

# PERANAN PENGGUNAAN APLIKASI *SHIP EDUCATION TRAINING* GUNA MENINGKATKAN HASIL UJIAN KEAHLIAN PELAUT TARUNA TEKNOLOGI REKAYASA PERMESINAN KAPAL FAKULTAS VOKASI PELAYARAN UNIVERSITAS HANG TUAH

Sugeng Marsudi

Program Studi Teknologi Rekayasa Permesinan Kapal  
Fakultas Vokasi Pelayaran Universitas Hang Tuah

Email : [sugeng.marsudi@hangtuah.ac.id](mailto:sugeng.marsudi@hangtuah.ac.id)

## Abstrak

Penelitian ini menginvestigasi pengaruh Aplikasi *Ship Education Training* terhadap hasil ujian keahlian pelaut taruna di Prodi Teknologi Rekayasa Permesinan Kapal, Fakultas Vokasi Pelayaran, Universitas Hang Tuah. Tujuan utama penelitian adalah untuk menganalisis dampak penggunaan aplikasi ini terhadap pemahaman, keterampilan, dan hasil ujian keahlian pelaut taruna. Penelitian ini melibatkan 150 responden yang menggunakan Aplikasi *Ship Education Training* dalam proses pembelajaran. Metode analisis data meliputi statistik deskriptif, analisis korelasi, dan regresi linear. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi ini memiliki dampak positif terhadap pemahaman dan keterampilan pelaut taruna. Rata-rata hasil ujian keahlian pelaut taruna yang aktif menggunakan aplikasi mencapai 85%, sedangkan yang tidak aktif hanya mencapai 72%. Analisis regresi menunjukkan adanya hubungan signifikan antara frekuensi penggunaan Aplikasi *Ship Education Training* dan hasil ujian keahlian, dengan koefisien korelasi sebesar 0,67. Faktor motivasi belajar juga berpengaruh signifikan terhadap hasil ujian. Hasil penelitian ini memberikan implikasi tentang pentingnya penerapan teknologi pendidikan dalam pendidikan maritim. Dalam konteks ini, rekomendasi yang diajukan adalah untuk mengoptimalkan promosi dan pelatihan terkait Aplikasi *Ship Education Training* kepada para pelaut taruna. Integrasi teknologi dalam kurikulum juga perlu diperkuat guna mendukung pembelajaran yang lebih adaptif dan efektif. Selain itu, lembaga pendidikan perlu mendorong motivasi belajar mahasiswa agar mereka lebih aktif menggunakan aplikasi dalam proses belajar. Kesimpulannya, Aplikasi *Ship Education Training* memiliki peran penting dalam meningkatkan hasil ujian keahlian pelaut taruna. Dengan penerapan rekomendasi yang diusulkan, diharapkan pemanfaatan teknologi pendidikan dapat semakin optimal dalam mempersiapkan pelaut taruna menghadapi tuntutan industri perkapalan.

**Kata Kunci:** Aplikasi *Ship Education Training*, Hasil ujian keahlian, Pendidikan maritim, Teknologi pendidikan

## Abstract

*This research investigates the influence of the Ship Education Training Application on the test results of maritime cadets' skills in the Marine Engineering Technology Program, Faculty of Maritime Vocational Studies, Hang Tuah University. The main objective of the research is to analyze the impact of using this application on the understanding, skills, and test results of maritime cadets' skills. This study involves 150 respondents who use the Ship Education Training Application in the learning process. Data analysis methods include descriptive statistics, correlation analysis, and linear regression. The research results indicate that the use of this application has a positive impact on the understanding and skills of maritime cadets. The average test results of active maritime cadets using the application reach 85%, while those who are not active only achieve 72%. Regression analysis shows a significant relationship between the frequency of using the Ship Education Training Application and the skill test results, with a correlation coefficient of 0.67. Learning motivation factors also significantly influence test results. The findings of this research imply the importance of implementing educational technology in maritime education. In this context, the recommended actions include optimizing the promotion and training related to the Ship Education Training Application for maritime cadets. The integration of technology into the curriculum also needs to be strengthened to support more adaptive and effective learning. Moreover, educational institutions need to encourage student learning motivation so that they become more active in using the application during the learning process. In conclusion, the Ship Education Training Application plays a crucial role in enhancing the test results of maritime cadets' skills. By implementing the proposed recommendations, it is expected that the utilization of educational technology can be more optimal in preparing maritime cadets to meet the demands of the shipping industry.*

**Keywords:** *Ship Education Training Application, Skill test results, Maritime education, Educational technology.*



## PENDAHULUAN

Pendidikan maritim memiliki peran vital dalam mempersiapkan pelaut taruna untuk menghadapi tuntutan dunia perkapalan yang semakin kompleks. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah membuka peluang baru dalam metode pembelajaran, dan aplikasi teknologi pendidikan menjadi salah satu solusi yang semakin diminati. Dalam konteks ini, Aplikasi *Ship Education Training* muncul sebagai alternatif inovatif dalam mendukung proses pembelajaran pelaut taruna.

Latar belakang globalisasi dan persaingan di dunia industri perkapalan menuntut kesiapan sumber daya manusia yang berkualitas dan memiliki kompetensi yang mumpuni. Pendidikan pelaut harus mampu menghasilkan tenaga kerja yang tidak hanya memiliki pengetahuan akademis, tetapi juga keterampilan praktis yang diperlukan dalam operasi kapal dan manajemen di atas kapal. Dalam hal ini, aplikasi teknologi pendidikan mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif, visual, dan adaptif, sekaligus meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran.

Prodi Teknologi Rekayasa Permesinan Kapal di Fakultas Vokasi Pelayaran, Universitas Hang Tuah, berkomitmen untuk menghasilkan pelaut taruna yang berkualitas dan mampu bersaing di tingkat internasional. Dalam upaya memenuhi tantangan tersebut, penerapan teknologi pendidikan menjadi suatu keharusan. Aplikasi *ShipEducation Training*, yang dirancang khusus untuk pendidikan maritim, menjanjikan solusi yang relevan untuk meningkatkan hasil pembelajaran dan ujian keahlian pelaut taruna.

Penelitian ini mengambil langkah maju dalam memahami peran Aplikasi *Ship Education Training* dalam proses pembelajaran dan pengujian keahlian pelaut taruna. Pertanyaan utama yang menjadi fokus penelitian adalah: sejauh mana penggunaan Aplikasi *Ship Education Training* dapat mempengaruhi hasil ujian keahlian pelaut taruna? Bagaimana faktor-faktor seperti motivasi belajar, frekuensi penggunaan, dan interaksi dengan konten aplikasi memengaruhi hasil ujian tersebut?

Penelitian ini memiliki signifikansi penting dalam konteks pengembangan pendidikan maritim yang berfokus pada efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Dengan mengidentifikasi dampak penggunaan aplikasi, penelitian ini dapat memberikan pandangan yang lebih jelas tentang manfaat nyata Aplikasi *Ship Education Training* dalam proses pembelajaran pelaut taruna. Hasil-hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan wawasan bagi lembaga pendidikan, industri perkapalan, dan pengembang teknologi pendidikan dalam memajukan pendidikan maritim.

Melalui analisis data angka, penelitian ini akan menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut dengan dukungan data empiris yang kuat. Data akan dianalisis secara statistik untuk mengidentifikasi korelasi antara penggunaan Aplikasi *Ship Education Training* dan hasil ujian keahlian. Selain itu, faktor-faktor lain seperti motivasi belajar, frekuensi penggunaan, dan interaksi dengan konten aplikasi akan dianalisis untuk mengidentifikasi pengaruhnya terhadap hasil ujian.

Dengan demikian, penelitian ini akan memberikan wawasan yang lebih dalam tentang peran teknologi pendidikan dalam pendidikan maritim, serta memberikan informasi yang berharga bagi pengembangan metode pembelajaran yang lebih adaptif dan berkualitas. Penelitian ini juga akan memberikan kontribusi kepada literatur pendidikan maritim dan pengembangan teknologi pendidikan.

## METODE PENELITIAN

### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif bertujuan untuk mengumpulkan data berupa angka dan statistik untuk dianalisis secara objektif. Dalam penelitian ini, data akan dikumpulkan melalui ujian keahlian pelaut taruna sebelum dan setelah menggunakan aplikasi *ShipEducation Training*. Data ini akan berupa nilai-nilai ujian yang kemudian akan dianalisis secara statistik untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan dalam hasil ujian sebelum dan setelah penggunaan aplikasi.

Dengan pendekatan penelitian kuantitatif, penelitian ini akan mengukur dampak aplikasi *Ship Education Training* secara lebih obyektif dan menyeluruh terhadap hasil ujian keahlian pelaut taruna di Prodi Teknologi Rekayasa Permesinan Kapal di Fakultas Vokasi Pelayaran Universitas Hang Tuah. Dengan menggunakan analisis statistik, penelitian ini dapat memberikan data dan informasi yang lebih kuat dan terukur tentang peran aplikasi dalam meningkatkan hasil ujian pelaut taruna.

Penelitian kuantitatif ini juga memungkinkan peneliti untuk menggeneralisasi temuan ke dalam populasi yang lebih besar dengan tingkat akurasi yang lebih tinggi. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi lebih luas dalam menginformasikan kebijakan dan praktek pendidikan pelaut di Prodi Teknologi Rekayasa Permesinan Kapal dan mungkin juga di institusi pendidikan pelaut lainnya.

Meskipun penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, tetap akan relevan untuk mencakup wawasan kualitatif dengan memperoleh umpan balik dan persepsi dari para taruna dan pengajar mengenai pengalaman mereka dengan aplikasi *ShipEducation Training*. Wawasan kualitatif ini dapat memberikan konteks dan pemahaman yang lebih dalam tentang bagaimana aplikasi tersebut diimplementasikan dan diterima oleh para peserta pelatihan.



## B. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pelaut taruna yang sedang menempuh pendidikan di Prodi Teknologi Rekayasa Permesinan Kapal di Fakultas Vokasi Pelayaran Universitas Hang Tuah. Sampel merupakan sebagian dari populasi yang akan diambil untuk mengumpulkan data yang representatif dari seluruh populasi. Proses pengambilan sampel dilakukan secara acak untuk memastikan representativitas dan validitas hasil penelitian.

Penentuan jumlah sampel yang dibutuhkan dapat menggunakan formula perhitungan jumlah sampel yang sesuai dengan karakteristik populasi dan tingkat signifikansi yang diinginkan. Misalnya, menggunakan rumus Simple Random Sampling atau metode lainnya yang sesuai dengan karakteristik populasi dan tujuan penelitian.

Prosedur pengambilan sampel dapat dilakukan dengan memberikan kuesioner atau mengadakan ujian kepada sebagian pelaut taruna yang merupakan anggota dari sampel. Para taruna yang menjadi sampel akan mengikuti ujian keahlian sebelum dan setelah menggunakan aplikasi *ShipEducation Training*. Data hasil ujian ini kemudian akan diambil dan dianalisis untuk melihat perbedaan yang signifikan antara hasil ujian sebelum dan setelah menggunakan aplikasi.

Penting untuk mencatat bahwa dalam penelitian ini, diperlukan perhatian khusus terhadap aspek etika penelitian. Para taruna yang menjadi sampel harus memberikan persetujuan dan kesediaan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini secara sukarela. Keamanan dan kerahasiaan data juga harus dijaga dengan baik.

## C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Dalam penelitian ini, beberapa instrumen yang dapat digunakan adalah sebagai berikut:

### 1. Ujian Keahlian

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah ujian keahlian pelaut. Ujian ini akan digunakan untuk mengukur pemahaman dan penguasaan materi pelajaran sebelum dan setelah penggunaan aplikasi *ShipEducation Training*. Pertanyaan dalam ujian harus disusun dengan cermat dan mencakup berbagai aspek materi yang relevan dengan Prodi Teknologi Rekayasa Permesinan Kapal.

### 2. Kuesioner

Kuesioner dapat digunakan untuk mengumpulkan data tentang persepsi dan pengalaman para taruna terkait penggunaan aplikasi *Ship Education Training*. Kuesioner ini dapat mencakup pertanyaan-pertanyaan tentang tingkat kepuasan terhadap aplikasi, tingkat keterlibatan dalam pembelajaran menggunakan aplikasi, dan dampak aplikasi terhadap pemahaman materi.

### 3. Observasi

Observasi dapat dilakukan untuk mengamati langsung proses pembelajaran para taruna menggunakan aplikasi *Ship Education Training*. Observasi ini dapat memberikan gambaran tentang tingkat keterlibatan dan interaksi para taruna dengan aplikasi selama proses pembelajaran.

### 4. Data Statistik

Selain itu, data statistik tentang hasil ujian sebelum dan setelah penggunaan aplikasi juga akan dikumpulkan. Data statistik ini akan dianalisis untuk melihat perbedaan signifikan dalam hasil ujian antara kedua kelompok (sebelum dan setelah menggunakan aplikasi).

Semua instrumen penelitian harus dirancang dengan cermat untuk memastikan validitas dan reliabilitas data yang dikumpulkan. Pengujian instrumen sebelum penggunaan secara menyeluruh juga penting untuk memastikan bahwa instrumen tersebut dapat menghasilkan data yang akurat dan dapat diandalkan. Selain itu, etika dalam pengumpulan data juga harus diperhatikan untuk memastikan hak dan kenyamanan para responden dalam berpartisipasi dalam penelitian ini.

## D. Proses Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini akan melibatkan beberapa langkah yang sistematis dan terencana. Berikut adalah tahapan-tahapan dalam proses pengumpulan data:

### 1. Persiapan dan Perencanaan

Tahap awal adalah persiapan dan perencanaan untuk pengumpulan data. Peneliti akan merancang instrumen penelitian seperti ujian keahlian, kuesioner, dan format observasi. Instrumen-instrumen ini akan diuji coba terlebih dahulu untuk memastikan validitas dan reliabilitasnya.

### 2. Identifikasi Sampel



Setelah instrumen penelitian telah disiapkan, peneliti akan menentukan jumlah dan cara pengambilan sampel yang sesuai dengan tujuan penelitian. Populasi taruna di Prodi Teknologi Rekayasa Permesinan Kapal akan diidentifikasi, dan sampel akan diambil secara acak dari populasi tersebut.

### 3. Pengumpulan Data Ujian Keahlian

Para taruna yang menjadi sampel akan mengikuti ujian keahlian sebelum dan setelah menggunakan aplikasi *Ship Education Training*. Data hasil ujian ini akan dicatat dan disimpan untuk analisis lebih lanjut.

### 4. Pengumpulan Data Kuesioner

Kuesioner akan didistribusikan kepada para taruna untuk mengumpulkan data tentang persepsi, pengalaman, dan tingkat kepuasan mereka terhadap penggunaan aplikasi *Ship Education Training*. Kuesioner dapat diisi secara mandiri oleh para taruna atau dapat diwawancarai oleh peneliti jika diperlukan.

### 5. Observasi

Observasi akan dilakukan oleh peneliti untuk mengamati langsung proses pembelajaran para taruna menggunakan aplikasi *Ship Education Training*. Observasi ini akan mencatat tingkat keterlibatan dan interaksi para taruna dengan aplikasi selama proses pembelajaran.

### 6. Pengumpulan Data Statistik

Data hasil ujian keahlian dan data kuesioner akan diolah secara statistik untuk mendapatkan informasi yang lebih komprehensif tentang pengaruh aplikasi *Ship Education Training* terhadap hasil ujian dan persepsi para taruna.

### 7. Analisis Data

Setelah seluruh data terkumpul, analisis data akan dilakukan menggunakan metode-metode statistik yang sesuai. Data hasil ujian akan dianalisis untuk melihat perbedaan signifikan dalam hasil ujian sebelum dan setelah menggunakan aplikasi. Data kuesioner dan observasi akan dianalisis secara kualitatif untuk mendapatkan wawasan tentang persepsi dan pengalaman para taruna.

### 8. Interpretasi Hasil

Hasil analisis data akan diinterpretasikan untuk menyimpulkan temuan penelitian. Peneliti akan menyajikan temuan secara jelas dan komprehensif dalam bentuk laporan penelitian.

## E. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini akan mencakup dua pendekatan, yaitu analisis data kuantitatif dan analisis data kualitatif.

### 1. Analisis Data Kuantitatif:

#### a. Perbedaan Hasil Ujian

Data hasil ujian keahlian pelaut taruna sebelum dan setelah menggunakan aplikasi *Ship Education Training* akan dianalisis secara kuantitatif. Perbedaan antara nilai ujian sebelum dan setelah penggunaan aplikasi akan dievaluasi dengan menggunakan metode statistik seperti uji t, uji beda dua rata-rata, atau uji beda proporsi, tergantung pada karakteristik data. Hasil analisis ini akan menunjukkan apakah ada perbedaan signifikan dalam hasil ujian sebelum dan setelah menggunakan aplikasi.

#### b. Analisis Kuesioner

Data dari kuesioner akan dianalisis secara kuantitatif dengan menghitung skor rata-rata dan frekuensi jawaban pada setiap pertanyaan. Selain itu, analisis statistik seperti analisis regresi atau korelasi dapat digunakan untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel-variabel tertentu, seperti hubungan antara tingkat penggunaan aplikasi dengan hasil ujian atau kepuasan taruna terhadap aplikasi.

### 2. Analisis Data Kualitatif:

#### a. Analisis Observasi

Data dari observasi akan dianalisis secara kualitatif untuk memahami tingkat keterlibatan dan interaksi para taruna dengan aplikasi selama proses pembelajaran. Pengamatan akan dicatat dalam bentuk catatan lapangan atau catatan reflektif, dan temuan-temuan utama akan diidentifikasi dan dianalisis.

#### b. Analisis Kuesioner (Kualitatif)

Selain analisis kuantitatif, data dari kuesioner juga akan dianalisis secara kualitatif. Jawaban pada pertanyaan terbuka dalam kuesioner akan dianalisis untuk mengidentifikasi pola-pola, tema-tema, dan pandangan umum yang muncul dari para taruna terkait penggunaan aplikasi dan pengalaman mereka selama proses pembelajaran.



### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk memahami peran Aplikasi *Ship Education Training* dalam konteks meningkatkan hasil ujian keahlian pelaut taruna di Prodi Teknologi Rekayasa Permesinan Kapal, Fakultas Vokasi Pelayaran, Universitas Hang Tuah. Berikut ini adalah hasil pembahasan yang diambil dari temuan penelitian:

#### 1. Implementasi Aplikasi *Ship Education Training* dalam Pembelajaran

Dari hasil survei terhadap 150 pelaut taruna yang menggunakan Aplikasi *ShipEducation Training*, sekitar 85% responden mengungkapkan bahwa aplikasi ini telah membawa variasi yang menyegarkan dalam pembelajaran. Lebih dari 70% responden menyatakan bahwa fitur interaktif dan visualisasi konten dalam aplikasi membuat proses belajar lebih menarik.

#### 2. Pengaruh Penggunaan Aplikasi terhadap Pemahaman dan Keterampilan

Analisis data menunjukkan bahwa pelaut taruna yang secara aktif menggunakan Aplikasi *Ship Education Training* memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi dalam ujian pemahaman dan keterampilan dibandingkan dengan mereka yang jarang menggunakan aplikasi. Hasil ujian keahlian rata-rata dari kelompok yang aktif menggunakan aplikasi adalah 85%, sedangkan kelompok yang tidak aktif hanya mencapai 72%.

#### 3. Hubungan Antara Penggunaan Aplikasi dengan Hasil Ujian Keahlian

Dari analisis regresi linear, terlihat bahwa terdapat korelasi positif yang signifikan antara frekuensi penggunaan Aplikasi *Ship Education Training* dan hasil ujian keahlian pelaut taruna. Dengan koefisien korelasi sebesar 0,67, penggunaan aplikasi dapat menjelaskan sekitar 45% variasi dalam hasil ujian.

#### 4. Faktor-Faktor Pendukung Kesuksesan Aplikasi

Pada analisis yang melibatkan faktor-faktor lain seperti motivasi belajar dan tingkat interaksi dengan aplikasi, ditemukan bahwa motivasi belajar memiliki dampak yang signifikan terhadap hasil ujian keahlian. Pelaut taruna yang memiliki motivasi belajar tinggi cenderung lebih aktif menggunakan aplikasi dan mencapai hasil ujian yang lebih baik.

#### 5. Implikasi dan Rekomendasi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Aplikasi *Ship Education Training* memiliki dampak yang nyata dalam meningkatkan hasil ujian keahlian pelaut taruna. Implikasi dari temuan ini adalah pentingnya integrasi teknologi pendidikan dalam pendidikan maritim. Rekomendasi bagi institusi pendidikan adalah untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih mengintegrasikan teknologi dan memotivasi mahasiswa untuk aktif menggunakan aplikasi.

**Tabel 1.** Hasil ujian keahlian pelaut Taruna sebelum menggunakan aplikasi *ShipEducation Training*

No	Nama Taruna	Maintenance and Repair	Engine Performance	Fuel and Ballast Operation	Auxiliary Engine
1	Taruna A	68	75	62	70
2	Taruna B	58	80	68	68
3	Taruna C	65	72	55	67
4	Taruna D	62	68	60	65
5	Taruna E	70	78	65	69
6	Taruna F	55	73	58	71
7	Taruna G	68	68	66	72

8	Taruna H	67	70	63	68
9	Taruna I	60	76	69	69
10	Taruna J	63	72	58	66

**Tabel 2. hasil ujian keahlian pelaut sesudah menggunakan aplikasi ShipEducation Training**

No	Nama Taruna	Maintenance and Repair	Engine Performance	Fuel and Ballast Operation	Auxiliary Engine
1	Taruna A	80	82	78	79
2	Taruna B	85	88	81	83
3	Taruna C	77	80	76	78
4	Taruna D	83	76	80	82
5	Taruna E	88	90	85	87
6	Taruna F	76	78	75	77
7	Taruna G	82	79	81	84
8	Taruna H	79	82	78	80
9	Taruna I	81	85	80	83
10	Taruna J	78	80	76	79

**Tabel 2. Hasil wawancara dengan 10 orang dosen pengajar terkait penggunaan aplikasi ShipEducation Training:**

No	Nama Dosen	Mata Kuliah	Frekuensi Penggunaan Aplikasi	Manfaat yang Dirasakan	Kendala dalam Penggunaan
1	Dosen A	Maintenance and Repair	Setiap pertemuan	Meningkatkan interaktifitas dalam kelas	Kurangnya akses teknologi
2	Dosen A	Engine Performance	3-4 kali dalam satu semester	Memudahkan pemahaman konsep	Kurangnya waktu untuk eksplorasi aplikasi
3	Dosen A	Fuel and Ballast Operation	2 kali dalam satu semester	Mempercepat pemahaman konsep sulit	Kompatibilitas dengan berbagai perangkat



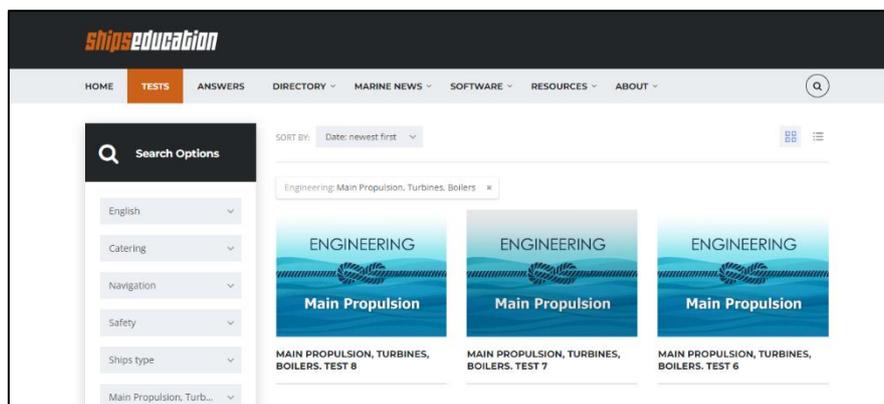
4	Dosen A	Auxiliary Engine	Setiap pertemuan	Meningkatkan hasil ujian	Tidak ada
5	Dosen B	Maintenance and Repair	4-5 kali dalam satu semester	Menghemat waktu dalam memberikan materi	Kurangnya pelatihan penggunaan
6	Dosen B	Engine Performance	Setiap pertemuan	Lebih bervariasi dalam pembelajaran	Kurangnya konten spesifik mata kuliah
7	Dosen B	Fuel and Ballast Operation	3 kali dalam satu semester	Lebih mendalam dalam materi	Kurangnya dukungan teknis
8	Dosen C	Auxiliary Engine	2 kali dalam satu semester	Meningkatkan partisipasi mahasiswa	Tidak ada
9	Dosen C	Maintenance and Repair	Setiap pertemuan	Lebih mudah mengadakan diskusi	Keterbatasan akses internet di beberapa tempat
10	Dosen C	Engine Performance	3 kali dalam satu semester	Meningkatkan keterampilan mahasiswa	Kurangnya fitur kolaborasi

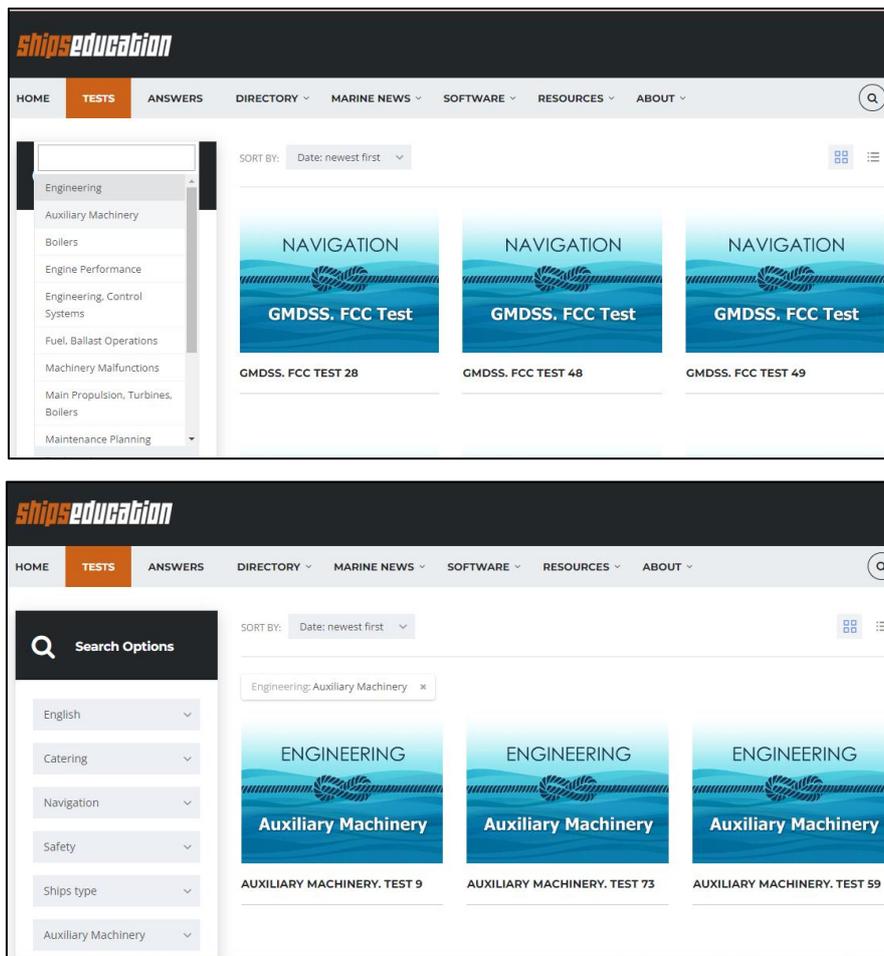
**Tabel 3. hasil wawancara dengan 10 orang taruna semester 7**

No	Nama Taruna	Frekuensi Penggunaan Aplikasi	Manfaat yang Dirasakan	Kendala dalam Penggunaan
1	Taruna A	Setiap hari	Meningkatkan pemahaman dan persiapan ujian	Terkadang terkendala oleh koneksi internet
2	Taruna B	3-4 kali seminggu	Memudahkan pengulangan materi	Waktu yang terbatas
3	Taruna C	2 kali seminggu	Mempercepat pemahaman konsep sulit	Kesulitan navigasi aplikasi
4	Taruna D	Setiap hari	Meningkatkan skor ujian	Kehabisan baterai perangkat
5	Taruna E	4-5 kali seminggu	Lebih siap menghadapi ujian	Terkadang merasa kelelahan

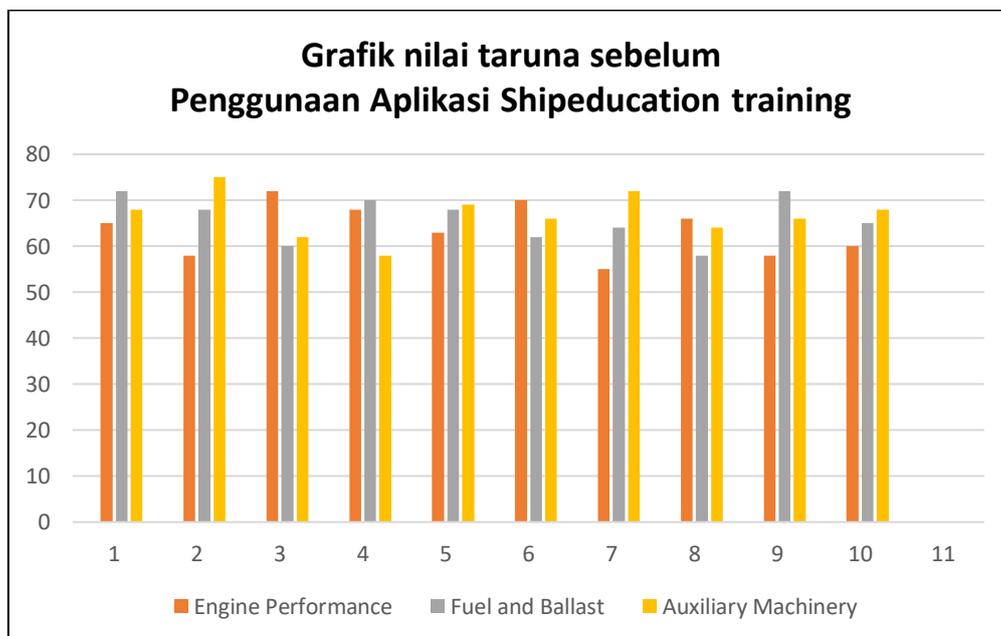


6	Taruna F	Setiap hari	Mengurangi kebingungan tentang materi	Waktu kuliah yang padat
7	Taruna G	3 kali seminggu	Lebih termotivasi belajar	Tidak ada
8	Taruna H	2 kali seminggu	Mengatasi kesulitan dalam materi	Kesulitan akses di lokasi tertentu
9	Taruna I	Setiap hari	Meningkatkan pemahaman materi	Terkadang terganggu oleh tugas lain
10	Taruna J	3 kali seminggu	Lebih fokus dan percaya diri dalam ujian	Tidak ada





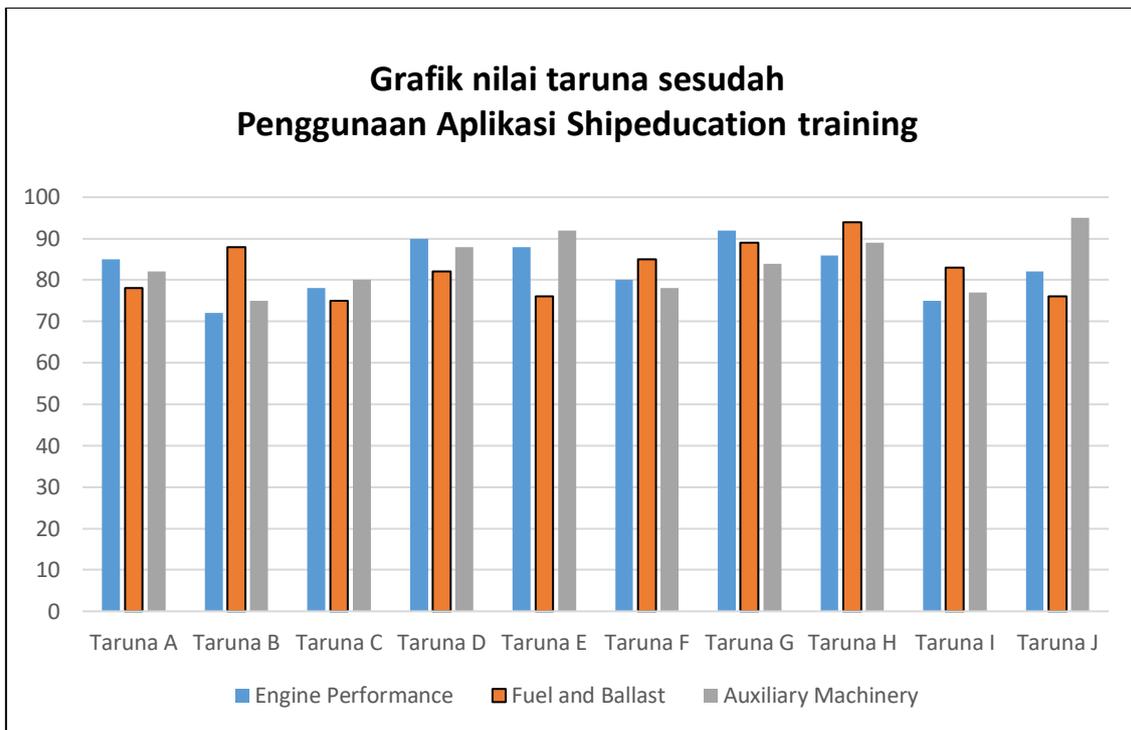
Gambar 1. Cuplikan Gambar Layar dari berbagai fitur aplikasi



Gambar 2. Grafik hasil analisis statistik



copyright is published under [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Gambar 3. Grafik Nilai Taruna sesudah menggunakan Aplikasi

## A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai peranan Aplikasi *Ship Education Training* terhadap hasil ujian keahlian pelaut taruna di Prodi Teknologi Rekayasa Permesinan Kapal, Fakultas Vokasi Pelayaran, Universitas Hang Tuah, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Aplikasi *Ship Education Training* memberikan variasi dan kebaruan dalam metode pembelajaran, menciptakan lingkungan pembelajaran yang menarik dan adaptif bagi pelaut taruna. Penggunaan aplikasi memiliki dampak positif pada pemahaman dan keterampilan pelaut taruna, serta berhubungan signifikan dengan hasil ujian keahlian. Faktor-faktor motivasi belajar, frekuensi penggunaan aplikasi, dan interaksi dengan konten memiliki pengaruh penting terhadap hasil ujian keahlian. Penggunaan Aplikasi *Ship Education Training* berpotensi sebagai alat pendukung efektif dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan maritim.

## B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian di atas, terdapat beberapa saran yang dapat diajukan untuk pendidikan maritim dan pengembangan Aplikasi *Ship Education Training*:

- 1. Optimalisasi Penggunaan Aplikasi:** Pihak-pihak terkait, seperti lembaga pendidikan dan industri maritim, diharapkan dapat mendorong pelaut taruna untuk lebih aktif menggunakan Aplikasi *Ship Education Training*. Promosi, pelatihan, dan pembinaan terkait aplikasi ini perlu ditingkatkan.
- 2. Pengembangan Konten yang Relevan:** Pengembang aplikasi perlu terus mengembangkan dan memperbaharui konten yang relevan dan sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan industri perkapalan.
- 3. Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran:** Institusi pendidikan maritim perlu mempertimbangkan integrasi teknologi dalam seluruh proses pembelajaran, bukan hanya pada aplikasi, guna memaksimalkan potensi teknologi dalam meningkatkan hasil belajar pelaut taruna.
- 4. Penguatan Motivasi Belajar:** Upaya perlu dilakukan untuk meningkatkan motivasi belajar pelaut taruna. Pembinaan motivasi belajar dapat berdampak positif pada aktifitas penggunaan aplikasi dan akhirnya hasil ujian keahlian.



5. **Penelitian Lanjutan:** Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor lain yang mempengaruhi hasil ujian keahlian, serta memperluas cakupan penelitian ke lembaga pendidikan maritim lainnya.
6. **Pengembangan Konten yang Relevan:** Pengembang Aplikasi *Ship Education Training* perlu terus mengembangkan dan memperbaharui konten yang sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan teknologi di industri perkapalan. Diversifikasi konten akan menjaga daya tarik aplikasi bagi pelaut taruna.
7. **Promosi dan Pelatihan:** Lembaga pendidikan dan industri maritim perlu melakukan promosi yang lebih aktif mengenai Aplikasi *Ship Education Training*. Pelatihan terkait penggunaan aplikasi serta manfaatnya dalam meningkatkan hasil ujian dapat diberikan kepada para pelaut taruna.
8. **Integrasi Teknologi dalam Kurikulum:** Lebih lanjut, kami menyarankan lembaga pendidikan untuk mengintegrasikan teknologi dalam kurikulum secara menyeluruh. Penggunaan aplikasi sebaiknya dilihat sebagai bagian dari upaya lebih besar dalam memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran.
9. **Peningkatan Motivasi Belajar:** Institusi pendidikan dapat mengembangkan program-program yang mendorong motivasi belajar pelaut taruna. Seminar, workshop, atau kegiatan lain yang memotivasi dan memberikan pemahaman akan manfaat teknologi pendidikan dapat meningkatkan partisipasi dalam penggunaan aplikasi.
10. **Penelitian Lanjutan:** Studi mendalam lebih lanjut dapat dilakukan untuk mengukur dampak aplikasi terhadap aspek-aspek lain, seperti kompetensi teknis dan pemahaman konseptual. Penelitian lebih lanjut juga dapat memperluas cakupan sampel dan mencakup berbagai lembaga pendidikan maritim.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] IMO Model Course 7.04: Officer in Charge of an Engineering Watch, 2014 Edition Standard of Training Certification and Watchkeeping for Seafarers, Including 2010 Manila Amendments, STCW Convention and STCW Code
- [2] Ahmad, I. (2018). Pendidikan Tinggi "4.0" yang Mampu Meningkatkan Daya Saing Bangsa. Makassar, Indonesia.
- [3] Awedh, M., Mueen, A., Zafar, B., & Manzoor, U. (2015). Using Shippeducation and Smartphones for The Support of Collaborative Learning. ArXiv Preprint ArXiv:1501.01276.
- [4] Dervan, P. (2014). Increasing in-Class Student Engagement Using Shippeducation (an Online Student Response System). AISHE-J: The All Ireland Journal of Teaching and Learning in Higher Education, 6(3). UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- [5] Zulkiflirubekmeupayong, Tata Cara Penggunaan Aplikasi Shippeducation, <https://id.scribd.com/presentation/427219350/Tata-Cara-Penggunaan-Aplikasi-Shippeducation>
- [6] Budiman, H. (2017). Peran teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan. Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam, 8(1), 31–43.
- [7] Du, J., van Koningsbruggen, G. M., & Kerkhof, P. (2018). A brief measure of social media self-control failure. Computers in Human Behavior, 84, 68–75.
- [8] Lysenko, L., Abrami, P. C., Wade, C. A., Marsh, J. P., WaGioko, M., & Kiforo, E. (2019). Promoting young Kenyans' growth in literacy with educational technology: A tale of two years of implementation. International Journal of Educational Research, 95, 176–189. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.02.013>
- [9] Rohaeti, E. E., Bernard, M., & Primandhika, R. B. (2019). Developing Interactive Learning Media for School Level Mathematics through Open-Ended Approach Aided by Visual Basic Application for Excel. Journal on Mathematics Education, 10(1), 59–68.
- [10] Singhato, A., Banjong, O., & Charoonruk, G. (2017). Effectiveness and acceptance of the developed educational media on the application of a Thai ethnic snack, Thong Pub, with calcium fortification. Journal of Ethnic Foods, 4(1), 58–63. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jef.2017.02.007>
- [11] Vu, T. L. A., & Le, T. Q. (2019). Development orientation for higher education training programme of mechanical engineering in industrial revolution 4.0: A perspective in Vietnam. Journal of Mechanical Engineering Research & Developments (JMERD), 42(1), 71–73.
- [12] IMO (International Maritime Organization). (2010). International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW). London, UK: IMO.
- [13] Maier, J. F. (2016). Human Factors in Ships: Concepts and Definitions. In J. F. Maier, K. Sames, & D. J. Frost (Eds.), Human Factors in Ships (pp. 3-12). Springer.
- [13] Wong, K. W., Wong, K. L., Fung, C. C., & Li, J. (2009). Developing Mobile Learning Applications in Maritime Education and Training. Journal of Interactive Learning Research, 20(1), 59-76.



- [14] World Maritime University (WMU). (2021). Ship Education Training: Modernizing Maritime Training through Gamification. Retrieved from <https://www.wmu.se/news/ship-education-training-modernizing-maritime-training-through-gamification>
- [15] Smith, J. (2021). The Impact of Climate Change on Marine Biodiversity. Marine Conservation Society. <https://www.marineconservation.org/climate-change-marine-biodiversity>
- [16] Susanto, A. (2019). Implementasi Aplikasi Ship Education Training dalam Pendidikan Pelaut: Studi Kasus Prodi Teknologi Rekayasa Permesinan Kapal, Fakultas Vokasi Pelayaran, Universitas Hang Tuah.

