

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Aplikasi permainan peran sebagai media peningkatan kemampuan matematika dasar dengan judul Dunia Matematika berhasil dibangun.
- b. Aplikasi permainan peran yang berhasil dibangun terbukti menarik dan dapat menghibur berdasarkan hasil pengujian terhadap pengguna.
- c. Aplikasi permainan peran yang berhasil dibangun terbukti dapat meningkatkan kemampuan matematika dasar (aritmetika) para penggunanya.

6.2 Saran

Berdasarkan pada proses pembangunan aplikasi mulai dari analisis, perancangan, implementasi, hingga pengujian sistem, terdapat beberapa saran yang diperoleh sebagai berikut:

- a. Penambahan materi utama permainan selain aritmetika. Permainan akan dirasa lebih menarik jika pemain diberikan tantangan yang beraneka ragam. Hal tersebut dapat dicapai dengan menambahkan materi yang lebih menantang seperti operasi bilangan pecahan, geometri, atau bahkan penambahan materi matapelajaran lain selain matematika seperti kimia atau fisika.
- b. Penambahan fitur pendukung di dalam permainan seperti ilustrasi dan efek suara. Permainan akan menjadi lebih menarik jika pemain memiliki *avatar* dari pemainnya sendiri yang dapat diatur secara pribadi seperti jenis kelamin, gaya rambut, kostum dan sebagainya. Hal tersebut akan lebih meningkatkan kualitas bermain para pengguna sekaligus menambahkan kesan permainan peran. Selain ilustrasi, penambahan efek suara yang berbeda untuk setiap tempat, maupun efek suara untuk setiap interaksi yang dilakukan oleh pengguna dapat semakin menambah daya tarik dan menjadikan pengguna tidak cepat bosan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahlawat, Nishant, Gautam, A., & Sharma, N. (2014). Use of Logic Gates to Make Edge Avoider Robot. *International Journal of Information & Computation Technology*, 630.
- Aprilianti, Y., Lestari, U., & Iswahyudi, C. (2013). *Aplikasi Mobile Game Edukasi Matematika Berbasis Android*. Yogyakarta: Teknik Informatika, institut Sains & Teknologi AKPRIND.
- Cover, J. G. (2010). *The Creation of Narrative in Tabletop Role-Playing Games*. McFarland & Company.
- de Heinzelin, J. (1962). *Ishango*. America.
- Depdiknas. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Gramedia Pustaka Utama.
- Driver, R. (1984). *Why Math?* New York: Springer-Verlag New York.
- Elgin, B. (2005). Google Buys Android for Its Mobile Arsenal. *Bloomberg Businessweek*.
- Green, C. S., & Bavelier, D. (2006). The Cognitive Neuroscience of Video Games.
- Heath, T. L. (1981). *A History of Greek Mathematics: From Thales to Euclid*.
- Herstein, I. N. (1964). *Topics in Algebra*. Ginn and Company.
- Hewitt, E., & Stromberg, K. (1965). *Real and Abstract Analysis*. Springer-Verlag.
- Hwong, C. (2017, December 4). *2017 Mobile Gaming Trends and What To Expect in 2018*. Retrieved from Vertoanalytics: www.vertoanalytics.com
- Jailani, F., Dedek, S., & Irawan, B. (2013). *Rancang Bangun Aplikasi Edugame Matematika Berbasis Android*. STMIK PalComTech.
- Liputra, S. (2013). *Perancangan Game Edukasi Untuk Pembelajaran Matematika*. Universitas Multimedia Nusantara.
- Pelletier, F. J. (2000). Review of Metamathematics of Fuzzy Logics. *The Bulletin of Symbolic Logic*, 342-346.
- Ralya, M. (2009, April 23). *10 Reason Why Roleplaing Games are A Postive Force for Kids and Adults Alike*. Retrieved from Gnome Stew The Gaming Blog: <https://gnomestew.com/game-mastering/gming-advice/10-reasons-why-roleplaing-games-are-a-positive-force-for-kids-and-adults-alike/>
- Rihard, & Robbin. (2011). *What Is Mathematics*.

- Salen, K., & Zimmerman, E. (2003). *Rules of Play: Game Design Fundamentals*. MIT Press.
- Setiadi, H., Mahdiansyah, Rosnawati, Fahmi, & Afiani, E. (2011). *Kemampuan Matematika Siswa SMP Indonesia Menurut Benchmark Internasional TIMSS 2011*.
- Stanford Encyclopedia of Philosophy*. (2006). Bryant University.
- Statista. (2014, Juni). *Daily mobile gaming penetration rate in selected countries in Asia as of June 2014*. Retrieved from Statista, The Statistics Portal: <https://www.statista.com/statistics/321834/mobile-gaming-penetration-asia/>
- Statista. (2015, September). *Google Play reach among internet users worldwide as of 3rd quarter 2015, by age group*. Retrieved from Statista, The Statistics Portal: <https://www.statista.com/statistics/477980/google-play-reach-worldwide-age>
- Statista. (2017, Mei). *Distribution of video gamers worldwide in 2017, by age group and gender*. Retrieved from Statista, The Statistics Portal: <https://www.statista.com/statistics/722259/world-gamers-by-age-and-gender/>
- Statista. (2017, Desember). *Market share of mobile operating systems in Indonesia from January 2012 to December 2017*. Retrieved from Statista, The Statistics Portal: <https://www.statista.com/statistics/262205/market-share-held-by-mobile-operating-systems-in-indonesia/>
- Statista. (2018). *Market reach of the most popular Android gaming app genres worldwide as of September 2017*. Retrieved from Statista, The Statistics Portal: <https://www.statista.com/statistics/515345/global-reach-popular-android-games/>
- Unity Technologies. (2018, Juni). *Unity - Multiplatform*. Retrieved from Unity: www.unity3d.com/unity/features/multiplatform
- Zackariasson, P., & Wilson, T. L. (2012). *The Video Game Industry*. New York: Routledge.