

Perancangan *Boardgame* Aksara Lontara Untuk Anak Sekolah Dasar Suku Bugis Melalui Translasi Game Digital Dengan Pendekatan *Design, Dynamic, Experience (DDE) Framework*.

Ahmad Ade Nugraha¹, Alvanov Zpalanzani Mansoor²

¹PSDKU Desain Komunikasi Visual, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Ciputra Surabaya

²Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Teknologi Bandung

¹ahmad.nugraha@ciputra.ac.id

²alvanov.mansoor@itb.ac.id

Abstract

Lontara script is one of the scripts found in Indonesia. Commonly used in the province of South Sulawesi, this script began to be taught at the elementary school level although in the circumstances not all schools could teach the subject due to the limited number of expert teachers and the current lack of learning media. At the elementary school level, board games are one of the media of choice in learning Lontara script. In this design process, the DDE Framework will be used with the result being a board game containing Lontara script which can be used as a traditional script recognition medium at the elementary school level for Bugis children. The digital game translation is done by giving board game features making the value of the board game unique.

Keywords: *Script, Lontara, Boardgame, DDE framework, Learning Media.*

Abstrak

Aksara Lontara merupakan salah satu aksara yang terdapat di Indonesia. Pada umumnya digunakan di daerah Provinsi Sulawesi Selatan, aksara tersebut mulai diajarkan pada tingkat Sekolah Dasar walaupun pada keadaannya tidak semua sekolah dapat mengajarkan mata pelajaran tersebut dikarenakan keterbatasan pengajar ahli dan kurangnya media pembelajaran yang ada saat ini. Pada jenjang sekolah dasar penggunaan media *Boardgame* menjadi salah satu pilihan dalam mengajarkan aksara Lontara. Dalam proses perancangan ini akan menggunakan *DDE Framework* dengan hasil berupa rancangan *Boardgame* berkonten aksara Lontara yang dapat digunakan sebagai salah satu media pengenalan aksara pada jenjang Sekolah Dasar pada anak suku Bugis. Translasi game digital yang dilakukan dan penambahan fitur yang ada pada *Boardgame* menjadikan value *Boardgame* menjadi unik.

Kata Kunci: Aksara, Lontara, *Boardgame*, DDE framework, Media Pembelajaran.

PENDAHULUAN

Pelestarian Bahasa Daerah secara nasional terus digalakkan, hal tersebut dikarenakan mulai punahnya beberapa bahasa daerah di Indonesia, begitu pula dengan pelestarian bahasa daerah Bugis dengan sistem penulisan/aksara Lontara, cukup banyak penelitian sebelumnya yang membahas mengenai status bahasa daerah bugis yang mulai dilupakan (Madeamin, 2019), begitu juga dengan penggunaan aksara Lontara, penggunaannya kini dapat dilihat pada penulisan nama jalan di beberapa daerah di Sulawesi Selatan akan tetapi minim penggunaan dalam keseharian (Maulana, 2020). Pembelajaran mengenai aksara Lontara melalui jenjang pendidikan mengalami beberapa kendala salah satunya adalah keterlambatan pembelajaran aksara daerah, kurangnya tenaga pengajar ahli (Syamsuri, 2020).

Media pembelajaran digital mulai bermunculan termasuk dalam media game (Hamsah, 2019) khususnya pada masa pandemic Covid-19. Akan tetapi dengan masa adaptasi kebiasaan baru pasca Pandemi Covid-19, tidak semua sekolah memperbolehkan penggunaan media *smartphone*/gawai masuk ke sekolah. Beberapa penelitian juga mulai menunjukkan penggunaan media *smartphone* yang sudah sulit dikendalikan dikalangan anak-anak dan mengurangi interaksi sosial secara riil. Pada sisi lain tingkat penggunaan *gadget* terus meningkat, tidak hanya orang dewasa anak-anak juga mulai di fasilitasi dan mulai ketergantungan terhadap gawai tersebut mengutip dari laman daring resmi Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia (Kominfo, 2018).

Pada usia tertentu anak-anak membutuhkan pembelajaran yang dilakukan dengan cara yang menyenangkan melalui permainan baik secara individual maupun kelompok. Kehadiran game edukasi bertujuan sebagai opsi pembelajaran juga sebagai media pengalih kebutuhan anak dalam bermain agar tetap terpenuhi dalam bentuk penggunaan media game yang lebih bersifat edukatif dan disesuaikan dengan umur mereka.

Board game dinilai efektif sebagai media pembelajaran karena pemain dapat secara

fisik terlibat di dalam ruang dan juga berinteraksi langsung dengan elemen-elemen yang ada pada board game (Amalia & Mansoor, 2021), *Boardgame* juga dapat menjadi teknologi tepat guna karena tidak menggunakan perangkat lain dan tidak membutuhkan *support* listrik atau sejenis.

Boardgame yang ada saat ini memiliki karakteristik dan komponen yang beragam seperti dadu, koin, poin, kartu bahkan komponen berbasis digital (Anggraeni et al., 2022). *Boardgame* merupakan permainan berupa fisik dan memiliki jenis atau cara permainan yang berbeda-beda, serta umumnya *Boardgame* dapat oleh banyak orang, dengan aturan dan waktu tertentu, *Boardgame* berjenis *flashcard* cukup umum dan disarankan menjadi pilihan dalam media pengajaran terutama dalam mempelajari membantu mengingat (*Memorize*) kosakata tertentu (Wen et al., 2020).

Pada penelitian (Nugraha & Mansoor, 2021), perancangan game edukasi mengenai pengenalan aksara Lontara dibuat menggunakan media *smartphone* dengan tujuan memberikan opsi pembelajaran aksara Lontara, akan tetapi setelah memasuki masa *new normal pasca pandemic covid-19*, siswa sekolah dasar tidak diperbolehkan atau dibatasi dalam menggunakan gadget di lingkungan sekolah di Indonesia. Untuk agar siswa sekolah dasar tetap dapat belajar Aksara Lontara, Game digital bertema aksara tersebut ditranslasikan ke media *Boardgame* agar dapat dimainkan sebagai media pembelajaran dalam memaksimalkan interaksi sosial secara riil dalam proses belajar dan dapat mengurangi akses anak ke media digital yang berlebihan. Rancangan game tersebut kemudian akan dilakukan *playtesting* kepada siswa sekolah dasar 1 dan 2 di Sekolah Alam Insan kamil Gowa.

METODE PENELITIAN

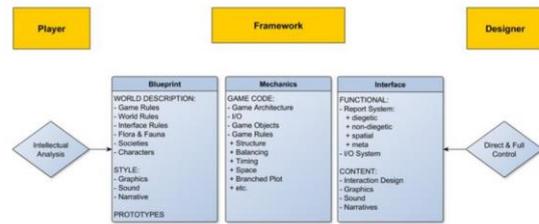
Proses perancangan *Boardgame* Aksara Lontara akan menggunakan *Iterative Design Method* dengan mentranslasi game digital bertema aksara Lontara ke *Boardgame* dengan menggunakan *DDE Framework*. *Prototype Boardgame* kemudian diujicobakan, dievaluasi dan disempurnakan untuk

diujicobakan kembali sampai memenuhi aspek *pedagogic* yang ditetapkan peneliti pada DDE *framework* sebagai proses iterasi dalam Iterative Design Method yang diartikan mendesain, menguji dan mengevaluasi hasil berulang kali selama pengembangan game (Fullerton, 2008)

DDE (*Design, Dynamic, Experience*) *Framework* adalah pengembangan dari model MDA (*Mechanic, Dynamic, Aesthetic*) *Framework* sebuah model perancangan untuk merancang sebuah permainan (Wolfgang Walk et al, 2017), pada DDE *framework* konsep Player-subject diterapkan untuk dapat meningkatkan pemahaman pada pengalaman bermain. Adapun MDA *framework* adalah model perancangan yang fokus kepada game *mechanics* atau mekanisme permainan (Noviani, 2021). Kedua model tersebut pada dasarnya adalah model perancangan permainan yang ditujukan untuk menghasilkan permainan elektronik atau digital, bukan permainan mekanik seperti *Boardgame*. Oleh karena itu, pada aspek perancangan akan dilakukan penyesuaian komponen atau *game asset*.

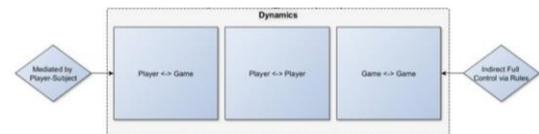
Proses perancangan dalam DDE *framework* terbagi dalam tiga bagian yaitu *blueprint*, *mechanic* dan *interface*. *Blueprint* merupakan manifestasi dari part *Design* yang berurusan dengan konsep dari *game world* yang akan dibangun.

Pada bagian *Mechanic* membahas mengenai struktur pemrograman, cara handle input/output, cara dan bagaimana menangani sebuah objek dalam permainan. Pada bagian *Interface* membahas desain dan produksi elemen yang membuat sebuah game *in concrete*. Setiap komponen permainan, baik berbentuk grafis, suara, *cut scene* atau *text* yang *terdisplay* merupakan bagian dari *interface* selama objek tersebut merupakan bagian dari game data.



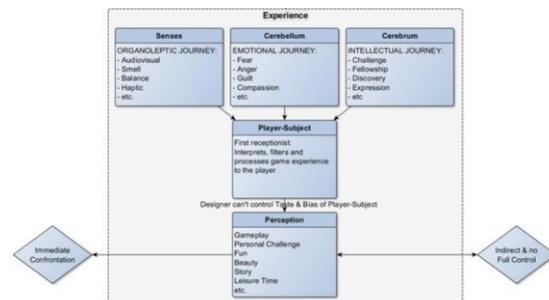
Gambar 1. Design Part (Walk et al., 2017)

Dynamic element dalam game bertujuan memberikan pengalaman bermain yang menarik, seru dan memiliki tantangan bagi pemain karena beberapa situasi dan kondisi dalam bermain yang sulit ditebak sehingga pemain harus berusaha untuk beradaptasi dengan permainan. Unsur-unsur dalam game yang dapat merubah atau bereaksi secara dinamis dikarenakan interaksi pemain dengan game akan dikategorikan sebagai *dynamic element*.



Gambar 2. Dynamics Part (Walk, 2017)

Interaksi *Player-subject* membuat *design* bergerak menciptakan *dynamic*, sedangkan *dynamic* menciptakan antagonis, antagonis yang dimaksud adalah tantangan-tantangan atau *conflict* yang dimunculkan kedalam permainan untuk *player-subject*. Antagonis tersebut akan menciptakan pengalaman untuk pemain, *Experience* merupakan tujuan akhir dari *game design* menggunakan *DDE framework*.



Gambar 3. Experience Part (Walk, 2017)

Untuk melihat pengalaman yang dirasakan oleh pemain, maka dilakukan ujicoba

dengan pembuatan *questioner* menggunakan *User Experience Questionnaire (UEX)* (Laugwitz et al., 2006), Data yang berasal dari UEQ dapat merubah data mentah menjadi informasi yang memiliki nilai pengetahuan (Suardi et al., 2021). Dalam *playtesting* jumlah komponen pertanyaan akan disesuaikan dengan kebutuhan penelitian yang dilakukan. Pengujian dilakukan untuk melihat sejauh mana *prototype* tersebut dapat digunakan oleh pengguna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil dari penelitian ini adalah berupa permainan *boardgame* yang ditranlasi dari permainan digital berjudul Tara dan Lontara. Permainan ini merupakan game digital bertema *memory game* dengan konten aksara yang dimainkan menggunakan *smartphone* dengan *setting* pemain *one player*. Permainan ini dikembangkan dari sudut literatur dari permainan digital pembelajaran aksara sejenis dengan temuan bahwa komponen utama dalam permainan pengenalan aksara terdapat element formal dan elemen dramatis (Nugraha & Mansoor, 2021). Permainan edukatif yang terlalu kaku akan menjadikan permainan terasa monoton, oleh karena itu atraksi berupa konflik maupun kompleksitas bermain yang berjenjang adalah hal penting untuk keberulangan pemain untuk memainkan permainan tersebut.

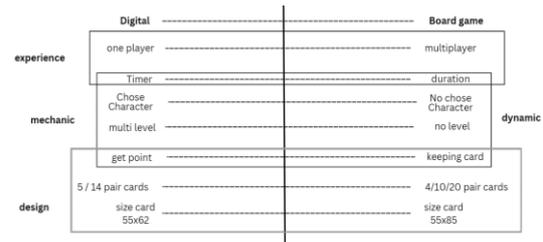


Gambar 4. Game permainan Tara dan Lontara (Mansoor & Nugraha, 2021)

Permainan ini mengangkat konten aksara Lontara dengan tema *memorygame*, Pemain harus menebak dan mengingat kartu yang sama dalam batas waktu tertentu, Setiap kali pemain membuka kartu maka akan memperlihatkan satu aksara Lontara dan

terdengar suara penyebutan aksara tersebut sehingga pemain akan berusaha untuk mengingat letak, bentuk visual secara berulang-ulang.

Dalam mentranlasi permainan digital Tara dan Lontara kedalam *Flashcard Boardgame* menggunakan *DDE framework*, dilakukan beberapa perubahan dan penyesuaian baik dari *Design, Mechanic dan Experience*.



Gambar 5. Tranlasi game digital ke gameboard [Dokumen penulis, 2022]

Pembahasan

Dalam proses tranlasi game, perubahan dan penyesuaian boardgame dibagi dalam tiga *part* atau bagian yaitu *Design, Dynamic* dan *Experience*.

Design Part

Pada *design part*, permainan digital ditranlasi dalam bentuk flashcard game dengan menentukan *blueprint, mechanic* dan *interface* dari game tersebut. Pada proses *gameworld* yang akan dibangun tetap mengaplikasikan tema pada game sebelumnya yang menggunakan karakter Tara, Tari dan Monster Kondo yang terinspirasi dari hewan Tarsius dan Bangau dengan pendekatan anthropomorphize-d animals. Pada versi permainan digital Tara dan Lontara terdapat kisah berupa slideshow sebelum permainan dimulai. Adapun pada flashcard Tara dan Lontara hal tersebut digantikan dengan guru yang menjelaskan cerita pengantar atau dapat dibaca dalam petunjuk bermain sebelum memulai permainan. Oleh karena itu flashcard Tara dan Lontara juga dilengkapi dengan lembaran panduan dan cerita pengantar dari permainan digital Tara dan Lontara.

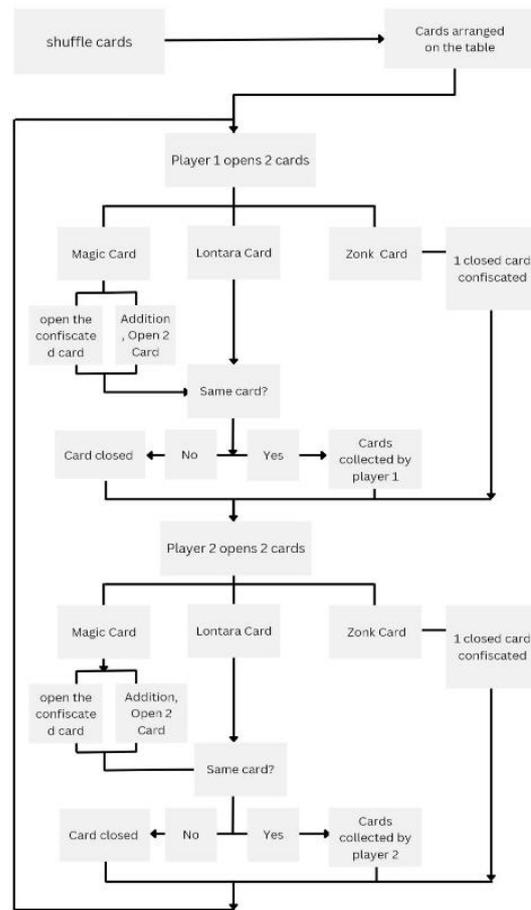


Gambar 6. Panduan dan Cerita Permainan (Dokumen penulis, 2022)

Pada bagian mechanic, Gamerule yang terdapat pada permainan digital akan berbeda dengan flashcard Boardgame, maka dari itu proses translasi selanjutnya dilakukan penyesuaian Gamerule dan dilakukan perubahan menjadi lebih sederhana. Pada permainan digital, waktu yang terbatas untuk menemukan pasangan aksara Lontara ditunjukkan dengan monster kondo yang dianimasikan medekati dan ingin menangkap Tara atau Tari. Pada permainan Flashcard, keberadaan dan peran monster Kondo, Tara dan tari ditranslasi menjadi komponen game dengan fungsi sepadan.

Permainan flashcard Tara dan Lontara ini dimulai dengan menempatkan sejumlah kartu aksara Lontara dan kartu karakter (Tara dan Kondo) di antara pemain. Jumlah kartu yang ditempatkan disesuaikan dengan tingkat kesulitan sebagai berikut: jenjang mudah sebanyak 8 kartu (6 kartu aksara, 2 kartu karakter), jenjang sedang sebanyak 20 kartu (18 kartu aksara dan 2 kartu karakter), dan jenjang sulit sebanyak 40 kartu (36 kartu aksara dan 4 kartu karakter). Mekanisme permainan flashcard sama dengan permainan digital, yaitu memory game akan tetapi dapat dimainkan oleh lebih dari 1 pemain dengan sistem kompetitif-kolaboratif. Pemain dapat bekerjasama dengan saling mengingatkan posisi kartu aksara yang berpasangan atau bersaing untuk berkompetisi dalam mendapatkan kartu aksara pasangan terbanyak di akhir permainan.

Berikut merupakan alur permainan (looping) dengan skema permainan dengan dua pemain.



Gambar 7. Gameflow Boardgame (Dokumen penulis, 2022)

Pada bagian interface juga mengalami beberapa Iterative perubahan dari tampilan dan ukuran kartu yang lebih menyesuaikan kepada kemudahan permainan serta penambahan beberapa jumlah kartu untuk memberikan dynamic pada Boardgame.



Gambar 8. Kartu game (Dokumen penulis, 2022)



Gambar 9. Box game (Dokumen penulis, 2022)

Dynamic Part

Antagonis yang dibangun dalam permainan versi digital adalah *timing* atau pemain berpacu dengan waktu yang disajikan berupa visualisasi monster Kondo yang semakin mendekat untuk menangkap Tara/Tari, pada *flashcard game*, antagonis dimunculkan dengan penambahan kartu *zonk* dan kartu *magic*, kartu *zonk* menggunakan visualisasi monster Kondo dan kartu *magic* dibuat dengan menggunakan visualisasi tokoh Tara dan Tari. Pada saat *flashcard* dimainkan dan salah satu pemain membuka kartu *zonk* atau kartu *magic* akan memberikan dampak yang berbeda pada permainan sehingga permainan lebih dinamis dan sulit ditebak.

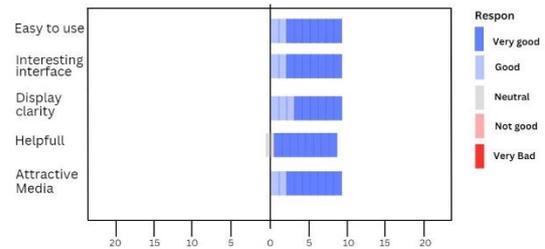


Gambar 10. Tranlasi game (Dokumen penulis, 2022)

Experience Part

Pada tahapan ini dilakukan *playtesting* untuk mengetahui pengalaman seperti apa yang dirasakan oleh pemain saat menggunakan rancangan permainan tersebut sebagai media pembelajaran. *Testing* dilakukan di sekolah alam di kabupaten Gowa dengan dengan pemain adalah siswa Sekolah Dasar usia 7-8 tahun dengan jumlah 9 peserta. Sekolah Alam Insan Kamil, Gowa dipilih karena sekolah ini

membuka mata mata pelajaran pengenalan aksara Lontara mulai dari kelas 1 SD. *User Experience Questionnaire (UEX)* kemudian disusun dengan mempertimbangkan aspek yang terdapat pada *DDE framework* yaitu *design, dynamic dan experience* untuk mengetahui respon pemain dan ditampilkan dengan menggunakan skala *likert*.



Gambar 11. Skala Likert (Dokumen penulis, 2022)

Dari gambar dapat dilihat bahwa hasil testing menunjukkan hal yang sangat positif dimana tingkat terendah hanya terdapat pada level *neutral*, grafik menunjukkan tingkat kepuasan yang cukup tinggi, mulai dari gameplay yang mudah dimengerti, tampilan yang menarik serta membantu pemain dalam proses pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini mengembangkan *Boardgame* berupa permainan *flashcard* dari permainan digital dengan menggunakan metode *DDE framework*, dengan tetap mempertimbangkan kebutuhan dari pengguna. Adapun topik yang dikembangkan adalah pengenalan aksara Lontara suku Bugis

Boardgame berbentuk *flashcard* dapat menjadi salah satu pilihan media dalam proses pembelajaran aksara Lontara di sekolah dasar di daerah suku bugis, media tersebut dapat menjadi media komplementer dalam memperkenalkan aksara Lontara dan tergolong efektif bagi sekolah yang belum memberikan keleluasaan penuh terhadap murid dalam menggunakan *smartphone* dalam lingkungan sekolah. Terdapat sejumlah aspek dalam *DDE framework* yang harus ditranslasikan agar permainan dapat digunakan sebagai model perancangan *Boardgame*, khususnya pada aspek *game design* dan *game mechanic*.

Untuk kedepannya penelitian ini juga dapat menjadi data dalam perancangan *Boardgame* dengan konten aksara daerah lainya di Indonesia, Oleh karena mengingat masih ada beberapa aksara daerah di Indonesia yang masih membutuhkan media pembelajaran dalam rangka ikut melestarikan aksara daerah di Indonesia. Selain itu, penelitian ini dapat memperkaya studi literatur dalam penerapan model perancangan DDE *framework* untuk media *Boardgame*.

DAFTAR PUSTAKA

Acknowledgment

Penelitian ini didanai oleh Program penelitian Dosen STIE Ciputra Makassar tahun fiscal 2023.

- Amalia, F., & Mansoor, A. Z. (2021). Kajian Gamifikasi Mekanik sebagai Variabel dalam Literasi Media Board Game. *Ultimart: Jurnal Komunikasi Visual*, 14(1), 22–34. <https://doi.org/10.31937/ultimart.v14i1.2020>
- Anggraeni, L., Affandi, I., Wahyudin, D., Paramitha, S. T., & Ramadhan, M. G. (2022). Optimization of the Board Game as a Platform for the Concept of Peace Education: A Survey Method Study. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 10(2), Article 2. <https://doi.org/10.46328/ijemst.2292>
- Fullerton, racy. (2008). *GAME DESIGN WORKSHOP - A Playcentric Approach to Creating Innovative Games* (2nd ed.). Morgan Kaufmann Publishers.
- Hamsah. (2019, July 21). *Unhas-IGBD Parepare Dongkrak Minat Belajar Bahasa Daerah*. FAJAR. <https://fajar.co.id/2019/07/21/unhas-igbd-parepare-dongkrak-minat-belajar-bahasa-daerah/>
- Kominfo, P. (2018, July). *Kecanduan Gawai Ancam Anak-anak*. Website Resmi Kementerian Komunikasi Dan Informatika RI. http://content/detail/13547/kecanduan-gawai-ancam-anak-anak/0/sorotan_media
- Laugwitz, B., Schrepp, M., & Held, T. (2006). *Konstruktion eines Fragebogens zur Messung der User Experience von Softwareprodukten*. <https://doi.org/10.1524/9783486841749.125>
- Madeamin, R. (2019). Eksistensi Bahasa dan Kearifan Lokal Suku Bugis. *Yayasan Intelgensia Indonesia*. https://www.academia.edu/40103635/Eksistensi_Bahasa_dan_Kearifan_Lokal_Suku_Bugis
- Mansoor, A., & Nugraha, A. A. (2021). Designing Educational Games as Learning Media for Lontara/Bugis Script for Children 7-8 Years old: Memory Game with Aksara Lontara Content. *Journal of Games, Game Art, and Gamification*, 6(2), 67–74.
- Maulana, R. (2020). *Aksara-aksara di Nusantara: Seri Ensiklopedia*. Samudra Biru.
- Nugraha, A. A., & Mansoor, A. Z. (2021). *Essential Elements In The Development Of Educational Games For Language Scripts*. 403–412. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.211228.053>
- Suardi, C., Anggeani, D., Wibawa, A. P., Murtadlo, N., Zaeni, I. A. E., & Jabari, N. A. M. (2021). Asking a chatbot for food ingredients halal status. In *Halal Development: Trends, Opportunities and Challenges* (pp. 14–20). CRC Press.
- Syamsuri, A. S. (2020). *Pelestarian dan Pemertahanan Bahasa dan Sastra Bugis*. Nas Media Pustaka. <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/17250/>
- Walk, W., Görlich, D., & Barrett, M. (2017). Design, Dynamics, Experience (DDE): An Advancement of the MDA Framework for Game Design. In O. Korn & N. Lee (Eds.), *Game Dynamics: Best Practices in Procedural and Dynamic Game Content Generation* (pp. 27–45). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-53088-8_3
- Wen, J.-M., Do, H. D., Liu, E. Z.-F., Lin, C.-H., & Huang, S. K. (2020). Educational Board Game and Flashcard: Which one is better for learners at beginner level of

Ahmad Ade Nugraha, Alvanov Zpalanzani Mansoor: Perancangan *Boardgame* Aksara Lontara Untuk Anak Sekolah Dasar Suku Bugis Melalui Translasi Game Digital Dengan Pendekatan *Design, Dynamic, Experience (DDE) Framework*.

Chinese language? *International
Journal of Serious Games*, 7(4), Article
4.
<https://doi.org/10.17083/ijsg.v7i4.347>