

## WORKSHOP PEMBUATAN GAME EDUKASI SECARA DARING DI SDN MADYOTAMAN NO 38 SURAKARTA

Herliyani Hasanah<sup>1\*</sup>, Intan Oktaviani<sup>2</sup>, Ikhsan Nur Afif<sup>3</sup>,

<sup>1,2,3</sup>*Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Duta Bangsa Surakarta*

*Email: \*herliyani\_hasanah@udb.ac.id*

### ABSTRAK

SDN Madyotaman No. 38 Surakarta yang berlokasi di Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta. Kegiatan pembelajaran selama pandemi Covid 19 dilakukan secara daring. Kegiatan pembelajaran secara semi daring tersebut untuk semua mata pelajaran termasuk mata pelajaran TIK. Kurikulum saat ini di SDN Madyotaman siswa belum diberikan keterampilan dasar pembuatan *game* edukasi. Seiring dengan perkembangan ilmu komputer yang semakin pesat, maka keterampilan pemanfaatan komputer bagi anak juga harus semakin ditingkatkan.

Tim pengabdian masyarakat Universitas Duta Bangsa Surakarta mendapat kesempatan untuk bekerjasama dengan SDN Madyotaman No. 38 Surakarta. Sasaran kegiatan kerjasama antara kami meliputi kegiatan pengenalan aplikasi *Educandy*, pendampingan materi, motivasi, demo *game GCompris*, serta evaluasi program kemitraan bagi siswa siswi muslim SDN Madyotaman No. 38 Surakarta dengan siswa praktek secara langsung pembuatan *game Educandy* dan dikirimkan hasil *game* nya ke tim PKM.

Kegiatan PKM ini memotivasi peserta pelatihan dalam mengoptimalkan dari *game* edukasi yang sudah dibuat untuk melatih soal - soal pembelajaran yang sudah diperoleh di sekolah. Hasil evaluasi dari tes yang diberikan ke peserta yaitu, dari 32 peserta yang mengikuti pelatihan 18 peserta yang mengirimkan praktek pembuatan *game* edukasi. Tim pengabdian menyadari ada peserta yang tidak mengirimkan hasil evaluasi dikarenakan pelaksanaan secara daring jadi tim tidak bisa memonitoring kephahaman peserta secara langsung.

Kata kunci : Game, edukasi, Educandy, GCompris

### ABSTRACT

*Madyotaman Elementary School No. 38 Surakarta, which is located in Banjarsari District, Surakarta City. Learning activities during the COVID-19 pandemic are carried out online. These semi-online learning activities are for all subjects including ICT subjects. The current curriculum at Madyotaman Elementary School has not provided students with basic skills in making educational games. Along with the rapid development of computer science, the skills of using computers for children must also be improved.*

*The community service team of Universitas Duta Bangsa Surakarta had the opportunity to collaborate with SDN Madyotaman No. 38 Surakarta. The targets of the collaboration activities between us include introducing the Educandy application, material assistance, motivation, GCompris game demo, and evaluation of the partnership program for Muslim students at SDN Madyotaman No. 38 Surakarta with students practicing directly the making of the Educandy game and sending the game results to the PKM team.*

*This PKM activity motivates training participants in optimizing educational games that have been made to practice learning questions that have been obtained at school. The results of the evaluation of the tests given to participants were, from the 32 participants who attended the training 18 participants sent the practice of making educational games. The service team*

*realized that there were participants who did not send the evaluation results because the implementation was online so the team could not monitor participants' understanding directly.*

*Keywords: game, educational, Educandy, GCompris*

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) secara masif mempengaruhi semua sektor kehidupan termasuk sektor pendidikan. Jenjang pendidikan pada semua tingkatan saat ini dan masa depan mulai berorientasi kepada perkembangan dan perubahan global, ilmu pengetahuan, teknologi seni dan budaya. Penguasaan teknologi informasi dan komunikasi menjadi penting karena setiap pihak yang terlibat di dalamnya dituntut mampu berpartisipasi secara aktif dan terus meningkatkan kemampuan berkompetisi.

Suatu realitas, pemerintah telah menjadikan Teknologi Informasi dan Komunikasi menjadi mata pelajaran (IT as a subject) wajib pada tingkat sekolah dasar dan sekolah menengah. Bekal kemampuan menggunakan dan memanfaatkan perangkat teknologi informasi dan komunikasi merupakan salah satu faktor kunci untuk mengejar ketertinggalan SDM Indonesia dari bangsa-bangsa lain. Program-program pendidikan dan latihan secara formal maupun non formal yang memberikan bekal keterampilan dan kemampuan dalam menggunakan dan memanfaatkan perangkat teknologi informasi dan komunikasi menjadi prioritas kebutuhan. Jalur pendidikan formal berpotensi dan bernilai strategis untuk menyelenggarakan pendidikan dan latihan di bidang TIK yang idealnya dimulai sejak dini. Hal ini mengisyaratkan pentingnya bagi anak-anak sejak dini disediakan pengalaman dalam memanfaatkan sarana teknologi informasi dan komunikasi khususnya komputer yang bermanfaat sebagai bekal kemampuan dasar dan potensi untuk belajar sepanjang hayat dan memecahkan masalah yang akan dihadapi dalam kehidupannya kelak. (Pujiriyanto, 2009)

Guru dan pendidik perlu menyiapkan siswa agar mengenal penggunaan teknologi komputer. Pengenalan teknologi komputer sejak usia dini akan mendorong anak untuk berani menggunakannya. Di masa depan mereka akan lebih mampu menguasai teknologi yang diperlukan untuk mendukung penyelesaian tugas dan pekerjaan. Untuk mencapai sasaran ini guru perlu memiliki computer literacy – pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan komputer – dan juga kemampuan mengajarkan teknologi tersebut kepada peserta didik (Suroso, Ario, 2014).

SDN Madyotaman No. 38 Surakarta yang berlokasi di Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta memiliki jumlah siswa 171 siswa. Kegiatan pembelajaran selama pandemi Covid 19 dilakukan secara daring. Orang tua mengambil tugas ke sekolah selanjutnya dikumpulkan ke sekolah serta pengerjaan tugas melalui group WhatsApp dan Google Form. Kegiatan pembelajaran secara semi daring tersebut untuk semua mata pelajaran termasuk mata pelajaran TIK. Kurikulum saat ini di SDN Madyotaman siswa belum diberikan keterampilan dasar pembuatan game edukasi. Seiring dengan perkembangan ilmu komputer yang semakin pesat, maka keterampilan pemanfaatan komputer bagi anak juga harus semakin ditingkatkan.

Beberapa pertimbangan di atas dijadikan latar belakang tim kemitraan kepada masyarakat untuk mengadakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat. Materi yang diberikan pada kegiatan pelatihan keterampilan dasar game edukasi dengan aplikasi *Educandy* dilaksanakan secara daring yang dikemas dengan pemanfaatan perangkat teknologi informasi secara interaktif.

Tim pengabdian masyarakat Universitas Duta Bangsa Surakarta mendapat kesempatan untuk bekerjasama dengan SDN Madyotaman No. 38 Surakarta. Sasaran kegiatan kerjasama antara kami meliputi kegiatan pengenalan aplikasi *Educandy*, pendampingan materi, motivasi, demo game GCompris, serta evaluasi program kemitraan bagi siswa siswi muslim SDN Madyotaman No. 38 Surakarta dengan siswa praktek secara langsung pembuatan game *Educandy* dan dikirimkan hasil game nya ke tim PKM.

Tim pengabdian masyarakat dari kalangan akademisi dari Universitas Duta Bangsa Surakarta seharusnya dapat menjadi “motor penggerak” perguruan tinggi untuk mengembangkan institusinya. Selain itu diharapkan dapat mengembangkan pola kehidupan masyarakatnya sebagai lingkungan ekstern. Hasil kerjasama Tim Duta Bangsa dan SDN Madyotaman No. 38 Surakarta yang terpenting adalah dapat menyiapkan siswa siswi SDN Madyotaman No. 38 Surakarta yang tanggap terhadap perkembangan teknologi.

## **METODE PELAKSANAAN**

### **A. Lokasi Mitra Kegiatan**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bermitra dengan SDN Madyotaman No. 38 Surakarta.

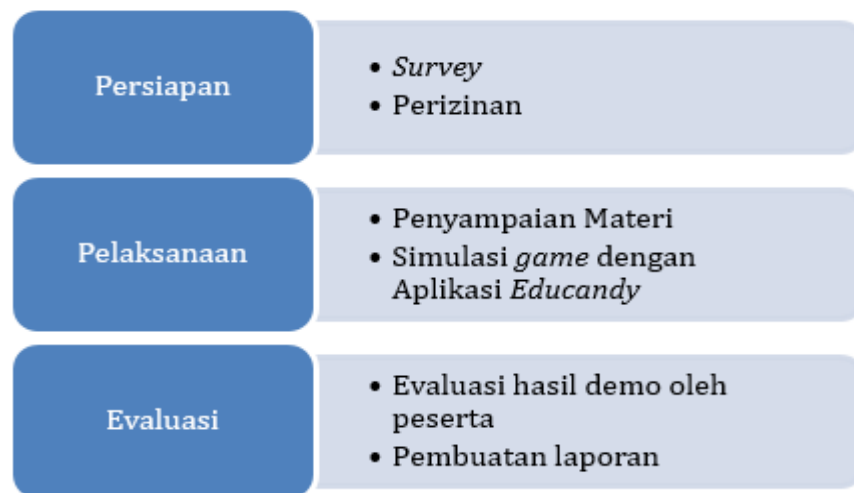
## B. Susunan dan Pembagian Tugas Tim Pelaksanaan

Susunan dan pembagian tugas dalam tim pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, sebagai berikut:

- a. Survey, perizinan, penyampaian materi pembuatan *game* dengan aplikasi Educandy : Herliyani Hasanah, MT
- b. Survey, pembuatan proposal dan laporan, pendataan peserta, persiapan dan teknis daring dengan *Google Meet*: Intan Oktaviani, M.Kom
- c. Pembuatan *flyer*, *Virtual Background* ,persiapan dan membantu dalam teknis daring dengan *Google Meet* : mahasiswa

## C. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat terdapat 3 tahap. Berikut adalah tahap – tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SDN Madyotaman 38 Surakarta:



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan PKM

### 1. Tahap Persiapan

1. Melakukan survey dan kunjungan awal ke SDN Madyotaman No. 38 Surakarta, untuk meminta izin tempat, waktu, dan informasi terkait akan mengadakan kegiatan yang disatukan dengan kegiatan yang berorientasi sama dengan materi yang akan disampaikan.

2. Membuat proposal Program Kemitraan kepada Masyarakat (PKM) pengajuan ke Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Kampus, untuk membantu memfasilitasi kegiatan pengabdian pada lokasi yang direncanakan.
  3. Menunggu konfirmasi izin dari lokasi kegiatan di SDN Madyotaman No. 38 Surakarta dan verifikasi proposal dari LPPM kampus.
  4. Menyerahkan surat keterangan balasan dari pihak lokasi kepada LPPM kampus, untuk diganti surat tugas dan surat perjalanan dinas.
  5. Melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di lokasi kegiatan selama satu semester genap tahun akademik 2020/2021 (April 2021 – Juni 2021) sesuai jadwal yang telah dibuat dan disepakati bersama tim dengan pihak sekolah.
2. Tahap Pelaksanaan Kegiatan di Semester Genap 2020/2021
- a. Kegiatan dilaksanakan sesuai jadwal kegiatan yang telah dilampirkan sebelumnya. (tentative – menyesuaikan dengan kalender akademik).
  - b. Setiap tahapan kegiatan PKM diikuti oleh 50 peserta dari siswa muslim kelas 4 dan 5 SDN Madyotaman No. 38, 2 guru (Wakil Kepala Sekolah dan TIK), serta 2 orang dari tim (2 dosen yang terdiri dari ketua dan anggota, serta 1 mahasiswa sebagai asisten).
  - c. Kegiatan Utama Tim PKM di SDN Madyotaman No. 38 Surakarta semester genap dilaksanakan mulai April 2021 – Juni 2021.
  - d. Kegiatan yang dilaksanakan meliputi lima hal : (1) Pembukaan dan Pengenalan Tim, (2) Penyampaian Materi tentang pelatihan pembuatan *game*. Dilanjutkan (3) Kegiatan tanya jawab dan demo *game* menggunakan aplikasi Educandy, (4) *Review* hasil kegiatan, *sharing* informasi dan tanya jawab antara tim dengan peserta. (5) Penutup dilanjutkan evaluasi.
  - e. Teknik yang digunakan dalam menyampaikan materi inti dan presentasi pada kegiatan ini adalah pendampingan dengan kegiatan ceramah, presentasi, sosialisasi materi, demo aplikasi dan evaluasi seluruh tahapan.
  - f. Tahap Pembuatan Laporan Kegiatan Pengabdian semester genap tahun akademik 2020/2021.
  - g. Tahap Penyerahan Laporan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat semester genap tahun akademik 2020/2021.
  - h. Laporan Kegiatan PKM diserahkan pada pihak LPPM.

### 3. Tahap Evaluasi

- a. Dilaksanakan secara periodik setiap akhir semester genap tahun akademik 2020/2021.
- b. Kegiatan evaluasi Tim PKM setiap akhir semester meliputi kegiatan diskusi, *feedback*, implementasi dan pembuatan laporan.

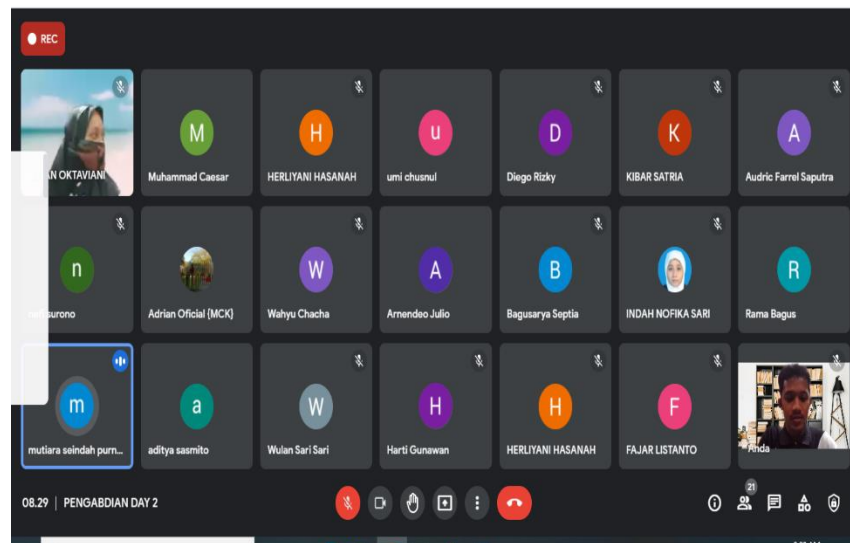
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Pelaksanaan Kegiatan PKM

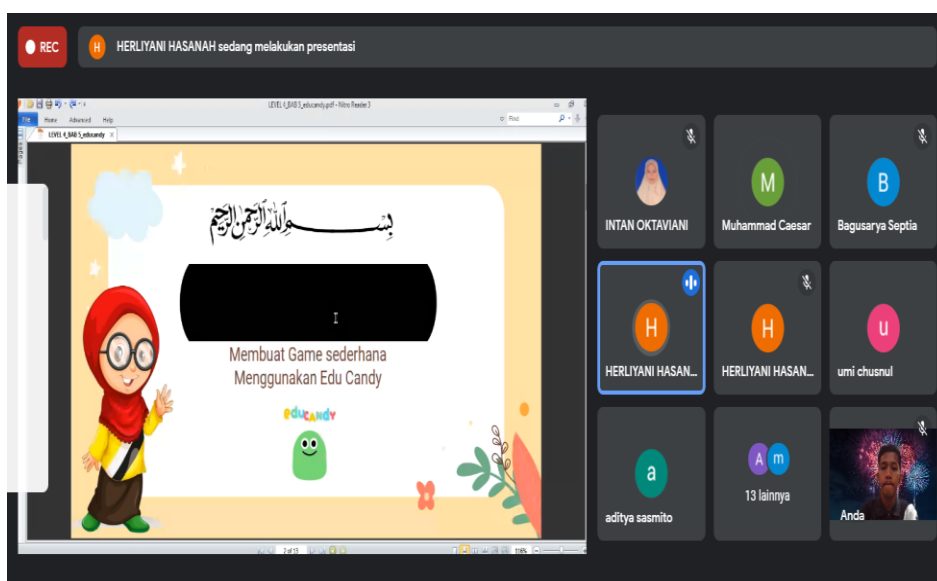
Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 2 April 2021 – 28 Juni 2021 dan diikuti sebanyak 32 siswa SDN Madyotaman No. 38 Surakarta sebagai peserta. Kegiatan pengabdian ini menggunakan (dua) metode, yaitu:

#### (1) Pemaparan secara langsung

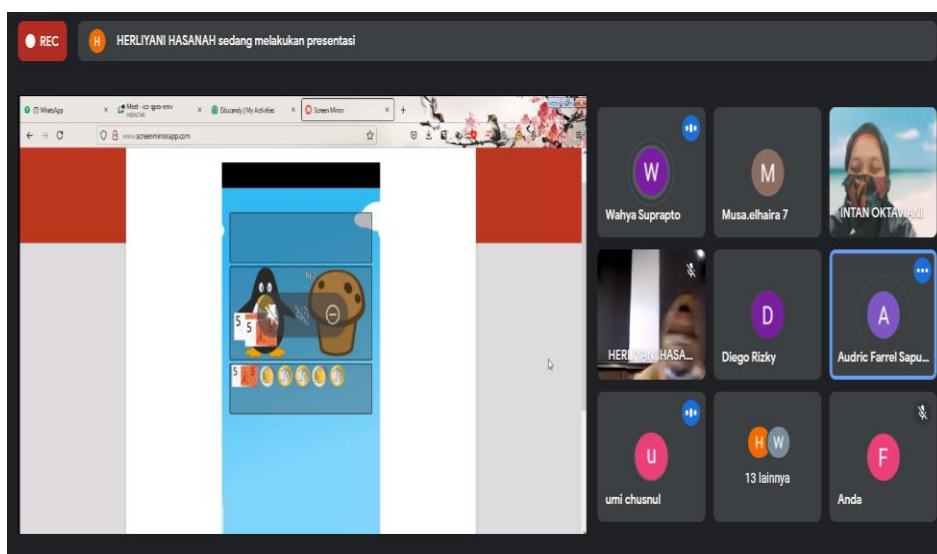
Tim Pengabdian mendahului kegiatan pelatihan dengan pemaparan materi secara daring. Pemaparan ini materi sudah dibagikan 1 hari sebelum pelaksanaan secara daring kepada peserta dalam bentuk *softfile* yang dibagikan melalui *WhatsApps Group* kelas. Pemateri secara detail menerangkan materi kepada peserta dengan harapan peserta dapat memahami materi pelatihan. Materi tersebut meliputi pengantar *game* edukasi, cara membuat *game* edukasi dengan *Educandy*. Setelah pemaparan materi, selanjutnya peserta diajak praktek secara langsung untuk membuat *game* edukasi dengan *Educandy*. Selain praktek pembuatan *game* edukasi secara langsung juga didemokan *game* edukasi dengan Gcompris. Dokumentasi pelaksanaan PKM terdapat pada gambar 1, 2 dan 3.



Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan PKM



Gambar 3. Pemaparan Materi Hari ke-1



Gambar 4. Pemaparan Materi Hari ke-2

## (2) Evaluasi

Tim Pengabdian mengadakan tes yang digunakan sebagai bentuk evaluasi untuk mengetahui tingkat kemajuan yang telah dicapai. Test yang dilakukan yaitu siswa praktek langsung membuat game edukasi dengan *Educandy*. *Game* edukasi yang sudah dibuat peserta selanjutnya *di share* ke no *WhatsApp* ketua tim pengabdian. Hasil evaluasi dari tes yang diberikan ke peserta yaitu, dari 32 peserta yang mengikuti pelatihan 18 peserta yang mengirimkan praktek pembuatan *game* edukasi. Tim pengabdian menyadari ada peserta yang tidak mengirimkan hasil evaluasi dikarenakan pelaksanaan secara daring jadi tim tidak bisa memonitoring pemahaman peserta secara langsung.

Tabel 1. Pelaksanaan PKM Pembuatan *Game* dengan Aplikasi *Educandy*

No.	Item	Uraian
1.	Hari/ Tanggal Pelaksanaan PKM	Jumat/ 11 Juni 2021
2.	Waktu	08.00 – 11.00
3.	Via	<i>Google Meet</i> PENGABDIAN DAY 2 Jumat, 11 Jun • 7.30 AM – 12.30 PM Info akses <i>Google Meet</i> Link panggilan video: <a href="https://meet.google.com/icz-qpex-emv">https://meet.google.com/icz-qpex-emv</a> Atau telepon: +1 413-418-4121 PIN: 706 002 782#
4.	Jumlah Peserta	32 peserta
5.	Video Pelaksanaan PKM	<a href="https://drive.google.com/file/d/1AXSo11NRUqNrgGf6GEwTF96B8NHHFmm/view?usp=drivesdk">https://drive.google.com/file/d/1AXSo11NRUqNrgGf6GEwTF96B8NHHFmm/view?usp=drivesdk</a>

## B. Luaran IPTEK Yang Dihasilkan

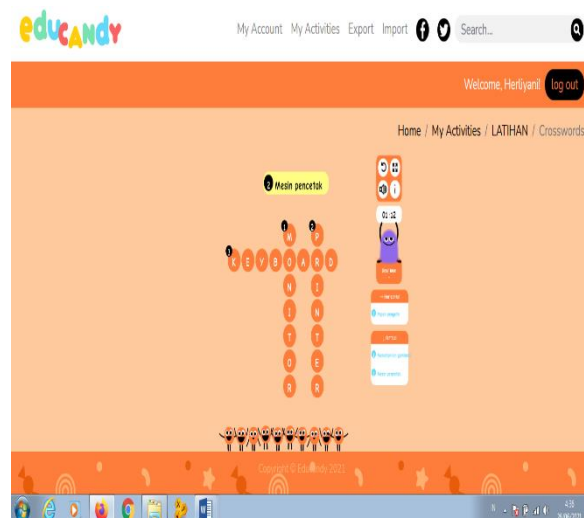
### a. Demo Aplikasi oleh Tim PKM

Berikut akan ditunjukkan produk IPTEK yang didemokan oleh Tim PKM pelatihan pembuatan *game* edukasi dengan Aplikasi *Educandy*.

#### 1) *Crosswords*



(a)

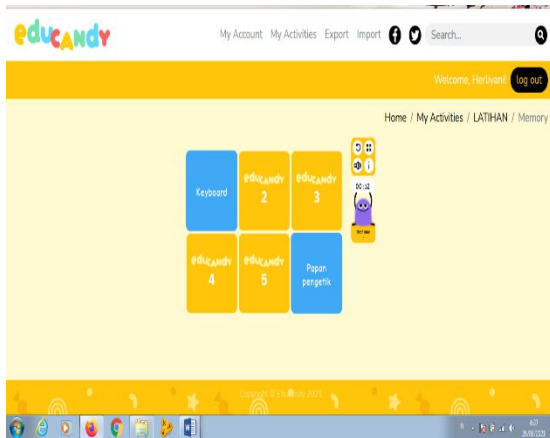


(b)

Gambar 1. (a), (b) Demo Aplikasi Educandy jenis *Crosswords*



## 2) Memory



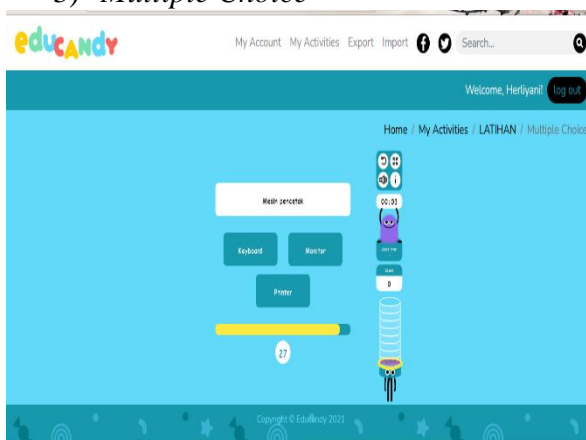
(a)



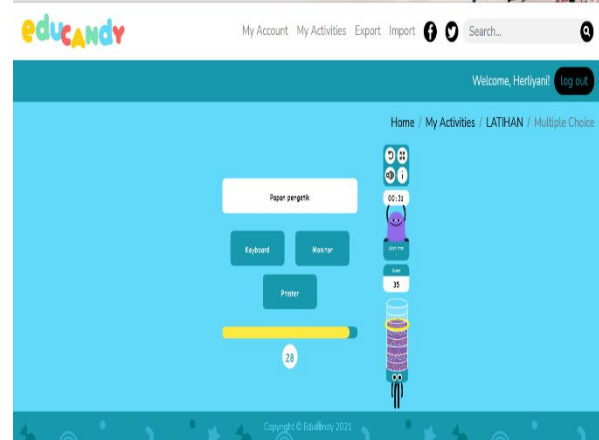
(b)

Gambar 2. (a), (b) Demo Aplikasi Educandy jenis *Memory*

## 3) Multiple Choice



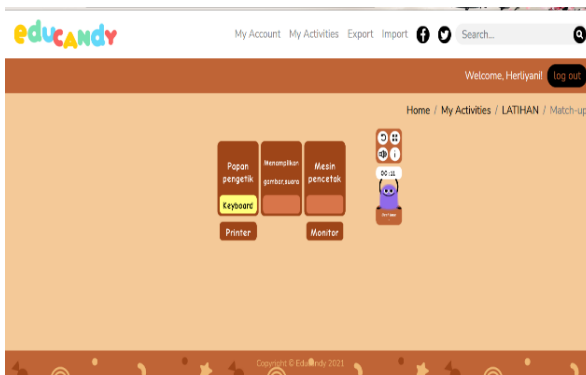
(a)



(b)

Gambar 3. (a), (b) Demo Aplikasi Educandy jenis *Multiple Choice*

## 4) Match Up



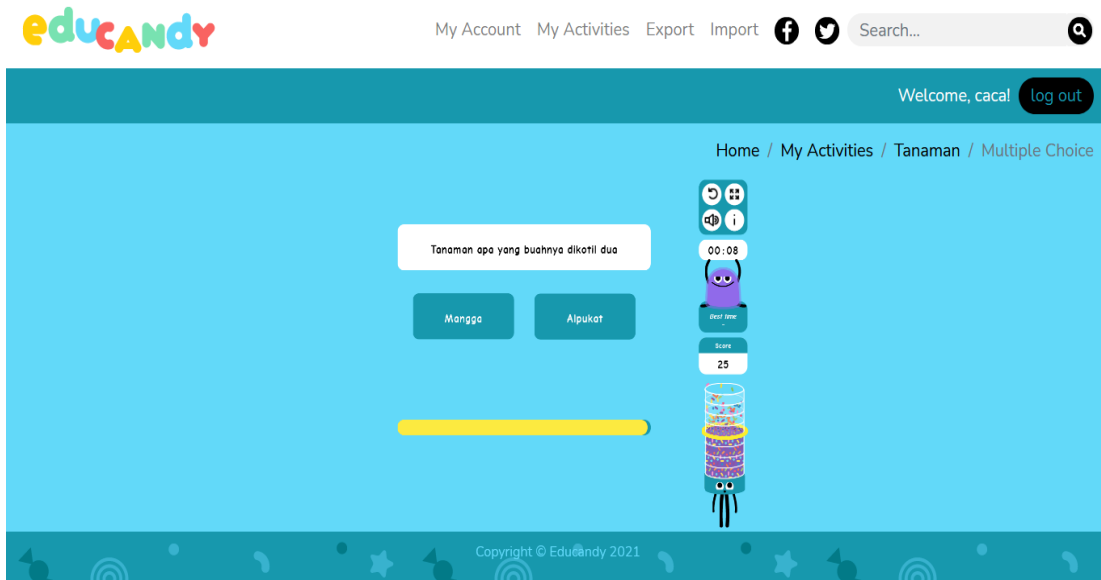
Gambar 4. (a), (b) Demo Aplikasi Educandy jenis *Match Up*



b. Hasil Pembuatan Game Edukasi Peserta

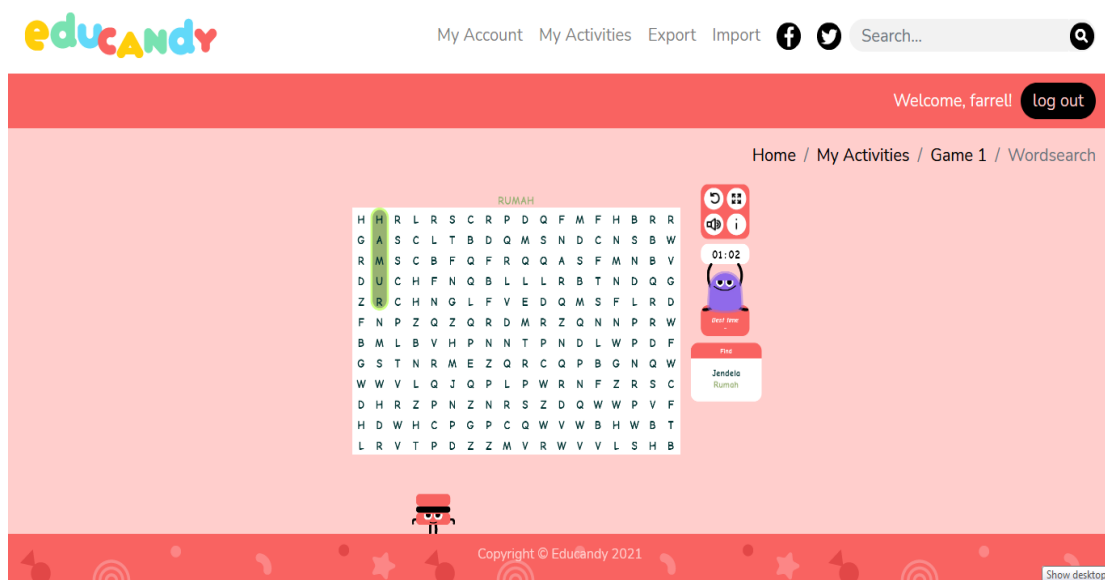
Berikut akan ditunjukkan contoh produk IPTEK yang dihasilkan para peserta berupa game edukasi dengan *Educandy* :

1) Ananda Caca



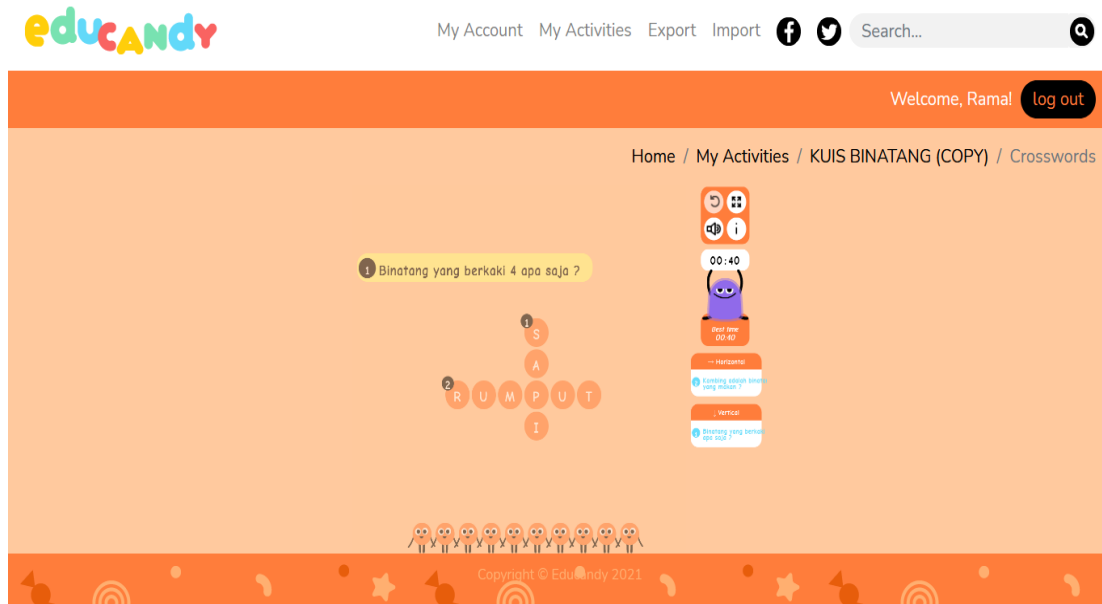
Gambar 5. Tampilan *game* dengan *educandy* produk peserta (1)

2) Ananda Farrel



Gambar 6. Tampilan *game* dengan *educandy* produk peserta (2)

### 3) Ananda Rama



Gambar 7. Tampilan *game* dengan *educandy* produk peserta (3)

## KESIMPULAN

Berdasarkan refleksi hasil kegiatan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- Dengan pemberian materi dan pelatihan praktek yang digunakan tim pengabdian kepada para siswa SDN Madyotaman No. 38 Surakarta dengan membuat *game* edukasi dengan memanfaatkan *software* komputer aplikasi *Educandy* yang dapat dimanfaatkan dalam era digital.
- Kegiatan PKM ini memotivasi peserta pelatihan dalam mengoptimalkan dari *game* edukasi yang sudah dibuat untuk melatih soal - soal pembelajaran yang sudah diperoleh di sekolah.
- Hasil evaluasi dari tes yang diberikan ke peserta yaitu, dari 32 peserta yang mengikuti pelatihan 18 peserta yang mengirimkan praktek pembuatan *game* edukasi. Tim pengabdian menyadari ada peserta yang tidak mengirimkan hasil evaluasi dikarenakan pelaksanaan secara daring jadi tim tidak bisa memonitoring pemahaman peserta secara langsung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Meier, D. (2000). *The Accelerated Learning Handbook*. New York: McGraw-Hill.
- Narmada, I. N., Darmawiguna, I. G. M., & Sunarya, I. M. G. (2015). Pengembangan Game Edukasi Tradisional Pupuh Berbasis Android. *KARMAPATI (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika)*, 4(5), 508–516. doi: 10.23887/karmapati.v4i5.6622
- Noto, M., Pramuditya, S., & Setiyani (2020). Pelatihan Pembuatan Game Edukasi Berbasis Android Berbantuan RPG Maker bagi Siswa SMA Islam Al-Azhar 5 Cirebon. *Perdikan : Journal of Community Engagement*, Vol. 2 No. 2 (2020), doi : 10.19105/pjce.v2i2.3840
- Pujiriyanto, 2009, Peranan Komputer Sebagai Media Pembelajaran Bagi Anak, *Dinamika Pendidikan*, Vol. 16, No. 1, FIP, Universitas Negeri Gorontalo
- Suroso, Ario, 2014, Pembelajaran Komputer Bagi Anak Usia Dini
- Woolfolk, A. (2004). *Educational Psychology*. Boston: Allyn and Bacon.