

PENGEMBANGAN EVALUASI HASIL BELAJAR BERBASIS DIGITAL DENGAN APLIKASI *EDUCANDY* PADA TEMA PANAS DAN PERPINDAHANNYA SISWA KELAS V DI SD NEGERI 107423 TANJUNG GARBUS

Friska Dwi Setiawati Purba^{1*}, Dara Fitriah Dwi²

^{1,2}Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah, Medan, Indonesia

Corresponding Author's e-mail : friskadwisetiawatipurba@umnaw.ac.id^{1*}, darafitrahdwi@umnaw.ac.id²

ARMADA
JURNAL PENELITIAN MULTIDISIPLIN

e-ISSN: 2964-2981

ARMADA : Jurnal Penelitian Multidisiplin

<https://ejournal.45mataram.ac.id/index.php/armada>

Vol. 1, No. 7 July 2023

Page: 731-739

DOI:

<https://doi.org/10.55681/armada.v1i7.706>

Article History:

Received: July, 05 2023

Revised: July, 10 2023

Accepted: July, 12 2023

Abstract : This study aims to produce a digital-based evaluation tool with the educandy application on the theme of heat and its displacement, knowing the feasibility level of an evaluation tool based on the educandy application on the hot theme and the displacement of grade V students of SD Negeri 107423 Tanjung Garbus from the feasibility results by material experts, media experts and teacher questionnaire responses. This research is a type of development research (research and development) with reference to the ADDIE model to the stage of development (development) the instrument used to collect data is a questionnaire. Data analysis techniques are quantitative descriptive. The results of the validation test were obtained that the educandy application-based evaluation tool developed had criteria suitable for use with the presentation of material experts, 76.7% media experts, the results of the teacher response questionnaire and it was obtained that the evaluation tool with the educandy application developed had criteria suitable for use with a percentage of teacher response questionnaires of 96.8%. Thus the learning outcome evaluation tool developed is declared suitable for use in learning.

Keywords : Digital-Based Evaluation Tools; Educandy App, the Theme of Heat and Its Displacement.

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan alat evaluasi berbasis digital dengan aplikasi *educandy* pada tema panas dan perpindahannya, mengetahui tingkat kelayakan alat evaluasi berbasis aplikasi *educandy* pada tema panas dan perpindahannya siswa kelas V SD Negeri 107423 Tanjung Garbus dari hasil kelayakan oleh ahli materi, ahli media dan respon angket guru. penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (*research and development*) dengan mengacu pada model ADDIE sampai pada tahap *development* (pengembangan) instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah angket. Teknik analisis data yaitu deskriptif kuantitatif. Hasil uji validasi diperoleh bahwa alat evaluasi berbasis aplikasi *educandy* yang dikembangkan mempunyai kriteria layak digunakan dengan presentasi ahli materi, ahli media 76,7%, Hasil angket respon guru dan diperoleh bahwa alat evaluasi dengan aplikasi *educandy* yang dikembangkan mempunyai kriteria layak digunakan dengan presentase angket respon guru 96,8%. Dengan

demikian alat evaluasi hasil belajar yang dikembangkan ini dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci : Alat Evaluasi Berbasis Digital, Aplikasi *Educandy*, Tema Panas dan Perpindahannya.

PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi yang semakin maju dan modern disebabkan oleh perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan informasi pada revolusi industri 5.0 yang sangat penting dan memajukan bidang pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran. Teknologi komunikasi dan informasi dapat digunakan dan diakses dari mana saja dan oleh siapa saja selama terhubung dengan internet. Dalam proses pembelajaran, teknologi digunakan sebagai alat evaluasi sebab itu banyak aplikasi kuis online yang membutuhkan komputer, laptop, atau smartphone (Vivi & Susanti, 2016).

Dengan adanya perkembangan teknologi maka sangatlah penting bagi guru sekolah dasar untuk memanfaatkan teknologi untuk pembelajaran yang sesuai dengan konsep Kurikulum. Guru dituntut untuk mahir menggunakan teknologi terutama teknologi informasi dalam pembelajaran. Dimana teknologi tersebut dapat memudahkan guru dalam proses pembelajaran, salah satunya yaitu membuat alat evaluasi. Diharapkan dengan adanya kemajuan teknologi guru tidak kesulitan dalam membuat alat evaluasi dan peserta didik tidak memiliki rasa kecemasan terhadap yang evaluasi pembelajaran.

Alat evaluasi konvensional dapat dikatakan kurang praktis karena masih menggunakan kertas sebagai alat evaluasinya pengoreksian dan penilaian yang dilakukan guru juga manual, membuang waktu dan semakin banyak pekerjaan yang harus diakui. Keefektifitasan dalam meminimalisir kecurangan peserta didik dengan mencontek jawaban temannya, sehingga hasil evaluasi yang didapat kurang mampu menunjukkan secara benar ketercapaian peserta didik tersebut. Terlepas dari masalah diatas mengevaluasi pembelajaran tidak hanya melibatkan penilaian hasil belajar, tetapi juga proses yang terjadi sepanjang proses pembelajaran pada setiap pelaksanaannya (Asrul at all, 2014).

Pelaksanaan evaluasi hasil belajar kurang praktis karena menggunakan media konvensional ini sering kali membuat peserta didik bosan dan terbebani. Saat ini penggunaan alat evaluasi konvensional ujian menggunakan kertas. Alat evaluasi yang tercetak pada kertas memiliki beberapa kelemahan, yakni waktu dan biaya yang diperlukan cukup banyak dalam hal pembuatan soal-soal dan memberikan tanggapan kepada siswa. Sebagai pendidik guru akan menghadapi tantangan ketika melakukan evaluasi manual. Oleh karena itu menggunakan alat evaluasi dengan berbantuan teknologi akan banyak membantu guru dalam mengevaluasi siswa (Satemen Komang, 2010).

Namun observasi di SD Negeri 107423 Tanjung Garbus, peneliti menemukan permasalahan dapat diketahui bahwa alat evaluasi yang digunakan masih bersifat konvensional (menggunakan kertas), pelaksanaan evaluasi hasil belajar kurang praktis karena menggunakan media konvensional, untuk perhitungan nilai guru membutuhkan waktu yang cukup lama dengan soal pilihan ganda, dan soal essay. Selain itu belum diterapkan alat evaluasi berupa kuis menggunakan aplikasi *educandy* agar pembelajaran evaluasi terasa menyenangkan yang dilakukan inovasi pembelajaran dengan memanfaatkan perkembangan IPTEK (teknologi) dalam proses pembelajaran dan evaluasi yang efektif dan efisien dalam memanfaatkan teknologi. Oleh karena itu dibutuhkan alternative alat evaluasi yang mampu menjadikan evaluasi pembelajaran tematik menjadi menyenangkan, salah satunya dengan cara menggunakan alat evaluasi yang berupa game edukasi. Game edukasi sangat bermanfaat untuk pembelajaran. Penggunaan alat evaluasi konvensional dengan alat evaluasi digital memiliki keunggulan, salah satu diantaranya tidak membuat siswa bosan karena alat evaluasi digital berbentuk game edukasi dapat memvisualisasikan agar siswa tidak merasa bosan dalam pembelajaran. Salah satu game edukasi interaktif yaitu *educandy*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan suatu jenis penelitian dan pengembangan (Research and Deveploment). Penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan yang layak. Penelitian ini menghasilkan pengembangan alat evaluasi hasil belajar berbasis aplikasi *educandy* pada tema panas dan perpindahan pada siswa kelas V SD Negeri 107423 Tanjung Garbus.

Model desain pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran ADDIE (Analysis-Design-Development-Implement-Evaluation). Penelitian ini hanya dilakukan sampai dengan tahap pengembangan (development) karena keterbatasan peneliti.

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh sejumlah data yaitu berupa angket atau kuisioner. Data dalam proses pengembangan produk alat evaluasi hasil belajar berbasis aplikasi *educandy* berupa data deskripti kuantitatif. Dimana diperoleh dari kritik dan saran yang dikemukakan oleh dosen ahli mater, ahli media dan uji coba pengguna yang melakukan validasi produk terhadap produk yang dikembangkan, untuk mengetahui kelayakan produk dan memperbaiki produk alat evaluasi hasil belajar berbasis aplikasi *educandy*

Sementara data kuantitaif berupa skor penilaian melalui angket yang diberikan kepada ahli materi, ahli media dan uji coba pengguna. Teknik analisis data kuantitatif ini dalam proses validasi dalam bentuk acuan skor skala likert. Setelah skor- skor yang dipilih pada angket yang telah diisi oleh ahli media, ahli materi dan uji coba pengguna ini akan dilakukan perhitungan agar dapatkan skor kelayakan dan kepraktisan yang dikembangkan dari Sa'adah dan Wahyu (2022) mengatakan perhitungan kelayakan media pada validasi dan praktilisasi dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentasi Skor (%)

f = Jumlah Skor yang Diperoleh

N = jumlah maksimu Skor

Setelah mengetahui presentasi kelayakan media, maka selanjutnya adalah melihat apakah media ini dikatakan layak atau tidak berdasarkan klasifikas kelayakan media pembelajaran:

Tabel 1. Kelayakan Media Pembelajaran

No.	Rentang Presentase	kategori
1.	81% -100%	Sangat Layak
2.	61% - 80%	Layak
3.	41% - 60%	Kurang Layak
4.	21% - 40,00%	Tidak Layak
5.	00,00% -20%	Sangat Tidak Layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan pengembangan (research and development), dan produk dari penelitian ini berupa media pembelajaran. Hasil pengembangan alat evaluasi berbasis aplikasi pendidikan dan instrumen penelitian berupa angket validasi ahli dan tanggapan guru.

Untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan oleh para guru, mereka melakukan kajian pengembangan alat pendidikan bertema panas dan perpindahannya pada tingkat kelas V SD, dengan menggunakan model ADDIE dari Sugiyono. Model penelitian ADDIE yang dilakukan peneliti hanya tahap devalopment (pengembangan) yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya yaitu Analysis (analisis), Design devalopment (pengembangan).

Dalam proses pengembangan untuk mendapatkan alat evaluasi berbasis aplikasi *educandy* pada tema panas dan perpindahannya yang layak, maka dilakukan kegiatan seperti

validasi ahli materi, ahli media, dan uji coba alat evaluasi berbasis aplikasi *educandy* melalui angket tanggapan guru serta revisi.

1. Analisis

Pada tahap ini peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan wali kelas V dengan jumlah siswa sebanyak 25 Siswa. Berdasarkan wawancara tersebut diketahui pembelajaran menggunakan kurikulum-13, pelaksanaan alat evaluasi masih bersifat konvensional (kertas) sehingga pelaksanaan evaluasi hasil belajar menggunakan kurang praktis karena menggunakan media konvensional. Kendala lain yaitu ketika pelaksanaan evaluasi pembelajaran masih terdapat siswa yang mencontek dan ramai sendiri, hal itu dikarenakan kegiatan evaluasi pembelajaran terasa membosankan bagi siswa. Sehingga guru kurang bisa mengetahui kemampuan asli siswa dan materi yang belum dipahami oleh siswa. Selain itu guru memerlukan waktu lebih untuk mengoreksi hasil pekerjaan siswa.

Solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan mengembangkan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi *educandy* pada pembelajaran tematik panas dan perpindahan kelas V dengan harapan siswa lebih tertarik untuk mengikuti evaluasi pembelajaran dan tidak bosan ketika mengerjakan soal, selain itu guru akan merasa lebih praktis dalam penggunaannya dikarenakan tidak membutuhkan waktu yang banyak untuk mengoreksi hasil pekerjaan siswa dan tidak membutuhkan biaya serta tenaga yang lebih ketika pelaksanaan evaluasi pembelajaran.

2. Design (Perancangan)

Peneliti mulai menyusun alat evaluasi yang akan dikembangkan pada tahap ini. Langkah perancangan yang dilakukan antara lain menganalisis kompetensi inti, membuat indikator dan tujuan pembelajaran, memilih dan penetapan aplikasi, dan menentukan mata pelajaran. Berikut merupakan hasil evaluasi alat berbasis aplikasi pendidikan untuk siswa kelas V di SD Negeri 107423 Tanjung Garbus.

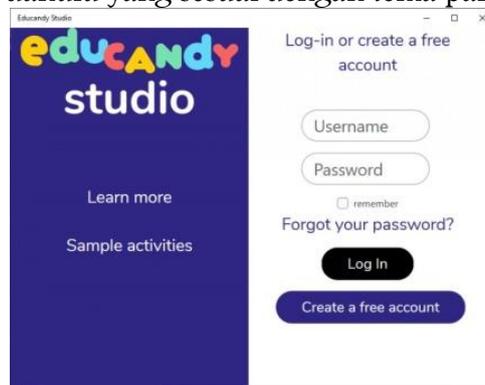
Tabel 2. Hasil Tahap Rancangan

No	Tahap Perancangan	Hasil yang Diperoleh
1.	Menganalisis Kompetensi Inti	Kompetensi inti mengacu kurikulum-13 yaitu empat dimensi sikap spiritual, sikap sosial, sikap pengetahuan dan keterampilan
2.	Membuat Indikator dan Tujuan Pembelajaran	Kompetensi yang dicapai berupa kompetensi dasar disesuaikan dengan hasil yang diperoleh pada tahap analisis, indikator Berdasarkan indikator kompetensi yang telah diidentifikasi, kemudian dirumuskan menjadi tujuan pembelajaran.
3.	Memilih dan Penentuan Aplikasi	Aplikasi yang digunakan untuk membuat alat evaluasi adalah dengan menggunakan <i>educandy</i> . Dasar dari pemilihan aplikasi tersebut di mana aplikais tersebut dapat mempermudah guru dalam membuat alat evaluasi, karena fitur yang digunakan dalam aplikasi <i>educandy</i> karena dalam mendesaian pembelajaran melalui aplikasi <i>educandy</i> guru cukup membuat pertanyaan.
4.	Menentukan Mata Pelajaran	Penetapan Materi yang ditentukan

		disini adalah tema Panas dan Perpindahannya. Penetapan materi ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan konsep siswa pada tema panas dan perpindahannya selain itu pembelajaran ini juga sangat sukar.
5.	Menyusun instrumen Penilaian Alat Evaluasi <i>Educandy</i>	Membuat instrumen validasi alat evaluasi educandy, instrumen angket uji coba pengguna.

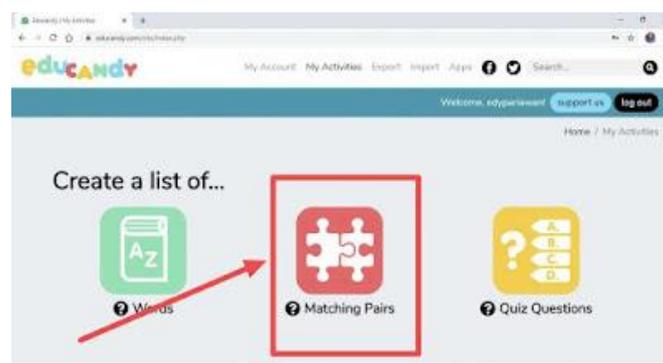
3. Development (Pengembangan)

Pada tahap development (*pengembangan*) bertujuan untuk menggabungkan soal – soal yang telah ditentukan dengan aplikasi *educandy*. Kemudian menguji kelayakan alat evaluasi berbasis aplikasi *educandy* sebelum diuji kelayakan peneliti melakukan uji validasi ahli materi, validasi media dan uji coba pengguna menggunakan angket tanggapan guru terhadap alat evaluasi hasil belajar berbasis aplikasi *educandy* pada tema panas dan perpindahannya dikelas V SD. Berikut langkah – langkah perancangan alat evaluasi yaitu: membuat soal terlebih dahulu yang sesuai dengan tema panas dan perpindahan.



Gambar 1 membuka aplikasi *educandy*

Berdasarkan gambar 1 langkah pertama dalam membuat aplikasi educandy yaitu dengan membuka aplikasi educandy. Kemudian log ini terlebih dahulu untuk masuk kedalam aplikasi.



Gambar 2 menentukan jenis kuis

Berdasarkan gambar 2 langkah selanjutnya yaitu menentukan jenis kuis yang akan digunakan pada fitur utama *educandy*.



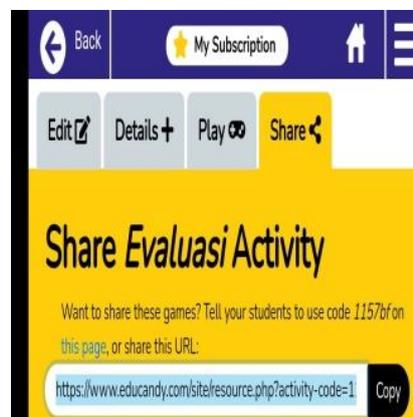
Gambar 3 tampilan *quis questions*

Berdasarkan gambar 3 peneliti memilih fitur *quis questions*, kemudian dapat memilih soal dalam bentuk tes, gambar atau audio.



Gambar 4 pembuatan kuis

Berdasarkan gambar 4 setelah selesai menentukan jenis soal kita masukkan kedalam aplikasi. Kemudian kita bagikan link kepada peserta didik.



Gambar 5 membagikan kuis

Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi memiliki tujuan untuk mengetahui kelayakan materi yang akan digunakan didalam alat evaluasi. Ahli materi yang menilai adalah dosen PGSD Tematik Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan. Penilaian kelayakan materi dilakukan hingga mendapat kategori layak. Hasil penilaian berupa data kuantitatif dengan rumus yang telah ditentukan. Hasil penilaian ahli materi disajikan pada tabel berikut

Tabel 3 Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek Yang Dinilai	Skor
1	Butir soal sesuai dengan kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran dengan kurikulum 2013	4
2	Petunjuk mudah untuk di pahami	2
3	Penggunaan bahasa yang jelas dalam butir soal	2
4	Kesesuaian butir soal dengan kemampuan peserta didik ditingkat SD kelas V	3
5	Soal disajikan secara jelas dan ringkas	2
6	Penyajian soal sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator	3
7	Terdapat gambar yang dapat membantu dalam memahami soal	4
8	Media yang disajikan mencakup kompetensi	3
9	Gambar sesuai dengan isi soal	4
10	Sebagai alat evaluasi yang praktis dan evisien	3
Jumlah Skor		30
Presentasi Skor		75%
Kriteria		Layak

Berdasarkan tabel hasil validasi ahli materi skor yang diperoleh adalah 30, presentasi skor yang diperoleh 75%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa alat evaluasi yang dikembangkan dinyatakan layak untuk digunakan.

Komentar dan saran yang perlu diperbaiki antara lain yaitu penggunaan bahasa yang jelas dalam butir soal. Berdasarkan saran dan masukkab tersebut perlu adanya perbaikan.

Hasil Validasi Media

Validasi ahli media bertujuan mengetahui kelayakan tampilan alat evaluasi. Ahli media yang menilai dosen Universitas Muslim Nusantara Al- Washliyah Medan. Hasil penilaian ahli media disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4 Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek yang Dinilai	Skor
1	Kemenarikan penggunaan warna	4
2	Variasi isi kuis	3
3	Kesesuaian media dan tujuan pembelajaran	3
4	Kesesuaian media dan materi pembelajaran	3
5	Kesesuaian jenis huruf	3
6	Kesesuaian ukuran huruf	3
7	Kejelasan antara teks dan background	3
8	Konsisten dan ketepatan	3
9	Kejelasan petunjuk penggunaan	3
10	Kesesuaian penggunaan proporsi warna	3
11	Kejelasan tampilan gambar	3
12	Kemudahan dalam diakses	2
13	Bahasa yang digunakan komunikatif	3
14	Memiliki daya tarik visual yang meliputi warna, gambar, bentuk dan ukuran huruf	4

Jumlah Skor	43
persentasi	76,7%
Kriteria	Layak

Berdasarkan tabel hasil validasi ahli media skor yang diperoleh adalah 43, presentasi skor yang diperoleh 76,7%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa alat evaluasi yang dikembangkan dinyatakan layak untuk digunakan.

Komentar dan saran yang perlu diperbaiki antara lain yaitu suaranya di tambahi . Berdasarkan saran dan masukkan tersebut perlu adanya perbaikan.

Uji Coba Pengguna

Untuk mengetahui tingkat kelayakan dan kepraktisan dari alat evaluasi *educandy* dengan mengisi angket respon guru. Aspek yang dinilai dari aspek konten/ist, aspek penyajian, dan aspek bahasa.

Tabel 5 Hasil Angket Respon Guru

No	Aspek yang Dinilai	Skor
1	Tampilan kuis dengan educandy ini menarik	4
2	Butir soal sesuai dengan opsi jawaban	4
3	Butir soal sesuai dengan kemampuan peserta didik	4
4	Kalimat dalam soal mudah dipahami	3
5	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	4
6	Aplikasi educandy mudah diakses	4
7	Soal yang disajikan sesuai dengan kompetensi dasar	4
8	Aplikasi educandy mudah untuk digunakan	4
Jumlah		31

Dari hasil tersebut didapatkan bahwa alat evaluasi pada kriteria praktis untuk digunakan karena mendapat penilaian respon guru diperoleh skor 31 dengan presentasi 96,8%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dari penelitian pengembangan alat evaluasi hasil belajar aplikasi *educandy* dapat di simpulkan bahwa:

1. Produk alat evaluasi menggunakan *educandy* dibutuhkan karena dapat membantu guru dalam mengevaluasi siswa dan mempermudah guru untuk merekap nilai siswa dengan cepat.
2. Hasil penelitian dan pengembangan ini sudah melalui tahap validasi dari ahli materi, ahli media, dan respon guru kelas. Adapun pengembangan alat evaluasi menggunakan *educandy* yang telah di kembangkan oleh ahli materi dapat di katakana sangat layak. Begitu pun dengan ahli media dapat di katakana layak, selain itu berkaitan dengan uji coba penggunaan sangat layak.

Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini, dikemukakan beberapa saran berikut:

1. Pembelajaran tema Panas dan Perpindahannya menggunakan alat evaluasi menggunakan aplikasi *educandy* dapat di gunakan guru dalam mengevaluasi pelaksanaan penilaian harian pada tahun ajaran berikutnya.
2. Guru dapat mengembangkan alat evaluasi menggunakan *educandy* dengan tema yang berbeda
3. Alat evaluasi menggunakan *educandy* ini sangat baik untuk di terapkan kepada peserta didik, karena selain menambah pengalaman.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada semua yang terlibat dalam penelitian ini, khususnya SD Negeri 107423 Tanjung Garbus yang menjadi tempat melakukan penelitian ini. Tidak lupa juga terima kasih kepada dosen Pembimbing, dan teman-teman saya yang membantu serta mendukung dalam menyelesaikan penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

- Fitriati, I., Purnamasari, R., Fitriainingsih, N., & Irawatir, I (2021). Implementasi Digital Game Based Learning Menggunakan Aplikasi *Educandy* Untuk Evaluasi dan Motivasi Belajar Mahasiswa Bima. *Prosiding Penelitian dan Pengabdian 2021*, 307 – 312.
- Komang, Satemen. Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Online, *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran, Universitas Pendidikan Ganesha*, Jilid 43 Nomor 3 Oktober 2010
- Nazaidah, S., dan Wiratsiwi, W. Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Digital dengan Aplikasi *Educandy* Untuk Siswa Kelas IV SD. *Jurnal seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Masyarakat* 7 (2): 1196 – 1203.
- Nurhabibah, P., Fikriyah, dan Dewi K. Pengembangan Website *Educandy* Sebagai Alat Evaluasi Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Untuk Siswa Kelas V. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia* 17 (2) : 255 – 264.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Ulya Maziyantul. Penggunaan *Educandy* dalam evaluasi Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia* 10 (1) : 55 – 63.
- Vivi Pratiwi dan Susanti, Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Berbasis ICT Menggunakan *Wondershare Quis Creator* Pada Materi Penyusutan Aset Tetap, *Jurnal Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya*, Volume 4 Nomor 01 Tahun 2016.