning PINTHIR Berbasis *Android* sebagai Sumber Belajar dan Sarana Mengerjakan Soal Trigonometri SMA. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 25–36.
- Aftiani, R. Y., Khairinal, K., & Suratno, S. (2020). 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. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 458–470.
- Gulo, S., & Harefa, A. O. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Powerpoint. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 291–299. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.40>
- Karesina, D. M., Pulung, R., & Alfons, A. (2022). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis IT dalam meningkatkan Kemandirian Belajar siswa di era digital. *DIDAXEI*, 3(2), 377–393.
- Nathanael, B. A., & Februariyanti, H. (2023). Analisa Dan Pengembangan Sistem Pembelajaran Mahasiswa Magang Pada PT. Poca Jaringan Solusi Berbasis *Android*. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 6(1), 125–132.
- Nufninu, Y., Dominikus, W. S., & Rimo, I. H. E. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Android* Menggunakan Power Point Dan I-Spring Pada Materi Garis Dan Sudut Untuk Siswa SMP Kelas VII. *Fraktal: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(2), 17–28. <https://doi.org/10.35508/fractal.v2i2.5640>
- Saleh, M. S., Syahrudin, S., Saleh, M. S., Azis, I., & Sahabuddin, S. (2023). *Media pembelajaran*.



-
- Saputra, R. Y. (2023). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Android* Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar. *Diadik: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 13(1), 48–59.
- Widiadi, A. N. (2016). Pengembangan Aplikasi Ruang Kuliah *Android* (Arka) Untuk Matakuliah Penelitian Pendidikan Sejarah. *Jurnal Pendidikan Dan Sejarah*, 10(1), 111.
- Widyatama, A., & Pratama, F. W. (2022). Pengembangan Mobile Learning PINTHIR Berbasis *Android* sebagai Sumber Belajar dan Sarana Mengerjakan Soal Trigonometri SMA. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 25–36.