

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Kesimpulan yang didapat dari pembuatan desain pembelajaran jaringan komputer yang telah dibuat dengan iSpring QuisMaker ialah dalam proses perancangan pembelajaran jaringan komputer dasar ini dapat dikatakan bahwa perancangan ini dilakukan dengan hasil yang baik, dengan peserta yang mengikuti berjumlah 69 mahasiswa dengan hasil uji reliabilitas kelas jaringan komputer 1 alpha 0.899 dan kelas jaringan komputer 2 nilai alpha 0.884, serta hasil rata-rata jawaban dari hasil kuisioner diatas tiga koma untuk 8 pertanyaan dan 2 pertanyaan dengan hasil diatas dua koma lima dimana itu untuk soal nomor tiga dan soal nomor empat. Metode gamifikasi telah meningkatkan motivasi dan keinginan siswa dalam mempelajari jaringan komputer.

Kelebihan dalam penelitian media pembelajaran jaringan komputer ini adalah sebagai berikut:

1. Tampilan kuis yang mudah untuk di pahami mahasiswa.
2. Dapat digunakan membantu pada waktu senggang sebagai permainan dan pembelajaran.
3. Mudah dalam menggunakan kuis media pembelajaran.
4. Memiliki banyak soal pertanyaan jaringan komputer.

Kekurangan dalam penelitian media pembelajaran jaringan komputer ini adalah sebagai berikut:

1. Didalam permainan tidak terdapat music bgm.
2. Tidak menampilkan *highscore* secara langsung pada iSpring QuizMaker.
3. Tampilan dikembangkan lagi.

## 6.2 Saran

Desain pembelajaran jaringan komputer dasar yang menggunakan e-learning untuk dipakai dalam pembelajaran kelas jaringan komputer dasar yang memakai metode gamifikasi ini masih dapat dikembangkan sangat luas dan juga untuk penelitian yang akan datang. Saran yang diberikan dari penulis adalah kedepannya dalam penelitian pembelajaran jaringan komputer dasar ini untuk menambahkan beberapa fitur-fitur yang lain dan model game yang lain serta dapat juga untuk mencoba menggunakan iSpring learn LMS untuk mencoba beberapa fitur yang tidak ada didalam iSpring QuizMaker serta aplikasi pendukung lainnya yang dapat digunakan dalam tambahan pembanding hasil data satu dan hasil data yang lainnya dari yang didapatkan nantinya, sehingga dapat juga membantu dari pengguna nantinya sehingga diharapkan dapat lebih termotivasi lagi dari model permainan yang akan diberikan.

## Referensi

- Abou El-Seoud, M. Samir, et al. "E-learning and students' motivation: A research study on the effect of e-learning on higher education." *International journal of emerging technologies in learning (ijet)* 9.4 (2014): 20-26.  
<http://dx.doi.org/10.3991/ijet.v9i4.3465>
- Al-Hanjori, Mones M., Mohammed Z. Shaath, and Samy S. Abu Naser. "Learning computer networks using intelligent tutoring system." *International Journal of Advanced Research and Development* 2.1 (2017).
- Anderson, Janna, and Lee Rainie. "Gamification and the internet: experts expect game layers to expand in the future, with positive and negative results." *Games for health: Research, development, and clinical applications* 1.4 (2012): 299-302. doi: 10.1089/g4h.2012.0027
- Armstrong, Michael B., and Richard N. Landers. "An evaluation of gamified training: Using narrative to improve reactions and learning." *Simulation & Gaming* 48.4 (2017): 513-538. <https://doi.org/10.1177/1046878117703749>
- Asiksoy, G., & Canbolat, S. (2021). The Effects of the Gamified Flipped Classroom Method on Petroleum Engineering Students' Pre-class Online Behavioural Engagement and Achievement. *International Journal of Engineering Pedagogy (iJEP)*, 11(5), pp. 19–36.  
<https://doi.org/10.3991/ijep.v11i5.21957>
- Bíró, Gábor István. "Didactics 2.0: A pedagogical analysis of gamification theory from a comparative perspective with a special view to the components of learning." *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 141 (2014): 148-151.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.05.027>
- Boisevert, L. (2000). Web-based learning: The anytime anywhere classroom. *Information Systems Management*, 17(1), 35-40.  
<https://doi.org/10.1201/1078/43190.17.1.20000101/31212.5>
- C. Dahlstrøm, "Impacts of gamification on intrinsic motivation," pp. 1–11, 2012.
- Canavan, John E. *Fundamentals of network security*. Artech House, 2001.
- Cook, David A., et al. "Educational technologies for physician continuous professional development: a national survey." *Academic Medicine* 93.1 (2018): 104-112. doi: 10.1097/ACM.0000000000001817
- Deci, Edward L., and Richard M. Ryan, eds. *Handbook of self-determination research*. University Rochester Press, 2004.
- Domínguez, Adrián, et al. "Gamifying learning experiences: Practical

- implications and outcomes." *Computers & education* 63 (2013): 380-392. DOI:10.1016/j.compedu.2012.12.020
- Elabnody, M., et al. "Framework for gamification based E-learning systems for higher education in Egypt." *International Journal of Intelligent Computing and Information Sciences* 17.3 (2017): 85-97. DOI: 10.21608/IJICIS.2018.7932
- Ellis, Robert, and Peter Goodyear. *Students' experiences of e-learning in higher education: the ecology of sustainable innovation*. Routledge, 2013.
- Gideon, Samuel. "The Implementation of ISpring Quiz Maker As The Online Exam Tool of Physics Worklab During the Covid-19 Pandemic". JIFP (Jurnal Ilmu Fisika dan Pembelajarannya) 5, no. 2 (December 24, 2021): 31-39. Accessed February 10, 2022.  
<http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/jifp/article/view/10218>.
- Glossary of e-Learning Terms, learnframe.Com, 2001
- Hartley, Darin E. *Selling e-learning*. American Society for Training and Development, 2001.
- Hu, Paul Jen-Hwa, and Wendy Hui. "Examining the role of learning engagement in technology-mediated learning and its effects on learning effectiveness and satisfaction." *Decision support systems* 53.4 (2012): 782-792. DOI:10.1016/j.dss.2012.05.014
- Huang, Biyun, Khe Foon Hew, and Chung Kwan Lo. "Investigating the effects of gamification-enhanced flipped learning on undergraduate students' behavioral and cognitive engagement." *Interactive Learning Environments* 27.8 (2019): 1106-1126. <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1495653>
- Kelling, S., Gerbracht, J., Fink, D., Lagoze, C., Wong, W. K., Yu, J., ... & Gomes, C. (2013). A human/computer learning network to improve biodiversity conservation and research. *AI magazine*, 34(1), 10-10. <https://doi.org/10.1609/aimag.v34i1.2431>
- Khaleel, Firas Layth, et al. "Gamification-based learning framework for a programming course." *2017 6th International Conference on Electrical Engineering and Informatics (ICEEI)*. IEEE, 2017. DOI:10.1109/ICEEI.2017.8312377
- Koran, Jaya Kumar C. *AplikasiE-learning'dalam pengajaran dan pembelajaran di sekolah-sekolah Malaysia: cadangan perlaksanaan pada senario masa kini*. 2001.
- Lai, Jennifer WM, and Matt Bower. "How is the use of technology in education