



[Home](#) [Current](#) [Archives](#) [Announcements](#) [About](#)

Call For Paper Vol.3 No.2 Keluwih: Jurnal Sains dan Teknologi (August 2022)

 2022-03-02

KELUWIH JURNAL SAINS DAN TEKNOLOGI



FREE
CHARGE

CALL
FOR
PAPER

Vol. 3
No. 2

Deadline : 30 Juni 2022

Keluwih: Jurnal Sains dan Teknologi is an online, open access, and peer-reviewed journal. JST publishes its issues twice in a year (February and August). This journal is to provide a forum for the sharing, dissemination, and discussion of original research, case studies, and critical reviews in the fields of science and technology including biotechnology. This focus and scopes include, but are not limited to subjects in industrial engineering, informatics, electrical engineering, manufacture, environmental issues, renewable energi, chemistry and chemical engineering, product design & management, and fashion design & lifestyle products.

Index On:

- Google Scholar
- Scilit
- Crossref
- BASE
- Indonesia One Search
- PKP Index
- Scilit
- Worldcat
- Neliti
- Sherpa Romeo



DIREKTORAT PENERBITAN DAN
PUBLIKASI ILMIAH

E-ISSN 2721-2432
JOURNAL.UBAYA.AC.ID/INDEX.PHP/SAINTEK

Keluwih: Jurnal Sain dan Teknologi is an online, open access, and peer-reviewed journal. JST publishes its issues twice in a year (February and August). This journal is to provide a forum for the sharing, dissemination, and discussion of original research, case studies, and critical reviews in the fields of science and technology. This focus and scopes include, but are not limited to technology areas in engineering (industry, chemical, informatics, electro, manufacture), creative industry (product design & management, fashion design & lifestyle products), biotechnology.

Submissions

- Published schedule: August 2022 (Vol.3 No.2)
- To submit your paper, please register at portal:
<http://journal.ubaya.ac.id/index.php/saintek/user/register>
- When submitting a manuscript, please provide a **statement of originality** which can be downloaded at: <http://journal.ubaya.ac.id/index.php/saintek/StatementOriginality>, also attach evidence of **similarity test results**.

- Writing guidelines can be downloaded from the author guidelines or templates provided on the journal page.
- The deadline is 30 June 2022

[Read More >](#)

Keluwih: Jurnal Sains dan Teknologi

Keluwih: Jurnal Sains dan Teknologi is an online, open access, and peer-reviewed journal. JST publishes its issues twice in a year (February and August). This journal is to provide a forum for the sharing, dissemination, and discussion of original research, case studies, and critical reviews in the fields of science and technology including biotechnology. This focus and scopes include, but are not limited to subjects in industrial engineering, informatics, electrical engineering, manufacture, environmental issues, renewable energi, chemistry and chemical engineering, product design & management, and fashion design & lifestyle products.

eISSN: **2721-2432** [LIPI] [PORTAL.ISSN]

Index On :



Current Issue

Vol. 3 No. 1 (2022): Keluwih: Jurnal Sains dan Teknologi (February)

eISSN: 2721-2432 • Volume 3 • Nomor 1 • Tahun 2022

KELUWIH
**JURNAL SAINS
DAN TEKNOLOGI**





[View My Stats](#)

Further Information:

Direktorat Penerbitan dan Publikasi Ilmiah
Universitas Surabaya
Jl. Raya Kalirungkut - Surabaya 60293
Gedung Perpustakaan Lt. 4
Telp. 031-2981344
E-mail: ppi@unit.ubaya.ac.id
Laman: <http://ppi.ubaya.ac.id>

eISSN **2721-2432** [LIPI] [PORTAL.ISSN]



This journal is published under the terms of the is licensed under a

Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

Platform &
workflow by
OJS / PKP



ABSTRACTING AND INDEXING

Keluwih: Jurnal Sains dan Teknologi, with registered number ISSN [2721-2432](#) (online) has been indexed by:

1. [Google Scholar](#)
2. [Crossref](#)
3. [Bielefeld Academic Search Engine \(BASE\)](#)
4. [Indonesia OneSearch](#)
5. [PKP Index](#)
6. [Scilit](#)
7. [Worldcat](#)
8. [Neliti](#)
9. [Garuda](#)
10. [Dimension](#)
11. [Sherpa Romeo](#)

 Links

Editorial Team

Reviewer List

Focus & Scope

Duties of Authors

Duties of Reviewers

Publication Ethics

Authors Guidelines

Reviewers Guidelines

Statement of Originality

Visitor Statistics

Open Access Policy

Screening for Plagiarism

Author Fees

Copyright and License Notice

Abstracting and Indexing

Download:

 Tutorial Submit

 Article Template

Most read last week

Karakterisasi Enzim Pemecah Pati dari Malt Serelia

 28

Implementasi Sistem Basis Data Cloud Computing pada Sektor Pendidikan

 21

Biokomposit Hidrogel dengan Ekstrak Centella asiatica sebagai Penutup Luka

 16


Minireview: Formulasi Obat Kumur Ekstrak Daun Ketul (*Bidens pilosa*)

👁 15

Pembuatan Water Kefir dengan Memanfaatkan Madu dan Okra (*Abelmoschus esculentus*)

👁 14

🔧 Tools

 Digital Object Identifier

 Mendeley



📊 Visitor



[View My Stats](#)

Further Information:

Direktorat Penerbitan dan Publikasi Ilmiah
Universitas Surabaya
Jl. Raya Kalirungkut - Surabaya 60293
Gedung Perpustakaan Lt. 4
Telp. 031-2981344
E-mail: ppi@unit.ubaya.ac.id
Laman: <http://ppi.ubaya.ac.id>

eISSN 2721-2432 [LIPI] [PORTAL.ISSN]



This journal is published under the terms of the is licensed under a

Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

Platform &
workflow by
OJS / PKP



Editorial Team

Editor in-Chief:

Markus Hartono, Faculty of Engineering, University of Surabaya [[Google Scholar](#)] [[Scopus](#)]

Assistant Editor:

Thomas S. Iswahyudi, Directorate of Publishing and Academic Publication, University of Surabaya

Managing Editor:

Singgih Sugiarto, Directorate of Publishing and Academic Publication, University of Surabaya

Section Editor:

Johan Sukweenadhi, Faculty of Technobiology, University of Surabaya [[Google Scholar](#)] [[Scopus](#)]

Theresia Desy Askitosari, Faculty of Technobiology, University of Surabaya [[Google Scholar](#)] [[Scopus](#)]

Wyna Herdiana, Faculty of Creative Industry, University of Surabaya [[Google Scholar](#)] [[Scopus](#)]

Delta Ardy Prima, Faculty of Engineering, University of Surabaya [[Google Scholar](#)] [[Scopus](#)]

Reviewer:

Markus Hartono, Faculty of Engineering, University of Surabaya [[Google Scholar](#)] [[Scopus](#)]

Hazrul Iswadi, Faculty of Engineering, University of Surabaya [[Google Scholar](#)] [[Scopus](#)]

Tuani Lidiawati Simangunsong, Faculty of Engineering, University of Surabaya [[Google Scholar](#)] [[Scopus](#)]

Rafina Destiarti Ainul, Faculty of Engineering, University of Surabaya [[Google Scholar](#)] [[Scopus](#)]

Mariana Wahjudi, Faculty of Technobiology, University of Surabaya [[Google Scholar](#)] [[Scopus](#)]

Tjie Kok, Faculty of Technobiology, University of Surabaya [[Google Scholar](#)][[Scopus](#)]

Sulistyo Emantoko Dwi Putra, Faculty of Technobiology, University of Surabaya [[Google Scholar](#)] [[Scopus](#)]

Devi Fitriannah, Faculty of Computer Science, Universitas Mercu Buana, Jakarta [[Google Scholar](#)] [[Scopus](#)]

Ramadhani Eka Putra, School of Life Sciences & Technology, Institut Teknologi Bandung [[Google Scholar](#)][[Scopus](#)]

Joko Siswanto, Faculty of Engineering, Universitas Surabaya [[Google Scholar](#)][[Scopus](#)]

Theresia Desy Askitosari, Faculty of Technobiology, University of Surabaya [[Google Scholar](#)] [[Scopus](#)]

Mochammad Arifin, Agriculture Faculty-Agrotechnology, UPN 'Veteran' Jatim [[Google Scholar](#)] [[Scopus](#)]

Dina Natalia Prayogo, Faculty of Engineering, Universitas Surabaya [[Google Scholar](#)][[Scopus](#)]

Daniel Oranova Siahaan, Departemen Teknik Informatika, ITS [[Google Scholar](#)][[Scopus](#)]

Journal Manager: Miftahur Rahman Fibri

Desainer: Indah Setyo Rahayu

 [Links](#)

[Editorial Team](#)

[Reviewer List](#)

[Focus & Scope](#)

[Duties of Authors](#)

[Duties of Reviewers](#)

[Publication Ethics](#)

[Authors Guidelines](#)

[Reviewers Guidelines](#)

[Statement of Originality](#)

[Visitor Statistics](#)

[Open Access Policy](#)

[Screening for Plagiarism](#)

[Author Fees](#)

[Copyright and License Notice](#)

[Abstracting and Indexing](#)

Download:

 [Tutorial Submit](#)

 [Article Template](#)

Most read last week

[Karakterisasi Enzim Pemecah Pati dari Malt Serelia](#)

 28

[Implementasi Sistem Basis Data Cloud Computing pada Sektor Pendidikan](#)

 21

[Biokomposit Hidrogel dengan Ekstrak Centella asiatica sebagai Penutup Luka](#)

 16

Minireview: Formulasi Obat Kumur Ekstrak Daun Ketul (*Bidens pilosa*)

👁 15

Pembuatan Water Kefir dengan Memanfaatkan Madu dan Okra (*Abelmoschus esculentus*)

👁 14

🔧 Tools



📊 Visitor



[View My Stats](#)

Further Information:

Direktorat Penerbitan dan Publikasi Ilmiah
Universitas Surabaya
Jl. Raya Kalirungkut - Surabaya 60293
Gedung Perpustakaan Lt. 4
Telp. 031-2981344

E-mail: ppi@unit.ubaya.ac.id

Laman: <http://ppi.ubaya.ac.id>

eISSN 2721-2432 [LIPI] [PORTAL.ISSN]



This journal is published under the terms of the is licensed under a

Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

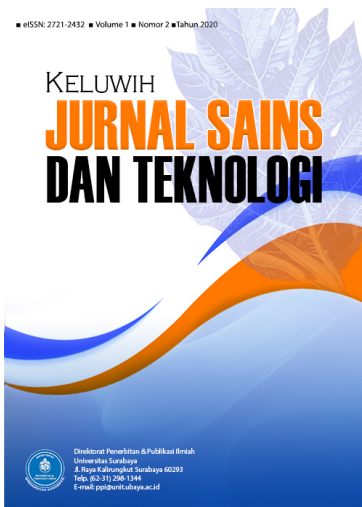
Platform &
workflow by
OJS / PKP



[Home](#) [Current](#) [Archives](#) [Announcements](#) [About](#)

[Home](#) / [Archives](#) / Vol. 1 No. 2 (2020): Keluwih: Jurnal Sains dan Teknologi (August)

Vol. 1 No. 2 (2020): Keluwih: Jurnal Sains dan Teknologi (August)



DOI: <https://doi.org/10.24123/saintek.v1i2>

Published: 2020-08-31

Original Research

Perancangan Mainan Puzzle untuk Media Belajar dan Media Terapi Motorik Halus bagi Anak Autis

Pande Putu Darmayasa, Markus Hartono, I Made Ronyastra
69-76

Abstract Views: 749 PDF Downloads: 550 DOI
<https://doi.org/10.24123/saintek.v1i2.2978>

 PDF

Implementasi Sistem Basis Data Cloud Computing pada Sektor Pendidikan

Ika Nuril 'Abidah, Mufty Ali Hamdani, Yusuf Amrozi

77-84

 Abstract Views: 1415  PDF Downloads: 3309  DOI
<https://doi.org/10.24123/saintek.v1i2.2868>

 PDF

Pengembangan Digital Motion Comic Berfokus pada Autentikasi Mitologi, Studi Kasus: "Ragnarok"

Marcellinus Ferdinand Suciadi, Andre Andre, Levina Novelinda

85-91

 Abstract Views: 180  PDF Downloads: 109  DOI
<https://doi.org/10.24123/saintek.v1i2.2954>

 PDF

Hubungan Pemilihan Teknologi dan Pencapaian Kompetensi dalam Metode Pembelajaran Daring

Ng Melissa Angga

92-98

 Abstract Views: 308  PDF Downloads: 249  DOI
<https://doi.org/10.24123/saintek.v1i2.2956>

 PDF

Pengaturan Dinamis Tata Letak Denah Upacara Wisuda Universitas Surabaya

Felix Handani, Jordan Valentino Lomanto

99-109

 Abstract Views: 253  PDF Downloads: 163  DOI
<https://doi.org/10.24123/saintek.v1i2.2913>

 PDF

Kajian Terhadap Kecenderungan Aspek Visual Dalam Perancangan Produk Mode Berbasis Tenun Gedhog Khas Tuban

Hany Mustikasari, Achmad Haldani Destiarmand, Agus Sachari

110-118

 Abstract Views: 877  PDF Downloads: 253  DOI
<https://doi.org/10.24123/saintek.v1i2.2922>

 PDF

Perancangan Zero waste Collection S/S 2021 dengan Inspirasi Emosi Akibat Kabut Asap

Jessica Gracilia Ulina Tarigan, Dina Natalia Prayogo, Ninik Juniati
119--123

 Abstract Views: 202  PDF Downloads: 278  DOI
<https://doi.org/10.24123/saintek.v1i2.2949>

 PDF

Perspektif Puisi “A Dream Within A Dream” Pada Desain Fashion dan Lifestyle Homespun Spring Summer 2021

Refsi Venny Utomo, Wyna Herdiana, Dian Prianka
124-133

 Abstract Views: 309  PDF Downloads: 290  DOI
<https://doi.org/10.24123/saintek.v1i2.2927>

 PDF

 Links

Editorial Team

Reviewer List

Focus & Scope

Duties of Authors

Duties of Reviewers

Publication Ethics

Authors Guidelines

Reviewers Guidelines

Statement of Originality

Visitor Statistics

Open Access Policy

Screening for Plagiarism

Author Fees

Copyright and License Notice

Abstracting and Indexing

Download:

 Tutorial Submit

Most read last week

Karakterisasi Enzim Pemecah Pati dari Malt Serelia

 28

Implementasi Sistem Basis Data Cloud Computing pada Sektor Pendidikan

 21

Biokomposit Hidrogel dengan Ekstrak Centella asiatica sebagai Penutup Luka

 16

Minireview: Formulasi Obat Kumur Ekstrak Daun Ketul (*Bidens pilosa*)

 15

Pembuatan Water Kefir dengan Memanfaatkan Madu dan Okra (*Abelmoschus esculentus*)

 14

Tools





[View My Stats](#)

Further Information:

Direktorat Penerbitan dan Publikasi Ilmiah
Universitas Surabaya
Jl. Raya Kalirungkut - Surabaya 60293
Gedung Perpustakaan Lt. 4
Telp. 031-2981344
E-mail: ppi@unit.ubaya.ac.id
Laman: <http://ppi.ubaya.ac.id>

eISSN **2721-2432** [LIPI] [PORTAL.ISSN]



This journal is published under the terms of the is licensed under a

Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

Platform &
workflow by
OJS / PKP

Original Research

Pengembangan *Digital Motion comic* Berfokus pada Autentikasi Mitologi: Studi Kasus “Ragnarok”

Marcellinus Ferdinand Suciadi ^{1*}, Andre ¹, Levina Novelinda ¹

¹ Teknik Informatika Fakultas Teknik, Universitas Surabaya, Raya Kalirungkut Surabaya-Indonesia 60293

*corresponding author: ferdi@staff.ubaya.ac.id

Abstract—Norse Mythology is a mythology that originated in the Scandinavian region, which is the basis of all mythologies in the area. At this time, people's knowledge of Norse mythology was only obtained from films, and the adaptation was not in accordance with the original mythology. Submission of stories remains inauthentic due to additional characters that are not present in the original story, thus affecting the authentication of the mythology being conveyed. To educate the public about Norse mythology, interesting media are needed but can also convey a message by not changing the specific elements of the mythology. The survey was conducted on 53 teen respondents and fans of the Marvel franchise. From the survey results, 88% of respondents had never used a motion comic application, but were interested in trying a motion comic application. Through the survey results, a motion comic with the theme of Norse Mythology was made to fulfill the stated goals. The results of the design will be implemented and have several options, including Starting Story, Journal, and Credit. Start Story will start the story from beginning to end, with a minigame in the middle. The journal is a collection of information about the Ragnarok War, and the Credit contains the names of those who intervened in making the Ragnarok motion comic. The making of this motion comic uses several programs. The verification and validation stage is carried out after the implementation has been completed. This application can help teens and adults to understand the mythological story of the Ragnarok War, based on the results of the validation that has been done.

Keywords: motion comic, mythology, norse, ragnarok, war

Abstrak—Mitologi Nordik merupakan mitologi yang berasal dari daerah Skandinavia, yang merupakan dasar dari segala mitologi yang berada pada daerah tersebut. Pada masa ini, pengetahuan masyarakat mengenai mitologi Nordik hanya didapat dari film, dan adaptasi tersebut tidak sesuai dengan mitologi aslinya. Penyampaian cerita tetap tidak autentik dikarenakan adanya karakter tambahan yang tidak ada dalam cerita aslinya, sehingga mempengaruhi autentikasi mitologi yang disampaikan. Untuk mengedukasi masyarakat mengenai mitologi Nordik, maka dibutuhkan media yang menarik namun juga dapat menyampaikan suatu pesan tersebut dengan tidak mengubah unsur khas dari mitologi tersebut. Survei dilakukan kepada 53 responden remaja dan fans dari *franchise* Marvel. Dari hasil survey, 88% responden belum pernah menggunakan aplikasi *motion comic*, namun tertarik untuk mencoba aplikasi *motion comic*. Melalui hasil survei tersebut, dibuatlah sebuah *motion comic* bertema Mitologi Nordik untuk memenuhi tujuan yang telah ditetapkan. Hasil desain akan diimplementasikan dan memiliki beberapa pilihan, di antaranya adalah Mulai Cerita, Jurnal, dan Kredit. Mulai Cerita akan memulai cerita dari awal hingga akhir, dengan *minigame* di tengah-tengah. Jurnal adalah kumpulan dari informasi mengenai Perang Ragnarok, dan Kredit berisi nama-nama pihak yang turut campur tangan dalam pembuatan *motion comic* Ragnarok. Pembuatan *motion comic* ini menggunakan beberapa program. Tahap verifikasi dan validasi dilakukan setelah implementasi telah selesai. Aplikasi ini dapat membantu remaja dan dewasa untuk memahami cerita mitologi Perang Ragnarok, berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan.

Kata kunci: mitologi, motion comic, norse, perang, ragnarok

PENDAHULUAN

Mitologi Nordik merupakan mitologi yang berasal dari daerah Skandinavia, yang merupakan dasar dari segala mitologi yang berada pada daerah tersebut. Karena itu, mitologi Nordik merupakan salah satu mitologi yang sangat besar dan luas, seperti mitologi Yunani dan Roma. Beberapa kisah dari mitologi Nordik di antaranya adalah Ragnarok dan Saga Volsunga (Cotterell, 2001).

Unsur mitologi kerap menjadi sumber referensi pada cerita komik *mainstream* pada masa tahun 90-an. *Publisher* ternama seperti DC dan Marvel memasukkan superhero atau supervillain yang diadaptasi dari tokoh dari mitologi. Sebagai contoh di dunia Marvel banyak dewa dari Asgardian yang diadaptasi secara bebas ke dalam MCU (*Marvel Cinematic Universe*). Karakter seperti Sif, Odin, Loki, dan Thor digambarkan sebagai karakter pahlawan sesuai dengan kreasi dan imajinasi kreatornya (GinjaNinja, 2013). Media *mainstream* dan populer seperti film dan cerita komik menyebabkan terbatasnya sumber pengetahuan masyarakat mengenai mitologi Nordik. Salah satunya dari film buatan Marvel “Thor Ragnarok” yang mengadaptasi Ragnarok dengan menambahkan unsur elemen superhero dengan Thor sebagai karakter utama. Sayangnya, adaptasi Marvel untuk Ragnarok tidak sesuai dengan mitologi

aslinya. Penyampaian cerita tidak autentik dikarenakan adanya karakter tambahan yang tidak ada dalam cerita aslinya, sehingga memengaruhi autentikasi mitologi yang disampaikan. Sebagai contoh karakter Loki di film digambarkan sebagai adik angkat dari karakter Thor yang licik dan penuh tipu muslihat. Padahal menurut mitologi aslinya, karakter Loki bukanlah adik angkat dari Thor (Rothman, 2013).

Penelitian ini mengangkat mitologi Nordik untuk mempelajari dan mengetahui lebih lanjut budaya yang ada di luar Indonesia dan mempelajari ada tidaknya hubungan mitologi Nordik (yang merupakan budaya asing) dengan budaya dan mitologi di Indonesia. Tidak semua budaya Nordik dapat diteladani, seperti contohnya kebiasaan bangsa Viking untuk berperang supaya dapat masuk ke surga (Valhalla).

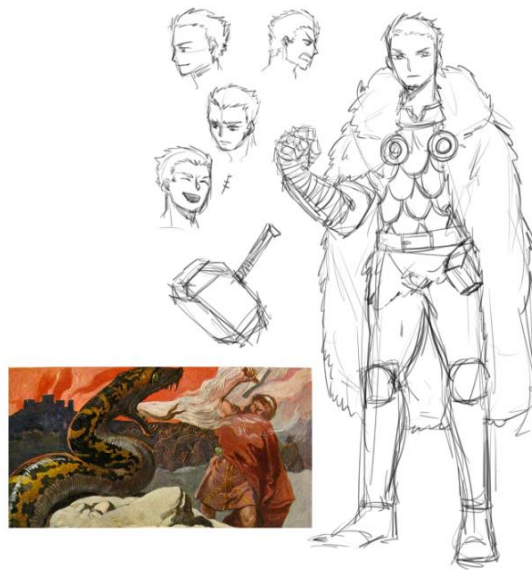
Digital motion comic pada dasarnya adalah gabungan dari animasi sederhana dengan komik. *Digital motion comic* diwujudkan dalam bentuk panel komik yang dianimasikan dengan gerakan yang terbatas sesuai dengan situasi pada panel tersebut. Animasi dan transisi yang dibuat juga bertujuan untuk memberikan aksesoris pada komik yang masih berupa gambar diam. *Motion comic* sendiri dianggap sebagai hal yang negatif, dikarenakan secara terbuka menentang gagasan romantisme yang menyatakan bahwa setiap karya seni harus ada sebagai objek yang unik dan asli. Sebagai contoh, animasi dari *motion comic* umumnya terbentuk dari pergerakan yang ada di dalam panel (*zoom*, *tilt*, dsb.), alih-alih berbentuk animasi penuh yang kompleks. Sebaliknya, ciri khas komik yang memiliki banyak frame yang disusun lebih banyak dihindari (Morton, 2017).

METODE

Berdasarkan problem riset sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa metodologi riset lebih condong pada strategi pengumpulan opini masyarakat dengan domain individu. Oleh karena itu dilakukan metode riset kuantitatif untuk mengukur berapa jumlah masyarakat yang memahami cerita mitologi asli dari Nordik serta riset kualitatif untuk mengetahui pemahaman masyarakat terhadap karakter di dalam mitologi Nordik. Selain itu diukur juga data ketertarikan masyarakat akan *motion comic* dengan tema perang Ragnarok. Responden dipilih secara acak dan terdiri dari masyarakat yang tahu dan merupakan fans dari *franchise* Marvel serta remaja. Secara total terdapat 53 responden yang dipilih dengan sebaran tidak merata dengan usia 18-25 tahun sebanyak 81.1%. Pertanyaan yang diberikan sendiri terdiri dari pengetahuan responden tentang mitologi Nordik, minat responden terhadap aplikasi yang memiliki tema perang Ragnarok, dan gaya penyampaian seperti apa yang diminati responden.

Menurut hasil dari survei yang telah dilakukan, responden mengetahui karakter-karakter yang populer dengan baik, seperti Odin dan Thor, namun tidak dengan karakter lainnya. Responden mendapatkan informasi mengenai mitologi Nordik dari game dan film, seperti *Shin Megami Tensei* dan film Thor. Responden juga familiar dengan istilah *motion comic*, namun sebagian besar belum pernah menggunakan aplikasi *motion comic*. Responden juga tertarik untuk menggunakan aplikasi yang akan dibuat, serta menyukai gaya penyampaian dengan gambar *full illustration*. Selain melakukan survei, dilakukan pula analisis aplikasi sejenis yang menyampaikan cerita perang Ragnarok. Analisis ini dilakukan sebagai dasar acuan desain dari aplikasi yang akan dibuat, agar aplikasi yang dibuat dapat memiliki kualitas yang baik.

Desain yang dilakukan meliputi desain karakter, *storyboard*, tampilan antarmuka, dan *minigame*. Penyajian jalan cerita yang autentik pada kisah mitologi aslinya juga harus memperhatikan aspek desain karakter yang autentik juga. Sebagai contoh, penggambaran karakter Thor yang dapat dilihat pada Gambar 1 berkiblat pada referensi dan penggambaran dari mitologi aslinya. Jika diperhatikan, terdapat perbedaan yang signifikan jika dibandingkan dengan karakter Thor di Marvel MCU.



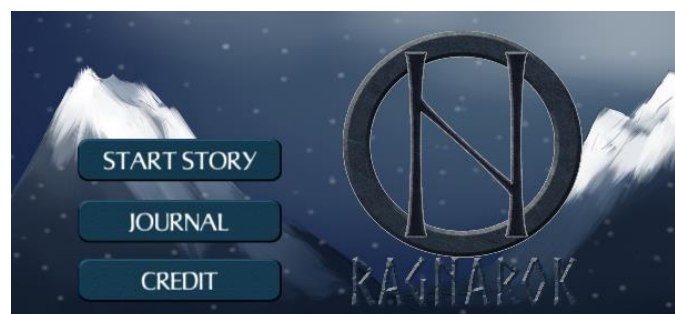
Gambar 1. Penggambaran karakter Thor dan referensinya.

Linearitas yang ditampilkan pada komik tradisional dapat menyebabkan menurunnya daya tarik pembaca, khususnya generasi Z. *Motion comic* sendiri secara konsep menyajikan pengalaman membaca komik yang interaktif dan menarik. Penambahan aspek interaktif lain semisal *minigame* dapat meningkatkan daya tarik pembaca. *Minigame* dibuat untuk menambah variasi dalam *motion comic*, namun tidak mempengaruhi jalannya cerita. Setelah proses desain dan implementasi telah selesai dilakukan, maka akan dilakukan tahap verifikasi dan validasi program. *Motion comic* akan diuji apakah dapat berjalan dengan baik dan memenuhi tujuan penelitian.

HASIL

Aplikasi diberi judul "Ragnarok" agar pengguna dapat mengetahui dengan mudah tentang aplikasi ini, yaitu aplikasi yang bercerita tentang perang Ragnarok. Ragnarok dibuat dengan menggunakan tiga aplikasi, yakni *Paint Tool SAI*, *Adobe Photoshop CS6* dan *Unity 2018*. *Unity 2018* sendiri digunakan pada pembuatan animasi dan fungsi tombol, serta menjadi dasar dari aplikasi yang dibuat.

Pada halaman menu utama, seperti terlihat pada Gambar 2, ada tiga tombol yang akan memunculkan halaman lain, yaitu tombol *Start Story* (memulai cerita), tombol *Journal* (menampilkan halaman jurnal), dan tombol *Credit* (kredit), yang akan menampilkan nama pembuat aplikasi serta sumber aset-aset yang digunakan pada aplikasi. Pada saat tombol *Start Story* ditekan, cerita akan dimulai dari awal (*Chapter 1 scene 1*). Halaman Jurnal adalah halaman yang berisikan semua informasi, sehingga ketika tombol-tombol pada halaman tersebut ditekan, maka pembaca dapat mengakses informasi dari karakter.



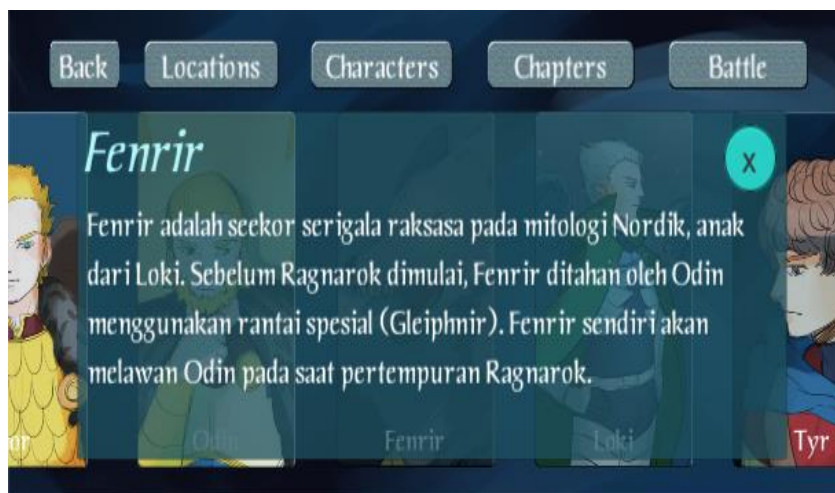
Gambar 2. Tampilan dari halaman menu utama.

Halaman cerita menyajikan cerita tentang perang Ragnarok. Pengguna aplikasi dapat membaca *motion comic* ini dari awal hingga akhir. Pada akhir setiap *chapter*, akan muncul sebuah pop-up berisi tiga tombol (Gambar 3), yaitu tombol *Continue Story* untuk melanjutkan cerita ke *chapter* selanjutnya, tombol *Journal* untuk kembali ke Jurnal, dan tombol *Exit* untuk kembali ke halaman utama.



Gambar 3. Tampilan dari halaman chapter.

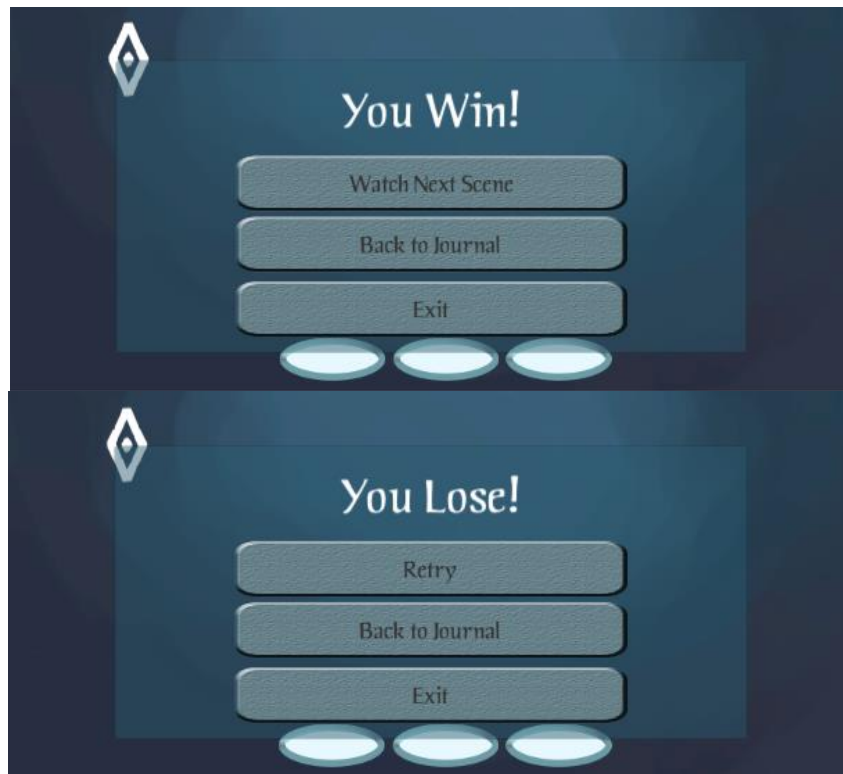
Apabila tombol jurnal pada halaman utama ditekan, maka akan muncul halaman jurnal yang menampilkan informasi penting seputar lokasi, karakter dan hal-hal yang berhubungan dengan perang Ragnarok, seperti yang tampak pada Gambar 4. Tombol karakter dan lokasi akan menampilkan panel penjelasan saat ditekan, sementara tombol *chapter* dan *battle* menampilkan halaman yang sesuai.



Gambar 4. Tampilan dari halaman jurnal.

Halaman *minigame* dapat diakses melalui jurnal dan saat-saat tertentu pada cerita. Terdapat tiga *minigame* yang memiliki ciri khas yang sama dan digunakan sebagai simbolisme pertempuran antara dua individu. Setelah timer pada halaman mencapai 0, maka akan muncul sebuah pop up yang memiliki tiga tombol yang dapat menampilkan halaman utama, halaman jurnal, maupun melanjutkan ke cerita selanjutnya setelah pertarungan tersebut. Jika tidak

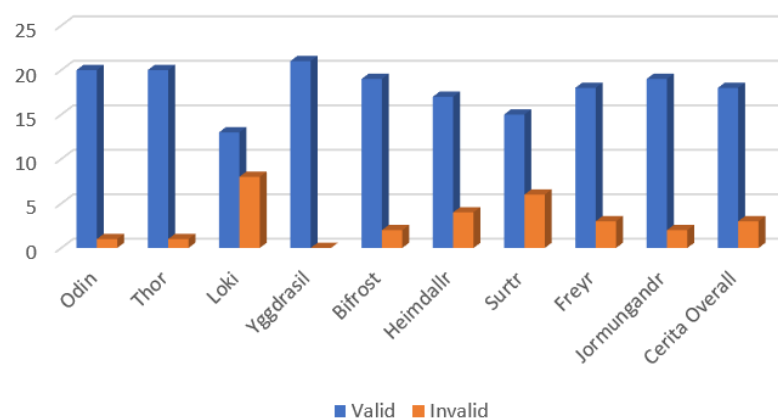
berhasil menyelesaikan *minigame*, pengguna dapat mencoba lagi untuk dapat melanjutkan cerita. Gambar 5 menunjukkan tampilan *minigame* setelah diselesaikan pengguna.



Gambar 5. Tampilan halaman *minigame*.

Setelah tahap verifikasi, dilakukan validasi terhadap 21 responden sesuai dengan *target audience*, yaitu remaja dan dewasa (usia 18-25 tahun sebanyak 90,5%). Dilakukan pengujian dalam bentuk *post test* untuk mengetahui peningkatan pemahaman responden terhadap kisah perang Ragnarok setelah menggunakan aplikasi *Motion comic* Ragnarok. Bentuk *posttest* adalah 10 pertanyaan seputar cerita Ragnarok, tokoh-tokoh yang ada di dalamnya, dan peranan masing-masing tokoh pada perang Ragnarok. Pertanyaan ini diberikan setelah responden menggunakan aplikasi. Hasil *posttest* dapat dilihat pada Gambar 6. Apabila ujung diagram batang untuk kedua polar mendekati, hal ini menunjukkan pemahaman pembaca terhadap karakter ataupun peranan karakter tersebut masih belum baik.

Hasil Post Test



Gambar 6. Hasil *posttest* pemahaman mitologi Ragnarok.

Dari hasil validasi, dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang telah dibuat telah mampu mengedukasi responden mengenai Perang Ragnarok, namun ada beberapa jawaban yang masih terpengaruh dengan media modern seperti *franchise* Marvel maupun *game* lainnya. Sebagai contoh tingkat perolehan data yang invalid pada pemahaman karakter Loki dialami oleh sebagian besar responden (13 responden berhasil memahami karakter asli Loki berdasarkan mitologinya sedangkan 8 responden masih terpengaruh dari pemahaman karakter Loki pada media mainstream). Secara menyeluruh dapat disimpulkan bahwa dalam segi cerita mitologi Ragnarok dapat dimengerti oleh responden.

Setelah mencoba aplikasi, responden diberikan kuesioner untuk memberikan pendapat tentang aplikasi yang telah dicoba. Kuesioner untuk menyatakan pendapat terhadap presentasi dari digital *motion comic* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1
Hasil Kuesioner Pendapat Responden

Pertanyaan	Skala				
	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Cerita dan alur dari aplikasi mudah dipahami dan jelas	2	8	3	6	2
Pemilihan warna dan desain dari aplikasi menarik perhatian dan sesuai	6	4	6	4	1
Semua tombol pada aplikasi mudah dioperasikan	2	6	6	5	2
Aplikasi ini dapat membantu mengedukasi tentang Perang Ragnarok dan sudah memenuhi tujuan pembuatannya	7	7	1	3	3

BAHASAN

Penting diingat bahwa penelitian ini dibuat dengan tujuan tertentu, yaitu untuk menyampaikan mitologi Nordik secara autentik kepada remaja dan dewasa. Karena itu, aplikasi yang telah dibuat akan dibandingkan dengan media lainnya yang relevan, yaitu film Thor Ragnarok. Pada film Thor Ragnarok, *franchise* populer yang mengadaptasi dapat mendorong orang awam untuk ingin tahu dan mengerti mengenai mitologi Nordik, terutama perang Ragnarok. Adaptasi film cenderung pendek, yang umumnya berdurasi sekitar 2-3 jam sehingga lebih mudah dicerna dan diminati daripada adaptasi novel maupun komik. Namun karena durasi yang pendek, banyak detail yang dipotong dari cerita aslinya supaya lebih cocok untuk ukuran film layar lebar. Adaptasi Marvel jauh berbeda dari mitologi aslinya, seperti munculnya Hela dan Hulk, matinya Odin sebelum Ragnarok dimulai, dan Fenris (Fenrir) yang dikalahkan oleh Hulk.

Adaptasi lainnya adalah game RPG Android *War of Valkyrie*. Pada game ini, pemain berperan sebagai Valkyrie. Game ini memiliki *storyline* yang ringan, namun menyampaikan plot yang tidak sesuai dengan mitologi aslinya. Game ini tidak berfokus terhadap penyampaian cerita, dan memiliki tampilan desain yang kurang menarik. Tampilan antarmuka pada aplikasi juga susah dimengerti.

Aplikasi *motion comic* ini dibuat dengan memperhatikan kelebihan dan kekurangan tersebut. Aplikasi ini memiliki durasi yang lebih singkat dari film, namun tetap menyampaikan cerita dengan akurat dan sesuai. *Minigame* yang disediakan tidak mengubah jalan cerita layaknya game, sehingga autentikasi cerita perang Ragnarok pada aplikasi ini dapat tetap dijaga. Dengan demikian, pengguna aplikasi *motion comic* ini dapat mengetahui kisah perang

Ragnarok dalam versi aslinya. Aplikasi memiliki tampilan antarmuka yang sederhana sehingga mudah digunakan.

SIMPULAN

Motion comic yang dibuat telah memiliki alur dan penyampaian cerita yang cukup mudah dimengerti, meskipun beberapa responden masih mengalami kesulitan untuk memahami cerita. Pemilihan warna dari aplikasi sudah tepat dan sesuai dengan narasi, dan tombol pada aplikasi dapat beroperasi dengan baik, namun masih kurang efisien. Aplikasi yang dibuat telah memenuhi kebutuhan sistem, yaitu narasi yang disampaikan akurat, waktu untuk menyelesaikan aplikasi singkat, tampilan user *interface* menarik dan mudah dioperasikan, serta gaya desain dari adegan sudah sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Secara keseluruhan, aplikasi sudah memenuhi tujuan penelitian, yaitu membantu remaja dan dewasa untuk mempelajari tentang mitologi Nordik, terutama mengenai perang Ragnarok.

Saran penelitian selanjutnya untuk mengembangkan aplikasi ini adalah menambahkan narasi atau *quotes* dari kisah mitologi aslinya pada bagian-bagian *comic*, sehingga dapat menambah unsur autentikasi cerita secara menyeluruh. Digital *motion comic* ini diharapkan juga dapat diadaptasi pada platform yang lebih luas seperti *mobile* (perangkat iOS) dan *website*. Dengan demikian, lebih banyak pengguna yang dapat menikmati kisah perang Ragnarok secara autentik, sehingga dapat memetik pelajaran dari kisah perang Ragnarok.

PUSTAKA ACUAN

- Crawford, J 2015, '*The Poetic Edda: Stories of the Norse gods and heroes*' [Kindle Version], Retrieved from <https://www.amazon.com/Poetic-Edda-Stories-Norse-Heroes/dp/B07JFKTSKW>
- Ginjaninja, 2013, August 19, '*The Marvel Universe: Mythology*', viewed August 02, 2020, from https://www.comicbookmovie.com/comics/marvel_comics/the-marvel-universe-mythology-a85646
- Morton, D 2017, '*Watched any good books lately?: The formal failure of the Watchmen motion comic*', *Cinema Journal*, Vol. 56, No. 2, pp. 132-133.
- Rothman, L 2013, November 08, '*The "Truth" about Thor and Loki*', viewed August 02, 2020, from <https://entertainment.time.com/2013/11/08/the-truth-about-thor-and-loki/>

BIBLIOGRAFI

- Cotterell, A 2001, '*Norse mythology: The myths and legends of the Nordic Gods*', Lorenz , London.