



## *Multiplayer online game for distance learning for Integrated Islamic Kindergarten students of Khairunnisa*

Susi Nurindahsari✉, Nurul Arifiah Gunarsih, Muhamad Zaim Zamzami, Syahrul Adi Mustofa, Irfan Triadi Saputra, Dwi Intan Af'idah  
Politeknik Harapan Bersama Tegal, Tegal, Indonesia

✉ [sarindahsn23@gmail.com](mailto:sarindahsn23@gmail.com)

 <https://doi.org/10.31603/ce.5599>

### **Abstract**

*During the Covid-19 pandemic, education in Indonesia was delivered via distance learning (PJJ). Of course, this learning is fraught with difficulties, particularly for kindergarten students who require direct teacher guidance. The IT Khairunnisa Kindergarten, which is located in Grinting Village, Bulakamba District, Brebes Regency, is no exception. As a result, innovative solutions are required to ensure that learning can take place more effectively even when it is done remotely. The innovative solution is a multiplayer online game that includes learning elements such as counting, matching, and others as a learning medium for students and teachers. This community service is carried out by socializing and assisting teachers and students in the use of learning game apps. When the socialization took place, participants were very enthusiastic about learning this application, particularly students, who carefully observed how the game was used and the features in it. The interview results revealed that the participants were interested in using the game as a medium for PJJ, and the students were interested in this game as well, because learning was like playing. This application is simple to use and interactive, making it possible to perform online KBM that feels like offline KBM.*

**Keywords:** *Multiplayer online games; Covid-19; Mentoring; Distance learning*

## **Game online multiplayer untuk pembelajaran jarak jauh siswa TK IT Khairunnisa**

### **Abstrak**

Saat pandemi Covid-19, pendidikan di Indonesia dilakukan melalui Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Tentunya pembelajaran ini memiliki banyak hambatan, terutama bagi anak TK yang memerlukan bimbingan guru secara langsung. Tak terkecuali TK IT Khairunnisa. Untuk itu, diperlukan solusi yang inovatif agar pembelajaran dapat berjalan dengan lebih efektif walaupun dilakukan dengan jarak jauh. Solusi inovatif tersebut adalah game online multiplayer sebagai media pembelajaran siswa-siswi bersama guru yang memiliki aspek-aspek pembelajaran di dalamnya, seperti berhitung, mencocokkan, dan lain-lain. Kegiatan PKM ini dilakukan dengan memberikan sosialisasi dan pendampingan bersama guru dan siswa-siswi dalam penggunaan aplikasi game pembelajaran. Saat sosialisasi berlangsung, peserta sangat antusias dalam mempelajari aplikasi ini, terutama siswa-siswi, mereka mengamati dengan saksama cara penggunaan game dan fitur-fitur yang ada di dalamnya. Hasil wawancara mengungkapkan bahwa peserta tertarik untuk menggunakan game sebagai media PJJ, siswa-siswi pun tertarik dengan game ini, karena mereka belajar serasa bermain. Aplikasi ini mudah digunakan dan interaktif sehingga memudahkan dalam melangsungkan KBM online yang serasa KBM offline.

**Kata Kunci:** *Game Online Multiplayer; Covid-19; Pendampingan; Pembelajaran jarak jauh*

# 1. Pendahuluan

---

Pendidikan merupakan suasana proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif dan kreatif untuk mengembangkan potensi pada diri anak di antaranya: kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan pada dirinya (Hernawati, 2016). Taman kanak-kanak adalah sebuah wadah pendidikan yang sangat penting bagi anak untuk mengawali pendidikan dan pembelajaran (Jayanti et al., 2018). Taman Kanak-kanak (TK) disebut juga dengan prasekolah (Ramansyah, 2016). Pendidikan pada anak usia dini harus juga disesuaikan dengan nilai-nilai yang dianut oleh keluarga dan lingkungannya (Wijoyo & Indrawan, 2020).

Pembelajaran di TK dilaksanakan menggunakan prinsip bermain, karena bermain bagi anak-anak adalah jantung kegiatan yang mereka miliki (Fithri & Setiawan, 2017). Bermain bagi mereka memberikan kebebasan dan kesukarelaan pada mereka untuk berekspresi, berkarya, dan berkomunikasi (Puspitarini et al., 2016). Saat wabah Covid-19 mulai menyerang Negara Indonesia, segala aktivitas mulai terhambat, terutama aktivitas belajar mengajar yang digantikan dengan proses pembelajaran PJJ (Pembelajaran Jarak Jauh).

TK IT Khairunnisa salah satu TK yang melakukan proses pembelajaran jarak jauh. TK ini berlokasi di Desa Grinting, Kecamatan Bulakamba, Kabupaten Brebes. Saat ini TK Khairunnisa masih kesulitan untuk melakukan proses pembelajaran jarak jauh pada anak-anak dikarenakan media pembelajaran yang masih minim, sehingga anak-anak lebih cepat bosan dalam melakukan pembelajaran jarak jauh. Apalagi belajar *online* lebih menyulitkan mereka untuk fokus, orang tua pun terkadang mengeluh kesulitan membimbing anak mereka mengikuti arahan guru.

Berdasarkan permasalahan pembelajaran di masa pandemi saat ini, maka diperlukan implementasi dan pendampingan "*Game Online Multiplayer Untuk Pembelajaran Jarak Jauh Siswa TK IT Khairunnisa*" untuk mempermudah penyampaian pembelajaran kepada siswa TK IT Khairunnisa. Selain itu juga, agar siswa lebih mudah dalam menerima materi pelajaran dengan menggunakan aplikasi *game* edukasi yang menarik.

TK IT Khairunnisa merupakan sekolah anak usia dini yang beralamat di Desa Grinting, Kecamatan Bulakamba, Kabupaten Brebes. TK ini memiliki 60 siswa dan 4 guru. Sebelum adanya pandemi, siswa melakukan pembelajaran di ruang kelas menggunakan *game* konvensional yang biasanya digunakan di sekolah-sekolah TK pada umumnya, seperti poster, lego, balok kayu, buku, dan lain-lain. Tentunya sistem pembelajaran ini memiliki kekurangan, seperti kurang interaktifnya antara guru dengan siswa. Setelah adanya Covid-19, seluruh siswa belajar dari rumah menggunakan WhatsApp *group chat* melalui *smartphone* orang tua atau wali siswa tersebut. Setiap guru memberikan modul, video pembelajaran, dan tugas-tugas melalui grup yang telah dibuat. Orang tua yang berinteraksi langsung dengan siswa harus aktif dalam mengikuti panduan yang diberikan oleh guru agar pembelajaran berjalan sesuai arahan.

Seperti halnya siswa dari jenjang lain, siswa dari TK IT Khairunnisa ini juga mengalami kendala, seperti orang tua yang merasa seolah-olah tugas yang diberikan oleh guru harus mereka yang mengerjakan, karena anak-anak mereka terkadang masih lebih mementingkan bermain daripada belajar. Orang tua pun kerepotan untuk membimbing anak mereka sesuai arahan guru, karena harus membagi waktu antara mengurus rumah dan mengikuti pembelajaran. Beberapa orang tua yang memiliki latar belakang

pendidikan yang rendah juga kesulitan mengikuti arahan, walaupun telah diberikan petunjuk oleh guru. Keterbatasan pemahaman orang tua terhadap teknologi juga menyulitkan anak mereka dalam mengikuti PJJ. Beruntung tidak ada orang tua siswa yang mengeluhkan jaringan internet mereka, sehingga pembelajaran secara *online* tidak terkendala oleh masalah teknis seperti jaringan.

Adanya kendala-kendala tersebut dalam pembelajaran, maka diperlukan pengembangan *game online multiplayer* untuk mempermudah guru, siswa, dan orang tua siswa dalam melakukan PJJ (Rahmayanti et al., 2020). *Game* edukasi berbasis *online* diharapkan siswa dapat melakukan pembelajaran sesuai arahan guru secara langsung walaupun di tempat yang berbeda (Herodotou, 2018). Aplikasi ini dibuat untuk belajar sekaligus bermain, sehingga siswa pun akan tertarik dan interaksi antara guru dengan siswa akan lebih baik serta pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan pun akan berpeluang lebih besar untuk diterima. Para orang tua juga bisa membimbing dan mengawasi anak mereka sambil mengerjakan pekerjaan rumah, orang tua tidak perlu mengajarkan anak mereka, karena semua pembelajaran dilakukan oleh guru.

## 2. Metode

---

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam PKM ini, yaitu:

### 2.1. Perumusan masalah

Pengumpulan data dilakukan dengan mengunjungi mitra, kemudian mengumpulkan informasi apa saja yang dibutuhkan oleh mitra selama pembelajaran jarak jauh untuk dibuatkan mode *game* sebagai media pembelajarannya melalui wawancara dan observasi buku-buku yang mereka gunakan dalam proses KBM.

### 2.2. Pengembangan teknologi

Pengembangan teknologi dilakukan dengan membuat aplikasi *game* berdasarkan informasi yang telah diolah menggunakan Unity (Tjahyadi et al., 2015). Mulai dari mengumpulkan asset, membuat UI/UX, membuat *scripts*, kemudian melakukan pengujian aplikasi, apakah berjalan dengan baik dan sesuai harapan.

### 2.3. Pelatihan

Pelatihan guru dan siswa dilakukan saat aplikasi sudah siap digunakan dengan baik. Pelatihan ini dilakukan secara *offline*, langsung di TK IT Khairunnisa bersama guru dan siswa-siswi. Pelaksanaan pelatihan mengutamakan cara menggunakan aplikasi dan menjelaskan fitur-fitur yang ada di dalamnya.

### 2.4. Pendampingan

Pendampingan guru dan siswa untuk mendampingi mereka saat pelatihan jikalau terjadi kendala saat penggunaan aplikasi. Mereka bisa mengajukan pertanyaan, kritik dan saran, atau mengajukan hal-hal lain yang sekiranya mereka butuhkan ada di dalam aplikasi. Apabila saat pendampingan ternyata masih banyak kekurangan atau kurang pahami pengguna dalam menggunakan aplikasi, maka diperlukan pendampingan lanjutan agar mereka paham betul fungsi dan cara menggunakan aplikasi serta fitur-fitur yang ada di dalamnya dengan baik.

### 2.5. Evaluasi

Kritik dan saran serta *request* dari guru dan siswa dijadikan evaluasi aplikasi yang telah diciptakan. Kemudian, tim pengabdian akan mempertimbangkan hal-hal tersebut sebagai perbaikan aplikasi.

## 3. Hasil dan Pembahasan

---

Hasil yang dicapai mengacu pada indikator keberhasilan jangka pendek, selama pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dapat dilihat dari kesesuaian jenis dan jumlah luaran yang telah dihasilkan serta persentase hasil terhadap keseluruhan target kegiatan. Berikut ini merupakan hasil yang dicapai selama pelaksanaan kegiatan di antaranya:

### 3.1. Game mobile pembelajaran bagi TK IT Khairunnisa

Kesulitan belajar bagi siswa-siswi TK IT Khairunnisa selama pandemi di rumah masing-masing dengan hanya memanfaatkan WhatsApp *group chat*, membuat tim pengabdian memiliki ide untuk menciptakan *game* pembelajaran interaktif bagi mereka untuk mempermudah proses KBM yang dilakukan di rumah tetapi tetap memenuhi aspek-aspek pembelajaran layaknya proses KBM *offline*. Dalam aplikasi, memuat ruang kelas (*game online*) yang dapat digunakan bersama guru seperti saat masuk kelas juga ruang bermain (*game offline*) yang berisi tebak gambar, berhitung, huruf hijaiyah, merangkai huruf, mewarnai, dan mencocokkan dengan masing-masing berisi 8 soal yang dapat digunakan oleh siswa-siswi untuk belajar namun tetap terasa seperti bermain ([Gambar 1-12](#)).

Setelah demonstrasi aplikasi bersama guru dan siswa, guru merasa ada kemudahan dalam pembelajaran secara jarak jauh melalui aplikasi ini, kemudahan dalam membimbing proses belajar siswa-siswi secara *real time*. Untuk mengetahui penilaian *game* ini dari guru dilakukan wawancara dengan memberikan beberapa pertanyaan mengenai kemudahan dalam menggunakan aplikasi, apakah fitur yang ada telah memenuhi aspek-aspek pembelajaran, dan apakah ada kritik dan saran terhadap aplikasi ini agar dapat diperbaiki sesuai kebutuhan guru dan siswa. Berdasarkan kesimpulan hasil wawancara bersama 4 guru, mereka tertarik untuk menggunakan aplikasi ini selama pandemi berlangsung. Walaupun seperti yang telah diketahui, bahwa pembelajaran secara online memiliki banyak kendala, namun guru berharap dengan adanya aplikasi ini, akan banyak mengurangi kendala-kendala yang umumnya terjadi selama PJJ.

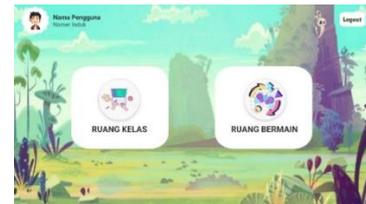
Sama seperti saat mendapatkan penilaian *game* dari guru, tim pengabdian juga melakukan wawancara kepada sejumlah responden (siswa-siswi TK sebanyak 10 anak) dengan memberikan beberapa pertanyaan yang kurang lebih sama seperti yang diberikan kepada guru. Berdasarkan hasil wawancara, mereka mengatakan sangat antusias dengan *game* yang telah diciptakan ini, mereka tertarik untuk menggunakannya dalam pembelajaran. Menurut anak-anak, *game* ini bagus dan seru. Saat demonstrasi *game* di TK, mereka antusias untuk mencoba di *handphone* orang tua mereka maupun di laptop tim pengabdian melalui aplikasi *Unity*. Mereka bisa cepat mempelajari cara kerja *game* dengan baik.



Gambar 1. Halaman awal



Gambar 2. Halaman login



Gambar 3. Halaman mode game



Gambar 4. Halaman login ruang kelas



Gambar 5. Halaman ruang bermain



Gambar 6. Halaman nomor soal



Gambar 7. Halaman soal tebak gambar



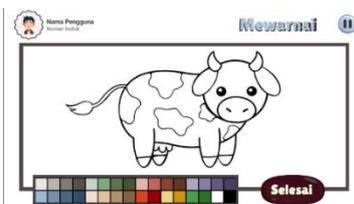
Gambar 8. Halaman soal berhitung



Gambar 9. Halaman soal huruf hijaiyah



Gambar 10. Halaman soal merangkai huruf



Gambar 11. Halaman soal mewarnai



Gambar 12. Halaman soal mencocokkan

### 3.2. Modul game untuk guru dan siswa-siswi

Modul ini diberikan pada saat sosialisasi dengan guru dan siswa sebagai alat bantu jikalau mereka menemukan kendala saat menggunakan aplikasi saat sudah menggunakannya sebagai media pembelajaran mereka sehari-hari tanpa perlu repot menghubungi tim pengabdian secara langsung, sehingga tidak ada kendala yang berarti dalam pengimplementasiannya.

## 4. Kesimpulan

Kesimpulan dari kegiatan Pengabdian Masyarakat ini adalah guru dan siswa-siswi TK IT Khairunnisa dapat menggunakan aplikasi dengan baik, mereka juga tertarik untuk menggunakan aplikasi ini sebagai media pembelajaran selama pandemi berlangsung. Hal ini dibuktikan dengan hasil wawancara bersama guru-guru dan siswa-siswi setelah sosialisasi dilakukan.

## Acknowledgement

---

Pada kesempatan ini, tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Ditjen Dikti yang telah mendukung dan membiayai kegiatan PKM.

## Daftar Pustaka

---

- Fithri, D. L., & Setiawan, D. A. (2017). Analisa dan Perancangan Game Edukasi Sebagai Motivasi Belajar Untuk Anak Usia Dini. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 8(1), 225–230. <https://doi.org/10.24176/simet.v8i1.959>
- Hernawati. (2016). Peranan Orangtua Terhadap Pembinaan Akhlak Peserta Didik MI Polewali Mandar. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 3(2), 50–59.
- Herodotou, C. (2018). Mobile Games and Science Learning: A Comparative Study of 4 and 5 Years Old Playing The Game Angry Birds. *British Journal of Educational Technology*, 49(1), 6–16. <https://doi.org/10.1111/bjet.12546>
- Jayanti, W. E., Eva, M., & Fahriza, N. (2018). Game Edukasi “Kids Learning” Sebagai Media Pembelajaran Dasar Untuk Anak Usia Dini Berbasis Android. *KOPERTIP: Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika Dan Komputer*, 2(2), 98–104. <https://doi.org/10.32485/kopertip.v2i2.56>
- Puspitarini, E. W., Putra, D. W., & Nugroho, A. P. (2016). Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini. *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 1(1), 46–58. <https://doi.org/10.37438/jimp.v1i1.7>
- Rahmayanti, H., Oktaviani, V., & Syani, Y. (2020). Development of Sorting Waste Game Android Based For Early Childhood In Environmental Education. *Journal of Physics: Conference Series*, 1434(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1434/1/012029>
- Ramansyah, W. (2016). Pengembangan Game Edukasi “Aksara Jawa” Berbasis Unity Untuk Siswa Kelas 3 Sdn Mulyoarjo 3 Lawang. *Edutic - Scientific Journal of Informatics Education*, 2(2), 31–42. <https://doi.org/10.21107/edutic.v2i2.1577>
- Tjahyadi, M., Sinsuw, A., Tulenan, V., & Sentinuwo, S. (2015). Prototipe Game Musik Bambu Menggunakan Engine Unity 3D. *Jurnal Teknik Informatika*, 4(2), 1–6. <https://doi.org/10.35793/jti.4.2.2014.6990>
- Wijoyo, H., & Indrawan, I. (2020). Model Pembelajaran Menyongsong New Era Normal Pada Lembaga Paud Di Riau. *JS (Jurnal Sekolah) Universitas Negeri Medan*, 4(3), 205–212. <https://doi.org/10.24114/js.v4i3.18526>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License

---