

Pelestarian Budaya Tak Benda Berupa Permainan Tradisional Benteng Dalam Bentuk Aplikasi Permainan Digital

Fajar Satya Sanjaya¹ Amir Hasanudin Fauzi²

^{1,2} Universitas Telkom, Bandung

fajarsatyasanjaya@student.telkomuniversity.ac.id¹, amirhf@telkomuniversity.ac.id²

Abstrak - Bentengan merupakan salah satu permainan tradisional Indonesia tentang mempertahankan suatu wilayah dari kelompok lain yang akan merebut wilayah kita. permainan ini terdiri dari 4 hingga 8 orang, serta membuat tanda (pilar atau tiang) sebagai 'benteng' . ketika pemain berada di wilayah benteng maka pemain akan aman. para anggota berusaha membuat lawan menjadi tawanan untuk membuat penjagaan semakin rendah. untuk menjadi tawanan di tentukan dengan cara anggota yang terakhir meninggalkan benteng. pemain harus sering kali kembali ke dalam benteng karena 'Penangkap' dan 'tertawan' ditentukan dengan waktu terakhir menyentuh benteng. orang yang berhak menjadi 'Penangkap' adalah orang yang waktunya paling dekat ketika menyentuh benteng. seiring dengan perkembangan zaman permainan tradisional semakin ditinggalkan dan juga kalah dengan permainan yang terdapat dalam alat canggih seperti *laptop*, *Handphone*, *console*, dll. aplikasi permainan sebagai alat pembentukan pola pikir. aplikasi permainan yang melestarikan budaya indonesia dengan mengambil permainan tradisional Bentengan.

Kata kunci: Bentengan, Permainan Tradisional, edukasi budaya, aplikasi permainan.

1. PENDAHULUAN

Budaya Tak Benda merupakan sesuatu yang tidak berhubungan secara langsung dengan fisik, namun sangat jelas disekitar kita. Dalam hal tertentu Budaya Tak Benda memiliki ciri khas tertentu seperti hanya dapat dilihat, namun tak dapat dirasakan. Dikarenakan Budaya Tak Benda adalah suatu hal yang tidak berwujud yang dapat diterapkan pada beberapa permainan tradisional, tari-tarian, dan cerita rakyat. [1]

Indonesia kaya akan beraneka ragam suku, budaya, dan bahasa dibandingkan negara lain. Keunikan dari tiap suku dan budaya adalah berbagai macam permainan tradisional. Permainan Tradisional ini merupakan ciri khas dari suatu daerah yang mewariskan budaya setempat. Oleh sebab itu, dalam pelaksanaannya melibatkan masyarakat di daerah tersebut khususnya remaja. Permainan Tradisional itu akan dapat berkembang dan bertahan dengan adanya kebiasaan untuk memainkan pada suatu kelompok masyarakat.

Bentengan merupakan salah satu permainan tradisional yang

dimainkan berkelompok yang mempunyai tujuan menjaga wilayah bentengan dan juga menangkap musuh dan menjadikannya tawanan. Permainan ini dimainkan dengan jumlah 4-8 orang, yang masing-masing mempunyai bentengan sebagai tempat yang nantinya harus dipertahankan. Bentengan juga dapat melatih perkembangan motorik dan kreatifitas remaja. Dalam hal ini dikarenakan remaja harus bermain dengan gesit dan juga berfikir kreatif saat menjatuhkan kelompok lawan. [2]

Di era globalisasi ini, Banyak yang mempengaruhi masyarakat khususnya remaja yang sedang mengalami masa pembelajaran. Era globalisasi modern ini berpengaruh besar pada kehidupan sehari-hari seperti, catatan, media, dan juga *game*. *Game* merupakan salah satu aplikasi hiburan khususnya dikalangan anak-anak hingga remaja. *Game* juga dapat menghabiskan waktu sehingga remaja yang bermain merasa lebih nyaman dibandingkan bermain di luar. Dikarenakan praktis dan cepat serta nyaman dalam bermain *game*, Maka dengan adanya perkembangan teknologi tersebut perlahan-lahan menggeser keberadaan permainan tradisional.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Budaya

Secara bahasa, kata “budaya” berasal dari bahasa Sanskerta, yaitu Buddhaya yang merupakan bentuk jamak dari kata Buddhi dimana artinya adalah segala hal yang berhubungan dengan budi dan akal manusia. Dalam hal ini, budaya sangat berkaitan dengan bahasa atau cara

berkomunikasi, kebiasaan di suatu daerah atau adat istiadat.

Budaya Tak Benda Merupakan Budaya yang tidak memiliki bentuk, fisik, dan hanya dapat diingat di lihat. Contoh dari Budaya Tak Benda antara lain yaitu Tari-Tarian, Cerita Rakyat, dan Permainan Tradisional. Upaya Formal untuk melindungi Budaya Tak Benda melalui UNESCO dimulai tiga dekade lalu pada tahun 1972 dengan penerimaan Konvensi Perlindungan Warisan Budaya dan Alam Dunia dan inisiasi Daftar Warisan Budaya, yaitu sebuah program yang memiliki tujuan untuk melestarikan, restorasi, konservasi budaya internasional. pada pertengahan 1990-an kesadaran dan wacana internasional tentang konsekuensi globalisasi telah meningkat secara dramatis. banyak pengamat budaya di seluruh dunia percaya bahwa tradisi lokal, regional bahkan nasional, diremehkan atau terancam puna [3].

Tujuan untuk melestarikan Budaya Tak Benda tersebut ditakutkan ada beberapa negara yang mengklaim budaya Indonesia contohnya Tari Reog Ponorogo, Lagu Soleram, Lagu Injit-injit, Tari Kuda Lumping, Tari Piring, Lagu Bengawan Solo, dan Tari Pendet.

2.2 Permainan Tradisional

Permainan tradisional yang sebenarnya merupakan sebuah sarana bagi anak-anak dari usia sebelum sekolah hingga usia sekolah untuk melatih motorik dan kognitif mereka. Anak-anak Indonesia sebenarnya harus mampu mempertahankan permainan tradisional ini. Permainan tradisional bukan semata-mata permainan saja, didalamnya terdapat

unsur budaya yang melekat kuat dan harus terus dilestarikan. Permainan tradisional yang mungkin sudah jarang ditemui karena tidak adanya sosialisasi dari orang tua ke anak ataupun dari guru ke murid akan terus hilang ditambah dengan adanya permainan *modern* yang lebih dikenal dengan istilah *game* bagi anak-anak. Anak-anak yang sudah individualis akan lebih menjadi pribadi yang tertutup karena permainan ini tidak mengajarkan kerja sama dan hal-hal positif lainnya. Dengan perubahan tersebut akan berdampak negatif terhadap anak dalam hal pribadi sosial serta memudarnya budaya bangsa permainan tradisional[4].

Permainan tidak selalu tentang kesenangan, seperti mengenal lebih diri sendiri, orang lain dan juga lingkungannya. Permainan juga mengembangkan kemampuan seperti[5]: .

Motorik

Anak yang memainkan permainan tradisional cenderung lebih aktif bergerak ketika bermain.

Kognitif

Dengan bermain permainan tradisional, anak akan lebih berfikir kritis untuk memikirkan hal yang harus dilakukan saat bermain.

Bahasa

Ketika anak sedang bermain tentu harus bisa berkomunikasi dengan yang lain, hal ini akan menambah ilmu berkomunikasi dan berbahasa.

Sosial Emosional

Terbentuknya emosi karena bermain seperti rasa kecewa, kalah, senang, sedih.

Konsep Diri

Berkembangnya persepsi tentang diri sendiri, seperti kemampuan, harga diri, penilaian.

Disiplin

Terbentuknya sikap disiplin untuk bermain dengan adil, serta sportif.

Seni

Anak akan mengetahui tentang seni bermain dalam Permainan Tradisional tersebut

Moral

Terbentuknya harga diri yang terjadi ketika menang maupun kalah dalam permainan.

2.3 Bentengan

Permainan Tradisional Bentengan adalah permainan yang diturunkan dari generasi ke generasi. cara bermainnya adalah menguasai atau merebut benteng milik lawan. Permainan Tradisional Bentengan merupakan sebuah permainan untuk bertanding dan kompetisi[6].

Cara bermain :

- Pemain ini dilakukan dengan kerjasama tim
- Permainan ini dilakukan oleh 2 tim
- Dalam 1 tim terdiri dari 4 orang atau lebih .
- Memiliki 2 wilayah
- Tim ke 1 ditugaskan untuk menangkap tim lawan
- Tim ke 2 ditugaskan untuk berlari dari wilayah 1 ke wilayah 2 tanpa terkena Tim ke 1
- Jika Tim ke 2 terkena pemain Tim 1 maka ada 2 aturan, aturan pertama jika masih dekat dengan wilayah 1 maka pemain yang tertangkap di bebaskan atau kembali ke wilayah sebelumnya, aturan ke 2 jika pemain tersebut dekat dengan wilayah 1 maka pemain tersebut

ditangkap dan membuat barisan panjang saling menggenggam dengan teman 1 timnya, cara membebaskannya sisa pemain yang masih dipilar pertama harus menyentuh temannya yang ada di pilar 2.

- Cara mendapatkan point semua pemain tidak tertangkap oleh team lainnya.

2.4 Genre

Genre dalam Permainan bisa diartikan pengkategorian spesifikasi Permainan yang memiliki karakteristik serupa. *Genre* dalam Permainan sangat dibutuhkan ketika kita akan merancang *game* baru, penentuan *genre* mempengaruhi target pengguna.

Strategy adalah kemampuan berpikir dan memutuskan setiap gerakan secara hati hati dan terencana. dalam permainan strategi biasanya memberikan pemain atas kendali tidak hanya 1 orang, tapi minimal sekelompok orang dengan berbagai jenis tipe kemampuan.

MOBA (*Multiplayer Online Battle Arena*) juga dikenal dengan nama *action real-time strategy*, adalah permainan yang dimainkan oleh beberapa orang dalam satu tim yang bertarung melawan tim pemain lainnya dengan tujuan menghancurkan struktur utama dari tim lawan. *Genre* ini memungkinkan kita untuk bekerja sama dan melakukan koordinasi serta komunikasi dengan tim untuk menyusun suatu strategi yang pas untuk menghancurkan tim lawan.

2.5 Unity3D Game Engine

Unity3D memiliki 2 mode pengembangan yang umum digunakan yaitu 2D Mode dan 3D Mode. Perbedaan mendasar antara keduanya adalah jumlah titik sumbu yang ada. Pada mode 2D titik sumbu terbagi menjadi X dan Y. sedangkan. pada 3D titik sumbu terbagi menjadi X, Y, dan Z.

Hal ini menyebabkan ruang gerak dari *game* 2D adalah *horizontal* dan *vertikal*[7].

Meski berjenis 2D, tidak diharuskan untuk menggunakan aset 2D secara keseluruhan. Jenis game 2D sendiri terbagi menjadi berbagai macam berdasarkan karakteristik aset yang digunakan, antara lain :

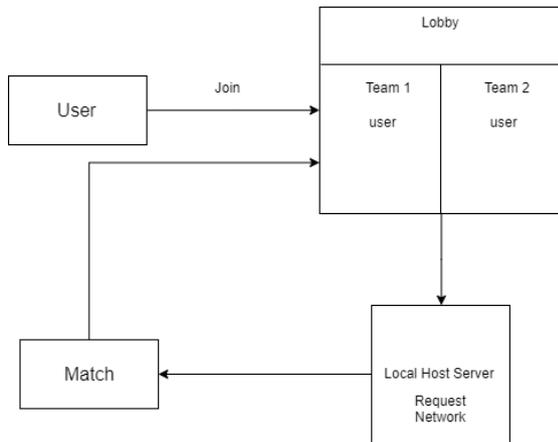
Full 2D. Untuk jenis ini menggunakan aset 2D secara keseluruhan dengan menggunakan 2D gameplay yang hanya memungkinkan karakter untuk bergerak secara *horizontal* dan *vertikal*.

3D Orthographic atau 2D Isometric. Jenis ini biasa menggunakan aset 2 dimensi dengan sudut pandang isometrik sehingga menghasilkan sensasi dan gameplay 3D. *Setting* kamera yang digunakan biasanya adalah memiringkan kamera pada sumbu X, Y, dan Z sebesar 45 derajat dan mode kamera *orthographic* yang berarti kamera mengabaikan *depth* dan sudut pandang kamera.

2D with 3D assets. Berkebalikan dengan jenis yang sebelumnya, disini aset 3D digunakan untuk menciptakan 2D *gameplay*. Teknik ini biasa digunakan dengan tujuan untuk meningkatkan *reusability* dari aset yang digunakan. Selain daripada itu, hal ini mempercepat simulasi fisika pada beberapa kasus *game*.

3. Analisis Kebutuhan dan Perancangan

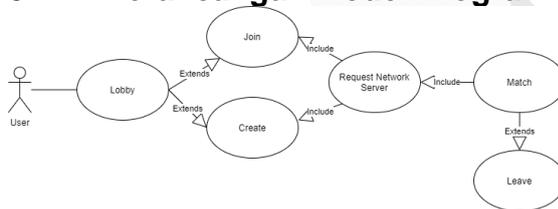
3.1 Sistem Arsitektur



Arsitektur Permainan Bentengan

Dalam Sistem Arsitektur ini adalah alur dari permainan ketika *User* sedang memainkan aplikasi Bentengan. Pengguna akan masuk ke *lobby* yang disediakan untuk menunggu pemain yang ingin bermain bersama, lalu ketika pemain sudah mencukupi akan langsung mulai permainan, server menyediakan tempat yang akan di siapkan untuk memulai permainan. ketika sudah tersedia maka pemain akan melakukan permainan bentengan tersebut. selanjutnya ketika pemain sudah menyelesaikan permainan (menang/kalah) akan di kembalikan ke menu utama.

3.2 Perancangan Model Program



Usecase diagram

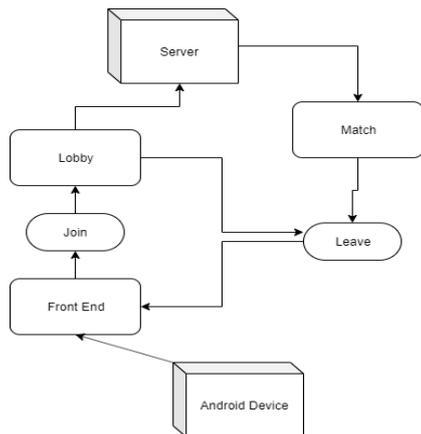
User dapat melakukan *join* kepada *lobby* untuk melakukan persiapan sebelum memasuki *match*. *Lobby* merupakan tempat berkumpulnya suatu *user* sebelum memasuki *match*, di dalam *lobby* minimal pemain yang harus ada adalah 2 orang, dan maksimal adalah 10 orang. Setelah semua *user* selesai melakukan persiapan dan siap untuk melakukan *match*, maka akan

dibuatkan server untuk tempat bermainnya *user*. Ketika server telah dibuat maka *user* akan melakukan *match*. setelah *match* dilakukan, maka akan kembali ke dalam menu utama *user* tersebut.

3.3 Perancangan Aplikasi

Foto	Fungsi
	Tampilan awal ketika masuk kedalam permainan
	Tampilan ketika pemain klik Mulai akan masuk kedalam menu lobby
	Tampilan didalam Lobby Tersebut ketika pemain Klik Siap
	Tampilan pemain didalam Match
	Tampilan ketika pemain klik Pengaturan
	Tampilan ketika pemain klik Tentang

3.4 Perancangan Level Tinggi



Device Android akan menampilkan *Front end* dari aplikasi tersebut berupa UI serta tampilan yang terlihat oleh pengguna. setelah itu, untuk memulai permainan akan dimasukan ke dalam *lobby* sebelum memulai permainan bersama pemain lainnya. ketika *lobby* dan *match* dibuat, maka akan melakukan request terhadap server untuk memberikan suatu tempat untuk bermainnya para pemain. di dalam *match* , terdapat opsi *leave* untuk meninggalkan permainan tersebut.

4. Implementasi dan Pengujian

4.1 Struktur Kode

Nama Kelas	Fungsi
CameraFollow	Mengatur fokus kamera agar mengikuti objek utama (misal: karakter pemain).
PlayerController	Mengatur kemampuan dari player tersebut, seperti lari dan jalan.
SceneLoader	Mengatur transisi antar <i>scene</i> . Komponen ini juga dilengkapi kemampuan untuk

	mengatur layar tunggu atau <i>Loading Screen</i> saat terjadi perpindahan <i>scene</i> .
Photon Lobby	Untuk Mengatur Pemain dan ruangan sebelum melakukan <i>Match</i>
Photon Room	Untuk membuat ruangan tempat terjadinya <i>Match</i>
WinningArea	Mengatur fungsi tempat <i>Team</i> musuh atau <i>Team</i> teman
GameSetup	Mengatur team sebelum memulai <i>Match</i> pada saat pertama kali masuk ruang <i>Match</i> .
AvatarSetup	Mengatur pemilihan kaperakter yang akan di mainkan.
PhotonPlayer	Mengatur <i>spawn prefab</i> yang di lakukan ketika <i>Match</i> .
TimerPlayer	Mengatur Lamanya waktu <i>player</i> ketika di luar area <i>Team</i> .
TriggerParent	Mengatur <i>child</i> yang terkena <i>Collision</i> pada <i>Player</i> lain.
FixedRotation	Mengatur rotasi pada <i>player</i> yang di mainkan.
MultiplayerSetting	Mengatur permainan yang akan di lakukan, seperti pemilihan tempat, dan pemilihan karakter.

PlayerInfo	Menampilkan data-data karakter yang akan di mainkan.
------------	--

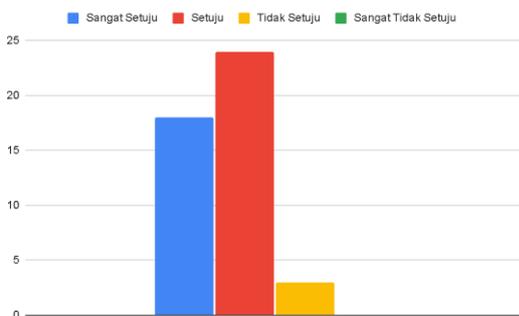
4.2 Usability Testing

- Aplikasi secara umum



Berdasarkan Data persentase di atas, dapat di simpulkan bahwa penilaian terhadap aplikasi secara umum berada dalam kategori baik.

- Fungsionalitas



Berdasarkan data persentase diatas, dapat di tarik kesimpulan bahwa penilaian terhadap fungsionalitas aplikasi berada dalam kategori baik.

- Kemudahan Penggunaan aplikasi



Berdasarkan data persentase di atas, dapat di tarik kesimpulan bahwa penilaian terhadap kemudahan penggunaan aplikasi berada dalam kategori baik.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa dan pengujian aplikasi dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi Bentengan secara umum dapat di kategorikan baik di buktikan dengan hasil pengujian usability rata-rata Setuju.
2. Aplikasi Bentengan sudah berjalan dengan baik dengan fungsi yang terdapat dalam aplikasi bekerja sesuai dengan kegunaannya, di buktikan hasil pengujian usability dengan rata-rata Setuju.
3. Aplikasi Bentengan mudah untuk di gunakan dengan bukti hasil pengujian usability dengan rata-rata Setuju.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pengujian aplikasi bentengan, adapun saran untuk pengembangan aplikasi Bentengan yang lebih baik sebagai berikut :

1. Diharapkan banyak pengguna aplikasi bentengan yang tidak hanya di gunakan untuk sarana bermain saja, namun dapat di kembangkan sarana pembelajaran serta pelestarian budaya tradisional di kalangan masyarakat yang belum mengenali permainan bentengan.
2. Terdapat mode local host untuk memainkan secara lokal sehingga dapat di mainkan lebih stabil.

3. Terdapat pengembangan aplikasi yang membuat lebih menarik perhatian pengguna.

REFERENSI

- [1] Hanief, Yulingga Nanda, and Sugito Sugito. "Membentuk gerak dasar pada siswa sekolah dasar melalui permainan tradisional." *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran* 1.1 (2015): 100-113.
- [2] Sinsuw, Alicia, and Xaverius Najoan. "Prototipe Aplikasi Sistem Informasi Akademik Pada Perangkat Android." *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer* 2.5 (2013): 21-30.
- [3] Nur, Haerani. "Membangun karakter anak melalui permainan anak tradisional." *Jurnal Pendidikan Karakter* 1 (2013).
- [4] PRISIA YUDIWINATA, H. I. K. M. A. H. "Permainan tradisional dalam budaya dan perkembangan anak." *Paradigma* 2.3 (2014)
- [5] Andriani, Tuti. "Permainan tradisional dalam membentuk karakter anak usia dini." *Sosial Budaya* 9.1 (2012): 121-136.
- [6] Nurastuti, Mutia Febri, Suci Murti Karini, and Istar Yuliadi. "Pengaruh Permainan Tradisional Bentengan Terhadap Interaksi Sosial Anak Asuh di Panti Yatim Hajah Maryam Kalibeber Wonosobo." *WACANA* 7.2 (2015).
- [7] Technologies, Unity. "2D Or 3D Projects." *Unity - Manual: State Machine Basics*,