

## PEMANFAATAN H5P DALAM PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA ONLINE INTERAKTIF

Dian Asa Utari<sup>1</sup>, Miftachudin<sup>2</sup>, Lusya Pusparini<sup>3</sup>, Ika Erawati<sup>4</sup>, Desitri Cahyaningati<sup>5</sup>

<sup>1,4</sup>Teknik Permesinan Kapal, Teknik Permesinan Kapal, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya

<sup>2</sup>Teknik Permesinan Kapal, Teknik Desain dan Manufaktur, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya

<sup>3,5</sup>Teknik Permesinan Kapal, Teknik Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya

Email: <sup>1</sup>dian.asa.utari@ppns.ac.id, <sup>2</sup>miftachudin@ppns.ac.id, <sup>3</sup>lusyaeni@ppns.ac.id, <sup>4</sup>ika.iqer@ppns.ac.id, <sup>5</sup>dtrichahyaningati@ppns.ac.id

### Abstrak

H5P adalah kerangka kerja kolaborasi konten bebas dan sumber terbuka berbasis *JavaScript*. H5P memberi kemudahan pada guru/dosen dalam membuat, berbagi, dan menggunakan kembali konten HTML5 interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran Bahasa Inggris dengan menggunakan H5P yang diterapkan melalui *Learning Management System* (LMS) di Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya (PPNS). Pengembangan yang dilakukan adalah dengan mendesain pembelajaran yang interaktif menggunakan materi, kuis, *game* melalui H5P. Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* (R&D) untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran Bahasa Inggris berbasis H5P. Materi pembelajaran yang dibuat menggunakan H5P kemudian diaplikasikan pada Mata kuliah Bahasa Inggris I, II, dan III. Berdasarkan penilaian dan respon dari mahasiswa, didapatkan hasil bahwa media pembelajaran menggunakan H5P dianggap interaktif (82%), evaluatif (90%) dan mudah untuk diakses (95%). Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis H5P ini efektif dan juga efisien untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran Bahasa Inggris di Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya.

**Kata Kunci:** *Media Belajar, Bahasa Inggris, Interaktif, H5P.*

### Abstract

*H5P is a free and open source content collaboration framework based on JavaScript. H5P stands for HTML5 Package which aims to make it easy for everyone to create, share and reuse interactive HTML5 content. This study aims to develop English learning media using H5P which is applied through the Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya (PPNS) Learning Management System (LMS). The development carried out is by providing interactive learning with material design, quizzes, games through H5P. This study uses Research and Development (R&D) to produce products in the form of H5P-based English learning media. The result shows that 82% students agreed that H5P is interactive for learning English. Learning materials in H5P is also evaluative (90%) and easy to access for learning English (95%). It can be concluded that the H5P-based learning media is effective and efficient to be applied in English learning activities at PPNS.*

**Kata Kunci:** *Learning Media, English, Interactive, H5P.*

## PENDAHULUAN

Dalam kurun waktu 1 tahun pandemi Covid-19 melanda hampir seluruh negara di dunia termasuk di Indonesia menyebabkan kepanikan luar biasa bagi seluruh masyarakat, juga meluluh lantahkan berbagai sektor kehidupan. Salah satu sektor penting yang terdampak dari adanya pandemi ini adalah sektor pendidikan. Pemerintah Indonesia mengambil kebijakan yang bertujuan untuk memutus rantai penularan pandemi Covid-19, yaitu dengan menerapkan kebijakan *social distancing*, dimana

seluruh aktivitas harus dilakukan dari rumah, termasuk kegiatan belajar mengajar. Salah satu kegiatan belajar mengajar yang terdampak dari penerapan kebijakan *social distancing* adalah pembelajaran Bahasa Asing yaitu Bahasa Inggris. Pembelajaran dengan sistem seperti ini kurang dapat berjalan dengan baik dalam penyampaian materinya.

Hal ini disebabkan karena kurangnya media pembelajaran Bahasa Inggris yang inovatif, kreatif, dan interaktif yang dapat menggantikan peran pengajar secara langsung

selayaknya seperti kegiatan belajar mengajar di kelas. Selain itu Bahasa Inggris juga merupakan matakuliah yang cukup penting di Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya yakni sebagai salah satu aspek yang mendorong mahasiswa untuk bersaing secara global. Oleh karenanya mahasiswa dituntut untuk meningkatkan kemampuan Bahasa Inggris mereka dengan lebih aktif dan juga komprehensif. Namun untuk menunjang kebutuhan mahasiswa dalam proses belajar Bahasa Inggris ini, pengajar atau dosen seharusnya dapat memberikan fasilitas yang baik kepada mahasiswa seperti media belajar yang inovatif, kreatif, dan juga interaktif.

Dengan adanya pandemi ini kegiatan belajar mengajar Bahasa Inggris di dalam kelas harus berubah dan dilaksanakan secara daring atau *online*, yang mana para pengajar dapat menyampaikan materi pembelajaran dari rumah atau secara *online*, demikian juga mahasiswa yang dapat mengakses dan memperoleh materi secara *online* dari rumah. Media yang sering digunakan untuk proses belajar dikala pandemi seperti ini diantaranya adalah *zoom*, *google meet*, dan *discord* sebagai media *live meeting* serta PPT atau video youtube sebagai media untuk penyampaian materi bahan ajarnya. Namun dari media pembelajaran yang digunakan ini belum cukup memadai untuk melakukan pembelajaran yang berbasis teori dan praktek; seperti halnya pembelajaran Bahasa Inggris yang melibatkan empat *skill* yaitu kemampuan mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis. Dengan menggunakan media aplikasi *live meeting* ini masih banyak dari mahasiswa maupun pengajar yang terkendala jaring dalam proses kegiatan belajar mengajar, sehingga banyak mahasiswa yang tidak dapat mengikuti pembelajaran tersebut secara keseluruhan. Selain itu pembelajaran hanya dengan menggunakan aplikasi *live meeting*, PPT dan youtube saja tidak dapat memfasilitasi dan memotivasi mahasiswa untuk belajar Bahasa Inggris, utamanya pada *skill listening* dan juga *reading*. Banyak dari mahasiswa yang merasa bosan dan kurang termotivasi karena tidak dapat mengikuti proses pembelajaran, kesulitan untuk mendengarkan materi dari youtube, serta memahami bacaan dari PPT yang tidak ada timbal balik atau interaksi dari pengajar secara langsung. Selain itu, pengajar juga merasa kesulitan untuk memberikan materi khususnya *listening* dan *reading* yang dapat memicu motivasi dan interaksi aktif antara mahasiswa dan pengajar.

Oleh karenanya, berdasarkan fenomena tersebut, penelitian ini bertujuan untuk membuat media pembelajaran yang interaktif untuk kegiatan belajar mengajar Bahasa Inggris yang berbasis H5P pada Learning Management System (LMS) di Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya. Lebih dari pada itu, media pembelajaran berbasis H5P berupaya untuk meningkatkan model pembelajaran yang lebih interaktif, *fun*, dan aplikatif yang tidak terbatas waktu dan tempat untuk dapat diakses oleh mahasiswa serta guna memotivasi mahasiswa dalam belajar Bahasa Inggris yang dapat menggantikan peran kehadiran pengajar secara langsung.

## TINJAUAN PUSTAKA

### A. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan sarana yang digunakan pengajar untuk menyampaikan materi atau pokok bahasan kepada peserta didik seperti siswa atau mahasiswa. Menurut Arif Rahman [6] media merupakan sarana komunikasi yang merujuk pada apa saja yang membawa informasi antara sebuah sumber dan sebuah penerima. Media meliputi enam kategori dasar yaitu teks, audio, visual, video, perekayasa (*manipulative*) benda-benda, dan manusia. Sedangkan menurut Azhar Arsyad [2] mengungkapkan bahwa media pembelajaran atau pendidikan memiliki beberapa pengertian, diantaranya adalah:

1. Media pendidikan memiliki pengertian fisik yang dewasa ini dikenal sebagai *hardware* (perangkat keras) yaitu suatu benda yang dapat dilihat dan didengar dengan pancaindera.
2. Media pendidikan memiliki pengertian nonfisik yang dikenal dengan *software* (perangkat lunak) yaitu kandungan pesan yang terdapat dalam perangkat keras yang merupakan isi yang ingin disampaikan kepada siswa.
3. Penekanan media pendidikan pada visual dan audio.
4. Media pendidikan memiliki pengertian alat bantu pada proses belajar baik di dalam maupun di luar kelas.
5. Media pendidikan digunakan dalam rangka komunikasi dan interaksi guru dan siswa dalam proses pembelajaran.
6. Media pendidikan dapat digunakan secara massal, contoh: radio dan televisi. Kelompok besar dan kelompok kecil contoh: film, *slide*, video, OHP, dan modul.

Adapun Jenis media yang digunakan dalam penyampaian proses pembelajaran memiliki keragaman baik secara konvensional maupun modern.

Berikut ini adalah beberapa jenis media yang dapat digunakan untuk membantu proses pembelajaran. Cecep Kusnadi dan Bambang Sutjipto [4] membagi jenis-jenis media pembelajaran berdasarkan pada karakteristik, sifat media, baik dilihat dari bentuk, teknik pemakaian, ataupun kemampuannya.

1. Dilihat dari sifat atau jenisnya, media dikelompokkan sebagai berikut:
  - a. Kelompok media yang hanya dapat didengar atau media yang mengandalkan kemampuan suara dan disebut media auditif, contohnya media radio dan audio atau *tape recorder*.
  - b. Kelompok media yang hanya mengandalkan indera penglihatan dan disebut dengan media visual, contohnya gambar, foto, slide, kartun, model, dan sebagainya.
  - c. Kelompok media yang dapat didengar dan juga dilihat disebut dengan media audio visual, seperti *sound*, film, video, dan *filmstrips*.
2. Media pembelajaran dilihat dari teknik pemakaiannya, dikelompokkan sebagai berikut:
  - a. Media elektronik atau media yang hanya dapat digunakan dengan memakai bantuan alat-alat elektronik, seperti *over-head projector*, *slide projector*, televisi, dan radio.
  - b. Media non elektronik adalah media yang dapat digunakan tanpa bantuan alat-alat elektronik, seperti kelompok media grafis, model, dan *chart*.
3. Media pembelajaran dilihat dari kemampuannya dibagi menjadi:
  - a. Media yang mempunyai jangkauan dan serentak, seperti radio dan televisi. Pemanfaatan media ini tidak terbatas pada tempat dan ruangan.
  - b. Media yang mempunyai jangkauan terbatas, seperti OHP, *slide* suara, dan film *slide*. Media semacam ini dalam pemanfaatannya memerlukan tempat dan juga penataan khusus.
  - c. Media yang dimanfaatkan secara individu, seperti model pembelajaran berprogram dan pembelajaran melalui komputer.

## **B. Media Pembelajaran Online Interaktif Menggunakan H5P**

Pembelajaran *online* atau *e-learning* merupakan pembelajaran berbasis teknologi *computer* yang dapat dilaksanakan dengan cara jarak jauh seperti halnya penggunaan *live meeting technology* dengan aplikasi *zoom*, *google meet*, *discord*. Hal ini seperti yang dikemukakan oleh Amali dkk[1] bahwa *e-learning* merupakan metode pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk membuat *audienceterlibat* secara aktif dalam pembelajaran terlepas dari waktu dan tempat dan lainya. Lebih dari pada itu, Sutrisno [7] menyatakan bahwa media pembelajaran berlandaskan teknologi informasi dan komunikasi merupakan media berupa multimedia, internet, atau *website*. Sehingga dapat disederhanakan bahwa pembelajaran *online* atau *e-learning* mempunyai sistem teknologi baik secara audio maupun video yang dapat digunakan sebagai sarana atau media pembelajaran yang fleksibel dalam penggunaannya. Adapun jenis lain dari pembelajaran *online* saat ini yang sudah digunakan oleh banyak institusi yaitu terakomodir dalam LMS atau *Learning Management System*. Aplikasi perangkat lunak *Learning Management System* ini digunakan untuk kegiatan belajar mengajar dalam jaringan, program pembelajaran elektronik (*e-learning program*), serta isi pelatihan yang memiliki fungsi untuk meningkatkan dan mendukung program pengajaran secara *online*.

Pembelajaran *online* berbasis H5P merupakan pembelajaran berbasis teknologi dan informasi, karena dalam pengembangan dan pemanfaatan media pembelajaran berbasis H5P menggunakan perangkat *computer*, internet, *website* dan LMS. H5P adalah kerangka kerja kolaborasi konten sumber terbuka dan gratis berdasarkan *JavaScript*. H5P adalah singkatan dari *HTML5 Package* dan bertujuan untuk memudahkan semua orang untuk membuat, membagikan, dan menggunakan kembali konten *HTML5* interaktif; seperti pembuatan video interaktif, modul interaktif, *quiz* interaktif, presentasi interaktif dan banyak lainnya [5]. Sehingga H5P dapat digunakan sebagai *e-learning* yang dapat diakses dan digunakan oleh siapapun. H5P memiliki kelebihan dari segi pemanfaatannya dalam media pembelajaran dari pada aplikasi yang lain yaitu salah satu kelebihannya adalah *interactive feature* yang ada pada H5P. Sehingga penggunaan H5P sebagai

media pembelajaran dapat menjadi lebih efisien dan efektif. Seperti yang dikatakan oleh Bloomsburg [3], *e-learning is a learning media, which includes self-motivation, communication, efficiency, and technology due to the limitation of social interaction, students' should maintain their motivation*. Sehingga dengan adanya keterbatasan antara pengajar dan siswa/mahasiswa dalam berinteraksi di kelas, H5P dapat meningkatkan keterbatasan tersebut.

### C. Relevansi penelitian

Seperti artikel yang ditulis oleh Amali dkk [1] dengan judul "*Development of e-learning content with H5P and iSpring features*" merupakan artikel yang mengembangkan model pembelajaran *onlinedan* juga menggunakan fitur H5P dan *iSpring*. Dalam penelitian ini juga memiliki kesamaan dengan melakukan pengembangan e-learning dengan H5P. Namun tujuan dari penelitian Amali dkk[1] berbeda dengan penelitian ini yaitu pada tujuan dari output atau hasil penelitian. Pada penelitian Amali dkk[1] mengembangkan *e-learning* dengan konten tambahan yang memanfaatkan fitur multimedia interaktif, H5P, dan *iSpring*. Melalui sistem ini pengajar dapat melakukan perbaikan konten dalam model pembelajaran. Sedangkan pada penelitian ini berfokus pada pengembangan media dan materi serta pada pembelajaran *listening* dan *reading* Bahasa Inggris untuk mahasiswa Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya.

### METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian R&D (*research and development*) yang menggunakan model pengembangan ADDIE dengan tahap *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis H5P pada *Learning Management System* Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, dan mengimplementasikannya pada pembelajaran. Produk yang dihasilkan berupa media modul *blended learning* berbasis H5P pada matakuliah Bahasa Inggris Teknik. Subyek pada penelitian ini adalah mahasiswa Teknik Desain dan Manufaktur semester 4 (empat) dengan jumlah 60 mahasiswa untuk melakukan uji coba produk berupa media pembelajaran berbasis H5P. Pengujian ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi apakah media pembelajaran yang

dikembangkan layak untuk diimplementasikan dalam pembelajaran. Adapun penjelasan model pengembangan ADDIE sebagai desain dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### A. Analisis

Analisis yang dilakukan terkait dengan penelitian ini adalah untuk menganalisis karakteristik mahasiswa Teknik Desain dan Manufaktur semester 4 (empat) dalam proses belajar khususnya pada matakuliah Bahasa Inggris. Selain itu analisis juga dilakukan pada media pembelajaran yang selama ini digunakan oleh pengajar dalam menyampaikan materi pada saat pandemi sekarang ini. Analisis ini dilakukan dengan cara berdiskusi dengan pengajar Bahasa Inggris dan juga memberikan kuesioner kepada mahasiswa terkait dengan penelitian ini.

#### B. Design

Desain pada penelitian ini merupakan tahapan selanjutnya setelah tahapan analisis selesai dilakukan. Tahapan desain ini digunakan untuk membuat rancangan media pembelajaran Bahasa Inggris yang *interactive* berbasis H5P. Adapun tahapan desain ini memiliki beberapa alur dalam perancangan media tersebut, diantaranya:

1. Merancang outline media pembelajaran berbasis H5P yang meliputi empat keahlian dalam Bahasa Inggris seperti *listening, speaking, reading* dan *writing*.
2. Membuat *storyboard* untuk menjabarkan setiap detail dari 4 (empat) keahlian Bahasa seperti alur pembelajaran dari intro, isi, *assesment*, hingga evaluasi.
3. Merancang tata letak *interactive features* pada media pembelajaran berbasis H5P.
4. Pengumpulan bahan yang meliputi materi *listening, speaking, reading, dan writing*, latihan soal, evaluasi, gambar visual, audio dan video yang akan disajikan dalam media pembelajaran yang akan dikembangkan. Pada tahap desain yang telah dibuat dan bahan-bahan yang telah dikumpulkan selanjutnya dikonsultasikan kepada dosen pengampu matakuliah untuk mendapatkan saran terkait dengan rancangan pengembangan media.

#### C. Development

Pada tahap pengembangan ini adalah membuat desain yang telah dirancang kedalam bentuk media pembelajaran berbasis H5P yang

telah disesuaikan dengan kurikulum dan tahapan proses pembelajaran yang meliputi pengenalan pada topik materi, *learning outcomes* materi, isi materi, asesmen materi, dan evaluasi, serta memasukan unsur H5P yaitu interaktivitas.

#### D. Implementation

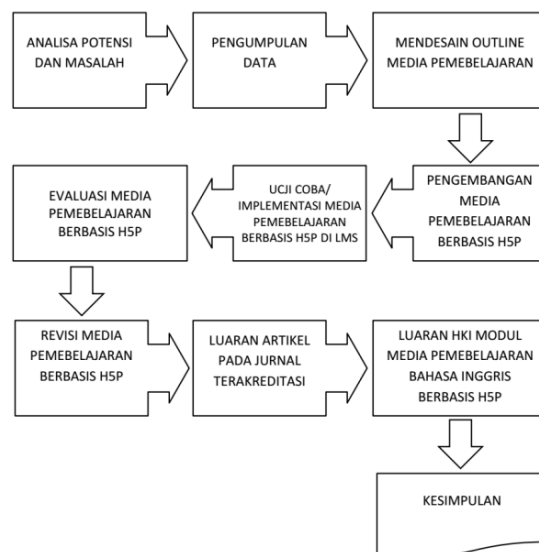
Implementasi merupakan tahap yang dilakukan dengan memasukan media H5P yang sudah siap untuk diimplementasikan dan proses pembelajaran di *Learning Management System* (LMS) Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya. Tahapan ini dapat dilakukan dengan cara mendistribusikan dan menjelaskan kepada mahasiswa untuk menggunakan *e-learning* H5P di LMS.

#### E. Evaluation

Evaluasi merupakan proses untuk mengetahui apakah media pembelajaran berbasis H5P dapat diimplementasikan dengan baik atau tidak. Untuk mengetahui hal tersebut, peneliti akan membagikan angket terkait dengan keefektifan media pembelajaran Bahasa Inggris berbasis H5P bagi mahasiswa.

Adapun instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah angket untuk pengajar, angket untuk mahasiswa, dan lembar evaluasi. Angket bagi pengajar dan mahasiswa digunakan untuk mengetahui respon terhadap permasalahan pembelajaran dan respon terhadap media pembelajaran. Sedangkan lembar evaluasi adalah angket evaluasi media pembelajaran yang terdiri dari angket evaluasi oleh ahli media, angket evaluasi oleh ahli materi, dan angket evaluasi oleh pengajar. Angket mencakup tiga aspek, yaitu aspek kualitas isi dan tujuan, aspek instruksional, dan aspek kualitas tekni.

Sedangkan teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan studi literatur terkait pembuatan media pembelajaran, wawancara terhadap pengajar dan mahasiswa, dan observasi, dan teknis analisis data pada penelitian ini diperoleh dari ahli media dan ahli materi yang dilakukan melalui observasi dan wawancara sehingga didapatkan masukan yang dapat digunakan sebagai landasan dalam melakukan perbaikan terhadap media pembelajaran yang telah dibuat. Data kualitatif dan kuantitatif untuk mengetahui data kualitas produk media pembelajaran dengan kategori sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang.



Gambar 1. Diagram alir penelitian

Penelitian ini terus dilanjutkan dan dilakukan revisi untuk mendapatkan luaran yang sesuai dengan hasil angket yang telah disebarakan dan sesuai alur penelitian pada gambar 1 diatas. Uji coba sebagai bentuk implementasi media pembelajaran juga dilakukan di LMS. Hasil akhir dari penelitian ini nantinya adalah berupa luaran HKI modul media pembelajaran Bahasa Inggris yang berbasis H5P dan juga efektifitas dari media pembelajaran tersebut.

#### PEMBAHASAN

Adanya perkembangan teknologi dan informasi didalam dunia pendidikan tentunya tidak hanya dimanfaatkan sebagai sumber belajar saja, akan tetapi juga untuk melakukan kegiatan evaluasi pembelajaran, salah satunya adalah dengan dibuatnya media pembelajaran berbasis H5P yang interaktif dalam bentuk kuis saat proses kegiatan belajar mengajar bahasa inggris dilaksanakan. Media pembelajaran berbasis H5P ini memuat banyak fitur interaktif untuk setiap keahlian dari bahasa inggris yaitu *listening*, *speaking*, *reading*, dan juga *writing* yang dikemas dalam bentuk yang menarik. Berikut adalah visual konten dari media pembelajaran berbasis H5P:



Gambar 2. Desain Tampilan

Pada gambar 2 merupakan desain tampilan awal dari media pembelajaran. Pada bagian awal ditampilkan visual dari pengajar yang akan memberikan materi atau topik matakuliah. Selain itu juga judul materi yang akan dibawakan.



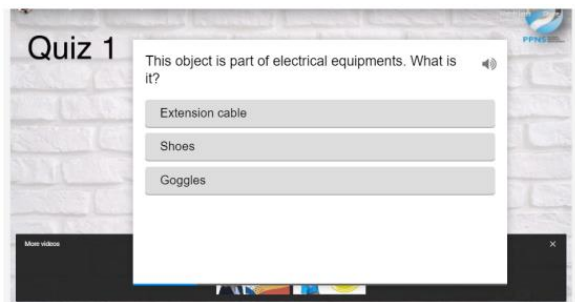
Gambar 3. Desain Tujuan Pembelajaran

Tujuan dari pembelajaran untuk masing-masing topik materi dijelaskan diawal seperti pada gambar 3 diatas. Tampilan ini berfungsi untuk memberitahukan kepada mahasiswa tujuan dari materi tersebut diberikan. Tujuan pembelajaran ini disesuaikan juga dengan capaian pembelajaran yang akan didapatkan dan diberitahukan diawal perkuliahan.



Gambar 4. Desain Penyampaian Materi

Penyampaian materi dibuat interaktif dengan adanya pengajar yang menjelaskan dalam bentuk visual maupun audio. Selain itu desain dari materi yang dibuat dalam visual yang menarik dan juga poin-poin. Penjelasan dari materi didalamnya akan diberikan kuis interaktif yang kemudian dilanjutkan dengan materi selanjutnya hingga akhir.



Gambar 4. Kuis interaktif Sebagai Evaluasi

Kuis interaktif yang disediakan didalam sesi pembelajaran dapat membantu mahasiswa dalam memahami materi saat proses pembelajaran berlangsung. Sehingga kuis yang ada dapat digunakan sebagai evaluasi dari pembelajaran yang telah diberikan. Setelah kuis selesai dikerjakan, materi akan kembali dilanjutkan untuk memperdalam pemahaman dari topik tersebut.

Media pembelajaran berbasis H5P ini telah dilakukan uji coba di LMS bersama dengan 93 mahasiswa dari program studi Teknik Desain dan Manufaktur Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya. Berdasarkan hasil kuisioner dan juga interview yang telah dilakukan, maka didapatkan hasil diantaranya adalah sebanyak 77 mahasiswa menyebutkan bahwa media pembelajaran ini interaktif (82%), sebanyak 84 mahasiswa menyebutkan media pembelajaran ini evaluatif (90%) dan sebanyak 89 mahasiswa yang menyebutkan bahwa media pembelajaran ini mudah untuk diakses untuk pembelajaran Bahasa Inggris (95%).

Berdasarkan persentase dari penilaian dan juga hasil yang ada, maka didapatkan bahwa media pembelajaran berbasis H5P ini efektif dan juga efisien untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran Bahasa Inggris di Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya.

## REFERENSI

- Amali, Lanto & Kadir, Nadiarti & Latief, Mukhlis. (2019). Development of e-learning content with H5P and iSpring features. *Journal of Physics: Conference Series*. 1387. 012019. 10.1088/1742-6596/1387/1/012019. [1].
- Arsyad, Azhar. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. [2].
- Bloomsburg 2006 *E-Learning Concepts and Techniques* (New York: McGrawHill Companies, Inc). [3].

Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto. (2011).  
Media Pembelajaran Manual dan Digital.  
Bogor: Ghalia Indonesia. [4].

<https://en.wikipedia.org/wiki/H5P>. [5].

Rahman, Arif. (2011). Instructional Technology  
and Media For Learning Pearson  
Education Inc. Jakarta: Prenada Media  
Group. [6].

Sutrisno. (2011). Pengantar Pembelajaran  
Inovatif Berbasis TIK. Jakarta: Persada  
Press. [7].